



Xerox Document Services Platform Series
Controlador común

Guía del sistema

708P88210

Septiembre de 2005

Preparado por:

Xerox Corporation
Global Knowledge and Language Services
800 Philips Road Bldg. 845-17S
Webster, New York 14580
EE.UU.

Traducción a cargo de:

Xerox
GKLS European Operations
Bessemer Road
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1BU
Reino Unido

©2005 de Xerox Corporation. Reservados todos los derechos.

Los derechos de propiedad intelectual (copyright) incluyen en forma y fondo todo el material e información registrables como propiedad intelectual según la legislación actual y futura incluido, pero sin limitarse a ello, el material generado por programas de software que aparece en pantalla tales como iconos, diseños de pantallas, estilos y otros.

XEROX® y todos los nombres de productos Xerox mencionados en esta publicación son marcas comerciales de XEROX CORPORATION.

También se reconocen las marcas comerciales de otras compañías.

Este documento se modifica periódicamente. Los cambios, así como los errores técnicos y tipográficos, se corregirán en ediciones futuras.

Este producto incluye software desarrollado por Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>). SWOP® es una marca registrada de SWOP, Inc.

DocuSP incluye el uso de código objeto y fuente GNU, que está sujeto a los términos y condiciones de la licencia GNU GPL. Lea atentamente los términos y condiciones de la licencia GNU GPL para informarse sobre las restricciones de la licencia. Para obtener más información sobre GNU, vaya al sitio <http://www.gnu.org/licenses/gpl.txt>.

En cumplimiento de los términos y condiciones de la licencia GNU GPL, el código fuente de los programas mencionados anteriormente se puede localizar en el sitio web www.xerox.com para el producto de DocuSP aplicable o realice el pedido a Xerox.

El propósito de esta información es sólo para referencia. Xerox Corporation no otorga ninguna garantía sobre la exactitud o idoneidad de la información contenida en este documento, ni tampoco acepta ninguna responsabilidad en relación con esta información o con ninguna acción resultante del uso de dicha información. El rendimiento de los productos aquí mencionados está sujeto de forma exclusiva a los términos y condiciones de Xerox Corporation aplicables en el contrato de venta o alquiler. Lo estipulado en este documento no constituye ningún acuerdo u obligación adicional entre Xerox Corporation y terceros.

Índice

Introducción

Acerca de esta guía	ix
Contenido	ix
Convenciones	x
Asistencia al cliente	x

1 Configuración de la puerta de enlace y de la red

Configuración de puerta de enlace SNMP	1-2
Funciones adicionales compatibles con SNMP	1-2
Cambiar la compatibilidad de atributos	1-3
Soporte MIB en SNMP	1-4
Soporte de Lectura automática de dispositivos (AMR, por sus siglas en inglés)	1-6
Adaptación de texto y unidades de medida	1-6
Variables de configuración de SNMP	1-7
Mapeado de la interfaz local de usuario (LUI) a MIB	1-7
Mensajes de la impresora y de los trabajos	1-8
Configuración de la puerta de enlace AppleTalk	1-8
Opciones del servidor de colas	1-8
Configuración de la puerta de enlace NetWare	1-9
Configuración de puerta de enlace LPD	1-9
Opciones de configuración de la red	1-9
Configuración IP	1-9
DHCP (protocolo de configuración dinámica de host)	1-10
Servicio de nombres	1-10
WINS (Windows Internet Name Service)	1-10
DNS (Domain Name Service)	1-10
Servicios de información de red (Network Information Services o NIS/NIS+)	1-11
ADS (Active Directory Service)	1-11
Configuración del archivado de red	1-11
Compatibilidad de LP/LPR con DocuSP	1-12
NPS lp-o y lpr-c	1-12
Velocidad de conexión de Ethernet	1-13
Restaurar las opciones de red de fabrica	1-13

2 Copia de seguridad y restauración

Copia de seguridad y restauración del sistema	2-1
Realización de una copia de seguridad y restauración del sistema	2-2
Restauración del sistema	2-2
Instrucciones	2-2
Copia de seguridad de la configuración	2-3
Realización de una copia de seguridad y restauración de la configuración	2-4
Restaurar configuración	2-4
Actualización de DocuSP 4.x a 5.x	2-5
Copia de seguridad de todo el sistema	2-5
Información adicional sobre la copia de seguridad	2-6
Copia de seguridad y restauración de asignación de bandejas	2-6
Preguntas frecuentes	2-7

DSPERU (DocuSP Emergency Recovery Utility)	2-8
Limitaciones de DSPERU	2-9
Nivel de conocimientos necesario	2-10
Instalar DSPERU en el controlador DocuSP	2-10
Procedimiento para copia de seguridad: DSPERU	2-11
Comprobación de la cinta de copia de seguridad	2-12
Procedimiento de recuperación: DSPERU	2-13
Advertencias sobre copia de seguridad y restauración: DSPERU	2-15
Solución de problemas	2-15
Historial de actividades	2-15
Comprobación de la unidad de cinta	2-16
Utilidad RBR (Copia de seguridad y restauración de recursos)	2-17
Procedimiento para realizar copias de seguridad y restaurar los recursos	2-18
Consejos útiles para el uso de RBR	2-19
Muestra de scripts de copia de seguridad y restauración de recursos	2-20
Muestra de script de copia de seguridad	2-20
Muestra de script de restauración de recursos	2-21

3 Seguridad

Perfiles de seguridad suministrados por el sistema	3-1
Activar y desactivar servicios	3-4
Cambios del nivel de los usuarios	3-8
Permisos de archivo de Solaris	3-9
Desactivación de bases de datos de servicios de nombres seguros:	3-9
Desactivación del encaminamiento Multicast	3-9
Ocultar información del sistema operativo y del host	3-10
Demonio Sendmail protegido	3-10
Parámetros de red protegidos	3-10
Pilas ejecutables desactivadas	3-10
Monitor de puerto NFS restringido	3-10
Acceso remoto al CDE desactivado	3-10
Funciones del encaminador de DocuSP desactivadas	3-11
Portadas de avisos de seguridad	3-11
Desactivación de la impresión LP anónima	3-11
Servicio de Internet de shell remoto	3-11
Scripts enable-ftp y disable-ftp	3-12
Creación de perfiles definidos por el usuario	3-12
Configuración del perfil actual y del perfil prefijado	3-12
Administración de cuentas	3-13
Usuarios y grupos locales	3-13
Grupos de usuarios y cuentas de usuarios prefijados	3-14
Creación de cuentas de usuario	3-14
Autorización de grupo	3-14
Seguridad de claves	3-16
Claves fuertes	3-17
Activar y desactivar claves fuertes	3-18
Intentos de conexión permitidos	3-18
Activación y desactivación de intentos de conexión	3-18
Caducidad de las claves	3-19
Historiales de seguridad	3-19
Actividad del usuario en el sistema	3-19
Fecha y hora de conexión y desconexión de usuarios	3-19
Cambio de claves individuales	3-19

Acceso a DocuSP desde ADS	3-20
Configuración de DocuSP para unirse a un dominio ADS	3-20
Asignación de grupos ADS a grupos de usuarios de DocuSP	3-20
Conexión al sistema con nombres de usuario ADS	3-20
Solución de problemas de ADS	3-21
Limitación de acceso	3-21
Filtrado de IP	3-21
Remote Workflow	3-21
SSL (Secure Socket Layer)	3-22
Utilización de la función de seguridad SSL/TLS de DocuSP	3-22
Creación y uso de un certificado autofirmado	3-22
Uso de un certificado firmado existente de una entidad emisora de certificados	3-24
Certificados digitales	3-24
Protocolo de red	3-25
Funciones y responsabilidades	3-27
Responsabilidades de Xerox	3-27
Responsabilidades del cliente	3-28
Sugerencias de seguridad	3-29
Documentar y hacer copias de seguridad	3-29
Ayuda en línea para seguridad	3-30

4 Impresión

Opciones del flujo de trabajo de impresión	4-1
Impresión FIFO (primero en entrar, primero en salir)	4-1
Planificación conforme a recursos	4-2
Envío de varios trabajos	4-2
Procesamiento RIP paralelo	4-3
Utilidades de impresión ASCII y PCL	4-3
ASCII y los descomponedores PS o PCL	4-4
Utilidad setpclcontrol	4-4
Utilidad setlp/lprcopycount	4-5
Compatibilidad de LP/LPR con DocuSP	4-5
NPS lp-o y lpr-c	4-5
Programación del color de realce en las fichas de trabajos ASCII	4-7
Planificación conforme a recursos para color NPS	4-7
Utilidad de configuración de la puerta de enlace Socket: setVPSoption	4-8
Archivos TIFF	4-9
Orientación TIFF	4-10
Etiquetas TIFF compatibles	4-10
Controles de página de administración	4-11
Consideraciones sobre el rendimiento	4-12
Uso de VIPP	4-12
Administración de depósitos	4-13
Opciones de guardar trabajos	4-13
Entrada de escaneado a digital en Nuvera 100/120	4-14
Entrada de copia para archivos TIFF multipágina	4-14
Entrada RIP	4-15
Copiar/mover/eliminar trabajos guardados	4-15
Copiar y guardar trabajos en CD	4-16
Guardar plantillas personalizadas	4-16
Vista previa y edición de trabajos	4-17
Edición de miniaturas	4-17
Uso del editor de PDF	4-17
Sugerencias de impresión	4-18

5 Acabado

Acabado de subjuegos	5-1
Creación de trabajos para usar acabado de subjuegos	5-2
Desplazamiento de subjuegos (avance a nivel de página)	5-2
Comando de acabado de desplazamiento/separación/subjuego de PCL	5-3
Apilado con desplazamiento en PCL	5-3
Uso del separador de PCL	5-3
Comando de origen del papel en PCL	5-4
Asignación de bandejas	5-4
Asignación de las bandejas al papel	5-5
Copia de seguridad y restauración de las opciones de bandejas	5-5
Orden de apilado	5-6
Apilado mixto	5-6
Información adicional sobre acabado	5-6

6 Fuentes

Cómo elegir fuentes	6-1
Fuentes	6-1
Descarga de fuentes de la red	6-2
Fuentes residentes	6-2
Fuentes residentes PostScript	6-2
Fuentes PCL residentes	6-6
Fuentes no residentes	6-7
Fuentes transferidas	6-7
Fuentes transferibles u opcionales	6-8
Sustitución de fuentes	6-8
Fuentes PostScript	6-8
Fuentes PCL 5e	6-8

7 Contabilidad y facturación

Contabilidad	7-1
Valores de contabilidad exportados	7-1
Campos del archivo de contabilidad	7-2
Ventana Datos del trabajo	7-8
Facturación	7-8
Actividades facturables	7-8
Contadores de facturación	7-9

8 Identificación de problemas

Llamada de servicio técnico	8-1
Errores declarados	8-1
Errores de la impresora	8-2
Uso del disco: ejemplo de un error declarado	8-2
Error del trabajo	8-2
Errores no declarados	8-3
Problemas SNMP	8-4
Problemas del cliente	8-4
Problemas de Windows	8-4
Problemas de Macintosh	8-5
Problemas de DigiPath	8-5
Problemas de la interfaz	8-5
Problemas del cliente de cinta	8-6
Problemas de calidad de impresión	8-7
Problemas de fuentes	8-7
Problemas de sistema que no funciona	8-8
Problemas de flujo de trabajo	8-8
Problemas de integridad del trabajo	8-9
Problemas de asignación de las bandejas del papel	8-9
Problemas de puerta de enlace	8-10
Problemas de PDL	8-10
Problemas de PostScript	8-10
Problemas de TIFF	8-11
Problemas de PDF	8-11
Problemas del editor	8-12
Restauración de claves	8-12
Reinicio del software de DocuSP sin restaurar el controlador	8-13
Problemas de productividad y rendimiento	8-13
Problemas al guardar un trabajo	8-14
Impresión de los historiales del sistema	8-14
all_jobs_log	8-14
system_log	8-15
status_log	8-15
ep_exception_log and ep_primary_log	8-15
Historiales LPR	8-15
Impresión del historial de contabilidad	8-16
LP/LPR y las fichas de trabajo ASCII	8-16
Rearranque y reinicio	8-16
Carga de XJDC/Unix	8-17
Configuración de XJDC/Unix	8-18
Consejos y sugerencias para XJDC	8-19
Archivos de salida	8-19
Expulsión correcta de un disquete en una estación DocuSP	8-20
Servicios remotos	8-21

9 Consejos y sugerencias

General	9-1
Desactivación del protector de pantalla de Solaris	9-1
Quitar y restaurar el Panel frontal del entorno del escritorio CDE	9-1
Sistemas de color	9-2
Opciones para la salida mejorada del color	9-2
Eficiencia en el proceso de trabajos en color	9-2
Tiempo empleado en generar el PDL	9-2
Tiempo empleado en transferir el PDL	9-3
Tiempo empleado en procesar el PDL	9-3
Tiempo empleado en imprimir el PDL	9-3
Sugerencias para el envío de trabajos	9-3
Número de imágenes	9-3
Preescaneado y escaneado completo en PostScript	9-4
Opciones PostScript prefijadas de fábrica	9-4
Ethernet	9-5
Puertas de enlace	9-5
Orden de envío de trabajos	9-5
Sugerencias para realizar el RIP de los trabajos	9-6
Datos variables	9-6
Calidad de imagen	9-7
Sugerencias para la impresión de trabajos	9-8
Espaciado (pasos saltados)	9-8
Comando PCI channel interface PWB trace	9-9
Realización del seguimiento	9-9
Exportación del archivo de seguimiento a un disco	9-9

Introducción

La Guía del sistema proporciona la información necesaria para efectuar las tareas de administración del sistema, para la configuración y el mantenimiento de la Serie Plataforma de Servicios para Documentos Xerox (DocuSP) para sistemas de impresión.

Acerca de esta guía

Esta guía se ha diseñado para administradores de sistemas y de redes, responsables de configurar y mantener impresoras Xerox con software DocuSP. Los administradores de sistemas deben tener conocimientos sobre la estación de trabajo Sun y estar familiarizados con Solaris y con las instrucciones básicas de UNIX. Esto incluye el uso de editores de texto tales como vi o textedit, así como habilidad para moverse por el entorno Solaris. Para poder configurar la instalación de un cliente, se espera que el administrador de sistema tenga conocimientos prácticos sobre redes de área local (LAN), protocolos de comunicación y las plataformas cliente aplicables.

Contenido

En general, este documento incluye información sobre DocuSP que no se cubre en la ayuda en línea, ni en otras guías disponibles.

En esta sección se hace una descripción del material incluido en esta guía:

- Configuración de la puerta de enlace y de la red
- Copia de seguridad y restauración
- Configuración de la seguridad y la red
- Impresión
- Acabado
- Fuentes
- MICR
- Tape Cliente (unidad cliente de cintas)
- Contabilidad y facturación
- Identificación de problemas
- Consejos y sugerencias

Convenciones

Esta guía incluye las siguientes convenciones:

- Paréntesis angulares: la información variable que aparece en la pantalla se incluye en paréntesis angulares; por ejemplo, No se puede copiar <nombre de archivo>.
- Corchetes: los nombres de las opciones que se seleccionan aparecen entre corchetes; por ejemplo, [Aceptar] y [Cancelar].
- Notas: sugerencias que ayudan a efectuar las tareas o a comprender mejor el texto. Las notas aparecen en el siguiente formato:



NOTA: *Este es un ejemplo de una nota.*

Asistencia al cliente

Para obtener asistencia, llame al Centro de Asistencia al Cliente correspondiente a su zona. Si no aparece el número aquí, se le proporcionará con el producto.

Hay otros teléfonos de asistencia que también puede utilizar.

- Por ejemplo el de asistencia de software o
- el de servicios de documentación y software.

1 Configuración de la puerta de enlace y de la red

Configuración de la puerta de enlace y de la red es un conjunto de funciones que permite a los administradores integrar la operación con DocuSP con diversos protocolos y puertas de enlace mediante una interfaz de usuario común. La configuración de la puerta de enlace y de la red de DocuSP también permite que los administradores del sistema seleccionen todas las opciones de configuración de la red sin necesidad de utilizar el sistema operativo de UNIX.

Los administradores disponen de una amplia gama de opciones de red para realizar la configuración a través de DocuSP. Las opciones IP, la velocidad de la red y el servicio de nombres, entre otras opciones, pueden gestionarse de forma fácil y rápida.

Esta sección de la guía explica cómo utilizar la interfaz DocuSP para las puertas de enlace siguientes:

- SNMP (Simple Network Management Protocol: protocolo simple de gestión de redes)
- AppleTalk
- Novell NetWare
- LPD

Esta sección también trata la compatibilidad de DocuSP con las siguientes opciones de configuración de la red:

- Configuración IP
- Servicio de nombres
 - WINS
 - DNS
 - NIS/NIS+
- Actualizaciones dinámicas NDS (Dynamic NDS Updates o DDNS)
- Configuración de archivado: SMB
- Configuración de archivado: FTP/SFTP
- Configuración dinámica (DHCP) y estática
- Velocidad de Ethernet
- Restaurar valores prefijados de red

Configuración de puerta de enlace SNMP

SNMP muestra el estado de los dispositivos de red. Utilizando la ficha SNMP en Puertas de enlace de DocuSP, el administrador puede elegir diversas funciones y opciones para SNMP.



NOTA: *SNMP requiere una licencia estándar. El administrador del sistema debe activar SNMP en el Administrador de licencias.*

Xerox recomienda los siguientes administradores de software SNMP de otros fabricantes:

- IBM Network Printer Manager (XP)
- TNG Unicenter (XP)
- HP OpenView (UNIX, XP)
- Xerox CentreWare (UNIX, XP)



NOTA: *El administrador SNMP (por ejemplo HP Open View) puede solicitar información sobre DocuSP. Es posible que la información solicitada no se encuentre entre los datos admitidos en DocuSP. Cuando esto ocurre, el cliente/administrador SNMP no muestra ningún valor, etc.*



NOTA: *Se puede ejecutar más de un administrador SNMP a la vez.*

Funciones adicionales compatibles con SNMP

La compatibilidad de SNMP con las funciones siguientes depende del tipo de producto:

- La capacidad de configurar atributos con SET.
- La capacidad de adaptar texto y unidades de medida.
- La compatibilidad con diversos MIB relacionados con el acabado y la impresión.
- La capacidad de realizar automáticamente la lectura de los contadores.

La tabla siguiente muestra los productos de Xerox con funciones compatibles con SNMP:

Tabla 1-1. Funciones compatibles con SNMP por producto

Función	61XX y	EPS 1XX y EPS1XX	DC2000/ 6000/etc	DT75/90	iGen	Nuvera 100/120
Capacidad para configurar atributos con SET	Y	Y	Y	Y	N	Y
Adaptación de atributos	Y	Y	Y	Y	N	N
Capacidad de Acabado para MIB de dispositivos	Y	N	Y	N	N	Y
Capacidad de Acabado para MIB de suministros	Y	N	N	N	N	Y
Capacidad de acabado para atributos	Y	N	Y	N	N	Y
MIB de monitorización de trabajos, grupo de trabajo de la impresora	Y	Y	Y	Y	N	Y
Lectura automática de contador/Facturación	Y	Y	N	Y	N	Y
Mejora de atributos	Y	Y	Y	Y	N	Y

Cambiar la compatibilidad de atributos

Estos atributos pueden cambiarse por medio de SET:

- prtGeneralServicePerson
- prtAuxillarySheetStartupPage
- prtGeneralPrinterName
- hrFSLastFullBackupDate
- hrFSLastPartialBackupDate
- sysContact
- sysLocalization
- sysName

Para obtener más información sobre los atributos, los MIB y la localización, vea los perfiles de dispositivo.

Soporte MIB en SNMP

Los archivos MIB de SNMP de DocuSP utilizan la versión 4.0 de XCM (Xerox Common Management Interface). La lista siguiente muestra los archivos MIB incluidos en esta versión del software DocuSP:

- rfc1213 - RFC1213-MIB (MIB-II) - sistema específico, ifNumbers, at, ip, tcp, icmp, udp, snmp
- rfc2790/rfc1514 - MIB de recursos de host (XCM rev 000817) - rfc2790 es una versión posterior de rfc1514. Concretamente hrDeviceTable y hrPrinter Table: hrSystem, hrStorage, hrDeviceTable, hrPrinterTable, hrDiskStorageTable, hrPartitionTable
- rfc2790t - Tipos de recursos de host (XCM rev 000815) - igual que en punto 2
- rfc1759 - MIB de impresoras (XCM rev 000818) - excepto tablas fin.
- 06gentc - XEROX-GENERAL-TC
- 07gen - XEROX-GENERAL-MIB
- 10 hosttc - TC Ext recursos host Xerox - igual que en punto 2
- 11 hostx - MIB Ext recursos host Xerox - igual que en punto 2
- 15prtrxtc - TC Ext impresoras Xerox
- 16prtx - MIB Ext impresoras Xerox
- rfc1215 - Capturas SNMP versión 1

Adicionalmente, pueden usarse los siguientes archivos MIB:

- Archivo MIB RFC 1213
 - Grupo del sistema
 - Grupo de interfaz
 - Grupo ip
 - Grupo icmp
 - Grupo tcp
 - Grupo udp
 - Grupo snmp
- Archivo MIB de recursos del host
 - Grupo del sistema
 - Grupo de almacenamiento
 - Grupo de dispositivos

- Archivo MIB de la impresora
 - Grupo general de impresoras
 - Grupo de entrada
 - Grupo de entrada ampliado
 - Grupo de entrada de materiales de impresión
 - Grupo de salida
 - Grupo de salida ampliado
 - Grupo de funciones de salida
 - Grupo de marcadores
 - Grupo de suministros de marcador
 - Grupo de colorantes para marcador
 - Grupo de ruta de materiales de impresión
 - Grupo de intérpretes
 - Grupo de canales
 - Grupo de consola
 - Grupo de alertas
- MIB Acabado
 - Grupo de dispositivos de acabadora
 - Grupo de suministros de acabadora
 - Grupo de suministros de acabadora, entrada de materiales de impresión
 - Grupo de atributos de dispositivo de acabadora
- MIB de monitorización de trabajos PWG
 - Grupo general
 - Grupo de ID de trabajo
 - Grupo de trabajo
 - Grupo de atributos
- Extensiones de host XCMi
 - Grupo de información de dispositivos
 - Grupo de detalles de dispositivos
- MIB de monitorización de servicios XCMi, Grupo de servicios de impresión, copia y escaneado
- Archivo MIB generales Xerox (sólo usa los archivos 06gentc y 07gen)
- Grupo base xcmGen



NOTA: Los demás archivos del MIB de generales de Xerox no se soportan.

Soporte de Lectura automática de dispositivos (AMR, por sus siglas en inglés)

AMR es una función que asiste en el proceso de contabilidad y facturación. La función se puede soportar con:

- xcmHrDevDetailIndex
- xcmHrDevDetailValue Integer
- xcmHrDevDetailValueString

Adaptación de texto y unidades de medida

Con DocuSP SNMP, el texto y las unidades de medida pueden ser independientes del lugar seleccionado como parte de la Interfaz local de usuario (LUI, por sus siglas en inglés).

Aunque la opción prefijada es que el lugar y la unidad de medida en SNMP sean las mismas que las de la LUI, la nueva función permite al administrador seleccionar un lugar o unidad de medida distinto para la puerta de enlace SNMP.

Los unidades cliente SNMP remotas **pueden** controlar la adaptación de objetos de texto de sintaxis

LocalizedDescriptionStringTC configurando el objeto MIB:
prtGeneralCurrentLocalization

El acceso se cambia de Sólo lectura a Leer/Escribir.

Sin embargo, las unidades cliente SNMP remotas **no pueden** controlar la adaptación de unidades de medida de objetos MIB numéricos. La adaptación de estos objetos solo puede controlarse desde la LUI.

Variables de configuración de SNMP

De los muchos parámetros que están disponibles para la configuración de SNMP, sólo se muestran en la siguiente tabla los que son de interés común para los clientes Xerox:

Tabla 1-2. Variables de configuración

Nombre del parámetro	Descripción	Límites del valor	Valor prefijado
CommandLine	Activa/Desactiva los indicadores siguientes: -l: conexión a SNMP_DEBUG_LOG -w: conexión a ventana		
Operador de la impresora	Nombre del operador de la impresora	Cadena (0...127)	<en blanco>
Administrador de la impresora	Nombre del administrador de la impresora	Cadena (0...127)	<en blanco>
Ubicación del administrador de la impresora	Lugar donde está la oficina del administrador de la impresora	Cadena (0...127)	<en blanco>
Teléfono del administrador de la impresora	Número de teléfono para comunicarse con el administrador de la impresora	Cadena (0...127)	<en blanco>
Ubicación de la impresora	Lugar donde se encuentra la impresora	Cadena (0...127)	<en blanco>

Mapeado de la interfaz local de usuario (LUI) a MIB

La siguiente tabla muestra el mapeado entre la LUI y MIB:

Tabla 1-3. Mapeado de LUI a MIB:

Interfaz local de usuario	MIB
Operador de la impresora	prtGeneralCurrentOperator
Administrador de la impresora	prtGeneralServicePersonsContact
Administrador de la impresora, URL del administrador de la impresora Número de teléfono del administrador de la impresora	prtGeneralServicePersonsContact
Ubicación de la impresora	sysLocation

Mensajes de la impresora y de los trabajos

SNMP puede transmitir mensajes acerca de la impresora y de los trabajos del sistema. Los mensajes de la impresora pueden comunicar que la impresora está en reposo, imprimiendo o que se acabó el papel. Los mensajes de los trabajos comunican que un trabajo está pendiente, que se está procesando o que se ha completado. Otra información relativa a los trabajos puede ser el nombre del autor del trabajo, la cantidad de trabajos, el identificador del trabajo, etc.

Es posible que la información mostrada en una aplicación de Administración SNMP no siempre indique el estado exacto de un trabajo o de una impresora en el controlador DocuSP. Las aplicaciones de Administración que no permiten bases de administración de información (Management Information Bases o MIB) solo muestran el estado de la impresora y del trabajo soportados.



NOTA: *El Reenvío no es un estado del trabajo que transmita el controlador, por tanto las aplicaciones de administración de trabajos SNMP no muestran información sobre el reenvío de trabajos.*

Configuración de la puerta de enlace AppleTalk

En Puertas de enlace, utilizando la ficha AppleTalk, el administrador puede activar o desactivar el protocolo. Si el protocolo está activado, el administrador también puede seleccionar un valor prefijado de cola para AppleTalk.

Opciones del servidor de colas

En Puertas de enlace, utilizando la ficha Servidor de colas, el administrador puede activar o desactivar NetWare y definir un Servidor preferido. Este campo proporciona al administrador un método fácil para elegir directamente una réplica o un servidor NDS.



NOTA: *Se recomienda configurarlo después de realizar el primer intento de conexión, ya que normalmente el Servidor preferido está disponible automáticamente.*

Configuración de la puerta de enlace NetWare

En Puertas de enlace, utilizando la ficha NetWare, el administrador puede configurar la red de NetWare automática o manualmente. Si el modo automático está seleccionado, aparece un asistente que guía al administrador en la configuración del servidor Novell y las colas de impresora de NetWare para DocuSP.

Si está seleccionado el modo manual, la interfaz permite la entrada manual y el filtrado para las opciones de Novell y las colas de la impresora.

Configuración de puerta de enlace LPD

En Puertas de enlace, utilizando la ficha LPD (Demonio de impresora lineal), el administrador puede activar o desactivar el protocolo LPD, establecer la cola prefijada y establecer el puerto LPD. El valor prefijado del puerto es 515, el puerto más utilizado.

Opciones de configuración de la red

En la sección Administrador del sistema de la interfaz de usuario se muestran las Opciones de configuración de la red

Configuración IP

En Configuración de la red, usando la ficha Dirección IP, el administrador puede activar o desactivar la IP. Si la IP está activada, el administrador puede ajustar o cambiar las opciones siguientes:

- Dirección IP
- Nombre del host
- Máscara de subred
- Puerta de enlace prefijada

El administrador debe seleccionar también el Método de configuración de IP. El menú desplegable muestra dos opciones: una configuración de IP estática, que permite al usuario especificar los valores IP; o el método DHCP que permite que un servidor DHCP proporcione la información de IP dinámicamente.



NOTA: Cuando es necesario, se solicita al usuario que reinicie el equipo.

DHCP (protocolo de configuración dinámica de host)

DHCP automatiza la configuración de los equipos que utilizan TCP/IP y realiza las siguientes funciones:

1. Asigna automáticamente direcciones IP.
2. Proporciona los parámetros de configuración de la pila TCP/IP; por ejemplo, máscaras de subred y puerta de enlace prefijada.
3. Proporciona otra información de configuración; por ejemplo direcciones de impresoras, hora y nuevos servidores.

Servicio de nombres

El software DocuSP soporta los siguientes servicios.

WINS (Windows Internet Name Service)

La opción de configuración de la red permite al administrador activar o desactivar el servicio WINS. Si se deja en blanco la opción de entrada de texto, permite que WINS difunda la solicitud al primer servidor WINS disponible en la red. WINS permite localizar fácilmente los dispositivos en la red, al igual que el sistema de nombres de dominio (DNS). WINS mantiene una base de datos de asignación de nombres NetBIOS a direcciones IP, de modo que los administradores y las aplicaciones puedan especificar un nombre en lugar de una dirección IP para un determinado recurso de red. Uno de los problemas que se resuelven es la necesidad de actualizaciones manuales de la base de datos cuando se cambian los datos de clientes concretos.

DNS (Domain Name Service)

El servicio DNS correlaciona nombres de host con direcciones IP. DNS es también un servicio de directorio que almacena objetos arbitrarios que no están necesariamente relacionados con información de la correspondencia nombre/IP.

En Configuración de la red, usando la ficha DNS, el administrador puede activar o desactivar DNS. Si está activado, el administrador debe introducir la información solicitada en las ventanas de entrada de texto.

El protocolo DNS también ha sido mejorado para permitir una actualización dinámica del DNS. Esta mejora se denomina DDNS (Dynamic Domain Name Service: servicio dinámico de nombres de dominio). Para poder utilizar este servicio, el administrador deberá activarlo en la ficha DNS.



NOTA: Para obtener información sobre procedimientos concretos, consulte la Ayuda en línea.

Servicios de información de red (Network Information Services o NIS/NIS+)

NIS y NIS+ son servicios de consulta en la red que proporcionan información que debe ser conocida en la red y en todas las máquinas de la red.

El administrador puede activar o desactivar el servicio NIS o NIS+. Si uno de estos servicios está activado, el administrador debe proporcionar la información solicitada en los campos de texto o elegir Buscar servidor NIS+, que proporcionará dicha información.



NOTA: Es necesario que el servidor esté configurado para aceptar las solicitudes de difusión.

ADS (Active Directory Service)

La interfaz de DocuSP tiene un asistente que permite al administrador añadir dominios ADS y permite la integración de DocuSP en las redes ADS de Windows NT.

Configuración del archivado de red

En Configuración de la red, la ficha SM/FTP permite al administrador activar o desactivar el archivado utilizando una de estas tres tecnologías.

1. SMB, el protocolo de WINS.
2. FTP (File Transfer Protocol).
3. SFTP (File Transfer Protocol) con cifrado.



NOTA: Si se selecciona SMB, el administrador debe activar WINS y especificar un nombre de NetBIOS.

Compatibilidad de LP/LPR con DocuSP

Los sistemas gestionados por DocuSP ahora pueden destinarse a clientes NPS existentes para impresión en blanco y negro y en color de realce. DocuSP permite ahora las siguientes opciones.

NPS lp-o y lpr-c

Admite las opciones NPS lp-o y lpr-c; las opciones lp/lpr son recibidas por la puerta de enlace LPR y se asignan a atributos DocuSP.

Se soportan las opciones NPS lp/lpr siguientes:

1. opciones generales de NPS
 - C"(acct=<text>)" (información de cuenta)
 - C"(collated)" (clasificadas)
 - C"(uncollated)" (sin clasificar)
 - C"(copies=<n>)"
 - C"(drilled)" (perforadas)
 - C"(format=<pdl>)" (formato del documento)
 - C"(media=<n>x<m>)"
 - C"(pr=<n>-<m>)" (páginas a imprimir)
 - C"(size=<n>)"
 - C"(xshift)" (desplazamiento horizontal de imagen)
 - C"(yshift)" (desplazamiento horizontal de la cara 2)
 - C"(xshiftback=<n>)" (desplazamiento vertical de imagen)
 - C"(yshiftback=<n>)" (desplazamiento vertical de la cara 2)
 - C("<nostich | nostaple | stich | staple>|)"
2. Sustitución de orden de páginas
 - C"(ton)"
 - C"(nto1)"
3. Formularios de fondo
 - C"(bf=<background form>)" (formulario de fondo)
 - C"(cf=<n>)" (ciclo desde el punto inicial)
 - C"(disposition=<savemaskG4 | saveformG4>)"
4. Medio tono seleccionable (no incluye color)
 - C"(halftone=<defaultHalftone | course | medium | fine | extrafine>)"

5. Color de realce (color de realce de impresión)
 - C"(hc=<color>)" (acción por discordancia en color de realce)
 - C"(hcm=<abort | ignore | operator>)" (combinación de colores de realce de asignación)
 - C"(hrc=<pictorial | presentation | colorToHighlight | automatic)" (color de realce de asignación)
 - C"(mc= <color>)"
6. Retener el trabajo para liberación manual
 - C"(hold)"
7. Resolución seleccionable
 - C"(res=< | 300 | 600 |>)"
8. Otro
 - C"(pcl5c)"



NOTA: Para obtener más información sobre las opciones de Color de realce consulte la sección Impresión de esta guía.

Velocidad de conexión de Ethernet

En Configuración de la red, usando la ficha Conexiones, el administrador puede seleccionar la velocidad de Ethernet. El valor prefijado es automático y la tarjeta de software/NIC detecta y transmite de forma automática a la mayor velocidad disponible. Sin embargo, la interfaz también ofrece 10 mb/seg., 100 mb/seg. y 1000 mb/seg. según sea necesario en cada situación.

Puede ser necesario establecer una velocidad determinada si un conmutador tiene establecida una velocidad determinada y no permite la negociación automática. En este caso, puede ser necesario establecer todo el controlador DocuSP a la misma velocidad que el conmutador.

Restaurar las opciones de red de fábrica

Después de cambiar las opciones de interfaz y las opciones de usuario, el administrador puede querer restaurar las opciones de fábrica. La interfaz proporciona un botón de [Volver a valores prefijados] en Configuración de la red que permite al administrador restaurar todas las opciones o restaurar las opciones de fábrica solo para protocolos específicos.

2 Copia de seguridad y restauración

Para asegurar una fácil transición entre los diferentes niveles de software DocuSP y para mantener el sistema DocuSP, es importante realizar copias de seguridad y restaurar la información del sistema y de la configuración de forma regular.

Este apartado presenta las funciones de copia de seguridad y restauración del controlador de DocuSP.

Las funciones son:

- Copia de seguridad y restauración de la información de configuración
- Copia de seguridad y restauración de la información del sistema

Copia de seguridad y restauración del sistema

- La copia de seguridad del sistema genera una imagen o copia del disco duro y guarda esta copia en una partición protegida del disco duro.
 - También proporciona una forma rápida y eficaz de recuperar la última instalación conocida del sistema.
 - Los sistemas deben disponer de unidades de 73 Gbyte o dos unidades de 36 Gbyte y el software de DocuSP 4.1+.
- Restauración del sistema restaura la copia entera del disco del sistema, incluidos el sistema operativo, el software de DocuSP y las opciones de usuario. Sólo se admite una versión por vez de restauración del sistema.
 - En los sistemas DocuSP nuevos o en los sistemas en que se ha hecho una instalación limpia, puede accederse a la función de copia de seguridad y restauración del sistema a través de la interfaz de DocuSP.
 - En los sistemas DocuSP que han sido actualizados sin volver a instalar el sistema operativo, los procedimientos para realizar una copia de seguridad y restaurar el sistema son los mismos que en las versiones anteriores de DocuSP. Las funciones de copia de seguridad y restauración se explican más adelante en este mismo capítulo.

Realización de una copia de seguridad y restauración del sistema

Los puntos siguientes exponen cuándo debe usarse la opción copia de seguridad y restauración del sistema.

Se recomienda que la copia de seguridad del sistema se complete después de utilizar el sistema durante una o dos semanas.

La copia de seguridad del sistema debe realizarse una vez al mes, en un momento en que la impresora no esté en uso, por ejemplo durante la noche.

Restauración del sistema

- Para restaurar la copia del disco del sistema tras una anomalía seria del sistema operativo u otro software.
- Para restaurar el sistema cuando DocuSP o el sistema operativo ha tenido problemas, por ejemplo, debido a una tormenta o una descarga eléctrica.
- Para restaurar una imagen conocida de todo el sistema.
- **No** lo utilice para restaurar después de una anomalía del disco duro.

Instrucciones

La restauración del sistema se realiza utilizando el disco de restauración del sistema que se suministra con el kit del software de DocuSP. Antes de realizar una restauración del sistema, primero se debe completar una copia de seguridad del mismo.

La restauración tarda aproximadamente entre 30 y 60 minutos.

- En el menú Sistema, seleccione [Copia de seguridad/ Restauración].
- Seleccione el botón [Restaurar sistema].

Se solicita a los usuarios de recuperar el disco de restauración del kit de software. El cd-rom contiene el SO de arranque y punteros a la carpeta /XRXbackup. No contiene datos de usuarios.

- Introduzca el disco de restauración del sistema.
- Escriba boot cd-rom on cd.

Los archivos se copian automáticamente en las particiones de disco principales.

Copia de seguridad de la configuración

La opción Copia de seguridad de la configuración permite al administrador seleccionar todas o algunas opciones de configuración de DocuSP para la copia de seguridad y restauración. La copia de seguridad de la configuración permite guardar las opciones del usuario de forma rápida y eficaz. La copia de seguridad de la configuración permite almacenar diversas versiones de la información del usuario, restaurarla de forma rápida y realizar copias de seguridad de la red.

La información sobre la configuración del software debe guardarse cuando el sistema se ha instalado y todas las colas e impresoras se han configurado. También debe guardarse cuando se cambia alguna propiedad de las impresoras o de la cola.

La opción de copia de seguridad de la configuración permite seleccionar, por ejemplo, entre los elementos siguientes:

- Colas
- Cuentas de usuario
- Configuraciones de red
- Base de datos de papel/Bandejas
- Opciones de apilador/acabadora
- Parámetros/Preferencias
- Recursos LCDS
- Perfiles ICC/TRCs
- Calidad de imagen y descomposición
- Todas las unidades locales y remotas instaladas

Se recomienda hacer una copia de seguridad de las opciones de configuración semanalmente.



ADVERTENCIA: No utilice esta opción para hacer copias de seguridad de los trabajos. La opción Trabajos en Copia de seguridad de la configuración guarda el contenido de la cola de entrada (inQ), que contiene todos los trabajos (Activos, Inactivos y Completados) del Administrador de trabajos. La copia de seguridad puede necesitar mucho tiempo y espacio para completarse y no guarda información de las fichas de trabajo. Si se realizan copias de seguridad de los trabajos después de restaurar la configuración, es necesario enviar los trabajos mediante Servicio de impresión para que estén disponibles para imprimir. Si se reinicia DocuSP antes de volver a enviar los trabajos, estos se borran.



ADVERTENCIA: Utilice la función guardar y volver a imprimir de Servicio de impresión para guardar los trabajos de forma que estén disponibles para uso futuro. La información de la ficha de trabajo y del color se guarda para cada trabajo.



NOTA: Para obtener información detallada sobre los procedimientos, consulte la Ayuda en línea.

Realización de una copia de seguridad y restauración de la configuración

Los puntos siguientes exponen cuándo debe usarse la opción copia de seguridad y restauración de la configuración.

Se recomienda efectuar la copia de seguridad de la configuración de forma semanal o mensual y en un momento en que la impresora esté fuera de uso, por ejemplo durante la noche.

El archivo de la copia de seguridad de la configuración puede guardarse en una unidad de red compartida.

Restaurar configuración

- Para restaurar las opciones personalizadas tras una anomalía del hardware o del disco duro.
- Para restaurar el equipo tras instalar software nuevo que incluya una instalación del sistema operativo.
- Cuando quiera restaurar únicamente elementos concretos, como opciones de configuración de la cola, perfiles de seguridad personalizados, opciones de configuración de la red y las puertas de enlace o asignación de tipo de papel o bandeja.

Se recomienda no realizar copias de seguridad de los trabajos mediante la opción de copia de seguridad de la configuración. Utilice la función Servicio de impresión para guardar los trabajos como archivos TIFF o FRF en el controlador de DocuSP u otra ubicación. La función Servicios de impresión guarda información de la ficha de trabajo y mantiene las opciones de color en las distintas actualizaciones del software.

- Para restaurar las opciones personalizadas tras una anomalía del hardware o del disco duro.
- Para restaurar la configuración después de volver a cargar todo el software

Si solo se realiza una actualización del software en el controlador de DocuSP, generalmente se mantiene la configuración del sistema.

Actualización de DocuSP 4.x a 5.x

La actualización de DocuSP 4.x a 5.x requiere una reinstalación completa del sistema operativo. El proceso recomendado es:

- En 4.x, realice una copia de seguridad de la configuración (todas las opciones)
- Reinstalación completa del sistema operativo y del software de DocuSP
- Varias impresiones
- Restauración de la configuración de la versión 4.x en la versión 5.x.



NOTA: Para obtener información detallada sobre los procedimientos de restauración de la configuración, consulte la Ayuda en línea.

Copia de seguridad de todo el sistema

Se recomienda realizar una copia completa de todo el sistema de forma regular. Tener una copia actual del sistema garantiza que, en caso de producirse una anomalía en el sistema o en los discos duros, el sistema podrá restaurarse fácilmente.

Los requisitos del sistema para realizar una copia de seguridad de todo el sistema son los siguientes:

- Dos unidades de 73 Gbytes son los requisitos mínimos para que un sistema pueda utilizar esta función. Una alternativa es dos unidades de dos particiones de 36 Gbytes.



NOTA: No utilice Restaurar sistema cuando ha habido una anomalía en el disco duro. La Copia de seguridad del sistema es solo una partición del disco duro.



NOTA: Consulte la Ayuda en línea correspondiente para obtener más información sobre los procedimientos y la documentación de SUN para información sobre cómo guardar una copia del sistema.

Información adicional sobre la copia de seguridad

Con las utilidades de copia de seguridad del sistema y de la configuración de DocuSP no puede realizarse una copia de seguridad de la información siguiente y es necesario realizar una copia de ella regularmente o cuando se modifica el controlador de DocuSP.

- Archivos de comandos (scripts) personalizados instalados por el cliente
- Software de terceros y datos relacionados o soluciones de Xerox y datos relacionados
- Trabajos de Servicios de impresión (reimprimir) guardados en el controlador DocuSP mediante la función Guardar.
- Revisiones (parches) Sun no suministradas por Xerox
- Enlaces personalizados a directorios
- Archivos de imposición personalizados para alimentación continua (CF)
- Archivos de marcas de impresión personalizados para alimentación continua (CF)

Copia de seguridad y restauración de asignación de bandejas

Asignación de bandejas es un elemento de la configuración que puede guardarse en una copia de seguridad y restaurarse **en otro sistema** si se desea. Esto puede hacerlo el administrador, mediante las opciones de copia de seguridad y restauración de la configuración.

El motivo principal de hacer copia de seguridad y restaurar las asignaciones de bandejas son los entornos de impresión LCDS que requieren copiar asignaciones de bandeja específicas a distintos sistemas.



NOTA: Si en las asignaciones guardadas está programado un tipo de papel que, físicamente, no puede programarse en el nuevo sistema, se produce un error y se interrumpe la operación. Asimismo, una asignación creada para un sistema monocromo, color de realce o color total puede restaurarse en el mismo tipo de sistema. Una asignación que contenga los tipos de papel LCDS PRINCIPAL, AUXILIAR y AUTO solo puede ser restaurada en un sistema con estas funciones.



NOTA: Sin embargo, si una asignación contiene más bandejas que el sistema en el que se restaura, solo se restaurarán las bandejas admitidas por el sistema. Y si la asignación contiene menos bandejas de las admitidas en el sistema en que se restaura, se restaurarán todas.

Preguntas frecuentes

¿Cuál es la finalidad principal de la copia de seguridad y restauración de la configuración?

La finalidad principal de la copia de seguridad y restauración de la configuración es guardar las opciones de usuario para actualizarlas cuando se vuelve a cargar un sistema operativo. La copia de seguridad y restauración de la configuración es útil para restaurar las opciones de configuración del usuario en una instalación limpia de Solaris/DocuSP o tras una anomalía en el disco duro.

¿Cuál es la finalidad principal de la copia de seguridad y restauración del sistema?

La finalidad principal de la copia de seguridad y restauración del sistema es guardar una instantánea del disco Solaris y DocuSP entero para recuperarla en un momento posterior. La copia de seguridad y restauración del sistema es útil para restaurar el sistema rápidamente cuando se daña el software.

¿A qué herramientas anteriores de DocuSP sustituyen estas opciones?

La copia de seguridad de la configuración sustituye a la herramienta de copia de seguridad Bridge, usada por el representante del servicio técnico de Xerox. Además, parte de la información tenía que grabarse a mano o anotarse para su restauración manual.

La copia de seguridad del sistema sustituye a las rutinas de volcado SPERU o UNIX UFS. DSPERU aún puede utilizarse para realizar una copia de seguridad del sistema. Para obtener más información, consulte los procedimientos expuestos más adelante en esta misma sección.

¿Qué guarda exactamente la copia de seguridad y restauración de la configuración?

La copia de seguridad de la configuración sólo guarda las opciones personalizadas del usuario. No guarda el sistema operativo ni el software DocuSP. Tampoco soluciona los errores por anomalías del software.

¿Qué guarda la copia de seguridad del sistema?

La copia de seguridad del sistema hace una instantánea o imagen de todo el disco, incluidos el sistema operativo y el software DocuSP. La imagen se guarda en una partición especial protegida/sin montar, /XRXBackup, del disco duro de DocuSP. Solucionará los problemas por anomalías del software.

¿Qué tamaño tienen los archivos?

Los archivos de configuración pueden ser muy pequeños, según las opciones que se seleccionen durante la realización de la copia.

La partición de la copia de seguridad del sistema tiene 10 Gbytes específicamente para la imagen del sistema.

¿Dónde se guardan los archivos?

Los archivos de configuración pueden guardarse en cualquier ubicación de DocuSP disponible, incluido el disco duro o una unidad de red compartida.

Los archivos del sistema solo pueden guardarse en la partición / XRXBackup del disco duro de DocuSP.

¿Cuánto dura el proceso?

En función del tamaño y número de los elementos que se guardan, la copia de seguridad de la configuración puede ser muy corta o muy larga.

Hacer la copia de seguridad del sistema puede durar más de una hora.

¿Qué planificación debe seguirse?

Conviene realizar una copia de seguridad de la configuración una vez a la semana o más a menudo si es necesario. Pueden mantenerse diversas versiones de los archivos para su uso posterior. Guardar un pequeño grupo de los elementos más importantes puede agilizar mucho el proceso.

Conviene realizar una copia de seguridad del sistema cada mes o cada quince días. Solo puede guardarse una versión de la imagen del sistema al mismo tiempo.

DSPERU (DocuSP Emergency Recovery Utility)



NOTA: La utilidad DSPERU se aplica a sistemas configurados con una unidad de disquete. Es posible que esta función no esté disponible en todos los sistemas.

La utilidad DSPERU ha sido diseñada para realizar copias de seguridad y restaurar sistemas DocuSP. Esta utilidad permite restaurar los archivos del sistema en un disco duro que sea más grande o más pequeño que el disco en que se hizo la copia de seguridad de los documentos, siempre y cuando haya suficiente espacio en la unidad de destino para almacenar los datos. La utilidad formatea las unidades sin necesidad de instalar Solaris antes de la restauración, lo que ahorra de 30 a 75 minutos.

En este apartado se explica cómo ejecutar los scripts DSPERU desde disquete.

El disquete DSPERU contiene los archivos siguientes:

- btt
- change_log.txt
- dsp_backup_run
- dsp_dump
- dsp_restore
- dsperu_setup
- format.ans
- response.txt
- sdpart_skel.txt

Limitaciones de DSPERU

- Los scripts de este disquete están aún en proceso de desarrollo. La capacidad de comprobación de errores es limitada. Por tanto, es posible que los scripts muestren mensajes de error o que no funcionen de la forma prevista, si hay diferencias imprevistas entre su sistema y el sistema en que se probaron los scripts.
- DSPERU está diseñado para permitir que un sistema que ha fallado vuelva a estar operativo. No está diseñado como sustituto de una utilidad comercial de copia de seguridad o un plan coherente de Copia de seguridad/Restauración y Recuperación de fallos graves. No se garantiza la integridad de los datos tras la restauración.
- DSPERU no realiza una copia de seguridad de las unidades externas. Utilice la utilidad Tapetool para realizar copias de seguridad de las unidades externas.
- DSPERU no ofrece la opción de realizar copias de seguridad parciales o incrementales.

Nivel de conocimientos necesario

La herramienta DSPERU está diseñada para ser fácil de usar. Sin embargo, se parte de un determinado nivel de conocimientos necesario para realizar las tareas de configuración, copia de seguridad y recuperación.

Para configurar la herramienta en un sistema concreto y realizar una recuperación es necesaria una cierta familiaridad con los comandos de UNIX. Los comandos no son complicados, pero si no tiene experiencia con UNIX, es posible que necesite ayuda al principio.

Para iniciar una copia de seguridad, debe conocer la clave de root del sistema y saber cómo abrir una ventana de terminal.

Para realizar las funciones requeridas son necesarios los siguientes niveles de conocimientos:

- Configurar la herramienta DSPERU en el sistema: administrador de sistemas del cliente, analista de sistemas de Xerox o servicio técnico de Xerox.
- Iniciar la copia de seguridad DSPERU: operador de la impresora, administrador de sistemas del cliente, analista de Xerox o servicio técnico de Xerox.
- Iniciar la recuperación de DSPERU: administrador de sistemas del cliente, analista de sistemas de Xerox o servicio técnico de Xerox.

Instalar DSPERU en el controlador DocuSP

1. Inserte el disquete que contiene los scripts en la unidad de disquetes.
2. Abra una ventana de terminal y conéctese como usuario root.
3. Introduzca **volcheck** para montar el disquete.
4. Introduzca **sh /floppy/floppy0/dsperu_setup** para iniciar el script de configuración.
5. Expulse el disquete introduciendo **cd; eject**.

El script de configuración hace lo siguiente:

- Crea el directorio **/export/home/xrxusr/backup**.
- Copia el archivo **btt** en el directorio **/export/home/xrxusr**.
- Copia los archivos **dsp_backup_run** y **ydsp_dump** en el subdirectorio de copia de seguridad.

Si DSPERU ya estaba configurado en el sistema, podría mostrarse un mensaje de error cuando intente realizar la configuración de nuevo.

Si se han creado los archivos y el directorio de la lista anterior, la instalación se ha realizado correctamente.

Procedimiento para copia de seguridad: DSPERU

Antes de realizar la copia de seguridad son necesarios la información y equipos siguientes.

- La clave de root
- Una unidad de cinta conectada y encendida con una cinta en blanco puesta. Asegúrese de que la cinta permite la escritura (separador de protección de escritura en posición cerrada).



NOTA: *La copia de seguridad sobrescribe el cartucho de la cinta que se inserte. Asegúrese de que la cinta no contiene datos importantes si no está en blanco. **La cinta se sobrescribe sin previo aviso.***



NOTA: *El sistema se reiniciará durante la realización de la copia de seguridad. Asegúrese de que el sistema no está recibiendo trabajos antes de empezar con la copia de seguridad. Se recomienda fijar todas las colas en [Aceptar = No] y [Liberar = No] en el Administrador de colas antes de iniciar una copia de seguridad.*

1. Asegúrese de que se ha insertado un cartucho de cinta en blanco en la unidad de cinta.
2. Abra una ventana de terminal y conéctese como **root**.
3. Desde el directorio **/export/home/xrxusr**, introduzca **ls** para listar todos los archivos. Compruebe que el archivo **btt** aparece en la lista. Si no está, repita el procedimiento de instalación de DSPERU descrito en el apartado anterior.
4. Introduzca **sh btt** para comenzar la copia de seguridad. El sistema se reinicia y comienza la copia de seguridad.

Si el sistema muestra el mensaje **btt: not found (btt: no encontrado)**, compruebe que está en el directorio correcto introduciendo **pwd** para comprobar su ubicación. Si está en otro directorio, introduzca el comando siguiente para ir al directorio correcto.

cd /export/home/xrxusr

Durante la copia de seguridad el sistema crea un mensaje aproximadamente cada 10 minutos con una estimación del tiempo restante para completar el proceso.



NOTA: Si no pueden guardarse todos los datos en una cinta, el sistema se detiene cuando detecta que la cinta está llena y muestra un mensaje similar a lo siguiente:

DUMP: End-of-tape detected

DUMP: 42.23% done, finished in 1:01

DUMP: Change Volumes: Mount volume '#2' on 'bugs:/dev/rmt/0n'

DUMP: NEEDS ATTENTION: Is the new volume (#2) mounted on 'bugs:/dev/rmt/0n' and ready to go?: (yes or no)

Etiquete el siguiente casete con el nombre Vol. 2, introdúzcalo en la unidad de cinta y, a continuación, introduzca **yes**. Este mensaje se repite con cada cinta que se necesite para completar la copia de seguridad.

IMPORTANTE: Etiquetar correctamente la cinta es fundamental para poder recuperar los datos correctamente. A medida que el sistema requiere cartuchos de cinta adicionales, asegúrese de que etiqueta los casetes en la secuencia adecuada (por ejemplo: Vol. núm. 1, Vol. núm. 2, etc.). Si inserta las cintas en orden incorrecto durante la recuperación, falla la restauración.



NOTA: Debido a la actual política de licencias de DocuSP, las cintas solo pueden ser restauradas en el sistema en el que se hizo la copia de seguridad. Dicho de otro modo: las cintas de un sistema no pueden utilizarse para clonar otro sistema. Todo intento de hacer esto invalidará la licencia de DocuSP y será necesario volver a cargar todo el software para hacer que el sistema sea operativo.

Si tiene diversos sistemas de impresión, se recomienda etiquetar las cintas con el nombre de host del sistema para reducir las posibilidades de que se restaure en otro sistema.

Comprobación de la cinta de copia de seguridad

El siguiente procedimiento permite comprobar si los datos de la copia de seguridad son válidos.

1. Asegúrese de que la unidad de cinta está conectada y encendida. Introduzca la cinta de copia de seguridad en la unidad de cinta. Si la copia de seguridad consta de más de un casete, asegúrese de que ha introducido la primera cinta (Vol. 1).
2. Abra una ventana de terminal y conéctese como usuario **root**.

3. Introduzca el estado **mt -f /dev/rmt/0** para comprobar el estado de la unidad de cinta. El sistema muestra un mensaje indicando el tipo de unidad de cinta.

Si el sistema muestra el mensaje de error **/dev/rmt/0: no such file or directory**, introduzca el estado **mt -f /dev/rmt/1**. Si vuelve a mostrarse el mensaje de error, repita los pasos 1 a 3 del procedimiento Comprobación de la unidad de cinta, descrito a continuación en este capítulo. Si persiste el problema, llame al servicio de asistencia.

4. Una vez comprobada la unidad de cinta, introduzca el comando siguiente:

ufsrestore tvf /dev/rmt/xbn

donde x es 0 o 1, en función del valor que haya usado en el paso 3. Después de unos segundos, el sistema empieza a mostrar los contenidos del casete de la cinta.

Para detener el listado de los contenidos, pulse <CTRL-c>. Cuando se le solicite si desea detener el listado, introduzca **y**.

Procedimiento de recuperación: DSPERU

Antes de comenzar el proceso de restauración, asegúrese de que se ha hecho lo siguiente:

- La unidad de cinta debe estar conectada y encendida.
- El casete de la cinta en que se hizo la copia de seguridad del sistema debe estar introducido. Si hay varias cintas, debe insertarse primero la cinta 1. El sistema solicitará que introduzca los casetes subsiguientes cuando sea necesario.
- El sistema ha de estar conectado y en la pantalla del controlador debe mostrarse el indicador ok. (Para mostrar este indicador pulse <Stop><A>.)

IMPORTANTE: para que la recuperación se realice correctamente es fundamental insertar los casetes en el orden correcto. Cuando el sistema requiera cartuchos de cinta adicionales, asegúrese de que inserta los casetes en la secuencia adecuada (por ejemplo: Vol. núm. 1, Vol. núm. 2, etc.). Si las cintas se insertan en un orden incorrecto durante el proceso de recuperación, la restauración falla.

1. Inserte el CD de Solaris adecuado para el controlador y la versión de software DocuSP que se está restaurando (Solaris 2.6 para DocuSP 2.X, Solaris 8 para DocuSP 3.X, etc.).



NOTA: Los sistemas con unidades de cinta Tandberg Data deben iniciarse con el CD Solaris 8, independientemente de la versión de DocuSP que se quiera restaurar. El CD de Solaris 2.6 no reconoce correctamente estas unidades y causa un error de lectura irrecuperable durante el proceso de recuperación.

2. Permita la escritura en el disquete de DSPERU (ventana de la ficha cerrada) y, a continuación, inserte el disquete de DSPERU en la unidad de disquetes.
3. En el indicador Ok, introduzca **boot cdrom -sr** para iniciar el sistema desde CDROM en modo de usuario único. Puede tardar hasta cinco minutos en iniciarse.



NOTA: Para detener el sistema en el indicador ok, encienda el controlador y, a continuación, presione simultáneamente <Parar> y <A> tan pronto como se ilumine la pantalla.

Si el sistema ya está encendido, conéctese como **root**, a continuación introduzca **halt** para mostrar el indicador ok.

1. Introduzca **mount /dev/diskette /a** para montar el disquete.
2. Introduzca **sh /a/dsp_restore** para iniciar el script de recuperación.
3. Si la copia de seguridad consta de varias cintas, el sistema se detiene al final de cada cinta y muestra un mensaje similar a lo siguiente:

Mount volume 2 then enter volume name (default: /dev/rmt/0bn) [Monte el volumen 2 e introduzca el nombre del volumen (valor prefijado: /dev/rmt/0bn)]

Inserte los casetes en el orden en que los solicite el sistema.

El sistema se reinicia una vez completada la recuperación.



NOTA: La utilidad *ufsrestore* de UNIX no dispone de una función para calcular el tiempo que durará la recuperación. Sin embargo, la duración normal de la recuperación es 3 veces mayor que el tiempo necesario para realizar la copia de seguridad del sistema.

Ejemplos:

- Cinta de 4mm, sistema DocuSP 2.X , muy pocos o ningún archivo del cliente: 0:20 para la copia de seguridad, 1:00 para la restauración.
- Cinta QIC, DocuSP 6180 EPS 2.X, archivos de recursos del cliente de 500 Meg: 1:30 para la copia de seguridad, 4:30 para la restauración.
- Cinta de 4mm, sistema DocuSP 23X , muy pocos o ningún archivo del cliente: 45 minutos para la copia de seguridad, 02:15 para la restauración.

Advertencias sobre copia de seguridad y restauración: DSPERU

Puesto que la recuperación retorna el sistema al estado en el que estaba en el momento de hacer la última copia, pueden darse situaciones inesperadas o indeseadas. A continuación se ofrece una lista de casos conocidos que será actualizada de forma continua. Cuando es posible, se muestra una forma de solucionar el problema.

- Los registros de contabilidad se restauran a los valores anteriores. Si emplea los registros de contabilidad para uso interno, debe saberlo a fin de introducir los ajustes necesarios.
- Se restauran los trabajos guardados en el sistema o en estado Retenido. Si está seguro de que no desea restaurar estos archivos, debe eliminarlos antes de realizar la copia de seguridad.
- Los cambios hechos en los permisos de usuario y de archivos se pierden tras recuperar el sistema. En algunos casos esto supone un riesgo que el administrador del sistema debe conocer.
- Cualquier problema de software existente en el sistema antes de realizar la copia podría volver a emerger tras la recuperación. Realice la copia de seguridad únicamente en un sistema que funcione correctamente. No inicie una copia de seguridad mientras se realizan diagnósticos del sistema.

Solución de problemas

Historial de actividades

El archivo **backup.log** se utiliza para grabar las copias de seguridad. Se guarda en el directorio **/export/home/xrxusr**. La primera línea del historial de copias de seguridad contiene el nombre del sistema y la fecha y hora en que se inició la copia.

Para evitar que el historial sea sobrescrito por una copia posterior, cambie el nombre del historial. Es conveniente darle un nombre que esté relacionado de algún modo con la fecha en que se hizo la copia (por ejemplo: **backup040402.log**).

Para cambiar el nombre del historial, siga los pasos siguientes:

1. Abra una ventana de terminal y conéctese como usuario root.
2. Introduzca **pwd** para comprobar que **/export/home/xrxusr** es el directorio actual.

Si no lo es, introduzca **cd /export/home/xrxusr** para cambiarlo.

3. Introduzca **ls** para mostrar el contenido del directorio. Una de los archivos de la lista debe ser **backup.log**.

4. Cambie el nombre del historial por el nombre que prefiera introduciendo el comando siguiente:

mv backup.log nombre_del_historial

donde nombre del historial es el nombre que ha elegido para el historial de la copia de seguridad.

El archivo **restore.log** se utiliza para grabar las actividades de recuperación. Está en el directorio raíz del disquete de DSPERU. Tenga en cuenta que este disquete y, por tanto, el historial solo se puede leer en un sistema UNIX. La primera línea del historial contiene la fecha y hora en que se inició la recuperación. Para evitar que el historial sea sobrescrito la próxima vez que se realice una recuperación, cambie el nombre del historial. Es conveniente darle un nombre que esté relacionado de algún modo con la fecha en que se hizo la recuperación (por ejemplo: **restore040402.log**).

Comprobación de la unidad de cinta

Si el script de la copia de seguridad o de la recuperación genera un mensaje de error que indica que no se puede encontrar la unidad de cinta, siga estos pasos:

1. Si se está ejecutando DocuSP, siga las indicaciones recogidas en la documentación del cliente para apagar el controlador. Si el sistema muestra un indicador #, introduzca **halt**. Cuando se muestre el indicador OK, apague el controlador.
2. Apague la unidad de cinta.
3. Asegúrese de que el cable SCSI que conecta la unidad de cinta al controlador está bien conectado. Si la unidad de cinta es el único dispositivo externo SCSI de su sistema, solo debe haber un cable SCSI conectado a la unidad de cinta y este debe estar conectado al conector **In**.

Si hay otros dispositivos SCSI (por ejemplo discos duros externos), asegúrese de que el cable conectado al conector **In** es el que lleva al controlador (incluso si hay otro dispositivo entre la unidad de cinta y el controlador) Compruebe también que las patillas del conector no estén dobladas.

1. Si la unidad de cinta es una unidad antigua (por ejemplo, una unidad de cinta DocuTech de 8mm) con un conector SCSI de 50 patillas, es necesario instalar un terminador en el conector **Out** si la unidad de cinta es el último dispositivo de la cadena SCSI.



NOTA: El conector de 50 patillas mide aproximadamente 1.5 pulgadas de ancho. Los dispositivos de cinta más recientes tienen un conector Ultra SCSI de 68 patillas, que mide 1.75 pulgadas de ancho.



NOTA: Las unidades de cinta de 4mm y QIC son todas dispositivos Ultra-SCSI. Estas terminan de forma automática, por lo que no se requiere ningún terminador externo.

2. Compruebe el selector ID SCSI y asegúrese de que no está fijado en 0, 1, 3 o 6. Estos valores podrían interferir con dispositivos SCSI internos en algunos tipos de controlador. Si hay otros dispositivos externos, asegúrese de que no establece dos dispositivos con el mismo ID SCSI.



NOTA: *El selector de ID de dispositivos SCSI es una pequeña ventana con dos botones pequeños, situada en la parte posterior de la unidad. Pulse estos botones para cambiar el valor si es necesario.*

3. Compruebe que la cinta insertada en la unidad es una cinta normal y **no** una cinta de limpieza.
4. Encienda la unidad de cinta y espere 10 segundos.
5. Encienda el controlador.
6. Pulse <Parar + A> tan pronto como aparezca la pantalla de presentación.
7. Solo en los dispositivos Ultra-SCSI: compruebe que los dos LED de la parte posterior de la unidad de cinta están encendidos.
8. Cuando aparezca el indicador ok, introduzca **boot -r** para reiniciar la configuración.

Si persisten los problemas para reconocer la unidad de cinta, llame al servicio técnico.

Utilidad RBR (Copia de seguridad y restauración de recursos)

La utilidad Resource Backup and Restore (RBR) permite hacer copias de seguridad y restaurar recursos del cliente como, por ejemplo, fuentes PostScript, recursos LCDS (JSLs, JDLs, etc.), archivos VIPP y perfiles de color personalizados en los sistemas de impresión en color. La utilidad RBR realiza copias de seguridad de los archivos en cintas magnéticas o en el disco duro interno del controlador. Con el archivo de disco o la cinta de la copia de seguridad podrá restaurar los recursos en su controlador u otros controladores DocuSP.

Los archivos de recursos siguientes pueden copiarse en una cinta o archivo:

- Recursos LCDS: todos los archivos de la biblioteca de recursos lcds, ubicados en:
/var/spool/XRXnps/resources/lcds
- Fuentes PS: todos los archivos de fuentes PostScript del siguiente directorio:
/var/spool/XRXnps/resources/ps/fonts

- Recursos de color: TRC de usuario, perfiles ICC de usuario y el archivo ccprof.tv, que asocia los perfiles con la base de datos de tipos de papel.
- Recursos VIPP: archivos VIPP de cliente del siguiente directorio:
/var/spool/XRXnps/resources/XRXxgfc
- Base de datos de programación de papel: el archivo **media.tv**



NOTA: Utilice la opción Restaurar material de impresión (Opciones 3 y 4 del menú Restaurar) únicamente si restaura los archivos a la misma versión de software en la que hizo las copias de seguridad. De lo contrario, las consecuencias son imprevisibles y puede ser necesario volver a instalar la máquina desde el principio.

Procedimiento para realizar copias de seguridad y restaurar los recursos

Este procedimiento requiere acceso root al controlador DocuSP de modo que se disponga de los permisos necesarios para restaurar los recursos.



NOTA: En esta instrucciones, se parte de unos conocimientos del sistema operativo UNIX a nivel de usuario.

El archivo script RBR está disponible en el directorio **/opt/bin** del controlador DocuSP 3.6 instalado.

1. Abra una ventana de Terminal.
2. Introduzca su.
3. Introduzca la clave de root del sistema.
4. Cambie al directorio que contiene el script.
5. `cd /opt/XRXnps/bin.`
6. Compruebe que se asigna el permiso de ejecución siguiendo el procedimiento siguiente:
7. Introduzca **ls -l**.
8. Si no se ha asignado el permiso x, introduzca **- chmod +x RBR**.
9. Comience el script escribiendo **./RBR**.
10. Siga las instrucciones que irán apareciendo en la pantalla para completar la copia de seguridad de los recursos.

Consejos útiles para el uso de RBR

- Si va a hacer una copia de seguridad de una gran cantidad de recursos, puede supervisar el proceso de realización de la copia abriendo una ventana de terminal adicional e introduciendo:

```
tail -f /var/spool/XRXnps/log/Resource_BandR.log
```

- Si realiza la copia de los recursos en una cinta, debe conocer el ID de dispositivo de la unidad de cinta. Hay distintos modos de comprobar el ID y el funcionamiento de la unidad de cinta.
 - Si solo tiene una unidad de cinta, generalmente el ID es 0.
 - Si tiene dos unidades de cinta, cada unidad tiene asignado una ID empezando por 0.
 - Es conveniente comprobar la operación de la cinta mediante el comando `mt` antes de comenzar. A continuación se dan algunos ejemplos del comando `mt`.

```
mt -f /dev/rmt/0 status
```

```
mt -f /dev/rmt/0 rewind
```

```
mt -f /dev/rmt/0 erase
```

- Al restaurar los archivos, el script RBR hace primero una copia de seguridad de los recursos instalados actualmente en el sistema. Una vez copiados los archivos originales, se restauran los archivos de la copia de seguridad y, a continuación, los archivos originales. Esto garantiza que no se sobrescriben los archivos más recientes con los archivos antiguos que se restauran de la copia de seguridad.

Si esto no es lo que desea, utilice el comando `mv` para eliminar los archivos existentes del directorio, de modo que se restauren todos los recursos de la copia de seguridad. Por ejemplo:

```
mv /var/spool/XRXnps/resources/lcds /export/home/  
xrxusr
```

- Si no está realizando copias de seguridad de los archivos para restaurarlos en la misma versión de software, no utilice la utilidad RBR para restaurar los programas de la Base de datos de tipos de papel.

Puede usar la opción Restaurar base de datos de tipos de papel para realizar copias de seguridad de archivos de DocuSP 2.1 o 3.1 y restaurarlos en DocuSP 3.6 o superior.

Sin embargo, si restaura los programas de la base de datos de tipo de papel de DocuSP 2.1 a DocuSP 3.1, es posible que el administrador de la base de datos no reconozca la versión antigua del archivo de la base de datos de tipos de papel, y el proceso de Restauración haría que el software quedase no operativo. En ese caso sería necesario instalar el sistema desde el principio para resolver el problema.

Utilice la herramienta Copia de seguridad y restauración Bridge que le fue entregada junto con el software DocuSP para realizar la Restauración de la base de datos de tipos de papel.

Muestra de scripts de copia de seguridad y restauración de recursos

A continuación se dan ejemplos de scripts de copia de seguridad y restauración de recursos. Las respuestas del usuario y la información específica de usuario proporcionada por la utilidad RBR se muestran en negrita.

Muestra de script de copia de seguridad

```
# ./RBR
MENÚ PRINCIPAL
Introduzca su selección:
1) Copia de seguridad de recursos
2) Restaurar recursos
3) SALIR
Seleccionar (1,2 o 3)? > 1
Ha seleccionado realizar copia de seguridad de recursos.
Realizando copia de seguridad de recursos 10895 LCDS en /
export/home/xrxusr/jbs/wiggum_25_Jul_09:54.tar.
Esto puede tardar cierto tiempo.
Compruebe el archivo /var./pool//log/Resource_BandR.log para
ver cómo avanza el proceso.
Realizando copia de seguridad de 180 fuentes PS en /export/
home/xrxusr/jbs/wiggum_25_Jul_09:54.tar.
Esto puede tardar cierto tiempo.
Compruebe el archivo /var./pool//log/Resource_BandR.log para
ver cómo avanza el proceso.
No se han encontrado TRC de usuario. No se han realizado
copias de seguridad de TRC de usuario.
No se han encontrado perfiles ICC. No se han realizado copias de
seguridad de perfiles ICC.
Realizando copia de seguridad del archivo ccprof.tv en /export/
home/xrxusr/jbs/wiggum_25_Jul_09:54.tar.
Esto puede tardar cierto tiempo.
Compruebe el archivo /var./pool//log/Resource_BandR.log para
ver cómo avanza el proceso.
No se han encontrado archivos VIPP de cliente.
```

Realizando copia de seguridad del archivo ccprof.tv en /export/home/xrxusr/jbs/wiggum_25_Jul_09:54.tar.

Esto puede tardar cierto tiempo.

Compruebe el archivo /var./pool//log/Resource_BandR.log para ver cómo avanza el proceso.

a /opt/XRXnps/configuration/media.tv.bak 44K

Completado

Comprimiendo /export/home/xrxusr/jbs/wiggum_25_Jul_09:54.tar.
Espere...

Completado.

La copia de seguridad y compresión de los archivos se ha realizado con éxito.

El nombre del archivo es /export/home/xrxusr/jbs/wiggum_25_Jul_09:54.tar.Z

¿Desea copiar el archivo en una cinta QIC? (Y/N) > y

Introduzca un ID de dispositivo para la unidad de cinta QIC [Normalmente 0 (dígito cero)]:0

Inserte una cinta QIC en la unidad de cinta QIC

Pulse RETURN/INTRO cuando esté preparada. >

Copiando archivo en cinta QIC. Una luz intermitente en la unidad de cinta indica que se está realizando la copia de seguridad.

Vea /var./pool//log/Resource_BandR.log para obtener una lista de los archivos que se han copiado.

Pulse RETURN/INTRO para continuar. >

Muestra de script de restauración de recursos

MENÚ PRINCIPAL

Introduzca su selección:

1) Copia de seguridad de recursos

2) Restaurar recursos

3) SALIR

¿Seleccionar (1,2 o 3)? 2

MENÚ RESTAURAR

Introduzca su selección:

1) Restaurar recursos desde Cinta

2) Restaurar recursos desde Archivo

3) Restaurar programación de papel desde Cinta

4) Restaurar programación de papel desde Archivo

5) Volver al Menú principal

¿Seleccionar (1,2,3,4 o 5)? > 1

Ha seleccionado Restaurar recursos desde Cinta.

Introduzca un ID de dispositivo para la unidad de cinta QIC
[Normalmente 0 (dígito cero)]:0

Inserte una cinta QIC en la unidad de cinta QIC

Pulse RETURN/INTRO cuando esté preparada. >

Realizando copia de seguridad de recursos actuales, de modo
que no se sobrescriban los archivos más recientes.

Esto puede tardar cierto tiempo.

Compruebe el archivo /var./pool//log/Resource_BandR.log para
ver cómo avanza el proceso.

No se han encontrado TRC de usuario.

No se han encontrado perfiles ICC.

Completado.

A continuación se restaurarán los recursos desde la cinta QIC.

El indicador parpadeante en la unidad de cinta

indica que la copia de seguridad está en curso.

A punto de descomprimir /export/home/xrxusr/jbs/
wiggum_25_Jul_09:54.tar.Z

Esto puede tardar cierto tiempo. Espere...

Compruebe el archivo /var./pool//log/Resource_BandR.log para
ver cómo avanza el proceso.

La descompresión y descompactación mediante tar se han
realizado con éxito.

A continuación se restaurarán los archivos más recientes.

Esto puede tardar cierto tiempo.

Compruebe el archivo /var./pool//log/Resource_BandR.log para
ver cómo avanza el proceso.

Completado.

Pulse RETURN/INTRO para continuar. >

MENÚ PRINCIPAL

Introduzca su selección:

1) Copia de seguridad de recursos

2) Restaurar recursos

3) SALIR

¿Seleccionar (1,2 o 3)? 3

Ha seleccionado SALIR.

Limpiando \:

Completado.

3 Seguridad

En esta sección se describen los perfiles de seguridad suministrados por el sistema DocuSP. También se describen las características de cada perfil y se indica cómo se puede personalizar cada uno para crear perfiles definidos por el usuario. Las funciones de seguridad mejoradas de DocuSP protegen el sistema contra accesos y modificaciones no autorizados.

En esta sección también se explican las opciones de que dispone el administrador para configurar y administrar cuentas de usuario.

Finalmente, en esta sección se incluyen pautas generales de procedimientos de seguridad que pueden aplicarse para aumentar la seguridad del controlador de DocuSP y del sistema operativo Solaris.

Perfiles de seguridad suministrados por el sistema

Los cuatro perfiles suministrados por el sistema son: ninguna, baja, media y alta. En la tabla siguiente se describen las características de cada nivel de seguridad y las opciones configurables que restringen el acceso a los distintos dispositivos y servicios del sistema operativo. El valor prefijado es Baja.

Tabla 3-1. Perfiles de seguridad

Perfil	Características	Usuario	Compatibilidad	Comentarios
Ninguna	Seguridad prefijada de Solaris y del sistema. Todos los puertos están abiertos. Los usuarios locales pueden reimprimirlo todo. Está disponible el menú completo del espacio de trabajo. La conexión automática está activada.	Entornos cerrados físicamente.	Parecido a DocuSP 2.1 y 3.1. Similar a DocuSP 3.X Medio.	El FTP anónimo es sólo de lectura y está restringido. Se elimina el escritorio Solaris de todas las opciones excepto ninguna.

Perfil	Características	Usuario	Compatibilidad	Comentarios
Baja	<p>FTP está activado. Telnet, rsh está desactivado. El cliente NFS está activado. AutoFS está activado. Los usuarios locales pueden reimprimir desde Trabajos guardados y CD-ROM. La ventana del terminal está protegida por clave. La conexión automática está activada.</p>	<p>La primera opción seleccionada para la mayoría de entornos.</p>	<p>Similar a DocuSP 3.x Alto. Compatible con el flujo de trabajo DigiPath.</p>	<p>El FTP anónimo es sólo de lectura y está restringido. Para activar telnet, vaya a [Configuración], [Diagnósticos remotos/FTP]. Baja es la opción prefijada.</p>
Media	<p>FTP está activado. telnet, rsh está desactivado. El cliente NFS está desactivado. AutoFS está desactivado, es decir, /net/hostname y home/username no se montan automáticamente. El servidor NFS se filtra mediante la ficha RPC. Los usuarios locales pueden reimprimir desde CD_ROM. La ventana del terminal está protegida por clave.</p>	<p>Entornos que precisan una seguridad alta y que a la vez necesitan integrar DigiPath.</p>	<p>Compatible con el flujo de trabajo DigiPath.</p>	<p>El FTP anónimo es sólo de lectura y está restringido. Para activar telnet, vaya a [Configuración], [Diagnósticos remotos/FTP].</p>

Perfil	Características	Usuario	Compatibilidad	Comentarios
Alta	<p>FTP está desactivado. telnet, rsh está desactivado.</p> <p>El cliente NFS está desactivado.</p> <p>AutoFS está desactivado, es decir, /net/hostname y home/username no se montan automáticamente.</p> <p>El servidor NFS está desactivado en la red del cliente.</p> <p>Los usuarios locales no pueden reimprimir nada.</p> <p>La ventana del terminal está protegida por clave.</p> <p>La conexión automática está desactivada (hay que realizar siempre la conexión desde la interfaz).</p>	<p>Para el mercado de las organizaciones estatales.</p>	<p>No es compatible con el flujo de trabajo DigiPath.</p>	<p>FTP de archivos está desactivado.</p> <p>La transferencia de archivos se puede realizar a través de FTP seguro.</p> <p>Para compatibilidad con CFA, esto es, para carga FTP de la operación outload, vaya al menú [Configuración], [Diagnósticos remotos/FTP].</p>
Personalizado	<p>Se puede editar cualquier perfil para ajustarlo a las necesidades del usuario.</p>			



NOTA: *Independientemente del perfil de seguridad, el FTP anónimo es sólo de lectura con acceso restringido únicamente a /export/home/ftphome.*

Activar y desactivar servicios

Las tablas siguientes proporcionan una lista de los servicios que se pueden activar y desactivar de las opciones de menú Configuración > Perfiles de seguridad de DocuSP.

Tabla 3-2. Ficha Sistema

Servicio	Descripción
Allow_host.equiv_plus	Los archivos <code>/etc/hosts.equiv</code> y <code>/.rhosts</code> proporcionan la base de datos de autenticación remota para <code>rlogin</code> , <code>rsh</code> , <code>rcp</code> y <code>rexec</code> . Los archivos especifican los usuarios y hosts remotos que se consideran de confianza. Los usuarios de confianza pueden acceder al sistema local sin tener que suministrar una clave. Estos archivos se pueden eliminar o modificar para mejorar la seguridad. DocuSP se suministra con estos dos archivos ya eliminados totalmente. La opción <code>All_host.equiv_plus</code> está configurada como desactivada; de esta manera, cuando se aplique la configuración de seguridad, el signo <code>+</code> se eliminará de <code>host.equiv</code> . NOTA IMPORTANTE: si se elimina el signo <code>+</code> del archivo <code>hosts.equiv</code> , no se podrá usar la impresión cliente de línea de comandos de Xerox desde los clientes remotos. Una alternativa sería de quitar el signo <code>+</code> y agregar el nombre de cada host de confianza que requiere esta funcionalidad. Si se deja el signo <code>+</code> , el usuario de cualquier host remoto podrá acceder al sistema con el mismo nombre de usuario.
BSM	Activa o desactiva el módulo de seguridad básico BSM (Basic Security Module) en Solaris.
Pilas ejecutables	Algunas funciones de explotación de la seguridad aprovechan la pila ejecutable del sistema del núcleo de Solaris OE para atacar al sistema. Algunas de estas funciones de explotación se pueden evitar haciendo que la pila del sistema no sea ejecutable. Las líneas siguientes se pueden agregar al archivo <code>/etc/system/fP</code> : <code>set noexec_user_stack=1set noexec_user_stack_log=1</code>
Conexiones CDE remotas	Limite todo el acceso remoto (directo/difusión) al servidor X que se ejecuta en DocuSP instalando un archivo <code>/etc/dt/config/Xaccess</code> apropiado.
Enrutador	Desactiva el modo de enrutador creando un archivo vacío: <code>/etc/notrouter</code> .
Proteger Sendmail	Obliga que Sendmail manipule el envío de correo solamente. No manipulará ninguna recepción de correo.
Portadas de avisos de seguridad	Se muestran portadas de avisos de seguridad cuando un usuario realiza una entrada o un acceso "telnet" al servidor de DocuSP.

Tabla 3-3. Ficha "INIT", sección RC2

Servicio RC2	Descripción
S40LLC2	Controlador de control de enlace lógico de clase II.
S47ASPPP	Administrador de enlaces PPP asíncrono. Este servicio se vuelve a activar a través de un comando de activación del diagnóstico remoto.

Servicio RC2	Descripción
S70UUCP	Servidor UUCP.
S71LDAP.CLIENT	Demonio LDAP para almacenar en caché información del servidor y del cliente para las consultas NIS.
S72AUTOINSTALL	Script que se ejecuta durante stub JumpStart o AUTOINSTALL JumpStart.
S72SLPD	Demonio del protocolo de localización de servicios.
S73cachefs.daemon	Inicia los sistemas de archivo cachefs.
S73NFS.CLIENT	Servicio de cliente NFS. Desactiva el servicio statd que sólo es necesario si el sistema es un servidor NFS o un cliente.
S74AUTOFS	El servicio automountd sólo es necesario si el sistema utiliza NFS para montar automáticamente los sistemas de archivo. Si se para el subsistema autofs, se elimina el demonio automountd en ejecución y desmonta cualquier sistema de archivo autofs que haya montado.
S80SPC	Demonio de cliente de impresión SunSoft.
S88SENDMAIL	El demonio sendmail se usa para enviar correo a través de Internet. Sendmail presenta algunos problemas de seguridad que solucionan las más recientes modificaciones de Solaris que las actualmente cargadas con el software de DocuSP. Si sendmail no es necesario, se puede desactivar con el procedimiento siguiente.
S90WBEM	Administrador de inicio CIM. Impide que los clientes WBEM accedan al servidor DocuSP.

Tabla 3-4. Ficha "INIT", sección RC3

Servicio RC3	Descripción
S15NFS.SERVER	Servidor NFS. Desactiva la función de exportación de los sistemas de archivo del servidor DocuSP. Este servicio se activa si se activan DigiPath y los servicios de descomposición (NetAgent).
S17BWNFS.DAEMON	Sistemas de archivo montados con seguridad. Existen dos sistemas de archivo de uso compartido que exporta DocuSP. Los dos directorios sólo son necesarios para XDOD, versión 3.0 o inferior. Con DigiPath versión 1.0, no es necesario exportar estos sistemas de archivo.
S76SNMPDX	Agente Sun Solstice Enterprise Master. Los servicios Solaris SNMP están desactivados. Esto no impide el funcionamiento de los servicios SNMP de DocuSP.
S77DMI	Proveedor de servicio Sun Solstice Enterprise DMI.
S80MIPAGENT	Agente IP móvil.

Tabla 3-5. Ficha "INETD"

Servicios INETD		Descripción
amiserv	Interfaz de tarjeta inteligente RPC	No se utiliza en DocuSP.
cachefs	Servidor de sistemas de archivo en caché	No se utiliza en DocuSP.
chargen	Servidor del protocolo de generación de caracteres	Envía modelos redundantes de caracteres ASCII. Algunas veces se utiliza en la depuración de paquetes y para los ataques de denegación de servicio. No se utiliza en DocuSP.
comsat	Servidor Biff	comsat es el proceso del servidor que está a la escucha de informes de recepción de correo electrónico y notifica a los usuarios que han solicitado estar informados al recibir correo. No se utiliza en DocuSP.
daytime	Servidor del protocolo Daytime	Muestra la fecha y la hora. Se utiliza principalmente para pruebas. No se utiliza en DocuSP.
discard	Servidor del protocolo Discard	Descarta todo lo que se envía al protocolo. Se utiliza principalmente para pruebas. No se utiliza en DocuSP.
dtspc	Servicio de control de subprocesos CDE	Este servicio (dtspcd) es un demonio de red que acepta las solicitudes de clientes para ejecutar comandos e iniciar aplicaciones de forma remota. No se utiliza en DocuSP.
echo	Servidor del protocolo Echo	Vuelve a repetir los caracteres enviados. Algunas veces se utiliza en la depuración de paquetes y para los ataques de denegación de servicio. No se utiliza en DocuSP.
exec	Servidor de ejecución remota	Utilizado por el comando rexec(1). Es altamente peligroso. Las claves y las sesiones subsiguientes se envían en texto no cifrado. No se utiliza en DocuSP.
finger	Servidor de información de usuario remoto	Muestra información sobre los usuarios locales y remotos. Proporciona información de usuarios. No se utiliza en DocuSP.
fs	Servidor de fuentes X	Utilizado por CDE para reproducir fuentes de forma dinámica. DocuSP utiliza fuentes de mapas de bits.

Servicios INETD		Descripción
ftp	Servidor del protocolo de transferencia de archivos	Se puede utilizar para activar y desactivar el servidor FTP. Esto no afecta al uso del cliente ftp desde el servidor DocuSP a otro host que ejecuta un servidor FTP. Tenga en cuenta que DigiPath requiere que este servicio esté activado.
kcms_server	Demonio del servicio de biblioteca KCMS	Permite que la biblioteca KCMS tenga acceso a los perfiles de las máquinas remotas. No se utiliza en DocuSP.
login	Servidor de conexión remota	Utilizado por el comando rlogin(1). Es altamente peligroso. Utiliza el archivo ~/.rhosts para la autenticación. Las claves y las sesiones subsiguientes se envían en texto no cifrado.
name	Servidor de nombres triviales DARPA	in.tnamed es un servidor que es compatible con el protocolo del servidor de nombres DARPA. Ya no se utiliza con frecuencia. No se utiliza en DocuSP.
rpc.cmsd	Demonio de servicios de administración de calendarios	rpc.cmsd es un administrador pequeño de base de datos para los datos de planificación de recursos y reservas. El cliente principal es el administrador de calendarios. No se utiliza en DocuSP.
rpc.rusersd	Servidor de nombres de usuario de red	Proporciona información de intrusos de cuentas. No se utiliza en DocuSP.
rpc.rwalld	Servidor rwall de red	Servidor que manipula las solicitudes de comandos rwall(1M). Se puede utilizar para ataques del tipo Spoofing (falsificación). No se utiliza en DocuSP.
rpc.sprayd	Servidor Spray	Registra los paquetes enviados por el comando spray(1M). Se puede utilizar para los ataques de denegación de servicio. No se utiliza en DocuSP.
rcp.ttdbserverd	Servidor de base de datos ToolTalk basado en RPC	Este servidor es necesario para comandos de acción de CDE. El panel frontal de CDE dispone de elementos de menú que dependen de acciones de CDE. Posteriormente en la versión CP3.1, se desactivó el panel frontal. Con el panel desactivado, ya no se requiere el servidor de base de datos Tooltalk.
rquotad	Servidor remoto quota	Utilizado por el comando quota (1M) para mostrar las cuotas de usuario de los sistemas de archivo remotos. No se utiliza en DocuSP.

Servicios INETD		Descripción
sadmind	Demonio de la administración del sistema distribuida	Utilizado por las aplicaciones de Solstice AdminSuite para llevar a cabo la administración del sistema distribuida. No se utiliza en DocuSP.
shell	Servidor de ejecución remota	Utilizado por los comandos rsh(1) y rcp(1). El cliente de línea de comandos de impresión requiere que el servicio de Internet de shell remoto esté activado dado que usa el comando rcp(1) para transferir archivos al servidor de DocuSP. No obstante, este servicio representa un riesgo para la seguridad. No se utiliza en DocuSP.
talk	Servidor para el programa de comunicación	La utilidad talk es un programa de comunicación bidireccional de pantalla. No se utiliza en DocuSP.
telnet	Servidor del protocolo TELNET	Se puede usar para activar o desactivar el servidor telnet. Esto no afecta al uso del cliente telnet desde el servidor DocuSP a otro host que ejecuta un servidor TELNET.
time	Servidor del protocolo Time	Servicio de tiempo transcurrido Ya no se utiliza con frecuencia. No se utiliza en DocuSP.
uucp	Servidor UUCP	Copia de sistemas UNIX a UNIX vía redes. UUCP no está configurado con seguridad y puede recibir ataques de diferentes formas. No se utiliza en DocuSP.

Cambios del nivel de los usuarios

Se efectúan los cambios siguientes a nivel de usuario:

- no se permite ningún usuario para at, cron y batch
- se desactiva la cuenta nuucp
- se desactiva la cuenta listen
- entrada con clave bloqueada para bin, sys, adm, uucp, nobody, noaccess, nobody4 y anonymous

Permisos de archivo de Solaris

Las opciones de Permisos de archivos protegidos se pueden activar o desactivar en la interfaz de DocuSP. Los modos de reparación incluyen:

- `fixmodes-xerox`: repara permisos de archivo para todos los paquetes permitiendo aumentar la seguridad. Disponible en la ficha Sistema del menú desplegable Permisos de archivos protegidos.
- `fixmodes-solaris`: repara permisos de archivo para los paquetes Solaris solamente para aumentar la seguridad. Disponible en la ficha Sistema del menú desplegable Permisos de archivos protegidos.

La utilidad `fix-modes` (de Solaris Security Toolkit) ajusta los permisos de escritura de `group` y `world` (grupo y mundo). Se ejecuta con la opción `-s` para proteger los permisos de archivo solamente para los archivos de Solaris que se crearon en el momento de la instalación. Los archivos generados por los usuarios no se ven afectados.



NOTA: Cuando se ejecuta este comando, se genera un archivo llamado `/var/sadm/install/content.mods`. No elimine este archivo. Contiene valiosa información que los modos de reparación necesitan para revertir los cambios realizados en los permisos del sistema de archivos si se vuelve a cambiar la seguridad para restablecerla al nivel medio.

Desactivación de bases de datos de servicios de nombres seguros:

Cuando se activa la seguridad, se **desactivan** las siguientes bases de datos:

- `passwd(4)`
- `group(4)`
- `exec_attr(4)`
- `prof_attr(4)`
- `ser_attr(4)`

Desactivación del encaminamiento Multicast

"Multicast" (también llamado multidifusión) se utiliza para enviar datos a diversos sistemas al mismo tiempo desde una sola dirección.

Ocultar información del sistema operativo y del host

Las portadas de ftp, telnet y sendmail se establecen en cero (null) para que los usuarios no puedan ver el nombre del host ni el nivel del sistema operativo.



NOTA: *Todos estos servicios están prohibidos cuando la opción de seguridad es 'alta', pero si se activan otra vez manualmente, los datos del nombre del host permanecen ocultos.*

Demonio Sendmail protegido

Se fuerza a Sendmail a solamente efectuar operaciones de envío de correo. No se aceptará la recepción de correo.

Parámetros de red protegidos

Se ejecuta la utilidad de seguridad nddconfig de Sun. Para obtener información adicional, consulte el documento de Sun, Solaris Operating Environment Network Settings for Security, en <http://www.sun.com/solutions/blueprints/1200/network-updt1.pdf>.

Pilas ejecutables desactivadas

La pila del sistema se hace no ejecutable. Con ello, los programas que explotan la seguridad no pueden aprovechar la pila ejecutable del núcleo de Solaris OE para atacar el sistema.

Monitor de puerto NFS restringido

El servidor NFS suele aceptar solicitudes de cualquier número de puerto. El servidor NFS se modifica para que procese sólo las peticiones que provengan de determinados puertos. Tenga en cuenta que con la opción de seguridad alta, NFS está desactivado; aunque se active otra vez el servicio manualmente, la restricción del puerto sigue activa.

Acceso remoto al CDE desactivado

La posibilidad de conexión (acceso) remota al CDE está desactivada.

Funciones del encaminador de DocuSP desactivadas

Las funciones del encaminador de DocuSP están desactivadas (se crea un archivo `/etc/notrouter` vacío).

Portadas de avisos de seguridad

Se muestran portadas de avisos de seguridad cuando un usuario realiza una entrada o un acceso "telnet" al servidor de DocuSP. El mensaje explica que sólo los usuarios autorizados pueden utilizar el sistema, y que los demás pueden estar siendo controlados por comportamiento ilegal.



NOTA: *DRW (DocuSP Remote Workflow) no se ve afectado por las opciones de seguridad.*

Desactivación de la impresión LP anónima

Puede elegir desactivar la impresión anónima en todas las colas de la impresora LP que estén asociadas con las impresoras virtuales de DocuSP. Con la impresión LP anónima desactivada, solamente están autorizados a enviar peticiones LP los sistemas que tienen su dirección IP en la tabla `/etc/hosts` del controlador de DocuSP. Responda con la y de yes (sí) para desactivar esta opción de impresión.

Servicio de Internet de shell remoto

Si utiliza el cliente de línea de comandos de impresión antiguo de Xerox (el software no se incluye en esta versión), necesitará el servicio de Internet de shell remoto para transferir archivos al controlador de DocuSP. Por el contrario, si no lo utiliza, conviene que esta opción esté desactivada. Cuando se haya contestado a estas tres preguntas, se implementan todos los aspectos restantes de la opción de seguridad Alta.

Scripts enable-ftp y disable-ftp

Estas opciones sólo permiten activar y desactivar FTP. Si se utiliza un sistema de alimentación continua o impresión de producción FreeFlow y NetAgent, FTP debe estar activado.

También se necesita FTP para la función Llamada al servicio técnico. Esa función utiliza FTP para enviar los historiales de la impresora y una operación outload de DocuSP de vuelta al controlador DocuSP.



NOTA: Activa de forma temporal FTP a través de la opción de menú Configuración > FTP/Diagnósticos remoto de DocuSP.

Creación de perfiles definidos por el usuario

Para crear un perfil personalizado, el administrador copia cualquier perfil de seguridad y lo modifica según las necesidades del entorno del cliente. Este perfil de usuario nuevo se puede seleccionar, editar, establecer como actual y establecer como valor prefijado.

Configuración del perfil actual y del perfil prefijado

El administrador puede seleccionar cualquier perfil y establecerlo como perfil actual. Este perfil actual sigue después de reiniciar la máquina y de actualizar el software mientras el administrador no lo cambie. Igualmente, el administrador puede seleccionar un perfil prefijado que permanece en vigor mientras que él no lo cambie.

Administración de cuentas

Toda interacción entre un usuario y DocuSP está asociada a una cuenta de usuario y se realiza mediante una sesión de conexión, que es la base para otorgar accesos.

Las cuentas de usuarios de DocuSP se definen localmente en el dispositivo o remotamente en una ubicación de red de confianza como por ejemplo ADS. La cuenta del usuario local está compuesta de un nombre de usuario de conexión y un grupo de usuarios asignado. Una cuenta de usuario sólo puede ser miembro de un único grupo de usuarios. El grupo de usuarios está asociado a un perfil de seguridad que define los privilegios del grupo.

Se proporcionan cuentas de usuarios prefijadas para facilitar la transición desde las versiones 3.8 y anteriores de DocuSP.

Usuarios y grupos locales

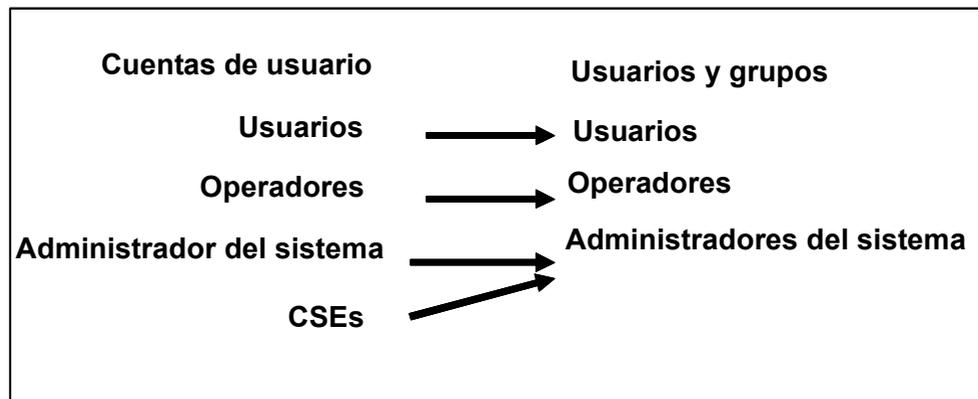
Las cuentas de usuario locales se construyen según el modelo Solaris, con sus limitaciones y restricciones, usando la selección [Administración de grupos y usuarios] de la interfaz de DocuSP.

- Cada cuenta de usuario local tiene un nombre de usuario asociado de 2 a 8 caracteres de longitud y sensible a mayúsculas y minúsculas.
- El nombre de usuario es una cadena de caracteres del juego de caracteres alfabéticos (a-z, A-Z), caracteres numéricos (0-9), punto (.), subrayado (_) y guión (-); el primer carácter debe ser alfabético y la cadena debe contener al menos un carácter alfabético en minúscula.
- Cada cuenta tiene los atributos siguientes: nombre de usuario, clave, grupo de usuarios, cuenta activada/desactivada y comentarios.
- El número máximo de cuentas de usuario es 25000.
- Cada cuenta de usuario local tiene una clave de usuario asociada que es una secuencia de caracteres sensible a mayúsculas/minúsculas de 0 a 8 caracteres de longitud.

Grupos de usuarios y cuentas de usuarios prefijados

DocuSP proporciona tres **grupos de usuarios** prefijados: usuarios, operadores y administradores del sistema. También proporciona cuatro **cuentas de usuario** prefijadas: usuario, operador, administrador del sistema y CSE. La cuenta Usuario y la cuenta Operador corresponden al grupo de usuarios y al grupo de operadores, mientras que la cuenta SA y CSE corresponden al grupo de administradores del sistema.

Figura 1: Asignación a grupos



Las cuentas de usuario Usuario, Operador y SA no se pueden editar, eliminar, desactivar ni suprimir del grupo asignado. La cuenta CSE se puede quitar del grupo de Administradores del sistema y se puede asignar a otro grupo.

Creación de cuentas de usuario

La interfaz de usuario de DocuSP permite al administrador gestionar fácilmente las cuentas mediante la selección de las fichas [Configuración], [Usuarios y grupos] y [Usuarios].

Cuando el administrador selecciona la ficha Usuarios, aparece una ventana desplegable que permite al administrador crear, editar o eliminar una cuenta e indicar si la cuenta se debe activar o desactivar.

Autorización de grupo

Administración de trabajos y Diagnósticos del cliente son dos funciones de DocuSP que el administrador puede restringir. En la opción de menú Configuración > Usuarios y grupos, seleccione la ficha Autorizaciones de grupo en la interfaz. El administrador puede elegir de activar o desactivar el servicio para un grupo de usuarios en particular.

Tabla 3-6. Activar/desactivar de la ficha Autorizaciones de grupo

Función	Usuarios	Operadores	Administradores (sa y cse)	Se puede cambiar en la interfaz	Comentario
Administración de trabajos (liberar, retener, prueba, avanzar, mover, eliminar, etc.)	-	Activada	Activada	Sí	
Administración de colas (Nueva, Eliminar, Propiedades)	-	Activada	Activada	No	Se puede cambiar en la interfaz de DocuSP 4.2.
Operaciones de trabajos en cola (Aceptar trabajos, Liberar trabajos, etc.)	-	Activada	Activada	No	
Administración de reimpresión	Activada	Activada	Activada	No	"reprint_path" en Perfil de seguridad controla los directorios que pueden volver a imprimir los usuarios. Los valores prefijados son: None -> everythingLow -> "saved"Med -> CD-ROMHigh -> nothing
Administrador de impresoras (Acabado, Calidad de imagen, etc.)	-	-	Activada	No	
Administración de recursos (Recursos LCDS, Fuentes PDL, Formularios, etc.)	-	Activada	Activada	No	Se puede cambiar en la interfaz de DocuSP 4.2.
Contabilidad y facturación	-	Activada	Activada	No	
Preferencias del sistema	-	Se puede configurar Internacion al, Procesamiento de trabajos, Papeles y Bandejas	Activada	No	
Configuración (Configuración del sistema, Puertas de enlace)	-	Sólo ver e imprimir	Activada	No	

Función	Usuarios	Operadores	Administradores (sa y cse)	Se puede cambiar en la interfaz	Comentario
Configuración (Licencias de funciones, Configuración de red)	-	-	Activada	No	
Configuración (Perfil de seguridad, SSL/TLS, Filtro de IP)	-	-	Activada	No	
Configuración (Usuarios y grupos)	-	-	Activada	No	
Cambiar clave	Propio	Propio	Activada	No	
Diagnósticos de servicio	-	-	Activada	No	
Diagnósticos del cliente	Activada	Activada	Activada	Sí	
Copia seguridad/ Restaurar	-	Activada	Activada	No	

Seguridad de claves

Al instalar el sistema, aparece el cuadro de diálogo Cambiar claves del sistema solicitando al usuario que establezca todas las cuentas prefijadas del sistema con claves nuevas. Hay que cambiar **todas las claves del sistema por razones de seguridad**.

- **root (raíz):** tiene acceso de superusuario a la estación de trabajo. La clave inicial para esta cuenta se configura durante la instalación del sistema operativo y la debe proporcionar el técnico de servicio de Xerox.



NOTA: *Por motivos de seguridad, la clave raíz debe cambiarse una vez que el técnico de servicio de Xerox termina la instalación.*

- El nombre de usuario Xerox es la cuenta desde la que se ejecuta el software Xerox. Introduzca la clave de usuario Xerox para esta cuenta. Póngase en contacto con el técnico de servicio de Xerox si no la sabe.



NOTA: *El administrador debe verificar el acceso a la aplicación Xerox, a todos los niveles, antes de que el personal de servicio que efectúe la instalación se marche del local.*

- **ftp:** cuenta que permite a algunos clientes recuperar el software del controlador de DocuSP mediante el protocolo de comunicación TCP/IP. Esta cuenta estará configurada para acceso sólo de lectura al directorio /export/home/ftp.



NOTA: Para mantener la seguridad del sistema, se recomienda que cualquier conexión de acceso restringido se cancele en cuanto la sesión para la cual se proporcionó el acceso concluya.



NOTA: Las identificaciones de usuario y de grupo, UID y GID, para cuentas Xerox mencionadas anteriormente, no pueden cambiarse arbitrariamente en los archivos de clave y de grupo, porque el funcionamiento del software se basa en el acceso adecuado a los archivos suministrados por Xerox.



NOTA: Tenga en cuenta que el técnico de servicio de Xerox debe tener acceso a la nueva clave de usuario raíz para proporcionar servicio y asistencia. Es responsabilidad del cliente asegurarse de que el técnico de Xerox tenga acceso a la clave de usuario raíz y a la de administrador del sistema.

Claves fuertes

DocuSP proporciona seguridad adicional de manera que los usuarios deberán cumplir estrictas normas de seguridad. Proporciona los medios para exigir normas de clave fuerte.

Claves fuertes se puede activar o desactivar (valor prefijado) en la ventana de normas de claves.

Las claves fuertes deben cumplir TODAS las normas siguientes:

- Contener un mínimo de 8 caracteres de longitud.
- Contener al menos una letra mayúscula.
- Contener al menos un número.
- Contener al menos un carácter especial {!, @, #, \$, %, ^, &, *}, incluyendo los paréntesis de apertura y cierre { () }, guión { - }, guión bajo { _ } y punto { . }.



NOTA: En DocuSP 4.x, la longitud de clave mínima se configura en los perfiles de seguridad. Para cumplir los requisitos restantes, el usuario raíz (root) debe ejecutar el script `setstrongsecurity` ubicado en el directorio `/opt/XRXnps/bin` y después reiniciar el sistema. Después de activar la función de clave fuerte y crearla, los usuarios nuevos estarán obligados a tener una clave fuerte asignada a su cuenta. Las claves para los usuarios existentes permanecerán las mismas y funcionarán de la forma habitual, aunque podrán actualizarse si es necesario.



NOTA: Los requisitos de clave fuerte no se pueden modificar. No se puede configurar una clave fuerte para las cuentas de usuario raíz o cualquier otra cuenta Solaris que no se haya creado en DocuSP.



NOTA: Servidor de red remoto: si se ejecuta el servicio de nombres NIS+, se obligará el uso de claves fuertes a través del servidor NIS+. Esta norma se puede configurar usando el argumento `-a <número de intentos permitidos>` con `rpc.nispasswd`. Por ejemplo, para limitar a los usuarios a no más de cuatro intentos (el valor prefijado es 3), deberá escribir: `rpc.nispasswd -a 4`.

Activar y desactivar claves fuertes

- En el menú Configuración, seleccione [Usuarios y grupos].
- En el menú desplegable Normas, seleccione [Clave].
- Active y desactive claves fuertes en la ventana de normas de claves. El valor prefijado es desactivado.

Intentos de conexión permitidos

DocuSP proporciona la forma de bloquear usuarios después de alcanzar el número máximo de intentos consecutivos. Después del bloqueo, el usuario deberá aplicar (reiniciar) la norma de seguridad y reiniciar el sistema.

El número de intentos fallidos y la activación y desactivación se configuran en la ventana de normas de claves. Cuando se activa, se pueden configurar entre 1 y 6 intentos de conexión antes de bloquear al usuario. Esta función sólo se aplica a intentos de conexión fallidos a través de la interfaz de DocuSP y no se aplica al usuario raíz.

Activación y desactivación de intentos de conexión

- En el menú Configuración, seleccione [Usuarios y grupos].
- En el menú desplegable Normas, seleccione [Clave].
- Active y desactive los intentos de conexión en la ventana de normas de claves. El valor prefijado es desactivado.

Caducidad de las claves

El administrador del sistema puede configurar la caducidad de las claves mediante el control de administración de Solaris SMC.



NOTA: *SMC (Solaris Management Control) ha reemplazado a AdminTool. AdminTool se localiza ahora en Solaris 10.*

1. Abra una ventana de terminal y conéctese como raíz (root).
2. Escriba: smc y
3. Vaya a: System Configuration -> Users -> User Accounts-> <seleccionar usuario > -> Password Options.
4. Introduzca los valores en los menús desplegables asociados con cada parámetro de caducidad de clave.

La interfaz de DocuSP no manipula la caducidad de claves. Por consiguiente, DocuSP no solicitará al usuario que introduzca la clave nueva si la clave ha caducado. En su lugar, se mostrará un mensaje indicando una clave o nombre de usuario desconocido. El cliente es el que determina si la clave ha caducado. Para ello, el cliente debe abrir una ventana de terminal e intentar conectarse como el usuario en cuestión. Si la clave ha caducado, el sistema solicitará al usuario introducir una clave nueva.

Historiales de seguridad

Actividad del usuario en el sistema

Cuando se activa el perfil de alta seguridad, también se activa el módulo de seguridad básica BSM de Solaris.

Fecha y hora de conexión y desconexión de usuarios

Esta información se almacena en los archivos authlog y syslog del directorio /var/log. La conexión y desconexión de DocuSP se supervisa de la misma forma que la conexión y desconexión de la red.

Cambio de claves individuales

Hay dos maneras de cambiar las claves: los usuarios pueden cambiar sus propias claves usando el menú Conexión y el administrador puede cambiar la clave haciendo doble clic en el nombre de usuario en la ficha Usuario de [Administración de usuarios y grupos].

Acceso a DocuSP desde ADS

Si DocuSP se ha configurado para unirse a un dominio de Windows 2000 ADS, los usuarios se pueden conectar a la impresora usando los nombres de usuario del servicio Active Directory (ADS) de Microsoft.

Para suministrar esta opción, el administrador primero debe configurar DocuSP de la forma apropiada para la puerta de enlace DNS (consulte la sección “Configuración de la puerta de enlace y la red” en esta guía). Asimismo, el administrador debe acceder a la ficha [Grupos ADS] en [Administración de usuarios y grupos] y especificar o editar la asignación de grupos ADS a los grupos de usuarios de DocuSP que tengan permiso para conectarse a la impresora.

Configuración de DocuSP para unirse a un dominio ADS

Para activar las cuentas de usuario ADS, DocuSP debe tener DNS activado y estar unido a un dominio ADS apropiado.

1. Conéctese a DocuSP como un miembro del grupo Administradores del sistema. En la opción Configuración de la red, seleccione la ficha DNS y asegúrese de que la casilla Activar DNS esté marcada. Asegúrese de que la lista de servidores DNS muestra las direcciones IP de hasta tres servidores DNS que deberá buscar al resolver los nombres de host con direcciones IP. (Esto es parte del procedimiento de configuración de la red).
2. Seleccione la ficha ADS e introduzca el nombre de dominio completo del dominio ADS.
3. Haga clic en el botón “Unir...” para unir DocuSP al dominio ADS especificado.



NOTA: Si DNS no está activado, el botón “Unir...” no estará disponible.

Asignación de grupos ADS a grupos de usuarios de DocuSP

En el menú Configuración, opción Usuarios y grupos, seleccione la ficha Grupos ADS. Un miembro del grupo Administradores del sistema puede especificar, ver y editar la asignación de grupos ADS a los tres grupos de usuarios de DocuSP (Administradores, Operador, Usuarios) que pueden conectarse a la impresora.

Conexión al sistema con nombres de usuario ADS

En el menú Conexión, seleccione ADS para la autenticación y luego conéctese al sistema con el nombre de usuario y la clave ADS.



NOTA: Para que esta opción funcione, los administradores deben asegurarse que DNS está activado, DocuSP está configurado para unirse al dominio ADS y que los grupos ADS están asignados a los grupos de usuarios de DocuSP.

Solución de problemas de ADS

Consulte la ayuda en línea cuando necesite solucionar problemas con ADS.

Limitación de acceso

DocuSP proporciona opciones que permiten al administrador bloquear o limitar el acceso al sistema.

Filtrado de IP

El filtrado de IP permite al administrador bloquear las direcciones IP y proporcionar acceso a los servicios siguientes: LPR, IPP, HTTP, HTTPS, impresión SMB, impresión TCP sin formato y conexiones FTP.

El administrador puede limitar el acceso en la interfaz de DocuSP con la opción de menú [Configuración > Filtrado de IP]. El filtro permite bloquear direcciones IP específicas o un grupo de direcciones del acceso al sistema. Las opciones disponibles son: Activar todas las conexiones, Desactivar todas las conexiones, Activar conexiones específicas. También se puede especificar una máscara de subred adicional.

Consulte la ayuda en línea para obtener información detallada de las fichas de propiedades del Filtrado de IP: General, Sistema, INIT, INETD, RPC.

Remote Workflow

Remote Workflow permite establecer una conexión remota con el controlador de DocuSP.

El administrador puede limitar el acceso en la interfaz de DocuSP con la opción de menú [Configuración > Preferencias del sistema]. Las opciones disponibles son: Activar todas las conexiones, Desactivar todas las conexiones, Activar conexiones específicas (con dirección IP específica).



NOTA: El valor prefijado es *Activar todas las conexiones*.

SSL (Secure Socket Layer)

DocuSP implementa la tecnología de capa de socket segura (SSL) mediante cifrado, un puerto seguro y un certificado digital firmado.

La capa de socket segura (SSL) y la seguridad de capa de transporte (TLS) son dos protocolos de seguridad de la red que cifran y transmiten los datos a través de HTTP e IPP por la red TCP/IP. SSL es una capa de protocolo situada entre un protocolo de capa de red orientado a la conexión fiable y la capa de protocolo de aplicación.

El cliente de red y el servidor web (sistema de impresión) deciden qué protocolo se usará para la transferencia y la comunicación de datos.

El nivel de cifrado puede ser seguro o normal. La seguridad normal en la ficha SSL/TLS significa que el usuario puede acceder a IPP o HTTP a través de http o https.

Utilización de la función de seguridad SSL/TLS de DocuSP

SSL y TLS son dos protocolos que proporcionan una conexión fiable, autenticada y segura de extremo a extremo entre dos puntos a través de una red. Esta función permite al administrador del sistema DocuSP realizar lo siguiente:

1. Crear y usar un certificado SSL/TLS autofirmado.
2. Usar un certificado existente de una entidad de certificados (por ejemplo, VeriSign, Thawte, etc.).

Creación y uso de un certificado autofirmado

- Conéctese a DocuSP como el administrador del sistema o como un usuario que pertenece al grupo de Administradores del sistema.
- Vaya a Configuración -> SSL/TLS.
- Si aún no está activado, haga clic en el botón Aceptar en el cuadro desplegable Información.
- Haga clic en el botón Agregar certificado. Esto permite iniciar el Asistente para agregar certificado.

Paso 1: Seleccione Certificado autofirmado.

Paso 2: Seleccione e introduzca la información del servidor siguiente:

- Nombre de dominio
- Dirección IP
- Otros

Paso 3: Introduzca la información solicitada:

- Organización (obligatorio)
- Unidad de la organización (opcional)
- Email (opcional)
- Localidad (opcional)
- Estado/Provincia (opcional)
- País (obligatorio)

Paso 4: Introduzca el periodo de tiempo que tendrá validez el certificado.

Paso 5: Verifique la información introducida en los pasos anteriores.

Paso 6: Aparecerá un mensaje que indica que el certificado autofirmado se ha instalado.



NOTA: *En los pasos 2 al 5, el usuario puede volver atrás y corregir cualquier error cometido en los pasos anteriores.*

- Haga clic en la casilla de verificación Activar SSL/TLS en la parte superior de la ventana SSL/TLS.
- Seleccione un modo de funcionamiento SSL/TLS:
 - Normal (acceso cifrado y sin cifrado)
 - Seguro (sólo acceso cifrado)
- Seleccione la intensidad del cifrado:
 - Normal (DES-MD5-56-bit)
 - Normal (DES-MD5-40-bit)
 - Normal (DES-MD5-128-bit)
 - Normal (3DES-MD5-128-bit)
 - Alto (RC4-MD5-128-bit)
 - Alto (3DES-MD5-128-bit)

Uso de un certificado firmado existente de una entidad emisora de certificados

- Si SSL/TLS aún no está activado:
- Haga clic en Agregar certificado.

Paso 1: Seleccione Certificado firmado de una entidad emisora de certificados.

Paso 2: Seleccione e introduzca la información del servidor siguiente:

- Nombre de dominio
- Dirección IP
- Otros

Paso 3: Introduzca la información solicitada:

- Organización (necesaria)
- Unidad de la organización (opcional)
- Email (opcional)
- Localidad (opcional)
- Estado/Provincia (opcional)
- País (obligatorio)

Paso 4: Vaya a la ubicación del certificado firmado (archivo .pem).

Paso 5: Verifique la información introducida en los pasos anteriores.

Paso 6: Aparecerá un mensaje que indica que el certificado autofirmado se ha instalado.



NOTA: En los pasos 2 al 5, el usuario puede volver atrás y corregir cualquier error cometido en los pasos anteriores.

Certificados digitales

SSL/TLS no se puede activar a menos que se haya instalado un certificado digital en el sistema mediante el botón Agregar certificado. La instalación de un certificado digital sólo la puede realizar un usuario con privilegios de administrador.

El administrador deberá seleccionar SSL/TLS en el menú [Configuración] y hacer clic en el botón [Agregar certificado]. Seguidamente se muestra el Asistente para agregar certificado. Hay dos opciones relativas a los certificados digitales. Una opción es un certificado autofirmado. Esta opción se selecciona cuando no se usa una entidad emisora de certificados.

Otra opción es un certificado firmado por una entidad emisora de certificados. En este caso, el administrador deberá indicar el nombre de dominio completo, la dirección IP, la organización y el país de la entidad emisora de certificados.

Si la elección es usar una entidad emisora de certificados, toda la información de certificados tiene que guardarse en un archivo y enviarse a la entidad emisora de certificados. La entidad emisora devuelve un certificado que se ha de instalar en el sistema.



NOTA: *Un certificado autofirmado no es tan seguro como un certificado firmado por una entidad emisora de certificados. Un certificado autofirmado es la manera más cómoda para empezar a usar SSL/TLS y no precisa el uso de un servidor que funcione como entidad emisora de certificados administrado internamente o por terceros.*

Una vez instalado el certificado digital, dispondrá de la selección Activar SSL/TLS entre las opciones de [Configuración]. En ese momento, el administrador puede seleccionar el modo de operación, Normal o Seguro, en un menú desplegable.

Protocolo de red

En esta sección se describe el protocolo de red, los cambios del servicio de nombres y los cambios que ocurren cuando se aplica la seguridad.

La tabla a continuación muestra la lista de protocolos de red que usan las operaciones del cliente de Xerox o el software del servidor de DocuSP. La funcionalidad autónoma de red de DocuSP y cuando se instala con otros clientes como Freeflow.

Tabla 3-7. Protocolos de red

Protocolo de red	Requerido
XSun	Se requiere para la funcionalidad del software de diagnósticos de DocuSP.
HTTP	Se usa en la conexión con el servidor a través de la puerta de enlace HTTP. Las conexiones también se pueden filtrar usando la función Filtro de IP en Configuración -> Filtro de IP.
Servidor web Tomcat	Necesario para la funcionalidad de la puerta de enlace de Servicios de Internet de DocuSP y la aplicación de Servicios remotos de Xerox.
IPP	Necesario para los envíos de trabajos desde el Administrador de impresión FreeFlow y/o el cliente Digipath (FreeFlow 2.0+). La puerta de enlace IPP se puede activar o desactivar en la ficha Configuración -> Puertas de enlace -> IPP. Las conexiones también se pueden filtrar usando la función Filtro de IP en Configuración -> Filtro de IP.

Protocolo de red	Requerido
Sun RPC	Utilizado por diferentes clientes, incluyendo DigiPath/FreeFlow y DocuSP Remote WorkFlow (DRW) y los servicios de red, como por ejemplo, NIS+. Normalmente se utiliza para establecer una conexión con el servidor, que luego redirige la conexión a otro puerto abierto usando la administración de puertos a nivel del sistema operativo. Este servicio se cierra cuando la seguridad de DocuSP se configura en alta. Las conexiones también se pueden filtrar usando la función Filtro de IP en la fichas Configuración -> Perfiles de seguridad -> <Cualquier perfil > -> RPC.
SNMP	Se usa para las capturas e intercambio de mensajes SNMP. La puerta de enlace SNMP se puede activar o desactivar en Configuración -> Puertas de enlace -> SNMP.
WINS	Requerido cuando se necesita una conexión a un servidor WINS en un entorno. El servicio WINS se puede activar o desactivar en Configuración -> Configuración de red -> WINS.
Impresión Socket (TCP/IP sin formato)	Necesario si los trabajos se enviarán a través de una puerta de enlace Socket. La puerta de enlace Socket se puede activar o desactivar en Configuración -> Puertas de enlace -> Socket. Las conexiones también se pueden filtrar usando la función Filtro de IP en Configuración -> Filtro de IP.
LPD (LP/LPR)	Necesario para el envío de trabajos a través de la puerta de enlace LP/LPR (cliente LP/LPR, Servicio de impresión DocuSP (Administrador de reimpresión), etc.). El puerto asignado al LPD se puede cambiar y también se puede activar o desactivar la puerta de enlace en Configuración -> Puertas de enlace -> LPD.
SSH	Se accede al servidor a través de un shell seguro (SSH, SFTP, etc.).
FTP	Se accede al servidor a través de un FTP y/o se envían los trabajos desde un cliente DigiPath/FreeFlow a través del Administrador de impresión de Digipath/FreeFlow. Este servicio (ftpd) se cierra cuando la seguridad de DocuSP se configura en alta. En FreeFlow v2.0, el cliente tiene la habilidad de usar un FTP seguro (sFTP) cuando la seguridad de DocuSP se configura como alta y el FTP no está disponible. Las conexiones también se pueden filtrar usando la función Filtro de IP en las fichas Configuración -> Perfiles de seguridad -> <Cualquier perfil > -> RPC.
SSL	Necesario cuando se usa la función de seguridad TLS/SSL y/o un cliente FreeFlow 2.0+ con la seguridad de DocuSP configurada en alta. Las conexiones también se pueden filtrar usando la función Filtro de IP en Configuración -> Filtro de IP.
NFS	Necesario cuando se usan los directorios montados NFS. Este servicio se desactiva cuando la seguridad de DocuSP se configura en alta. Las conexiones también se pueden filtrar usando la función Filtro de IP en las fichas Configuración -> Perfiles de seguridad -> <Cualquier perfil > -> RPC.



NOTA: La función Filtrado de IP (Configuración ->Filtro de IP) también puede ayudar a limitar el acceso al servidor. Ésta es la interfaz de DocuSP al servidor de seguridad SunScreen Lite que forma parte del sistema operativo Solaris 8. Esta función permite al usuario limitar el número de clientes que pueden acceder al servidor a través de los servicios LPR, IPP, HTTP, HTTPS, impresión SMB y FTP. De forma prefijada, el servidor de seguridad está desactivado (todos los puertos están abiertos), pero se puede activar para que sólo permita conexiones específicas (por dirección IP, rango de direcciones IP o máscara de subred) o para cerrar todos los puertos. Para los clientes DRW, este mecanismo se localiza en Preferencias del sistema -> Remote Workflow -> Activar conexiones específicas.



NOTA: FreeFlow v2.0 y versiones posteriores permiten a los usuarios seleccionar si el servidor DocuSP al que se conectan tendrá el nivel de seguridad alto activado. Si es así, el cliente usará otras rutas de comunicación como sIPP (vía SSL) para el envío de trabajos y sFTP para los servicios de descomposición (NetAgent).

Funciones y responsabilidades

Xerox hará todo lo posible para ayudar al administrador a asegurar que el entorno del cliente sea seguro.

Responsabilidades de Xerox

Xerox se compromete a proporcionar un nivel de seguridad que permita al controlador DocuSP ser un buen miembro de la red y responder con firmeza ante posibles violaciones de la seguridad. Cualquier requisito de seguridad adicional es responsabilidad del cliente.

Xerox evalúa permanentemente la seguridad del controlador de DocuSP y del sistema operativo Sun Solaris. El compromiso de Xerox incluye suministrar con cada versión de DocuSP las modificaciones de Solaris más recientes que proporcione Sun Microsystems. El grupo de desarrollo de DocuSP también incorpora las modificaciones de seguridad de Solaris en los ciclos de versión más importantes. Se incluyen también todas las modificaciones de seguridad del SO agregadas durante una instalación de DocuSP, incluso si el código de la aplicación no sea de uso habitual entre los usuarios de DocuSP. No se incluyen las actualizaciones de seguridad propias de aplicaciones que no se cargan en las instalaciones de DocuSP. Sólo se incorporan modificaciones que afectan a la seguridad. Si hay una versión más reciente de una modificación de seguridad y esta versión más reciente no está relacionada con la seguridad, entonces no se actualizará esta modificación con la versión más reciente. Tampoco se incluyen las modificaciones de seguridad que puedan tener un impacto negativo sobre el funcionamiento de DocuSP.

Responsabilidades del cliente

El administrador tiene la responsabilidad principal de mantener la seguridad de la red en las instalaciones del cliente. Es importante supervisar y mantener continuamente la seguridad de la red y establecer y seguir las normas de seguridad adecuadas.

El procedimiento descrito en este documento supone un conocimiento básico de UNIX, del editor vi y de los conceptos generales de la tecnología de la información. Se espera que el administrador de la red o el administrador del sistema responsable de la seguridad de la red comprenda los comandos básicos (cd, chmod, cp, grep, kill, ln, ls, man, more, ps, etc.) y la ruta de directorios y estructuras de nombres de archivos UNIX que se muestran en este documento.

Los usuarios que no usen UNIX frecuentemente encontrarán información de consulta en el texto y en los apéndices.

El producto DocuSP se ejecuta en la configuración prefijada del sistema operativo Solaris y requiere que Solaris tenga instaladas algunas modificaciones adicionales para su correcto funcionamiento. Se usan varios scripts para proporcionar seguridad adicional para DocuSP. No todos los scripts son de dominio público y en este documento se definen aquellos que son públicos y que puede ejecutar el cliente.

Los ingenieros de DocuSP evaluarán las modificaciones de alerta de seguridad más recientes de Sun publicadas por Sun Microsystems e incorporarán estas modificaciones en las versiones de DocuSP. La asistencia técnica local al cliente tendrá la responsabilidad de cargar el software de DocuSP más reciente.

Xerox recomienda encarecidamente que el cliente cambie las claves de las opciones prefijadas puesto que en último término la seguridad del sistema de impresión recae en el cliente.



NOTA: *Tenga en cuenta que el técnico de servicio de Xerox debe tener acceso a la nueva clave de usuario raíz para proporcionar servicio y asistencia. Es responsabilidad del cliente asegurarse de que el técnico de Xerox tenga acceso a la clave de usuario raíz.*

Sugerencias de seguridad

Las recomendaciones siguientes mejorarán la seguridad.

Documentar y hacer copias de seguridad

Conviene tener siempre una copia de seguridad y anotaciones de cualquier modificación de los archivos, por si surgiera algún problema imprevisto. Ejemplo: `#cp/etc/inet/inetd.conf /etc/inet/inetd.conf.orig <Intro>`. Si por alguna razón el controlador de DocuSP no se inicia después de una modificación, podrá restablecer la configuración original del programa reiniciando el sistema en modo monousuario. Para ello escriba **boot -s** en el indicativo `<ok>`. Se le pedirá que introduzca la clave de usuario raíz (root). Una vez conectado como raíz, puede volver a copiar los archivos originales. Para los controladores SPARC que se ejecutan en Solaris 8, esto se lleva a cabo introduciendo `boot -s` en el indicativo `<ok>`. Para los controladores x86 que se ejecutan en Solaris 9, se lleva a cabo introduciendo `reboot -- -s` en una ventana de terminal.

Si no conoce bien el editor vi, puede utilizar el editor de texto integrado en la interfaz. Para iniciar el editor, conéctese como usuario raíz en una ventana de terminal y escriba: `#!/usr/openwin/bin/textedit` y después pulse `<Intro>`. Textedit deja una copia de seguridad del archivo modificado en el mismo directorio. Para los controladores SPARC que se ejecutan en Solaris 8, en una ventana de terminal, como usuario raíz, escriba: `/usr/openwin/bin/textedit` y pulse `<Intro>`. Para los controladores x86 que se ejecutan en Solaris 9, en una ventana de terminal, como usuario raíz, escriba: `/usr/dt/bin/dtpad` y pulse `<Intro>`. Este archivo de seguridad tendrá el signo % detrás del nombre. La copia de seguridad puede eliminarse si ya se tiene una copia de seguridad del archivo original.

Cuando haga algún cambio manual en el archivo `/etc/inetd.conf`, puede reiniciar el proceso `inetd` para no tener que reinicializar el controlador. Para ello, como usuario raíz, escriba: `ps -e | grep inetd` y pulse `<Intro>`; anote la ID de proceso que aparezca. Después, escriba: `kill -HUP #####` (donde ##### es la ID de proceso).

Ayuda en línea para seguridad

Se puede encontrar mucha información útil sobre la seguridad en línea. Las herramientas de seguridad y pruebas de Sun se pueden localizar en:

<http://www.sun.com/solutions/blueprints/>

Otra información de seguridad, incluyendo alertas, se puede encontrar en:

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=security/sec>

http://www.cert.org/nav/index_main.html

<http://www.cve.mitre.org/>

4 Impresión

En esta sección se describe cómo establecer el flujo de trabajo de impresión. También se describen las utilidades de impresión disponibles en el software de DocuSP y cómo usar DocuSP para la impresión de TIFF (con orientación), MICR y VIPP.

Opciones del flujo de trabajo de impresión

Las dos opciones para el flujo de trabajo de impresión son FIFO (First In/First Out: primero en entrar, primero en salir) y RBS (Resource Based Scheduling: planificación conforme a recursos).

La opción primero en entrar, primero en salir (FIFO) se puede establecer como modo de planificación de impresión limitado o como flujo de trabajo de impresión prefijado para el sitio. En los dos casos la impresión FIFO dispone de la posibilidad de forzar la cancelación de trabajos y de imprimir en orden FIFO independientemente del papel disponible y de otras variables. Entre las aplicaciones típicas se incluye el trabajo clasificado por código postal, impresión individual VI, correo directo y datos financieros.

La planificación conforme a recursos (RBS), que es la opción prefijada inicialmente, prioriza la impresión de trabajos atendiendo a los recursos disponibles. Los trabajos que requieren recursos adicionales, como por ejemplo papel, se colocan en estado inelegible a la espera de que el recurso esté disponible. La planificación RBS optimiza el uso de la impresora.

Impresión FIFO (primero en entrar, primero en salir)

El flujo de trabajo se conoce como FIFO cuando los trabajos se imprimen en el mismo orden en que se reciben. Para la impresión FIFO, la cola también debe estar configurada con el estado de liberación activado.

Para establecer la planificación FIFO, realice lo siguiente:

1. Seleccione [Configuración] en el menú principal.
2. Seleccione [Preferencias del sistema].
3. En Modo de planificación, haga clic en FIFO.



NOTA: Para obtener información detallada sobre los procedimientos, consulte la Ayuda en línea.

Planificación conforme a recursos

La planificación conforme a recursos (RBS) es la opción prefijada en DocuSP. Sólo planifica los trabajos a medida que están disponibles los recursos disponibles para ejecutarlos.

Para establecer la planificación conforme a recursos, realice lo siguiente:

1. Seleccione [Configuración] en el menú principal.
2. Seleccione [Preferencias del sistema].
3. En Modo de planificación, haga clic en Planificación conforme a recursos.



NOTA: *Para obtener información detallada sobre los procedimientos, consulte la Ayuda en línea.*

Envío de varios trabajos

La interfaz Servicios de impresión (Administrador de reimpresión) tiene tres selecciones de menú:

- Imprimir seleccionado
- Prueba seleccionado
- Imprimir ahora seleccionado

Cuando se selecciona una de estas opciones de impresión, se abre un cuadro de diálogo que presenta las opciones de la cola. Una vez que el usuario ha seleccionado la cola a la que se enviará el trabajo, DocuSP muestra una ventana que muestra el progreso y finalización de cada trabajo enviado. El botón [Aceptar] se activa cuando el trabajo se ha completado.

Los trabajos se pueden enviar simultáneamente dependiendo del tamaño del trabajo. No hay límites en el número de trabajos que se pueden enviar. No obstante, al enviar cientos de trabajos, hay que tener en cuenta el rendimiento puesto que puede degradarse.

El usuario siempre tiene la opción de cancelar la operación cuando ya está en proceso. Esto no interrumpe ningún trabajo que se esté ejecutando actualmente pero impide que se envíen trabajos adicionales.

Procesamiento RIP paralelo

El operador puede seleccionar activar o desactivar el procesamiento RIP paralelo. Si se activa la opción de caché de objetos VI, entonces se desactiva automáticamente el procesamiento RIP paralelo. De igual manera, si se activa el procesamiento RIP paralelo, se desactiva la opción de caché de objetos VI.

DocuSP procesa el flujo de trabajo de la manera siguiente:

1. ¿El primer trabajo es elegible para procesamiento RIP paralelo? En caso afirmativo, DocuSP procesa el trabajo usando todos los RIP paralelos disponibles y no se puede procesar ningún trabajo adicional.
2. En caso negativo, DocuSP encamina el primer trabajo a través de un RIP único.
3. DocuSP determina si el trabajo siguiente es elegible para procesamiento RIP paralelo.
4. En caso afirmativo, DocuSP procesa el trabajo usando todos los RIP restantes. No se puede hacer el RIP de ningún otro trabajo mientras no se haya completado uno de los trabajos.
5. En caso negativo, DocuSP encamina el trabajo hacia el siguiente RIP único. DocuSP continúa el ciclo.

Utilidades de impresión ASCII y PCL

La impresión ASCII en varios entornos produce impresiones que no siempre tienen el formato deseado. Desafortunadamente, no hay un método estándar para imprimir archivos ASCII. ASCII es un juego de caracteres y no un lenguaje de descripción de página o PDL. Por lo tanto, los archivos ASCII no contienen instrucciones de formato. Además, no existe un estándar de hecho para el formato ASCII.

Con todo, los usuarios frecuentemente tienen la necesidad de utilizar un formato específico. La utilidad que aparece a continuación proporciona esta flexibilidad de formato, así como una función en Administrador de colas que permite que el administrador seleccione el formato prefijado del documento.

ASCII y los descomponedores PS o PCL

El software DocuSP rodea automáticamente los archivos ASCII con un juego predefinido de códigos PostScript y envía los datos a través del descomponedor PostScript. Desafortunadamente, esta creación de formato predefinida no siempre satisface las necesidades de impresión ASCII del cliente y no hay controles para cambiar el formato en PostScript.

Como alternativa, los archivos ASCII se pueden identificar como PCL y enviarse a través del descomponedor PCL. El descomponedor PCL proporciona algunas funciones adicionales que pueden utilizarse para modificar archivos ASCII como convenga.

Para forzar que los archivos ASCII usen el descomponedor PCL, cambie el formato de archivo en el Administrador de trabajos. Esto también se puede realizar cambiando las propiedades prefijadas del documento en la cola de ASCII a PCL.

Utilidad setpclcontrol

La utilidad setpclcontrol ofrece los siguientes controles para el usuario:

- Establecer el valor prefijado del sitio para la terminación de las líneas del descomponedor PCL. La configuración de estas opciones permite que tanto los archivos PCL nativos como los flujos ASCII forzados a través del descomponedor PCL se condicionen con varias combinaciones de retorno de carro (CR), salto de línea (LF) y avance de página (FF). Los entornos de procesadores centrales y UNIX normalmente requieren algún tipo de ajuste CR/LF/FF.
- Establecer un tamaño de papel personalizado para asignar la secuencia de escape PCL <esc> |101A (que indica que hay que imprimir en papel de tamaño personalizado).

Las impresoras HP generalmente responden a este comando creando la imagen en un área de 11.7 x 17.7 pulgadas (unos 30 x 45 cm) y luego imprimiendo la imagen, centrada, en el papel que coloque el operador. La utilidad setpclcontrol permite especificar un tamaño de papel e imagen que corresponda con esta secuencia de escape.



NOTA: Esta utilidad se incluye ahora en la interfaz de DocuSP. Haga clic en la ficha PCL y haga selecciones en Terminación de línea.

Utilidad setlp/lprcopycount

La utilidad setlpcopycount permite al usuario de DocuSP modificar la gestión del recuento de copias que realiza la puerta de enlace lp/lpr. A partir de la versión 1.41.06 de DocuSP, el valor prefijado omite el número de copias de 1 que asigna al trabajo el protocolo de envío lp/lpr. De esta forma, el recuento de copias interno que registra el PDL tiene preferencia.

La siguiente utilidad permite al cliente devolver a DocuSP su comportamiento original: ya sea asignando el número de copias de uno si no se ha especificado ninguno, o aceptando el recuento de copias de 1 si así se ha especificado en la línea de comandos. Este número de copias de 1 tendrá preferencia sobre el recuento establecido por el PDL.

Sintaxis de la utilidad:

setlpcopycount -f opción0 - Especifica que LP debe establecer un recuento de copias de 1.1 - Especifica que LP omitirá el recuento de copias de 1 (valor prefijado). El valor actual se muestra si no se incluye ninguna opción.

Ejemplo:

```
docusp_printer% su rootPassword:# cd /opt/XRXnps/bin/# ./
setlpcopycount -f 0
```

Compatibilidad de LP/LPR con DocuSP

Los sistemas gestionados por DocuSP ahora pueden destinarse a clientes NPS existentes para impresión en blanco y negro y en color de realce. DocuSP permite ahora las siguientes opciones.

NPS lp-o y lpr-c

La puerta de enlace LPR recibe las opciones lp/lpr y se asignan a atributos DocuSP.

Se soportan las opciones NPS lp/lpr siguientes:

1. opciones generales de NPS
 - C"(acct=<text>)" (información de cuenta)
 - C"(collated)" (clasificadas)
 - C"(uncollated)" (sin clasificar)
 - C"(copies=<n>)"
 - C"(drilled)" (perforadas)
 - C"(format=<pd>)" (formato del documento)
 - C"(media=<n>x<m>)"

- C"(pr=<n>-<m>)" (páginas a imprimir)
 - C"(size=<n>)"
 - C"(xshift)" (desplazamiento horizontal de imagen)
 - C"(yshift)" (desplazamiento horizontal de la cara 2)
 - C"(xshiftback=<n>)" (desplazamiento vertical de imagen)
 - C"(yshiftback=<n>)" (desplazamiento vertical de la cara 2)
 - C("<nostich | nostaple | stich | staple>|
2. Sustitución de orden de páginas
 - C"(ton)"
 - C"(nto1)"
 3. Formularios de fondo
 - C"(bf=<background form>)" (formulario de fondo)
 - C"(cf=<n>)" (ciclo desde el punto inicial)
 - C"(disposition=<savemaskG4 | saveformG4>)"
 4. Medio tono seleccionable (no incluye color)
 - C"(halftone=<defaultHalftone | course | mediuem | fine | extrafine>)"
 5. Color de realce (color de realce de impresión)
 - C"(hc=<color>)" (acción por discordancia en color de realce)
 - C"(hcm=<abort | ignore | operator>)" (combinación de colores de realce de asignación)
 - C"(hrc=<pictorial | presentation | colorToHighlight | automatic |>)" (color de realce de asignación)
 - C"(mc= <color>)"
 6. Retener el trabajo para liberación manual
 - C"(hold)"
 7. Resolución seleccionable
 - C"(res=< | 300 | 600 |>)"
 8. Otro
 - C"(pcl5c)"

Programación del color de realce en las fichas de trabajos ASCII

El administrador puede enviar parámetros de programación de trabajos que identifiquen el algoritmo y asignación que se usarán para reproducir todo el color en la impresión de color de realce. El usuario también puede especificar qué acción hay que realizar si no hay una coincidencia exacta.

En impresión monocroma en escala de grises, se selecciona el negro como color de impresión de realce.

DocuSP soporta los registros siguientes en las fichas de trabajo ASCII:

- %XRXhighlightPrintingColor: {blue | red | green}
- %XRXmismatchedHighlightPrinting Color: {Abort | SelectCurrent | Intervene}
- %XRXhighlightMappingAlgorithm: {Automatic | ColorToHighlight | Pictorial | Presentation | Monochrome}
- %XRXhighlightMappingColor. {black | red | green | blue | cyan | magenta | cardinal | royalBlue | ruby | violet | brown | yellow, loadedColor}

Planificación conforme a recursos para color NPS

Para soportar el uso de comentarios DSC en la planificación conforme a recursos (RBS), el preprocesador escanea los comentarios DSC y les asigna atributos de trabajo. El Selector de trabajos reconcilia los atributos para determinar los recursos necesarios para el trabajo.

En la tabla siguiente se indican los comentarios DSC de color de realce soportados.

Tabla 4-1. Comentarios DCS para color de realce

Comentario DSC	Opción	Parámetros	Notas
% Inicio de función	Algoritmo HighlightMapping	{none,automatic,colorTables,colorToHighlight,pictorial,presentation}	Se ignora none y ColorTables
	HighlightMappingColor	{none, black, blue, brown, cardinal, cyan, dontCare, green, magenta, other, red, royalBlue, ruby, unknown, violet, yellow}	Se ignora none, dontCare, other, y unknown.

Comentario DSC	Opción	Parámetros	Notas
	HighlightPrintingColor	{none, black, blue, brown, cardinal, cyan, dontCare, green, magenta, other, red, royalBlue, ruby, unknown, violet, yellow}	Se ignora todo excepto black, blue, green y red.
	MismatchedHighlightPrintingColor	{none, abortPrint, requestOperatorIntervention, useLoadedColor}	Se ignora none, se asigna abortPrint a CancelJob. Se asigna RequestOperatorIntervention a HoldJOB



NOTA: Las opciones NPS se pueden especificar usando `lp -o` y `lpr -C` en la línea de comandos.

Utilidad de configuración de la puerta de enlace Socket: setVPSoption

Esta utilidad permite configurar los dos puertos de la puerta de enlace Socket ya sea para retirar los comandos echo (VPS) o para dejar los datos intactos (NONVPS).

Si es cliente de DT61xx o DT65/75/90 sin LCDS, configure los dos puertos como NONVPS. Los usuarios de DP1xxxEPS y DT 75/90 con LCDS deben decidir si configuran uno o ambos puertos como VPS. Si no se utiliza un puerto, conviene configurarlo para NONVPS.

La puerta de enlace Socket permite que se configuren dos puertos a la vez. Independientemente del número de puerto asignado en la utilidad de configuración de socket, el puerto de socket configurado en el primer puerto siempre es el Puerto 1 y la segunda línea siempre es el Puerto 2. Ambos puertos estarán configurados para VPS en la instalación. Configurado como VPS en la instalación. Sintaxis de la utilidad:

```
setVPSoption -1<option> -2<option>
```

0 - Especifica el Puerto 1

1 - Especifica el Puerto 2

opción -VPS(prefijado) o NONVPS

A continuación hay un ejemplo de la utilidad:

```
docusp_printer% su root
```

Clave:

```
# cd /opt/XRXnps/bin
```

```
# ./setVPSoption -1VPS -2NONVPS
```

Esto configura el Puerto 1 como VPS y el Puerto 2 como NONVPS

```
# ./setVPSoption -1VPS
```

Esto configura el Puerto 1 como VPS y deja el Puerto 2 intacto.

```
# ./setVPSoption -2NONVPS
```

Esto deja el Puerto 1 intacto y configura el Puerto 2 como NONVPS.

Reinicie el software DocuSP después de configurar esta opción.



NOTA: *Vea la sección de Seguridad de este manual si precisa más información acerca de la capa de socket segura (SSL).*

Archivos TIFF

En esta sección se describen las etiquetas TIFF compatibles con el software DocuSP y las pautas para imprimir archivos TIFF, obteniendo resultados óptimos.

GetTIFF y GetForm

Los operadores GetTIFF y GetForm proporcionados en el software DocuSP permiten al administrador colocar diversos objetos externos en la página que no son soportados por el lenguaje PostScript nativo. Estos operadores soportan archivos TIFF, segmentos PostScript, archivos PostScript, archivos EPS y archivos JPEG de línea base (JFIF).

Los operadores GetTIFF y GetForm toman el nombre del archivo que contiene el objeto externo y, usando el sistema de coordenadas prefijado, coloca el ángulo inferior izquierdo del objeto en el ángulo inferior izquierdo de la página. Seguidamente el administrador puede manipular el objeto usando procedimientos PS estándar.

Los operadores GetTIFF y GetForm están encapsulados y no afectan al parámetro de estado de gráficos, como color o font. Asimismo GetTIFF y GetForm ejecutan la misma secuencia de llamadas que se usan en el Caché de formularios de Xerox.

Si el tamaño del trabajo es mayor que 200 páginas y está vigente una licencia VIPP o una licencia de demostración, el trabajo se cancela mediante las páginas de error VIPPS estándar.



NOTA: *GetTIFF o GetForm no sustituyen la selección Activar caché/Desactivar caché (de Formularios rápidos) realizada en la ficha Postscript/PDF en la cola.*



NOTA: *La selección Activar/Desactivar caché acelerador en Preferencias activa el caché para los trabajos PostScript tradiciones y no es aplicable a GetTIFF o GetForm.*

Orientación TIFF

La función Guardar de DocuSP almacena imágenes TIFF en diferentes orientaciones en la DocuTech/DocuPrint 75/90 y la DocuTech 61XX. Esto se consigue a través del diseño de estos sistemas, para mejorar al máximo la productividad y permitir diferentes requisitos de acabado en las diferentes unidades de impresión controladas por el software DocuSP. Los productos siguientes tienen estas opciones:

DocuTech 61xx. La DocuTech 61xx acaba el borde de salida de las páginas y orienta la imagen como corresponde.

DocuTech/DocuPrint 75/90. La DocuTech/DocuPrint 75/90 acaba el borde de entrada de las páginas y orienta la imagen como corresponde.

Esta diferencia puede tener como resultado que los archivos PostScript/VIPP que invocan TIFF de Decomposition Service sean incompatibles entre plataformas. Los TIFF importados pueden imprimirse con una orientación diferente, en relación a la imagen PostScript.

Antes de la versión 3.1 de DocuSP, el controlador utilizaba una herramienta convencional (TIFF to PostScript) para procesar e imprimir los archivos TIFF. Un descomponedor TIFF nativo se ha desarrollado para procesar directamente los archivos TIFF para que estos sean impresos. Esto mejora los resultados de la impresión TIFF en algunos tipos de archivo. También hay ajustes disponibles en el descomponedor TIFF a nivel de cola.



NOTA: *Ahora hay compatibilidad para archivos TIFF multipágina. Los archivos TIFF ahora pueden contener varias imágenes TIFF para procesar e imprimir.*

Etiquetas TIFF compatibles

A continuación hay una lista de las etiquetas TIFF compatibles con el software DocuSP.

Compresión

- Valor prefijado = 1
- DocuSP acepta los valores 1 (sin compresión), 2 (CCITT Modified Huffman RLE, 32773 (PackBits), 3 (CCITT G3) y 4 (CCITT G4).

Opción T4

- Valor prefijado = 0
- Se utiliza para determinar la codificación de una o dos dimensiones de CCITT G3.

Responder a pedido

- Valor prefijado = 1

- DocuSP acepta los valores 1 y 2.

Anchura y longitud de la imagen

- Valor prefijado = ninguno; los valores deben suministrarse.

Orientación

- Valor prefijado = 1
- DocuSP acepta los valores 1, 3, 6 y 8. Los valores 2, 4, 5 y 7 se tratan como si fuesen 1, 3, 6 y 8 respectivamente.

Interpretación fotométrica

- Valor prefijado = ninguno; el valor debe suministrarse.
- DocuSP sólo acepta valores de dos niveles de 0 y 1.

Unidades de resolución

- Valor prefijado = 2
- DocuSP acepta valores de 2 (pulgadas) y 3 (centímetros)

Filas por tira

- Valor prefijado = ninguno
- DocuSP acepta imágenes de una y varias tiras.



NOTA: Las tiras y los mosaicos no pueden mezclarse en el archivo TIFF.

Cuentas de bytes de tiras y desplazamiento de tiras

- Valor prefijado = ninguno; los valores deben suministrarse si los datos de imagen están organizados en tiras.
- DocuSP acepta imágenes de una y varias tiras.

Resolución X e Y

- Valor prefijado = ninguno
- Los valores deben suministrarse para que se pueda imprimir.

Anchura, longitud, desplazamientos y totales de bytes del mosaico

- Valor prefijado = ninguno
- Los valores deben suministrarse si los datos de imagen están organizados en mosaicos.

Controles de página de administración

DocuSP permite al usuario activar o desactivar la impresión de páginas de Administración/Portada por cola o por trabajo. Esto permite controlar cómo y cuándo se imprimen páginas de portada y de error.

La opción prefijada por cola está establecida en activado. Las conductas de las páginas de portada y de error siguen la prioridad DocuSP, esto es, sustituciones, nivel de trabajo, etc.

Consideraciones sobre el rendimiento

Se puede obtener un rendimiento óptimo en la impresión de archivos TIFF, siguiendo las pautas que aparecen a continuación:

- Use compresión CCITT G4 para una mayor velocidad.
- Use una resolución de 600 ppp para eliminar la necesidad de graduar la imagen.
- Use un valor de etiqueta de orientación TIFF de 8 para eliminar la necesidad de girar la imagen.
- Use datos de imagen de una tira para eliminar manipulaciones adicionales de datos de imagen.
- Utilice un valor de 1 en Responder a pedido para eliminar manipulaciones adicionales de datos de imagen.

Uso de VIPP

Para especificar un trabajo como VIPP, se requiere una serie de inicio. La serie de inicio requerida puede agregarse automáticamente utilizando funciones de DocuSP. Esto puede lograrse mediante: Cliente de línea de comandos, Administrador de colas y Propiedades del trabajo.

Para aplicar la función de inicio de VIPP, siga estos pasos:

1. Copie el archivo de inicio de VIPP en `/var/spool/XXnps/vipp` y reinicie DocuSP. El archivo debe encontrarse en este directorio y no se puede cambiar. Sin embargo, se puede establecer un enlace simbólico a otros sitios.



NOTA: El archivo de inicio debe terminar con la extensión `.ini` en minúsculas.

2. En el Administrador de colas, cree una cola de impresión denominada VIPP. Cambie el formato de documentos prefijado ASCII por PostScript. Si no se hace esto, todos los trabajos VIPP se ejecutan como ASCII a menos que el archivo de datos empiece por `%!`.
3. Seleccione la ficha PDF/PostScript y seleccione [Archivo de inicio]. Busque el archivo de inicio y selecciónelo.

El comando CACHE guarda un formulario en todo un trabajo VIPP de manera que sólo la primera ocurrencia es un RIP normal. Después del primer RIP, el formulario se invoca en el trabajo y se recupera del disco duro en un formato nativo comprenden la impresora. VIPP CACHE está solamente disponible para las máquinas de color.

Administración de depósitos

DocuSP proporciona varias opciones para guardar trabajos en la Biblioteca de guardar trabajos (SJL). Los trabajos sólo se pueden guardar en el directorio local o en un CD-RW. Los trabajos no se pueden guardar en la red.

Según el tipo de entrada hay algunas limitaciones adicionales en las opciones de guardar trabajos.

Opciones de guardar trabajos

En la selección Guardar de Preferencias del sistema, hay tres opciones que se pueden usar como método de guardar prefijado. Debe seleccionar la opción que mejor se adapte al flujo general de trabajos.

- Cambiar el nombre del trabajo Esta opción adjunta automáticamente un número de versión al trabajo y lo guarda en el depósito. El nuevo trabajo tiene un número de versión en formato an.nnn.
- Sobrescribir trabajo. Esta opción sustituye la versión antigua del trabajo.
- Error del trabajo. Esta opción cancela el intento de guardar el trabajo.

Si el nombre del trabajo nuevo coincide con el de un trabajo existente, el sistema actúa según la selección realizada por el usuario. El formato del trabajo, PDF, TIFF u otro formato de archivo no se tiene en cuenta en las comparaciones de nombres.

Si el archivo tiene el mismo nombre, se considera un duplicado. El nombre nuevo sigue el formato TIFF al crear el número de versión. Por ejemplo:

Mitrabajo.ps.frf

Mitrabajo.ps.001.frf

Cuando se sustituye un trabajo, se borran todos los restos del trabajo antiguo. Una vez que se ha sustituido un trabajo no hay manera de recuperarlo.

Los historiales del sistema reflejan cuándo se ha sustituido un trabajo y cuándo se han creado nuevas versiones.

La opción de sustituir trabajo está soportada para los formatos siguientes:

- Para escaneado: PDF, TIFF de una página, TIFF multipágina (con ficha de trabajo)
- Para copia: TIFF multipágina (con ficha de trabajo)
- Para RIP: PDF, TIFF de una página, TIFF multipágina (con ficha de trabajo), FRF.

Para color de resalte, se soporta el formato TIFF de una página que incluye dos imágenes por página (negro y color de resalte).

Entrada de escaneado a digital en Nuvera 100/120

Sólo Nuvera 100/120 tiene la capacidad de usar la interfaz de escaneado y guardar un archivo. Esta función permite al operador escanear un archivo, indicar una ruta de archivo para guardar el trabajo y especificar un nombre para el archivo guardado. Al guardar, el operador está limitado a estos formatos de archivo:

- PDF
- TIFF de una página
- TIFF multipágina

Entrada de copia para archivos TIFF multipágina

En la interfaz de usuario Copiar, el operador puede Guardar, Imprimir o Imprimir y guardar varias páginas en formato TIFF. El trabajo se guarda o imprime según la selección del operador. Si la opción es guardar, la facilidad de guardar llama a la Biblioteca de guardar trabajo para guardar el trabajo en formato TIFF.



NOTA: Si el producto que se usa soporta un escáner, toda imagen relacionada con el trabajo se guarda sin la manipulación de imagen que se haya programado al enviar el trabajo. No obstante, las instrucciones se guardan en la Ficha de trabajo guardado para usarlas al programar el trabajo cuando se vuelva a imprimir.

Entrada RIP

Al guardar, el operador está limitado a estos formatos de archivo:

- PDF
- TIFF multipágina
- TIFF de una página

En la ruta de entrada RIP, el operador selecciona Guardar, Imprimir e Imprimir y guardar. Las facilidades de entrada (CDF o Facilidad de escaneado) llaman al Administrador de búfer común para generar imágenes guardadas y listas para imprimir para productos en color o en blanco y negro.

Las imágenes listas para imprimir se envían al disco de imágenes Phoenix mientras que las imágenes guardadas se envían a la Facilidad de guardar para tenerlas disponibles.

Copiar/mover/eliminar trabajos guardados

En los trabajos guardados en la unidad local, el administrador puede copiar, mover o eliminar los formatos siguientes tan pronto como exista el archivo de ficha de trabajo:

- FRF
- TIFF multipágina
- PDF

DocuSP llama a la Facilidad de guardar que llama a su vez a la Biblioteca de guardar trabajos para procesar la petición.



NOTA: Las funciones de copiar/mover/eliminar sólo son para los archivos especificados en la ficha de trabajo en el formato de trabajo legal en el sistema DocuSP. Estas funciones sólo se pueden realizar en el disco local con la ficha de trabajo.

La interfaz de usuario llama a los scripts necesarios para realizar la operación solicitada.

Copiar y guardar trabajos en CD

En los trabajos guardados en un CD-R/W, la Facilidad de guardar llama a la Biblioteca PM para copiar o guardar los trabajos. Sin embargo, no se permite mover trabajos.

El usuario puede especificar CD-RW como Destino para guardar la salida en Propiedades de la cola o en Propiedades del trabajo. Seguidamente el usuario selecciona el directorio en el que se guardará la salida. Para mejorar el rendimiento de las imágenes de un trabajo, éstas se guardan primero en una ubicación temporal y luego se graban en el CD después de haber realizado el proceso RIP de la última página.

En sistemas con escáner, el usuario también puede seleccionar el CD como ubicación para guardar.



NOTA: *No se puede eliminar un archivo de un CD y únicamente se pueden eliminar todas las sesiones o la última sesión. Las sesiones eliminadas no se pueden recuperar para usarlas de nuevo.*



NOTA: *Grabar en un CD precisa que los datos se suministren a velocidad constante. Es aconsejable mantener la actividad en mínimos durante periodos de mucha grabación.*

Guardar plantillas personalizadas

El operador puede crear una plantilla personalizada así como programar cualquier combinación de opciones de imposición y guardarlas bajo un nombre exclusivo especificado por el usuario en Guardar como plantilla definida por usuario.

Posteriormente la plantilla aparece en el menú desplegable Estilo de diseño. Al seleccionarlo, muestra todas las opciones programadas anteriormente. Se pueden modificar o dejar tal cual. La plantilla también se puede eliminar en cualquier momento.

Vista previa y edición de trabajos

DocuSP tiene varias funciones de edición para los trabajos guardados.

Edición de miniaturas

Para la familia de productos DT100/120, DocuSP permite mostrar al usuario una vista previa del trabajo guardado en formatos de archivo PDF, TIFF, PS o FRF. La función Vista previa del trabajo permite al usuario ver una imagen en miniatura, es decir, una imagen TRI (imagen con resolución de miniatura) y una de tamaño real de la imagen guardada, es decir, una imagen DRI (imagen con resolución de tamaño real).

La Vista previa del trabajo proporciona un menú que ofrece diversas funciones:

- Ajustar imagen a página
- Girar la imagen
- Escalar la imagen
- Ajustar la imagen a la página por altura y anchura
- Seleccionar la página
- Ir a la página siguiente
- Ir a la página anterior
- Ir a la última página
- Ir a la primera página

Se accede a la función Vista previa del trabajo haciendo clic con el botón derecho del ratón en el Administrador de impresoras o en el Administrador de trabajos.

Uso del editor de PDF

El editor de PDF permite al usuario editar archivos FRF para sistemas en color y para sistemas en blanco y negro. El editor de PDF es un editor de páginas completas que permite al usuario combinar páginas siempre que estén en el mismo formato de archivo.

El editor de PDF ofrece al usuario estas funciones:

- Insertar página
- Eliminar página
- Deshacer funciones para el trabajo guardado
- Importar páginas para otros trabajos guardados

Sugerencias de impresión

Si comprime a nivel de aplicación la resolución de un objeto de mapas de bits incrustado, podrá producir archivos pdf más pequeños. De esta manera, la transmisión del trabajo por la red será más rápida, necesitará menos espacio en el disco/spool de DocuSP y puede que se procese más rápidamente.

5 Acabado

Esta sección contiene información acerca del uso de las funciones de acabado de subjuegos y apilado mixto en los trabajos de impresión.

Esta información sobre acabado no es válida para los sistemas de alimentación continua. La configuración del acabado en los sistemas de alimentación continua se establece en el controlador de alimentación continua (STAMPA). Se utilizan archivos de imposición de alimentación para imponer los documentos para imprimir en conjunto con las configuraciones de acabado específicas para alimentación continua.

Acabado de subjuegos

El acabado de subjuegos es la posibilidad de utilizar diferentes tipos de acabado (o ningún acabado) en el mismo trabajo. La posibilidad de acabar subjuegos separadamente es una función crítica para muchas aplicaciones de datos variables.

Este producto permite más de un tipo de acabado en un trabajo PostScript. Las opciones de acabado disponibles y los puntos salida que pueden utilizarse varían en función del tipo de impresora. Las opciones de acabado y los puntos de salida son los siguientes:

- 1 grapa vertical
- 1 grapa horizontal
- 2 grapas
- 1 grapa vertical derecha
- 1 grapa horizontal derecha
- 2 grapas derecha
- Encuadernación
- Encuadernación derecha



NOTA: Las impresoras DT 61xx sólo permiten la alimentación por borde corto (ABC) en las bandejas de papel 3, 4 y 5. Los bordes cortos del papel pueden tener entre 254 y 300 mm (10 y 14 pulgadas).

Creación de trabajos para usar acabado de subjuegos

Es importante que los trabajos que se vayan a imprimir con acabado de subjuegos tengan activado lo siguiente:

- Código PostScript (mediante el operador `setpagedevice`)
- VIPP (Variable Data Intelligent PostScript PrintWare) versión 2.0 o posterior.



NOTA: También puede realizarse el acabado de subjuegos en la estación de trabajo DigiPath mediante la aplicación "Exploración y preparación de documentos".

Desplazamiento de subjuegos (avance a nivel de página)

La impresora puede desplazar cada página. Esta posibilidad permite que VIPP se utilice en aplicaciones con desplazamiento. Además, esta función permite que los trabajos se envíen como un archivo más grande con los comandos de desplazamiento de cada página.

El término "jog" (avance) se utiliza para iniciar una acción de desplazamiento.

- `setpagedevice jog 0` (el comando de desplazamiento se desactiva).
- `setpagedevice jog 3` (el comando de desplazamiento se activa).

Un trabajo con varias copias con un "jog 3" debe realizar desplazamientos entre cada juego diferente. Un trabajo con un recuento de copias de 1 puede incluir "jog 0" o "jog 3" en base a cada página. El sistema alternará los desplazamientos entre cada comando alterno jog 3 y jog 0.

Se debe considerar la siguiente información al utilizar el comando Jog:

- Sólo es válido el primer comando jog de una página; cualquier otro que hubiera se omitiría.
- Se ignorarán los casos múltiples de jog 3 en los que no haya los jog 0 correspondientes.
- La opción de desplazamiento activado o desactivado en Administrador de impresoras no debe afectar a la acción de los comandos jog a nivel de PDL. Por ejemplo, si en la opción de desplazamiento del Administrador de impresoras está seleccionado "No" y un trabajo tiene un jog 3, los juegos se desplazarán entre sí.
- La DT/DP 75/90 permite que los subjuegos se desplacen en la bandeja superior. Sin embargo, la 61xx no tiene la capacidad mecánica para hacerlo.

Comando de acabado de desplazamiento/separación/subjuego de PCL

El uso del comando de separación de PCL, <ESC>I1T, en combinación con los valores prefijados de la cola de DocuSP permite el acabado de subjuegos en los trabajos PCL. El comando de separación de PCL define los segmentos que deben desplazarse de un trabajo. Generalmente PCL no soporta opciones de acabado. Sin embargo, el comando de separación de PCL permite que los segmentos desplazados de un trabajo se acaben en base al valor prefijado de acabado configurado en la cola. Por ejemplo, si el valor prefijado en la cola es 1 grapa vertical, se grapan todos los segmentos de un trabajo en los que se haya utilizado el comando de separación de PCL.

La posición se rige por estas pautas:

- Desplazamiento de la página actual: si la página actual debe desplazarse para separarse de la página anterior, el comando de separación de PCL debe introducirse en la página actual antes de los datos de imagen. Debe encontrarse en la sección de control del trabajo/página o antes.
- Desplazamiento de la página siguiente: si la página siguiente del documento debe desplazarse para separarse de la página actual, el comando de separación de PCL debe introducirse al final de la página actual, después de todos los elementos de la imagen.

Apilado con desplazamiento en PCL

Para acceder a la función de apilar con desplazamiento, abra el Administrador de impresoras, seleccione la ficha Apilado y, a continuación, [Apilado desplazado].

Para activar el apilado con desplazamiento en trabajos clasificados o sin clasificar, seleccione la casilla de verificación. Ambos botones se encuentran en las secciones de apilado sin clasificar y apilado clasificado.

Uso del separador de PCL

Se debe considerar la siguiente información al utilizar el comando de separación de PCL:

- El parámetro de desplazamiento de Administrador de impresoras, en el software DocuSP, debe estar activado. Si el parámetro de desplazamiento está desactivado y se recibe un trabajo con el comando de separación de PCL, los juegos no se desplazarán al imprimir el trabajo.

- El comando de separación de PCL se puede utilizar varias veces en un trabajo.
- No se puede utilizar el comando de separación de PCL varias veces en una página.
- Todas las limitaciones y restricciones de acabado de la impresora se aplicarán al segmento del subjuego.

Comando de origen del papel en PCL

Utilice el comando de origen del papel de PCL <esc 1 # H> para programar trabajos de impresión PCL con un papel determinado. El descomponedor de PCL del controlador DocuSP utiliza la opción Orígenes del papel para PCL, en Propiedades de la cola, para cargar el comando de origen del papel y asignarle el papel adecuado. El código numérico corresponde al origen del papel para PCL programado en Propiedades de la cola.

Para programar el origen del papel para PCL, siga estas indicaciones:

Standard: <ESC> 11H

Alimentación manual del papel: <ESC> 13H

Alimentación manual de sobres: <ESC> 13H

Inferior: <ESC> 14H

Gran capacidad: <ESC> 15H

Alimentación de sobres: <ESC> 16H

Asignación de bandejas

DocuSP permite seleccionar y guardar las asignaciones de bandejas para trabajos recurrentes o para trabajos que necesiten la misma asignación.

En la GUI de la impresora, el operador selecciona [Guardar opciones]. El cuadro de diálogo [Guardar opciones] permite al usuario seleccionar una asignación ya existente o crear una asignación nueva asociándole un nombre e introduciendo una descripción en el área de entrada Comentarios. El operador también puede eliminar asignaciones.

Para aplicar la asignación guardada en otra impresión, el operador accede el cuadro de diálogo Guardar opciones, selecciona la opción guardada que desea y selecciona [Aceptar]. Esta acción reprograma todas las bandejas con los valores guardados anteriormente.

Asignación de las bandejas al papel

En la impresora DocuSP, la bandeja de origen del papel se establece para cada cola en la interfaz de la impresora. El usuario puede asignar las bandejas al papel en la ficha de trabajo XPIF y seguidamente puede usar la asignación con los comandos de PCL de origen de papel incrustados en el flujo de datos.

Una vez que se ha enviado el trabajo de impresión, el usuario ya no puede cambiar las bandejas de origen del papel. No obstante, en la ficha de trabajo XPIF se puede cambiar el origen del papel asignado a la bandeja para todas las bandejas de la cola.

El operador tiene dos maneras para especificar la bandeja asignada al papel en PCL:

1. Ficha de trabajo XPIF. Esta ficha se debe anexar previamente al trabajo.
2. Atributos IPP. La información de la ficha XPIF y los atributos IPP pasan a formar parte de los atributos de trabajo que se envían al sistema.

Copia de seguridad y restauración de las opciones de bandejas

Las asignaciones guardadas se pueden copiar en otro sistema por medio de la utilidad de Copia de seguridad/Restauración de la configuración de DocuSP que se encuentra en el menú Sistema. El software DocuSP permite hacer copias de seguridad y restaurar componentes individuales.

Si una asignación guardada contiene más bandejas que el sistema nuevo, se avisará al usuario de este hecho pero la máquina seguirá funcionando usando únicamente las bandejas soportadas programadas. Si la asignación contiene menos bandejas que el sistema nuevo, el sistema sólo usará las bandejas programadas.

En los dos casos, se informará al operador pero la máquina seguirá funcionando.



NOTA: Si en las asignaciones guardadas está programado un tipo de papel que, físicamente, no puede programarse en el nuevo sistema, se produce un error y se interrumpe la operación.



NOTA: Una asignación creada en un sistema monocromo o de color de realce sólo se puede restaurar en otro sistema monocromo o de color de realce. Análogamente, una asignación creada para un sistema de impresión en color sólo se puede restaurar en otro sistema de impresión en color.



NOTA: Si una asignación requiere papel LCDS de tipo PRINCIPAL, AUXILIAR o AUTO en un sistema que no sea compatible con LCDS, se interrumpirá la operación.

Orden de apilado

El usuario puede especificar el orden de apilado de los juegos de salida combinando las opciones de Orden de salida (1 a N o N a 1) y de Salida (Cara arriba/Cara abajo).

Estas opciones se pueden establecer a nivel de Propiedades de la cola o a nivel de Propiedades del trabajo como parte de la opción de salida de la ficha de trabajo.

Apilado mixto

El apilado mixto permite que todos los trabajos realizados con diferentes tipos de acabado se acumulen en el apilador hasta que éste se llene o hasta que el operador lo vacíe.

Los tipos de acabado que se pueden mezclar son grapado, encuadernado y sin acabado. El apilado mixto también puede incluir páginas de portada. El apilador tiene capacidad para entre 12 y 18 subjuegos con diferentes tipos de acabado antes de tenerlo que descargar.

El apilado mixto se activa durante la instalación, pero puede desactivarse, si es necesario. Si desea activarlo más adelante, un técnico de servicio Xerox podrá ayudarle.

Información adicional sobre acabado

Con DocuSP, no es posible colocar dos grapas en papel perforado con tres orificios. Si se selecciona dos grapas y se utiliza papel con tres orificios, se producirá registro incorrecto. Seleccione 1 grapa para el trabajo o imprima en papel no perforado y perfore las copias una vez que tenga colocadas las grapas.

6 Fuentes

En esta sección se explica cómo utilizar y elegir las fuentes tipográficas de los trabajos. También se describen las diferentes fuentes, residentes y no residentes, y su disponibilidad.

Cómo elegir fuentes

Aunque los archivos de origen de los documentos pueden especificar casi cualquier imagen en una página impresa, las imágenes que contienen letras, números, puntuación y símbolos son lo suficientemente comunes para que se requiera un mecanismo especial para manejarlas, similar a los de tipo móvil. Dicho mecanismo es la fuente. El controlador DocuSP es compatible con las fuentes Adobe PostScript tipo 1 y tipo 3, fuentes PCL proporcionales y mapas de bits, así como fuentes TrueType.

Fuentes

Hay que recordar que las fuentes utilizadas para crear un documento deben estar disponibles también en el controlador DocuSP.



NOTA: *DocuSP acepta el carácter del euro. La mayoría de las familias tipográficas incluyen el carácter del euro.*

En el controlador DocuSP, una fuente puede existir en tres formatos:

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fuentes residentes | Las fuentes residentes son tipos de letra internos que permanecen almacenados en el controlador DocuSP y siempre están disponibles. |
| Fuentes transferibles | Las fuentes transferibles, u opcionales, son tipos de letra que se cargan en el controlador DocuSP conforme se necesitan. Esta característica facilita la inclusión en el controlador DocuSP de fuentes especiales, tales como logotipos y otras aplicaciones, a medida que se necesitan. |
| Fuentes transferidas | Una fuente transferida es una fuente que tiene todos los requisitos incluidos en el archivo fuente real. Si esta fuente no está disponible en el controlador DocuSP, la información descargada se utiliza para procesar e imprimir el documento. Aunque esto es útil, también se crea un archivo mucho más grande. |

Descarga de fuentes de la red

La descarga de fuentes comerciales desde la red permite transferir fuentes al controlador DocuSP desde equipos Mac y PC. Los programas compatibles para descargar fuentes desde PCs son: Adobe Type On Call; desde equipos Apple Macintosh son: Adobe OCF, Marisawa y Font Works.

La descarga de fuentes también se puede realizar en una cola designada específicamente para la puerta de enlace de Appletalk. Estas fuentes son generalmente del juego de fuentes japonés (doble byte) o chino. Las aplicaciones en el mercado cubierto por FujiXerox utilizan el protocolo bidireccional de AppleTalk para sondear la impresora y después descargar los grandísimos juegos de caracteres necesarios en dicha región. En el mercado estadounidense la manera general de descargar fuentes es en el disco duro con la función [Administración]. El uso de fuentes inglesas de aplicaciones específicas (por ejemplo, Adobe tiene alguna) descargadas de la puerta de enlace de AppleTalk no es muy común.

Fuentes residentes

El controlador DocuSP viene con una amplia gama de fuentes que están disponibles cuando se crean los documentos.



NOTA: *Si no está seguro de la disponibilidad de una fuente, siempre consulte con el administrador de impresión de su organización para determinar qué fuentes están cargadas actualmente en el controlador DocuSP.*

Fuentes residentes PostScript

Las familias de fuentes PostScript tipo 1 que aparecen en la Tabla 6-1 son proporcionales, lo cual significa que aceptan todos los tamaños de puntos, incluyendo tamaños intermedios. Incluye los tipos de letra que constituyen el juego de fuentes básicas de la LaserWriter IINTX, así como fuentes tipo 1 adicionales suministradas por Xerox.

Tabla 6-1. Fuentes PostScript

Familia de fuentes	Flexiones y grosores
ACaslon	Cursiva, Normal, Seminegrita, Seminegrita cursiva
AGaramond	Negrita, Negrita cursiva, Cursiva, Normal
Americana	Americana, Extranegrita
AvantGarde	Book, Book oblicua, Demi, Demioblicua

Tabla 6-1. Fuentes PostScript

Familia de fuentes	Flexiones y grosores
AdobeSans	MM
AdobeSerif	MM
Albertus	Cursiva, Clara, MT
AntiqueOlive	Negrita, Compacta, Cursiva, Romana
Apple	Chancery
Arial	BoldItalicMT, BoldMT, ItalicMT, MT
Blackoak	---
Bodoni	Negrita, NegritaCursiva, Cursiva, Póster, Póster comprimida
Bookman	Demi, Demi cursiva, Clara, Clara cursiva
Carta	---
CGBrn	PropRoman
Chicago	---
ChuGothicBB	
Clarendon	Negrita, Clara
CooperBlack	Normal, Cursiva, ThirtyThreeBC, ThirtyTwoBC
Coronet	---
Courier	Courier, Negrita, Oblicua, Negrita oblicua, Regular
Eurostile	Regular, Negrita, Negrita extendida dos, Extendida dos
ErorrHandlerFont	---
Garamond	Clara, Clara cursiva, Negrita, Negrita cursiva
Geneva	---
GillSans	Negrita, Negrita condensada, Negrita cursiva, Condensada, Extra negrita, Cursiva, Cursiva clara
GothicBBB	Mediana
Goudy	Normal, Negrita, Negrita cursiva, Extranegrita, Cursiva
HeiseiKakuGo-W5	---

Tabla 6-1. Fuentes PostScript

Familia de fuentes	Flexiones y grosores
HeseiKakuGothic-W5	---
HeiseiMin-W3	---
HeiseiMincho-W3	---
FutoGoB101	Todo
FutoMinA101	Todo
Helvetica	Helvetica negra, Oblicua negra, Negrita, Negrita oblicua, Oblicua, Clara, Clara oblicua, Condensada, Negrita condensada, Oblicua Negrita condensada, Condensada oblicua, Estrecha, Negrita estrecha, Oblicua Negrita estrecha, Oblicua estrecha
HoeflerText	Negra, Negrita cursiva, Cursiva, Ornaments, Normal
HonMincho-M	---
JL-PropRoman	---
Jun101	---
Joanna	Regular (MT), Negrita, NegritaCursiva, Cursiva
Kaufmann	---
Korinna	Negrita, Kursiv Negrita, Kursiv normal, Normal
LetterGothic	Normal, Negrita, BoldSlanted, Inclínada
Liithos	Nega, Regular
LubalinGraph	Book, Libro oblicua, Demi, Demioblicua
MMMA-PropRoman	---
Marigold	---
MaruGothic	---
MidashiGO	---
MidashiMin	---
Mincho-PC	---
MonaLisa-Recut	---
Monaco	---

Tabla 6-1. Fuentes PostScript

Familia de fuentes	Flexiones y grosores
New Century Schoolbook	Romana, Negrita, Cursiva, Negrita cursiva
NewYork	---
Optima	Negrita, Negrita cursiva, Cursiva
Osaka	---
Oxford	---
Palatino	Romana, Negrita, Cursiva, Negrita cursiva
Parisian	---
ParkAvenue	---
Poetica	SuppOrnaments
RLKL-PropRoman	---
Ryumin	---
ShinGo	Negrita, Clara, Mediana
StempelGaramond	Negrita, Negrita cursiva, Cursiva, Romana
Symbol	---
Tekton	Tekton, Negrita
Times	Negrita, Negrita cursiva, Cursiva, Romana
TimesNewRomanPS	Negrita cursiva MT, Negrita MT, Cursiva MT, MT
Trajan	Negrita
Univers	Normal, Negrita, Negrita ext, Negrita ext oblicua, Negrita oblicua, Condensada, Negrita condensada, Negrita oblicua condensada, Oblicua condensada, Extendida, Clara, Oblicua clara, Oblicua
Wingdings	---
Ornamentos Woodtype	Dos
XeroxLogoTypes	---
ZapfChancery	Cursiva mediana
ZapfDingbats	---

Fuentes PCL residentes

Hay tres tipos de fuentes residentes PCL 5e, las cuales están cargadas permanentemente en el controlador DocuSP:

- Tipos de letra proporcionales Intellifont
- Tipos de letra de mapas de bits LaserJet IV
- Tipos de letra compatibles con las fuentes TrueType que aparecen en la Tabla 6-2.



NOTA: Estos son los mismos tipos de fuente interna que proporciona la impresora HP LaserJet 4.

Tabla 6-2. Fuentes residentes PCL

Familia de fuentes	Estilos de fuente
Arial	Regular, Negrita, Cursiva, NegritaCursiva
Antique Olive	Antique Olive, Negrita, Cursiva
CG Times	CG Times, Negrita, Negrita cursiva, Cursiva
CG Omega	CG Omega, Negrita, Negrita cursiva, Cursiva
Clarendon	Condensada
Coronet	---
Courier	Courier, Negrita, Negrita cursiva, Cursiva
Garamond	Antiqua, Halbfett, Kursiv, Kursiv Halbfett
Helvetica	Bold, NR, Ob, BdOb, NrOb, NrBdOb
ITCAvantGuard	---
ITCBookman	---
Letter Gothic	Letter Gothic, Negrita, Cursiva
LinePrinter	---
Marigold	---
Times New	Regular, Negrita, Negrita cursiva
New Century Schoolbook	---
Palatino	---
Symbol	---
Times	---
Wingdings	---
Univers	Mediana, Mediana condensada, Mediana condensada cursiva, Mediana cursiva, Negrita, Negrita cursiva, Negrita condensada, Negrita condensada cursiva

Tabla 6-2. Fuentes residentes PCL

Familia de fuentes	Estilos de fuente
ZapfChancery	---
ZapfDingbats	

Tabla 6-3. Fuentes de mapa de bits residentes PCL 5e

Familia de fuentes	Estilos de fuente
Line Printer 16.67 espaciado 8.5 puntos	Vertical, Horizontal
Arial	Negrita, Negrita cursiva, Cursiva
Times	Nueva, Nueva negrita, Nueva negrita cursiva, Nueva cursiva
Symbol	---
Wingding	Tidbits comparables

Fuentes no residentes

Puede haber muchas fuentes disponibles en su aplicación que no residan en el controlador DocuSP. Hay dos opciones para el uso de fuentes no residentes, para la creación de un documento.

Fuentes transferidas

Si planea crear un documento utilizando una fuente que está disponible en su estación de trabajo pero no en el controlador DocuSP, su aplicación puede descargar automáticamente la fuente cuando el trabajo se envía a la impresora. Las fuentes que se descargan de esta manera son consideradas temporales y son borradas del controlador DocuSP una vez que el trabajo se ha impreso.



NOTA: Consulte la documentación de su aplicación para obtener más información acerca de la descarga de las fuentes en su documento.

Si está utilizando una fuente en su aplicación que tenga el mismo nombre que una fuente residente, pero que sea otra versión, ésta deberá cargarse con el trabajo. El controlador DocuSP utilizará la fuente descargada en vez de la fuente residente.



NOTA: No es posible marcar una fuente para descarga permanente en su aplicación.

Fuentes transferibles u opcionales

Si se descargan fuentes cada vez que se imprime, el archivo será más grande y el tiempo de transmisión será mayor. Si sus trabajos de impresión requieren con regularidad una fuente no residente, puede solicitar que ésta se instale como una fuente opcional en el controlador DocuSP. Para solicitar fuentes especiales, debe seguir las indicaciones establecidas por su organización de impresión.

Sustitución de fuentes

Es posible que un documento requiera una fuente que no está disponible en el controlador DocuSP y que no se haya descargado junto con el archivo. Cuando la fuente solicitada no está disponible, se produce una sustitución de fuentes.

Fuentes PostScript

Una fuente prefijada, establecida en el software DocuSP por el administrador de sistema, se utilizará para sustituir cualquier fuente solicitada que no esté disponible en el controlador DocuSP. Se imprimirá un mensaje para confirmar que ha ocurrido una sustitución.

Fuentes PCL 5e

Hay otro tipo de sustitución para las fuentes PCL. Si una fuente PCL solicitada no está disponible, el controlador DocuSP determinará cuál de las fuentes disponibles es más apropiada para sustituir a la fuente solicitada y éste realiza la sustitución. Cualquier flujo PCL que no tenga fuentes especificadas en el archivo recibirá la fuente que esté prefijada en la sección "Fuente PCL" para la cola correspondiente en Administración de colas.

7 Contabilidad y facturación

En la sección siguiente se explican las distintas versiones de historiales de contabilidad que están disponibles para los sistemas configurados con capacidades de contabilidad y facturación. También se incluyen los contadores de facturación por regiones y una descripción de cada contador.

Contabilidad

La función de contabilidad en el software DocuSP crea una serie de informes que permiten al administrador facturar a los clientes de forma detallada.

Exportación automática del historial de contabilidad

La función Contabilidad exporta y purga los datos de contabilidad cuando la base de datos alcanza el 80% de su capacidad. Esto evitará que los datos sean sobrescritos antes de que se acabe el espacio en el historial. La función de exportación se realiza de forma automática y el archivo se guarda automáticamente en el directorio designado. El directorio prefijado para guardar el historial de contabilidad es: `/export/home/xrusr/accountingexportfiles`.



NOTA: Durante la purga, se vacían primero las entradas más antiguas.

Valores de contabilidad exportados

La función Contabilidad registra todos los trabajos que se procesan e imprimen para que cada sitio pueda cobrar por el uso del sistema de impresión Xerox.

Existen cuatro versiones distintas del historial de contabilidad admitidas por DocuSP para exportar. Estas son Versión 2, Versión 3, Versión 3.1 y Versión 4. La lista que se muestra a continuación describe cada versión.

- Versión 2: Es la versión más común que permite utilizar el sistema de impresión DocuSP. Su exportación no incluye entradas nuevas de contabilidad.
- Versión 3: esta versión exportará todas las entradas nuevas y antiguas, con valores cero y distintos de cero. Además, se exportan entradas que no son visibles en la interfaz. Estas entradas son: Tiempo de reposo del canal, JDL inicial, JDE inicial, Registros DJDE leídos y Líneas impresas.

- Versión 3.1: Esta versión es similar a la Versión 3 e incluye los mismos valores exportados, es decir, todas las entradas nuevas y antiguas que tienen valores de cero y distintos de cero. Pero la Versión 3.1 incluye también los campos siguientes:
 - Estado interrumpido: Las opciones son Interrumpir e Interrumpido.
 - Origen del trabajo: Indica la puerta de enlace por la cual se envió el trabajo.
 - Tiempo de interrupción de RIP: muestra el tiempo que se ha suspendido el trabajo en el estado RIP si el trabajo ha quedado interrumpido por un trabajo de impresión inmediata.
- Versión 4.0: esta versión es similar a la versión 3.1 e incluye los mismos valores. Sin embargo, también incluye el valor exportado para la captura. El número que aparece representa la cantidad total de páginas capturadas dentro de un trabajo.

Campos del archivo de contabilidad

La información siguiente le servirá para identificar los campos de contabilidad cuando examine la información de contabilidad y facturación.

ID del trabajo	Número de identificación asignado por el sistema. Cuando se guarda o se envía a imprimir un trabajo, se le asigna una ID de trabajo que el sistema utiliza para controlar el trabajo. Las ID del trabajo se crean de forma secuencial, pero es posible reiniciar la numeración.
ID de contenedor	Número de identificación asignado por el sistema. La ID del contenedor siempre tiene el mismo número que la ID del trabajo.
ID del registro	ID del registro para el trabajo.
Número de trabajo del host	Número de trabajo asignado por el host, tal y como se extrae del flujo de datos.

Estado del registro	<p>Este campo mostrará uno de estos valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminado. • Las cantidades mostradas pueden ser inferiores que las reales. • Esto se debe generalmente a la pérdida de datos del marcador en la estructura de Contabilidad. Por ejemplo: copias impresas, total de páginas impresas en color, etc. • Se han perdido datos descriptivos. Las cantidades mostradas son correctas. <p>Esto se debe generalmente a una pérdida de datos relativos al trabajo en la estructura de Contabilidad que se recuperó más tarde con éxito. Por ejemplo: número de trabajo, estado del trabajo, etc.</p> <p>Se han perdido datos descriptivos. Las cantidades mostradas pueden ser menos que las reales.</p> <p>Esto se debe generalmente a una pérdida de datos relativos al trabajo en la estructura de Contabilidad que no pudo recuperarse. Por ejemplo: número de trabajo, estado del trabajo, etc.</p>
Nombre del documento	Nombre del documento o juego para crear.
Fecha del documento	La fecha del documento o juego para crear.
Nombre del remitente	Especificado en la unidad cliente o por ella.
Destinatario	Especificado en la unidad cliente o por ella.
Cuenta	Especificado en la unidad cliente o por ella.
Destino	<p>Este campo mostrará uno de estos valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imprimir • Guardar
Estado del trabajo	<p>Este campo mostrará uno de estos valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminado • Terminado con avisos • Terminado con errores • Sin definir • Incorrecto • Cancelado por el usuario • Cancelado por el operador • Suspendido • Rechazado

	<ul style="list-style-type: none">• Retenido por usuario• Retenido por operador• Guardado• Guardado con avisos• Guardado con errores
Estado interrumpido	Este campo mostrará uno de estos valores: <ul style="list-style-type: none">• Sin interrupción• Interrumpido• Interrumpir• Interrumpir e interrumpido
Servidor de impresión	Nombre de la plataforma Sun en la que está funcionando el software DocuSP; también es el nombre de host remoto para el controlador DocuSP (por ejemplo, adldp6135/6180).
Impresora virtual	Nombre lógico de la cola de la impresora asignada al inicio. (por ejemplo: dp6135/6180).
Tipo de impresora	Este campo mostrará siempre el tipo de impresora.
Origen del trabajo	Origen del trabajo que se está enviando.
Tiempo de reposo del canal (milisegundos)	Especifica en milisegundos el tiempo durante el que el canal estuvo en reposo.
Fecha de envío del trabajo	Fecha y hora a la que se envió el trabajo en formato estándar UNIX; es decir, el número de segundos transcurridos desde la hora 0 del 1 de enero de 1970, usando la hora GMT. (por ejemplo, 835709139 es 25 de junio de 1996, 09:25:36).
Tamaño del archivo de entrada (bytes)	Tamaño del archivo en bytes. (por ejemplo: 1751).
Formato PDL	Lenguaje descriptor de página del trabajo. Este campo mostrará uno de estos valores: <ul style="list-style-type: none">• ASCII• Binario• HPPCL• Interpress• LCDS• PostScript• PostScript2

	<ul style="list-style-type: none"> • PostScript Query • TIFF • PDF • IPDS • HTML • DocuJob • Interno • Natural
Hora de comienzo de RIP	Fecha y hora de comienzo del RIP (Raster Input Processing).
Hora terminación de RIP	Fecha y hora en que se finalizó el RIP.
Tiempo de RIP transcurrido (segundos)	Diferencia entre la hora de comienzo de RIP y la hora de terminación de RIP, en segundos.
Tiempo de interrupción de RIP (segundos)	Tiempo total durante el cual se interrumpió el RIP del trabajo, en segundos.
JDL inicial	Ruta a JDL para envío de documentos LCDS.
JDE inicial	Selección JDE. Se utiliza en combinación con el JDL inicial en los envíos de documentos LCDS.
Registros leídos	El número de registros leídos de un flujo de datos de registros.
Registros DJDE leídos	El número de registros DJDE reconocidos.
Bloques de datos procesados	Número de bloques leídos durante el procesamiento del trabajo actual.
Bloques de datos saltados	Número de bloques saltados durante el procesamiento del trabajo actual.
Número de páginas de proceso RIP	Número de páginas procesadas.
Total de páginas capturadas.	Número de páginas capturadas.
Total de páginas procesadas con suavización	Número de páginas procesadas con suavización (alisado).
Fecha de inicio	Fecha y hora en que comenzó la impresión.

Fecha de finalización	Fecha y hora en que finalizó la impresión.
Páginas a imprimir	Puede ser una serie (por ejemplo 5 - 8 o todas). Si no se especifica, este campo no aparece en el archivo exportado.
Modo de clasificación	Indica si se clasifican los documentos (Sí/No).
Copias solicitadas	Número de copias que el usuario quiere imprimir. Si el trabajo se envía con la petición de 10 copias y se retiene después de imprimir 2, el campo Copias solicitadas mostrará 10 y el campo Copias impresas 5.
Copias impresas	Número de copias impresas.
Total de hojas impresas con una anchura mayor que 9.	Número total de hojas impresas en que el trabajo tenía más de 9 pulgadas de anchura.
Total de hojas impresas con una anchura mayor que 345 mm.	Número total de hojas impresas en que el trabajo tenía más de 345 mm de anchura.
Total de hojas impresas	Total de hojas impresas en el trabajo, incluidas portadas y páginas de error.
Total de impresiones	Las hojas impresas por las dos caras cuentan como dos impresiones; las impresas por una cara cuentan como una impresión.
Páginas a la bandeja	Total de páginas del trabajo enviadas a bandeja del apilador.
Páginas a la bandeja	Total de páginas del trabajo enviadas a la bandeja de salida.
Hojas impresas a 1 cara	Número de hojas impresas por una cara.
Hojas impresas a 2 caras	Número de hojas impresas por las dos caras.
Líneas impresas	Número de líneas impresas en un trabajo.
Páginas espaciadas	Número de páginas espaciadas en un trabajo.
Total de páginas impresas en negro	Número total de páginas impresas en negro en un trabajo.
Total de páginas impresas en color	Número total de páginas impresas en color en un trabajo.

Saltos causados por complejidad	Número de bloques omitidos durante el procesamiento del trabajo actual.
Acabado aplicado X	Contiene el nombre de la acabadora (número X=1...10)
Papel X, Hojas impresas	Cantidad total de hojas de papel (número X=1,2,...) (por ejemplo: 25).
Papel X, Tipo	<p>El tipo de papel (número X=1,2,...) Este campo mostrará uno de estos valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Común • Transparencias • Separador entero • Separador con pestaña • Papel ordenado • Definido por usuario <p>Papel X, Total en el juego Indica el número total de hojas en cada juego de este papel (número X=1...10).</p>
Papel X, Tamaño	Tamaño de la hoja del papel (número X=1...10). El campo muestra el tamaño del papel (por ejemplo, A4, 8.5 x 11 pulg., 8.5 x 14 pulg.,....).
Papel X, Color	<p>Color del papel (número X=1,2,...). El campo mostrará uno de estos valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blanco • Transparente • Rosa • Rojo • Amarillo • Azul • Verde • Amarillo ante • Dorado • Definido por usuario
Papel X, Nombre	Nombre del papel (número X=1...10).
Papel X, Opacidad	Opacidad del papel (número X=1...10).
Papel X, Número orificios	Número de orificios del papel (número X=1...10).

Papel X, Grano	Grano del papel (número X=1...10).
Papel X, Acabado	Acabado del papel (número X=1...10).
Papel X, Peso	Densidad del papel (número X=1,2,...). nn.n g/m ² . (p.e., 75.0 g/m ²).

Ventana Datos del trabajo

La ventana Datos del trabajo muestra información de contabilidad y del usuario. Se han añadido los campos de contabilidad y usuario siguientes, que pueden exportarse e imprimirse como parte del historial de contabilidad.

- ID de cuenta
- ID de usuario
- Información adicional de la cuenta: este campo admite un máximo de 255 caracteres.



NOTA: *Estos atributos están soportados por IPP, Reimprimir, LP, LPR y XPIF.*

Facturación

DocuSP mantiene un contador de facturación para un número de actividades facturables de sistemas configurados con la función de facturación.

Actividades facturables



NOTA: *En los sistemas alimentación continua, el mantenimiento de los contadores de facturación depende del motor de impresión. Para obtener más información, póngase en contacto con un técnico de servicio de Xerox.*

Las actividades pagables de Xerox son las siguientes:

- Páginas de administración, como la portada o la página de error.
- Informes internos, como los de facturación o de contabilidad.
- Todos los juegos y pilas completados.
- Trabajos de muestra.

- Juegos parciales producidos con conflictos de programación, errores PDL o cancelaciones de trabajos de impresión realizadas por el operador durante la impresión.
- Caras en blanco creadas dentro de los trabajos.

Las páginas de administración y los trabajos de muestra se facturan como hojas impresas a una cara.

No se cuentan como actividades pagables las siguientes:

- Caras en blanco insertadas por el sistema, como por ejemplo la última página de un trabajo de páginas impares impreso a dos caras.
- Hojas retiradas por el sistema tras una recuperación de errores o un ajuste de calidad de imagen.
- Juegos parciales generados cuando una recuperación de errores del sistema fuerza el almacenamiento o la cancelación de un trabajo en proceso de impresión.
- Hojas intermedias.

Contadores de facturación

La ventana Contador de facturación de Xerox controla la hora y la fecha de la última lectura del contador y mantiene las opciones de impresión del informe de facturación entre reinicios:

- Nombre de la cola en la que se imprime el informe de facturación.
- ID del cliente.
- ID de la máquina (número de serie).

La información de impresión está precargada y sólo hay que introducirla una vez en el sistema. El cliente o el representante del servicio técnico rellena la entrada e imprime el informe de facturación. Los valores quedan guardados. Sin embargo, si los valores guardados tienen algún tipo de error, se pueden editar.

Tabla 7-1. Contadores de facturación por región

Región de mercado	Contadores de facturación por región
Región 1 (USCO)	<p>Contador A: Total de impresiones enviadas a un destino de salida. Incluye Páginas de administración.</p> <p>Contador B: Total de impresiones de cada imagen en el trabajo, hasta la última página del décimo juego. No incluye Páginas de administración.</p>

Región de mercado	Contadores de facturación por región
Región 2 (RX UK)	<p>Contador 1: Total de impresiones enviadas a un destino de salida. Incluye Páginas de administración.</p> <p>Contador 2: Total de impresiones realizadas en hojas más anchas que 9". Incluye las páginas de administración.</p> <p>Contador 3: Total de impresiones para juegos 11-18. Comienza a contar con la primera imagen del juego 11 y termina después de la última imagen del juego 18. No incluye Páginas de administración.</p> <p>Contador 4: Total de impresiones en el juego 19 de cada documento impreso. No incluye Páginas de administración.</p>
Región 5 (XCI)	<p>Contador A: Total de impresiones enviadas a un destino de salida. Incluye Páginas de administración.</p>
Región 6 (FX)	<p>Contador 1: Total de impresiones enviadas a un destino de salida. Incluye Páginas de administración.</p> <p>Contador 2: Total de impresiones de cada imagen del trabajo, hasta la última hoja del décimo juego. No incluye Páginas de administración.</p>

8 Identificación de problemas

En esta sección se cubren los diferentes tipos de error que pueden ocurrir al usar DocuSP. Los errores declarados son aquellos en los que aparece un mensaje que indica el problema. Los errores no declarados son aquellos que pueden surgir sin que aparezcan mensajes o una indicación visual en la interfaz de usuario.

Llamada de servicio técnico

Antes de llamar al Centro de asistencia al cliente, asegúrese de haber leído esta información y de haber intentado las acciones correctoras descritas en este material. Si el problema persiste, reúna la información necesaria y llame al teléfono del Centro de Asistencia al Cliente correspondiente. El distribuidor local proporcionará el número de teléfono de su área.

El teléfono del Centro de asistencia al cliente dependerá del país o región donde esté. Se le proporcionará o puede obtenerlo del personal de Xerox.

Antes de llamar al servicio, anote lo siguiente:

- Mensajes de error del trabajo/impresión que aparecen en el controlador del sistema.
- Los mensajes de estado que aparecen en la consola de control de la impresora.
- Las luces de aviso que pueden o no estar encendidas.
- Los códigos de estado que aparecen en la pantalla de mensajes del panel de control de la unidad de cinta cuando hay un problema con la unidad de cinta.

Su llamada será atendida por un técnico, quien le pedirá el número de serie del equipo. Asegúrese de tenerlo preparado cuando realice la llamada.

Errores declarados

Los errores declarados que puedan surgir en el sistema se clasifican como errores de impresora o como errores de trabajo.

Errores de la impresora

Si ocurre un error de impresora, aparecerá una indicación en la interfaz de usuario de DocuSP y se mostrará la ventana de Errores de la impresora. La ventana Errores de la impresora muestra todos los errores actuales de la impresora. Al seleccionar un error de la lista se abre la ventana Eliminación de errores. Elimine el error siguiendo las instrucciones de la ventana Eliminación de errores de la impresora.



NOTA: *El error no se despeja cerrando la ventana Eliminación de errores de la impresora.*

Uso del disco: ejemplo de un error declarado

Si una máquina tiene mucho espacio de disco utilizado, DocuSP declara un error de uso del disco. Se solicitará al usuario de hacer clic en el icono del indicador de uso del disco ubicado en la barra de menú principal.

El administrador puede liberar espacio de disco moviendo datos a otra partición de disco y administrando los recursos del sistema.

En el icono del indicador de uso del disco, los usuarios pueden ver:

- Las propiedades del disco del sistema para ver información de cada partición como el tamaño del disco, el espacio usado, el espacio libre, el uso normal del disco, etc.
- La pantalla de limpieza del disco que permite limpiar las particiones del disco que se encuentran dentro del límite de aviso y error. La operación de limpieza elimina los archivos innecesarios creados durante los bloqueos del sistema.

Error del trabajo

Un error del trabajo ocurre cuando un requisito del trabajo no se satisface. Todos los trabajos con errores aparecen en la ventana Trabajos con errores. Si se selecciona Errores del trabajo aparece la ventana Eliminación de errores del trabajo. Siga las instrucciones de la ventana para despejar el error del trabajo. Para evitar los errores de trabajo comunes, verifique que el papel que está programado para el trabajo esté disponible y que la programación para el acabado sea aceptable y que esté disponible.

Errores no declarados

Los siguientes son posibles errores no declarados que podrían aparecer:

- Problemas del cliente: los problemas de clientes incluyen problemas de envío de trabajos sin que se muestre un mensaje en la estación de trabajo del cliente.
- Problemas de la interfaz de usuario gráfica (GUI): los iconos o las ventanas de GUI no aparecen o no funcionan correctamente o desaparecen de repente.
- Calidad de imagen: la salida de la impresora contiene defectos de imagen tales como supresiones, problemas con líneas, imágenes que faltan, borrones, sombreado o problemas de texto.
- Problemas de fuentes: la salida de la impresora contiene defectos de fuentes, tales como espaciamiento incorrecto de caracteres, caracteres irregulares, texto que sale de la hoja o frases que se unen.
- Sistema desconectado: el sistema inactivo ha sufrido un error de software irreparable debido a la acción de un trabajo o un operador.
- Flujo del trabajo: los trabajos enviados desde el cliente no se reciben en la cola de trabajos de la impresora.
- Integridad del trabajo: el resultado de la impresión no es el esperado; por ejemplo: faltan páginas, faltan datos, orientación de página incorrecta, juegos ordenados incorrectamente, incoherencias en los atributos del trabajo.
- Problemas de PDL: el proceso de identificación de problemas de PDL proporciona preguntas que un administrador del sistema puede hacer a quienes enviaron el trabajo cuando el trabajo está sufriendo problemas de impresión.
- Problemas de proceso: un proceso se efectuó incorrecta o accidentalmente.
- Productividad y desempeño: los problemas de productividad y desempeño indican que el trabajo llevó un tiempo excesivo en completarse.
- Problemas al guardar: un cliente envía el trabajo con la opción [Guardar] designada, pero el trabajo no se guarda.

Problemas SNMP

Si el agente no responde al explorador, se pueden realizar todas o alguna de las siguientes acciones:

1. Conéctese como usuario root (raíz).

2. # prstat

Esto muestra si el agente se está ejecutando o no. Puede ser que los procesos estén consumiendo tiempo del procesador. Normalmente verá que el agente ocupa menos del 1%.

3. ps -ef | grep agent

Esto indica que el agente está activo. El número 9252 es importante para el comando pstack que se muestra a continuación (el número varía).

```
root 9252 9221 0 16:36:00 consoler 0:08 /opt/XRX/XRX/snmp/agent
```

4. pstack 9252

Debería ver los valores de arriba puesto que el agente debería estar inactivo la mayor parte del tiempo. Si ve valores distintos de los que se muestran arriba, el agente no está funcionando correctamente. Puede realizar una operación de outload o llamar al servicio técnico.

Problemas del cliente

Los problemas del cliente se manejan en forma diferente, dependiendo de la plataforma de usuario utilizada.

Problemas de Windows

El trabajo se envía desde un cliente Windows y no se recibe en la cola de impresión.

Si la aplicación cliente Envío de documentos de Xerox no funciona correctamente o el trabajo no se puede enviar a una cola, se debe efectuar lo siguiente:

El usuario debe salir de Envío de documentos de Xerox y las aplicaciones de Windows.

Verificar que el usuario está conectado al servidor de archivos apropiado.

Reiniciar el software de Envío de documentos de Xerox en la estación de trabajo cliente.

Problemas de Macintosh

El trabajo se envía desde un cliente Macintosh y las colas de impresión no se pueden ver.

Si el cliente Macintosh no puede ver ninguna cola desde el Selector, se debe hacer lo siguiente:

1. Verificar que la red AppleTalk esté funcionando y que hay por lo menos un encaminador en la red.
2. Si no hay un encaminador en la red AppleTalk, los trabajos no pueden ser enviados a través de la puerta de enlace de AppleTalk. Cuando se encuentre disponible un encaminador, es necesario reiniciar el controlador para enviar trabajos a través de la puerta de enlace de AppleTalk.
3. Si hay un encaminador en la red de AppleTalk, se debe eliminar el archivo `/opt/XRXnps/bin/atports` en el controlador y reiniciar el sistema.



NOTA: Debe estar conectado como usuario `root` (raíz) para eliminar este archivo.

Problemas de DigiPath

Cuando el trabajo se envía desde un cliente DigiPath/FreeFlow y no se imprime.

Si aparece un mensaje similar a “**Aviso: no se puede abrir el archivo `xdms/<nombre_archivo>.gf/<nombre_archivo>.tif`. Seleccione Aceptar para continuar o Cancelar para detener el trabajo de impresión.**”, realice lo siguiente:

1. Retenga la cola a la que se dirigen los trabajos de DigiPath. Para ello, cambie el estado de Aceptar a “no”.
2. Espere hasta que todos los trabajos acaben de imprimirse.
3. Purgue el directorio `/var/spool/XRXnps/var/spool/data/xdms`.

Problemas de la interfaz

Si alguno de los módulos de DocuSP no funciona o si no puede utilizar Salir para reiniciar el sistema, haga lo siguiente:

- Los iconos de DocuSP desaparecen o no responden.
- Si la interfaz se abre con un fondo negro en blanco y los nombres de las etiquetas de los módulos no aparecen correctamente, haga lo siguiente:
 1. Averigüe si existe el directorio `/opt/XRXnps/XRXservui/data/locale</locale*>/resources`.
 1. Averigüe si existe el archivo `/opt/XRXnps/XRXservui/data/ui.mn.config`.

2. Si los archivos anteriores no existen, configure la variable de entorno XAPPLRESDIR, introduciendo lo siguiente:

```
setenv XAPPLRESDIR/opt/XRXnps/XRXservui/data/locale/  
<locale>resources
```



NOTA: “Locale” indica el idioma del servidor.

- **en_US** para inglés americano
- **in_UK** para inglés británico
- **fr** para francés
- **es** para español
- **de** para alemán
- **it** para italiano
- **ja** para japonés

Problemas del cliente de cinta

Verifique que el proceso tcmrpsvc esté activo:

```
ps -ef | grep tcmrpsvc
```

Identifique el problema monitorizando las operaciones del proceso tcmrpsvc usando el procedimiento siguiente:

1. Conéctese como usuario root (raíz).
2. Mate el proceso tcmrpsvc
3. Reinicie el proceso tcmrpsvc con

```
/opt/XRXnps/XRXtpclnt/bin/tcmrpsvc
```

desde una ventana del terminar para monitorizar el mensaje de salida.
4. Inicie la interfaz de usuario del cliente de cinta en modo autónomo con

```
opt/XRXnps/XRXtpclnt/bin/tapeclient
```

desde una ventana del terminar para monitorizar el mensaje de salida.

Problemas de calidad de impresión

Un problema de calidad de impresión se presenta cuando el envío de un trabajo terminó bien, pero no se imprime correctamente.



NOTA: Si los parámetros de calidad de imagen se cambian, el software DocuSP debe reiniciarse para que los cambios se hagan efectivos.



NOTA: Los ajustes prefijados de calidad de imagen están optimizados para la impresora. Si se hacen cambios, los ajustes prefijados de fábrica pueden restaurarse seleccionando [Prefijados]. La selección de [Restaurar] ajusta los parámetros de calidad de imagen al último ajuste utilizado.

Para identificar el problema de calidad de impresión y de ser posible resolverlo, haga lo siguiente:

1. Si se imprimió una página de error, obténgala.
2. Envíe el trabajo a una impresora de borrador PostScript, si hay una disponible, para determinar si el documento original es válido.
3. Asegúrese de que los trabajos se envían a la cola correcta.
4. Asegúrese de que se utilice un PDL correcto.
5. Si el problema persiste, vuelva a crear el trabajo con un controlador de impresión distinto y vuelva a enviar el trabajo a la impresora.

Problemas de fuentes

Existe un problema de fuentes cuando fuentes que se han impreso incorrectamente tienen espacios entre los caracteres, caracteres irregulares, texto que sale de la hoja o frases que se unen.

Para identificar y solucionar el problema de fuentes, haga lo siguiente:

1. Determine si la fuente se está descargando con el trabajo.



NOTA: Si una fuente descargada no se encuentra, se lleva a cabo la sustitución de fuente y se imprime una página de error.

2. Si la fuente no se descarga con el trabajo, determine si la fuente está cargada en el servidor, viendo el módulo Fuentes de DocuSP.
3. Para caracteres irregulares, determine si hay una opción ajustable disponible para esta fuente y si el usuario seleccionó esta opción.
4. Para el espaciado de caracteres incorrecto, texto que sale de la hoja, determinar si el usuario creó el documento con un controlador y lo imprimió utilizando otro.

5. Si el usuario compara impresiones de una impresora para pruebas, debe asegurarse de que se utilizó el mismo archivo PDL para imprimir en ambas impresoras.
6. Si las fuentes pequeñas se imprimen en forma irregular, cambie el reproductor de fuente prefijado en el Administrador de impresión de Adobe Type Manager a "Font Solution" (Solución de fuentes).

Problemas de sistema que no funciona

Determine la partición que está llena abriendo una ventana de terminal y haga lo siguiente:

1. Telnet usando otro sistema en el controlador y use el comando `su` para convertirse en el usuario raíz.
2. En el indicador #, escriba: **sync; sync; halt** y pulse <Intro>.
3. En el indicador ok, escriba **boot**



NOTA: Si se pulsan las teclas <Parar> y <A>, se puede perder información si el sistema está recibiendo un trabajo en ese momento. Tendría que enviarse el trabajo otra vez.

Problemas de flujo de trabajo

Si un trabajo se envía a la impresora y no se imprime, se trata de un problema de flujo de trabajo.

Identifique el estado de la impresora y el de la cola de impresión y asegúrese de que la cola esté configurada para liberar trabajos.

Determine la partición que está llena abriendo una ventana de terminal e introduzca lo siguiente:

- `df -k`.
- Si la partición `/var/spool/XRXnps/outQ` está llena, vaya a la interfaz de usuario de DocuSP. Abra [Preferencias] y seleccione [Norma de trabajo]. Configure el sistema con pequeñas particiones o grandes particiones para evitar que `outQ` se sature.
- Si la partición `/opt` está llena, elimine los archivos innecesarios y comprima y mueva cualquier archivo principal que haya en el directorio `/opt/XRXnps/corefiles`.
- Si la partición `/var/spool` está llena, determine el tamaño del directorio `/var/spool/XRXnps/inQ`. Si el trabajo es mayor que la mitad del tamaño del directorio, elimine el trabajo y reinicie el software Xerox.

Si el trabajo es pequeño, guárdelo en un servidor y vuelva a enviarlo desde el cliente.

Elimine todos los trabajos con error, ilegibles o retenidos que ya no son necesarios. Además, elimine cualquier trabajo terminado que haya en el directorio `/opt/XRXnps/log/errorLogs`.

- Si hay otra partición llena, libere espacio en dicha partición eliminando los archivos innecesarios.
- Si sólo hay un trabajo en la cola de la impresora, cancele el trabajo y vuelva a enviarlo en archivos más pequeños.

Si el trabajo está en formato PostScript, ASCII o TIFF y el estado es “procesando”, haga lo siguiente:

1. Retenga el trabajo.
2. Envíe nuevamente el trabajo a una impresora borrador PostScript para determinar si el documento original está dañado. Si el trabajo se imprime correctamente, póngase en contacto con el Centro de Asistencia al Cliente.



NOTA: Si se sabe que el trabajo no tiene errores y este se envía pero no se imprime, apague y reinicie el software DocuSP.

Si un trabajo activo con estado “imprimiendo” o “esperando impresora” no se imprime y no hay errores ni mensajes, haga lo siguiente:

1. Abra la puerta de la impresora. Si un mensaje aparece en el bloque de errores y mensajes, hay comunicación con la impresora.
2. Reinicie el software DocuSP. Si el problema persiste, póngase en contacto con el Centro de Asistencia al Cliente.

Problemas de integridad del trabajo

Si el trabajo no se imprime como se espera (faltan páginas, faltan datos, orientación de página incorrecta, juegos ordenados incorrectamente, inconsistencias en los atributos del trabajo), haga lo siguiente:

1. Verifique las propiedades del trabajo para asegurarse de que la programación es correcta.
2. Verifique que no haya propiedades sustituidas que puedan estar causando conflictos en la programación.
3. Si el trabajo es PCL o PostScript, compruebe la información de la ficha de trabajo que pudo haber creado problemas con el trabajo. Efectúe los cambios y vuelva a enviar el trabajo.

Problemas de asignación de las bandejas del papel

Los historiales JPM contienen los atributos del trabajo que se establecen en la biblioteca XPIF. En los casos en los que la bandeja no se asigne correctamente al papel, este historial puede indicar cómo se convierte la asignación en atributos del trabajo.

/opt/XRXnps/log/JPM.Debug.Log

Problemas de puerta de enlace

Los historiales de puerta de enlace revelan cómo recibe los datos el sistema.

/opt/XRXnps/log/CGAPI.Debug.Log (para puerta de enlace IPP)

/opt/XRXnps/log/JPM.Debug.Log

/opt/XRXnps/log/Socket.Debug.Log

Problemas de PDL

Si existe un problema con un trabajo PDL, el administrador del sistema puede hacerle preguntas específicas a quien envió el trabajo para identificar el problema. Algunas de las posibles preguntas que pueden ser útiles son:

- ¿Qué controlador de impresora se utilizó para crear el archivo?
- ¿Qué aplicación se utilizó para crear el archivo?
- ¿Todas las aplicaciones crean este formato de archivo?
- ¿Ha intentado utilizar otro servidor de impresora? Si no es así, hágalo para determinar si esto también ocasiona problemas.
- ¿Se ha imprimido este archivo antes en otra impresora?
- ¿Se volvió a crear y enviar el archivo?
- ¿Ha verificado si la cola destinada está aceptando archivos? ¿Fueron adecuados los recursos?
- ¿Se imprimió este archivo o un archivo similar en una versión anteriormente instalada del software del sistema?

Problemas de PostScript

Puede ser útil hacer las siguientes preguntas al intentar identificar un problema de PostScript:

- ¿Qué controlador de impresora se utilizó para crear el archivo?
- ¿Qué aplicación/cliente se utilizó para crear el archivo?
- ¿Se volvió a crear y enviar el archivo con un controlador diferente? ¿Cuál fue el resultado?
- ¿Hay una página de errores PostScript impresa? ¿qué errores indica?
- ¿Hay problemas en la cola o está aceptando trabajos?
- ¿Se imprimió este archivo o un archivo similar en una versión anteriormente instalada del software del sistema?
- ¿Se imprime el trabajo en otras impresoras PostScript?
- ¿Se destila correctamente el archivo PostScript con Acrobat Distiller?

Problemas de TIFF

Puede ser útil hacer las siguientes preguntas al intentar identificar un problema de TIFF:

- ¿Es este un archivo TIFF verdadero o un TIFF envuelto en una envoltura PostScript?
- ¿Identifica la página de error de PostScript el error como un error en la tarea de descomposición para indicar que las etiquetas y los formatos de compresión de este archivo no son compatibles?
- ¿Qué tipo de cliente/aplicación se utilizó para enviar el archivo?
- ¿Puede verse la imagen TIFF con cualquier programa?
- ¿Aparecen en la lista errores tales como “máscara de imagen”, “Xeroximage” o “imagen” para indicar que la transmisión FTP del archivo ha dañado los datos de la imagen TIFF?
- Si el archivo tiene un problema de orientación, ¿se ha tratado de cambiar la orientación con el parámetro de orientación del comando de impresión del software Cliente de Xerox?
- ¿Qué formato de compresión se utilizó para comprimir el archivo?
- ¿Qué resolución, en puntos por pulgada (ppp) se utilizó o se trató de utilizar para el archivo?

Problemas de PDF

Puede ser útil hacer las siguientes preguntas al intentar identificar un problema de PDF:

- ¿Se trató de crear el PDF del PostScript original a través de la última versión de PDF Distiller de Adobe?
- ¿Se imprime correctamente el archivo PostScript original?
- ¿Se abren todas las páginas del trabajo con Adobe Acrobat?
- ¿Cuál aplicación y/o software PDF creó el archivo PDF?
- Manteniendo activada la página de errores de la impresora, ¿la impresora produce una página de errores de PostScript?
- ¿Se ha vuelto a destilar el archivo con una versión más nueva de PostScript?
- ¿Se han descargado todas las fuentes del documento y se han incluido en el trabajo?
- ¿Qué se utilizó para crear el PDF? ¿PDF Writer o PDF Distiller de Adobe?

Problemas del editor

Para resolver los problemas del Editor, los diagnósticos y la identificación de problemas se han de empezar en el Editor. El comando siguiente muestra si el Editor está activo:

```
ps -ef|grep XRXuiEdit
```

El administrador puede ser capaz de identificar el problema monitorizando las operaciones del proceso XRXuiEdit y siguiendo estos pasos:

1. Conéctese como raíz (root).
2. Mate XRXuiEdit y el proceso GUI.
3. Copie el archivo de clases ejecutable actualizado en el sistema:
4. `opt/XRXnps/XRXuiEdit/bin/pdfView Edit/*.archivos de clases y`
5. `opt/XRXnps/XRXuiEdit/bin/pdfParser/*.archivos de clases.`
6. Reinicie la interfaz de DocuSP usando el comando `./startGUI`.
7. Verifique `/opt/XRXnps/logs/ui_logs` desde una ventana del terminal para monitorizar el mensaje de salida.

Restauración de claves

Para restaurar una clave prefijada si la olvida un operador o un administrador de sistema, haga lo siguiente:

1. Abra una ventana de Terminal.
Conéctese como usuario raíz (root); para ello, escriba **su** y pulse <Intro>.
2. Introduzca la clave y pulse <Intro>.
3. En el indicador (#), escriba lo siguiente: `cd /opt/XRXnps/XRXui61XX/data` y pulse <Intro>.
4. Escriba: `ls -la` y pulse <Intro>.
5. Elimine los archivos `.npw` and `.sum` escribiendo `rm .npw .sum` y pulsando <Intro>.
6. Abra el menú Sistema y seleccione [Conexión]. Seleccione el tipo de usuario e introduzca la contraseña. Seleccione <Aceptar>.
7. Se muestra el mensaje de error “Se detectó un problema en el archivo de la clave.” Seleccione <Aceptar>, vuelva a escribir la clave prefijada y seleccione <Aceptar>.
8. Aparece un mensaje en la ventana principal, que indica “Se volvió a crear el archivo de clave que faltaba.”

9. Seleccione el mensaje para volver a crear el archivo de clave que faltaba. Aparece una ventana emergente con el código de servicio C03-501. Se muestra otro mensaje que indica “Se ha vuelto a crear el archivo de la clave que faltaba. Ninguna de las claves actuales es válida. Póngase en contacto con el administrador del sistema para que instale nuevas claves de operador y de administrador del sistema.
10. Seleccione [Restaurar].

Reinicio del software de DocuSP sin restaurar el controlador

Si se selecciona accidentalmente [Salir] en el software Xerox, haga lo siguiente para iniciar el software sin restaurar el controlador:

Abra una ventana de Terminal e introduzca lo siguiente:

```
.openwin-init
```

Problemas de productividad y rendimiento

Si un trabajo tarda en procesarse más de lo esperado y se sospecha un problema de rendimiento, verifique el sistema de la siguiente manera:

1. Verifique el estado del trabajo en la ventana Administrador de trabajos.
2. Si el estado del trabajo es Retener, seleccione [Liberar] para procesar el trabajo.
3. Si el trabajo está en el proceso de RIP, verifique el indicador de rendimiento. Si la actividad de la CPU es alta, el descomponedor está funcionando. Si no es así, reinicie el software DocuSP.
4. Envíe el trabajo a una impresora de borrador, para determinar si el documento original es válido.
5. Compruebe el tiempo en el descomponedor que está realizando el trabajo. Por ejemplo, si el trabajo es PostScript, introduzca lo siguiente en una ventana de Terminal:

```
ps -ae|grep ps_cdf
```

El sistema proporcionará un valor de tiempo junto con la ID de proceso de los descomponedores PostScript que están funcionando. Espere y luego repita el comando. Si el valor de tiempo mostrado está aumentando, el trabajo está en proceso de RIP.

Para un trabajo PCL, escriba:

```
ps -ae|grep pcl_cdf
```

Para un trabajo TIFF, escriba:

```
ps -ae|grep tiff_cdf
```

6. Si los problemas persisten, póngase en contacto con el Centro de Atención al Cliente.

Problemas al guardar un trabajo

Si un trabajo ha sido enviado por un cliente con el destino para guardar, pero éste no se guarda, haga lo siguiente:

1. Asegúrese de que la portada y las páginas de error están activadas.
2. Enviar el trabajo a impresión.
3. Verifique la página de error y busque las palabras OFFENDING COMMAND. El texto que aparezca a continuación explicará cómo corregir el archivo.

Si hay un problema con un trabajo guardado en CD, el administrador usa lo siguiente:

#cdr -l lista todas las grabadoras de CD encontradas en el sistema.

#cdrw -M informa del estado del soporte. CDRW indica si el soporte está en blanco o no, el índice, la dirección de inicio de la última sesión y la dirección grabable siguiente si el disco está abierto.

Impresión de los historiales del sistema

Los historiales del sistema de impresión reúnen información para resolver diferentes problemas del sistema.

Los historiales se utilizan para reunir información de segundo nivel sobre el funcionamiento del sistema. Estos deben utilizarse solamente cuando lo indique esta guía o el Centro de asistencia al cliente. Todos los historiales se encuentran en el directorio /opt/ XRXnps/log. La entrada más reciente se encuentra al final del archivo.

all_jobs_log

El historial all_jobs_log contiene información sobre el estado de las diferentes tareas asociadas con el procesamiento de un trabajo, tales como descomponer, enmascarar e imprimir.

El formato del archivo es el siguiente:

Logging Module /t# Absolute Time /t# Job ID /t# Message

system_log

El historial system_log contiene información sobre eventos del sistema de alto nivel como inicialización del software o inicio de un proceso.

El formato del archivo es el siguiente:

Logging Module /t# Absolute Time /t# Message

status_log

El historial status_log contiene información sobre los atributos de un trabajo una vez que ha sido aceptado y registrado por el sistema.

La información sobre el atributo que se encuentra en este archivo es (la secuencia y atributos que se muestran varían con el trabajo):

Logging Module /t# Sender Name /t# Data Size /t# Document Name /t# Document Format /t# Job ID /t# Virtual Printer Name /t# Message /t# Time /t# Network Protocol /t# Assigned Physical Printer /t# Plex /t# Plex Requested /t# Disposition

ep_exception_log and ep_primary_log

Estos historiales contienen una lista de errores. El historial ep_exception_log contiene una lista de todos los errores registrados. El historial ep_primary_log contiene excepciones que son la causa principal del problema.

El formato de estos archivos es el siguiente:

Logging Module /t# Absolute Time /t# Microseconds /t# Instance ID:Module TD /t# Exception ID /t# Service Code

Historiales LPR

Los historiales siguientes son importantes para solucionar problemas de asignación NPS y DocuSP:

- Los historiales LPR que contienen información relativa a la puerta de enlace LPR, por ejemplo trabajos que faltan o problemas de comunicaciones.
Ejemplos: /opt/XRXnps/log/XLP/Debug.Log
- Los historiales JPM que contienen información relativa a JPM (Job Pool Manager). El atributo establecido por la Puerta de enlace LPR se puede comprobar y verificar examinando este historial: /opt/XRXnps/log/JPM.Debug.Log.

Impresión del historial de contabilidad

Imprima el historial de contabilidad para obtener información y recuperarse de varios problemas de contabilidad. El historial puede imprimirse en su totalidad o en parte. Puede hacerse en sección [Administración] de la interfaz de DocuSP.

LP/LPR y las fichas de trabajo ASCII

El procedimiento siguiente se usa para verificar si los atributos y opciones son correctos:

1. Abra un terminal y conéctese como usuario raíz.
2. Introduzca: `setenv LD_LIBRARY_PATH/opt/XRXnps/lib`
3. Introduzca: `[/home/rlech/bin]getAttrTv`
4. El programa ejecuta y lista las opciones válidas.
5. Introduzca: `g j`, el número de trabajo de la GUI Trabajo>
6. Se muestran los atributos del trabajo.



NOTA: Para obtener información sobre *procedimientos concretos*, consulte la *Ayuda en línea*.

Rearranque y reinicio

Los procedimientos de recuperación de esta guía le indican que reinicie el sistema o que reinicie el software.

Para reiniciar el sistema, y realizar una verificación del sistema de archivos, haga lo siguiente:

1. Con el ratón, coloque el cursor en el fondo, afuera de la ventana de Servicios de impresión de DocuSP.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione [Programas].
3. Seleccione [Terminal].
4. Coloque el cursor en la ventana y escriba: **su**
5. Pulse <Intro>.
6. Introduzca su contraseña de root.
7. Pulse <Intro>. Aparece el indicador #.



NOTA: Cuando introduzca texto, escriba en minúscula; UNIX distingue entre mayúsculas y minúsculas.

8. Escriba: **sync; sync; halt**.
9. Pulse <Intro>. Se reinicia el sistema.
10. Aparecerá un mensaje de Programa terminado y un indicador OK. Escriba **boot -s**.
11. Pulse <Intro>. Se reinicia el sistema.
12. Cuando aparezca el mensaje "Type Ctrl-d to proceed with a normal startup, (or give root password for system maintenance)", escriba la clave root otra vez.
13. Pulse <Intro>.
14. Pulse simultáneamente las teclas <Ctrl> y <d> del teclado para completar el arranque.



NOTA: *Este procedimiento realiza la verificación del sistema de archivos en aproximadamente un minuto. El indicador # aparece de nuevo.*

Si se presentan problemas al iniciar el software, verifique si en la ventana de la consola hay mensajes.

Carga de XJDC/Unix

El Compilador Xerox de descripción de trabajos (XJDC) se carga al introducir lo siguiente en la línea de comandos:

```
/opt/XRXnps/bin/XJDC [-option[,opción...]] <nombrearchivo> .
```

El **nombreactivo** es el nombre del archivo JSL que va a compilarse. El nombre de archivo JSL debe terminar con el sufijo .jsl o .JSL. El nombre de archivo puede incluir la ruta de acceso.

En el ejemplo anterior pueden especificarse y mostrarse diversas opciones. Las **opciones** pueden especificarse en cualquier orden con abreviaturas de 3 caracteres. A continuación se incluye una lista de las opciones disponibles y sus abreviaturas:

- REPlace / NOReplace: reemplaza o crea copia de seguridad de archivos de objetos PDL existentes.
- DISplay / NODisplay: muestra o suprime mensajes de XJDC.
- PRInt / NOPrint: genera listados de compilación JSL siempre o sólo cuando se producen errores o advertencias.
- TRUncate / NOTruncate: trunca o acepta líneas fuente de JSL superiores a 72 caracteres.
- LABel / NOLabel: genera o suprime etiquetas estándar de Xerox de 128 bytes.
- COMpile / SCAN: compila con salida o sólo explora.
- SINGlebyte / DOUBlebyte: utiliza archivos de conversión y control de carro de impresora con código de bytes simples o dobles.

- Vx: número de versión de PDL de LPS; x = 10, 2, 35, 3615, 37, 38, 39, 40, 50, 3A, M10.
- PAPersizes: tamaño del papel para utilizar con PDL VM10, s = USLEGAL / USLETTER / A4.
- DATed = d: formato de fecha; d = US / EUROPEAN.
- PAGinate = p: líneas por página; n = 0, de 5 a 999 (0 significa sin paginar).
- OUTpath=p: directorio base de los archivos de salida; p = <ruta>; el valor prefijado es el directorio actual (recuerde que el carácter ~ no puede utilizarse).

Configuración de XJDC/Unix

El archivo de configuración CONFIG.TXT, que se encuentra en el directorio /opt/XRXnps/bin/, contiene los parámetros prefijados para llamar a XJDC. Este archivo de texto puede modificarse con cualquier editor de texto.

La primera línea del archivo de configuración no puede modificarse, ya que contiene los datos de versión de XJDC. Cada una de las líneas siguientes contiene una sola opción; cualquier texto colocado a continuación, igual que las opciones no válidas, se omitirá. Si en las líneas siguientes hay opciones repetidas o contradictorias, la última opción anula las anteriores. A continuación se incluye un archivo de configuración de muestra:

```
XJDC VM10 PDL Compiler
REPLACE
NODISPLAY
PRINT
TRUNCATE
LABEL
COMPILE
SINGLEBYTE
VM10
PAPERSIZE=USLETTER
DATE=US
PAGINATE=60
OUTPATH =/opt/XRXnps/resources/lcds
```

Consejos y sugerencias para XJDC

- Si hay que cambiar el archivo de configuración, modifique el archivo `/opt/XRXnps/XRXXJDC/data/CONFIG.TXT`. De lo contrario, estarán en vigor las opciones prefijadas del archivo `CONFIG.TXT`.
- Este es un ejemplo del nombre de archivo de sintaxis `/opt/XRXnps/bin/XJDC: /opt/XRXnps/bin/XJDC /home/XDJCtest/BASIC.JSL` donde el nombre de archivo lo representa `/home/XDJCtest/BASIC.JSL`
- Los archivos de salida se guardan en el directorio `OUTPATH` (ruta de archivos de salida) que se especifica en el archivo `/opt/XRXnps/bin/CONFIG.TXT` o en la línea de comandos. Por ejemplo, si `OUTPATH` es `/opt/XRXnps/temp/`, todos los archivos de salida se colocan en este directorio.
- Los archivos de origen JSL pueden modificarse mediante el comando `textedit` o el comando de UNIX `vi`. La utilidad `textedit` está disponible en el sistema operativo de Sun. Para iniciar el editor, abra una ventana de terminal y escriba: **textedit**. Por ejemplo, abra un cuadro de terminal y escriba en la línea de comandos: `textedit BASIC.JSL` o `vi BASIC.JSL`
- Si durante la compilación de XJDC se detecta un error, el compilador envía el informe de error a la impresora para que se imprima. Asegúrese de que la primera cola disponible es una cola PostScript.

Archivos de salida

Después de compilar un archivo de origen JSL, el compilador XJDC genera lo siguiente:

- Archivo de lista de orígenes JSL
`<nombre_archivo>.lst` o
`<nombre_archivo>.LST`

El nombre de archivo es el nombre del archivo JSL, sin su ruta de acceso. El uso de mayúsculas o minúsculas en la extensión de archivo depende de lo utilizado en la extensión del archivo de origen de JSL.

- Archivo de lista de recursos
`<nombre_archivo>.rsc` o
`<nombre_archivo>.RSC`

El nombre de archivo es el nombre del archivo JSL, sin su ruta de acceso. El uso de mayúsculas o minúsculas en la extensión de archivo depende de lo utilizado en la extensión del archivo de origen de JSL.

- Cero o más archivos de tipos de objetos PDL

.JDL .CME .IDR .LIB .PDE .STK .TST

Todos los nombres de archivo se escriben en mayúscula y se escriben en el directorio <outpath>/VM10, donde outpath es la ruta de salida especificada. Los archivos se sobrescriben si se selecciona la opción REPLACE; de lo contrario, adquieren el nuevo nombre \$xx, donde xx son los primeros caracteres del tipo de archivo.

- Historial con los mensajes mostrados en pantalla

XJDC . LOG

El historial se graba en el directorio donde está instalado XJDC/Unix y se agrega al final de él en cada invocación de XJDC.

Expulsión correcta de un disquete en una estación DocuSP

Pueden producirse algunos problemas si se utiliza el botón de expulsión de la unidad de disquetes sin haber seleccionado antes la opción Expulsar del programa.

Para obtener una expulsión apropiada y sin problemas de un disquete (u otro soporte extraíble), proceda de esta manera:

Seleccione [Configurar] y, a continuación, [Configuración]. Se muestra la ventana de configuración.

1. Seleccione la ficha Periféricos.
2. Haga clic con el botón derecho en en la unidad denominada disco0.
3. En el menú del botón derecho del ratón, seleccione [Expulsar/Vaciar]. El disco se desmonta y se evitan los problemas que puede originar el intento de extracción manual del disco.
4. Seleccione [Aceptar] para cerrar la ventana Administrador de soportes extraíbles.
5. Ahora puede utilizar el botón [Expulsión] para extraer el disquete.

Servicios remotos

La familia DocuSP proporciona un host de servicios remotos mediante el software de Servicios remotos de DocuSP. Esta suite de servicios tiene varios componentes clave y prestaciones futuras:

- Informe de problemas permite a los administradores enviar datos de problemas a los equipos del servicio técnico de Xerox para su análisis. Este servicio también puede ampliarse para proporcionar análisis de problemas a lo largo del tiempo para ayudar al cliente a optimizar el uso del sistema.
- Solicitudes de servicio técnico permite al personal del servicio técnico de Xerox indicar acciones proactivas que hay que realizar en los dispositivos de Xerox para optimizar el sistema del cliente.
- Acceso a soporte permitirá que los clientes colaboren en la solución de problemas y compartan escritorios con los equipos del Servicio técnico y soporte de Xerox. Esto se realizará en tiempo real y permitirá observar y controlar el sistema.
- Facturación (prestación futura) permitirá a Xerox administrar los contadores del sistema de manera consistente y en fechas determinadas.



NOTA: Consulte la *Guía de instalación de Servicios remotos para obtener más información.*

9 Consejos y sugerencias

En esta sección se describen métodos para configurar ciertos aspectos de la estación de trabajo, optimizar el rendimiento de los trabajos y mejorar la calidad de las imágenes.

General

Estos procedimientos son para la pantalla de la estación de trabajo.

Desactivación del protector de pantalla de Solaris

Para desactivar el protector de pantalla de Solaris:

1. Abra una ventana de Terminal.
2. Escriba la siguiente ruta: **cd /usr/openwin/bin.**
3. Escriba **dtpower.**
4. Seleccione Yes en la ventana Scheme Confirmation que se abre. Aparece la pantalla de ahorro de energía.
5. En el menú desplegable Current Power Saver Scheme, seleccione Disable.
6. Seleccione OK y cierre la ventana de Terminal.

Quitar y restaurar el Panel frontal del entorno del escritorio CDE

En este procedimiento se describen los pasos necesarios para restaurar la barra de herramientas del Panel frontal en el entorno del escritorio (CDE, Common Desktop Environment). Esta función se eliminó del software 3.11.04 pero estaba presente en el software 3.10.00.

Para reactivar este panel, siga estos pasos:

1. Abra una ventana de Terminal.
2. Conéctese como raíz (root).
3. Edite **/usr/dt/app-defaults/C/Dtwm.**
4. Cambie la línea siguiente por True:
5. **Dtwm*useFrontPanel:False**
6. Reinicie el sistema. Volverá a aparecer el Panel frontal de CDE.

Sistemas de color

El software DocuSP saca partido de la tecnología láser más reciente y de otros avances de hardware.

Opciones para la salida mejorada del color

Establezca 200 líneas en Colas y realice la calibración. La opción 200 líneas da unos resultados muchísimo mejores. Asimismo, el nivel de ruido de la opción 200 líneas es insignificante y da unos resultados que son el nuevo estándar de referencia.

Establezca SWOP más salida para CMYK. Con esto se simula la prensa impresión SWOP a la vez que se saca partido de todas las ventajas de la prensa digital.



NOTA: *Una manera adicional de mejorar la salida del color es usar las sustituciones de perfil en Propiedades del trabajo. Esta opción está disponible para sistemas con la función de sustitución.*

Eficiencia en el proceso de trabajos en color

El tiempo que requiere el procesamiento de un trabajo depende principalmente de cuatro variables:

- Tiempo que tarda una estación de trabajo cliente en generar el lenguaje de descripción por páginas (PDL, por ejemplo, PostScript, HP-PCL, TIFF, etc.).
- Tiempo que tarda en transferirse por la red el PDL del trabajo, y en identificarlo como recibido DocuSP.
- Tiempo que tarda el proceso RIP del PDL en producir los mapas de bits que necesita el motor de impresión.
- Tiempo que se necesita para grabar los mapas de bits procesados en el motor de impresión y para generar papel.

Tiempo empleado en generar el PDL

Esta variable depende en gran medida de la velocidad de la estación de trabajo cliente, del controlador de impresión que esté utilizando la aplicación y de la complejidad de las páginas objeto de impresión.

Tiempo empleado en transferir el PDL

Esta variable depende de la velocidad de conexión de la red, entre la estación de trabajo cliente y DocuSP. También influye el número de estaciones en red y la configuración de la misma (número y velocidad de puertos de enlace y encaminadores, y número de conexiones de red simultáneas que debe administrar DocuSP). Por último, también afecta la complejidad de las páginas que han de imprimirse (es decir, el tamaño de los archivos PDL que se transfieren).

Tiempo empleado en procesar el PDL

Esta variable depende de la eficacia del PDL que debe procesarse (RIP), la complejidad de las páginas, el número y la resolución de las imágenes incluidas, y las transformaciones de espacio de color/papel que deben realizarse en los datos antes de la producción de imágenes/impresión.

Tiempo empleado en imprimir el PDL

Esta variable depende del papel que se utilice y el recorrido del papel en la impresora. También afecta si la impresión se realiza cara abajo o cara arriba, si es a una o a dos caras, si todas las copias son del mismo tamaño, o si todas proceden de la misma bandeja de papel. Además, la complejidad de las páginas y el número de ajustes de calidad de imagen que deba realizar el motor de impresión en el trabajo también influyen en la productividad y el rendimiento de la impresora.

Sugerencias para el envío de trabajos

Hay varias maneras de analizar la naturaleza del trabajo que se envía para optimizar el rendimiento y mantener la calidad de las imágenes.

Número de imágenes

El número y la resolución de las imágenes incluidas en un trabajo son de gran relevancia en cuanto al tamaño del PDL, y afectan por consiguiente al tiempo de generación, a la transferencia de datos, al proceso de spool y al rendimiento del proceso RIP del PDL. La reducción al mínimo del número y la resolución de las imágenes incluidas aumenta el rendimiento.

Preescaneado y escaneado completo en PostScript

En las opciones PDL, el operador tiene la opción de preescanear la primera página del trabajo para ver los comentarios DSC o de escanear todo el trabajo antes de planificarlo.

Normalmente el operador hará clic en el botón [Básico], es decir escanear la primera página, al enviar un trabajo PostScript. Sin embargo, si los archivos PostScript están concatenados, deberá usarse el botón [Completo]. Esto permite escanear todos los comentarios DSC antes de enviar el trabajo.

Opciones PostScript prefijadas de fábrica

Se han actualizado las opciones prefijadas de Adobe para reflejar mejor la tecnología y necesidades de rendimiento actuales. El mayor impacto de las nuevas opciones se observa en flujos de trabajo VI para las máquinas DT75, DT90, DT61xx y las familias de impresoras EPS. El impacto para el operador es que ya no tiene que modificar manualmente estos parámetros para los archivos PS.

Tabla 9-1. Nuevas opciones prefijadas para PostScript

Resolución	Familia 61XX	Realzar Color	Nuvera 100/120	DT75/90	Color de entrada (6060)	iGen3
300 X 300						
VM	32 a 48	32 a 48	n/d	32 a 48	32 a 96	32 a 96
MaxFormCache	100,000 a 16,000,000	100,000 a 16,000,000	n/d	100,000 a 16,000,000	100,000 a 32,000,000	100,000 a 32,000,000
MaxFormItem	100,000 a 16,000,000	100,000 a 16,000,000	n/d	100,000 a 16,000,000	100,000 a 32,000,000	100,000 a 32,000,000
600 X 600						
VM	48 a 64	48 a 64	48 a 64	32 a 64	48 a 96	48 a 96
MaxFormCache	100,000 a 16,000,000	100,000 a 16,000,000	100,000 a 16,000,000	100,000 a 16,000,000	100,000 a 32,000,000	100,000 a 32,000,000
MaxFormItem	100,000 a 16,000,000	100,000 a 16,000,000	100,000 a 16,000,000	100,000 a 16,000,000	100,000 a 32,000,000	100,000 a 32,000,000
1200 X 600						
VM	64 a 64	n/d	64 a 64	32 a 64	n/d	n/d
MaxFormCache	100,000 a 16,000,000	n/d	100,000 a 16,000,000	100,000 a 16,000,000	n/d	n/d

Tabla 9-1. Nuevas opciones prefijadas para PostScript

Resolución	Familia 61XX	Realzar Color	Nuvera 100/120	DT75/90	Color de entrada (6060)	iGen3
MaxFormItem	100,000 a 16,000,000	n/d	100,000 a 16,000,000	100,000 a 16,000,000	n/d	n/d
1200 X 1200						
VM	n/d	n/d	64 a 64	n/d	n/d	n/d
MaxFormCache	n/d	n/d	100,000 a 16,000,000	n/d	n/d	n/d
MaxFormItem	n/d	n/d	100,000 a 16,000,000	n/d	n/d	n/d

Ethernet

Para evitar que la red se sature de trabajos cuando distintos clientes envían trabajos de impresión al mismo tiempo, es importante tener una red Ethernet rápida (100BaseT o superior).

Puertas de enlace

Si un usuario tiene instaladas y activas todas las puertas de enlace de DocuSP, el rendimiento es inferior al esperado, ya que el trabajo de controlar cada una de las puertas de enlace y posibles conexiones de clientes consume una pequeña cantidad del tiempo disponible de la CPU. Si esto supone un problema, conviene eliminar las puertas de enlace que no se piense utilizar (lpr, IPP, SNMP, HTTP, Novell, AppleTalk o Token Ring) y dejar sólo las necesarias.

Orden de envío de trabajos

El orden de envío de trabajos también afecta al rendimiento. Puede ser conveniente dejar para el final del día trabajos con muchas páginas o con número de copias elevado. Con la impresora en pausa, el trabajo se puede procesar durante la noche. Después empezará a imprimirse a primera hora de la mañana del día siguiente; durante su impresión, DocuSP puede procesar otros trabajos más complicados que requieran mucho tiempo de procesamiento RIP. Si el proceso RIP del segundo trabajo termina antes de que acabe la impresión del trabajo anterior, DocuSP comienza el proceso RIP de otro trabajo que esté esperando, y así sucesivamente. De esta forma, el motor de impresión nunca se queda inactivo a la espera de trabajos que no han terminado el proceso RIP.

Sugerencias para realizar el RIP de los trabajos

Si se utilizan los valores prefijados de papel y color cargados en el controlador, DocuSP procesa las transformaciones de espacio de color incorporadas para aumentar el rendimiento del proceso RIP. Tenga presente que los siguientes factores aumentan el tiempo de las transformaciones de espacio de color y hacen más lento el proceso RIP:

- Definición de papel propio
- Inclusión de perfiles de color ICC de entrada o salida en el archivo PDL
- Cambio de cualquier ajuste de color del sistema (saturación, claridad, ajustes de color para cian, magenta, amarillo y negro (C, M, Y o K), modo de emulación, etc.)



NOTA: *En general, las transformaciones de espacio de color de RGB y LAB son más lentas que las de CMYK. Si las imágenes de entrada de un trabajo pueden crearse en espacio de color CMYK, DocuSP procesa el trabajo con mayor eficacia.*

Datos variables

La preparación de trabajos de datos variables también es un factor importante del rendimiento de RIP. Demuestran una gran eficacia los trabajos que incluyen una sola superposición o un plano de fondo y una pequeña cantidad de texto variable o superpuesto a la imagen. Si la superposición de ese trabajo se construye a partir de varios objetos que debe componer DocuSP sobre la marcha, el trabajo no puede aprovechar las ventajas que aportan los datos variables al rendimiento. En este caso, el proceso RIP será considerablemente más lento que el del trabajo preparado con mayor eficacia.

Cuando el trabajo de datos variable incluye un fondo/ superposición compuesto por 2 ó 3 objetos relativamente fijos, conviene que la aplicación cree cada una de las combinaciones estáticas de objetos como una superposición diferente. El rendimiento será mayor que si DocuSP realizara la composición. En el caso de crear objetos variables superpuestos a otras superposiciones o fondos fijos, es muy importante que los objetos se encuentren bien recortados o limitados y en la resolución más baja posible. DocuSP puede componer 2 objetos de datos variables de unos 5 x 5 cm (2 x 2 pulg.) y 300 ppp, en un tiempo 10-20 veces superior al que emplearía en componer los mismos 2 objetos si tuvieran una resolución de 600 ppp y un tamaño A4 o Carta.

Calidad de imagen

Por lo general, la calidad de imagen de un sistema de impresión básico es superior a la media y hace innecesario utilizar los filtros de mejora de la imagen que incorpora DocuSP. Si desea mejorar la calidad de imagen de la salida, DocuSP proporciona controles independientes para activar el alisado, la aceptación de una tinta sobre otra y la sobreimpresión en negro.

Desactivando estos tres filtros de calidad de imagen se mejora el rendimiento. Si sólo imprime un número pequeño de copias, el aumento esperado de tiempo de proceso RIP se hace patente ya que representa una parte significativa del tiempo total del proceso del trabajo.

Al imprimir documentos con un número grande de copias, la mayor parte del tiempo de proceso se dedica a imprimir realmente y la degradación del rendimiento del proceso RIP no es tan evidente (una parte más pequeña del tiempo total del trabajo). Conviene examinar los resultados impresos de DocuSP con los filtros de mejora de la imagen activados y desactivados, y evaluar si merece la pena la reducción de rendimiento para un trabajo concreto.

En DC 2045/2060/6060/5252 y 8000 hay varias situaciones en que la impresora se detiene para realizar ajustes de calidad de imagen. El porcentaje de área cubierta de la página (es decir, la cantidad de imagen o texto escrito en la página) también influye en el número de ajustes de calidad de imagen que debe hacer la impresora. Una página estándar de tamaño Letter (8.5x11 pulgadas) mide aproximadamente 21.6x27.9 cm que equivalen a 603.5 cm cuadrados.

Si el texto y las imágenes escritos en una página cubren más de 250 cm cuadrados (aproximadamente el 40% de la página), el motor de impresión genera automáticamente ajustes de calidad de imagen.

Para evitar que la impresión de un documento concreto tarde un tiempo excesivo debido a los ajustes de calidad de imagen, simplifique la página. Por ejemplo, puede reducir el área que ocupan texto e imágenes en la página a menos del 40% del área visible del papel; el rendimiento aumentará al disminuir considerablemente los ajustes automáticos de calidad de imagen.

El motor de impresión de DC 2045/2060/6060 también realiza ajustes de calidad de imagen cuando se procesa un trabajo complicado y el proceso RIP retrasa la salida impresa. En este caso, el motor de impresión se detiene durante unos segundos para que se recupere el RIP y, a continuación, emplea entre 5 y 95 segundos en realizar algunos ajustes de calidad de imagen. Durante el ajuste de calidad de imagen, la impresora no puede imprimir. El proceso RIP, sin embargo, sí continúa adelante. En cuanto termina el ajuste de calidad, la impresora comienza a imprimir todas las páginas procesadas y se pone a la par con el trabajo.

Sugerencias para la impresión de trabajos

El motor de impresión DC 6060 se detiene en determinadas operaciones como en los cambios de bandejas/juegos o entre trabajos. Al terminar un ciclo de trabajo, el motor de impresión puede estar parado unos 10-40 segundos antes de comenzar a imprimir de nuevo.

Para evitar paradas innecesarias del motor de impresión, siga estos pasos:

- Desactive el acabado, las hojas intermedias y el apilado por desplazamiento.
- Desactive las hojas de portada cuando haga múltiples copias de un trabajo.
- Evite los cambios de bandeja preparando trabajos que utilicen un solo tamaño, color y peso de papel, y asegúrese, antes de iniciar el trabajo, de que la bandeja activa tiene suficiente papel para todo el trabajo.

Espaciado (pasos saltados)

Para detener el ciclo de pasos saltados y detener el motor de impresión, realice uno de los pasos siguientes para aumentar el rendimiento global.

1. Procese el trabajo en orden N-1 en vez de hacerlo en orden 1-N. Esto fuerza que se realice totalmente el proceso RIP antes de que se arranque el motor de impresión. Cuando empiece la impresión, se imprimirán todas las páginas hasta el final, a una velocidad de 60 ppm.
2. El usuario puede detener la impresora (botón verde en la interfaz de DocuSP) hasta que se haya realizado el proceso RIP de un gran número de páginas del trabajo. Si el usuario reanuda el funcionamiento de la impresora en el momento adecuado (un poco antes de que haya terminado el proceso RIP del trabajo), el motor de impresión imprimirá todas las páginas de la cola mientras simultáneamente el controlador termina el proceso RIP del resto del trabajo. Para realizar esto satisfactoramente, el usuario tiene que observar y calcular la velocidad a la que DocuSP realiza el proceso RIP. Si sabe cuántas páginas hay en el trabajo, y sabiendo que la impresora genera papel a 60 ppm, puede calcular a qué distancia del final del trabajo hay que liberar la impresora de modo que el proceso RIP y la impresión finalicen al mismo tiempo.

Comando PCI channel interface PWB trace

Cargue el comando PCI Channel Interface PWB Trace una vez que esté instalado el software y se detecte el PCI Channel Interface PWB. Este procedimiento sólo se suele realizar cuando lo solicitan los técnicos de software o como parte de un paquete SPAR.

Realización del seguimiento

Para comenzar el seguimiento, proceda de esta manera:

1. Conéctese como administrador.
2. Seleccione [Sistema - Administrador en línea].
3. Seleccione:
4. Puerta de enlace del canal - Activar.
5. Dispositivo de entrada - En línea.
6. Control de entrada - Iniciar.
7. Envíe un trabajo desde el host.
8. Una vez que el controlador reciba todo el trabajo, seleccione Control de entrada - Fin.
9. Abra una ventana de Terminal.
10. Escriba `cd /opt/XXnps/XXgrpset/bin` y pulse <Intro>.
11. Escriba `./dspTrc > NombreArchivo.txt` y pulse <Intro>.
12. Escriba `ls -l` y pulse <Intro> para ver el nuevo archivo y su tamaño.
13. Si el archivo tiene más de 1.44 MB, escriba **compress NombreArchivo.txt** y pulse <Intro>. Si el archivo es inferior a 1.44 MB, consulte “Exportación del archivo de seguimiento a un disco”.

Exportación del archivo de seguimiento a un disco

Para exportar el archivo de seguimiento a un disco, procesa de esta manera:

1. Introduzca un disco vacío y formateado en una unidad de discos.
2. Escriba `volrmount -i` y pulse <Intro>.
3. Si utilizó el comando `compress` antes, escriba `cp NombreArchivo.txt.Z /floppy/floppy0` y pulse <Intro>. Si no utilizó el comando `compress`, escriba `cp NombreArchivo.txt /floppy/floppy0` y pulse <Intro>.

4. Escriba **eject** y pulse <Intro>.

Utilidad	Descripción de la modificación	Objetivo
Descomponedor /opt/XRXnps/bin/ setascii	Fuerza archivos ASCII al descomponedor designado (esto es, ASCII a PCL). Implementado en el administrador de colas en 2.1	Blanco y negro
/opt/XRXnps/bin/setfifomode	Activa modo de recepción de trabajos FIFO en sistema.	Ambos
/opt/XRXnps/bin/setFontSize	En 3.1, permite al usuario establecer el tamaño de la fuente en la GUI principal con un tamaño mayor y más visible.	Ambos
/opt/XRXnps/bin/setimagepath	Desactiva/Activa Xerox Image Path. Cualquier problema que surja con esta utilidad deberá comunicarse a Xerox tan pronto como pueda.	Color
/opt/XRXnps/bin/ setlcDsDJDEsemicolon	Permite la impresión correcta de un DJDE que tenga la interminación incorrecta ;END; en vez de ,END, (compatibilidad con la modificación J11).	Ambos
/opt/XRXnps/bin/setcddsDJDEspimm	Hace que el sistema ignore 0x)b entre los registros de inicio DJHDE (compatibilidad con la modificación J11).	LCDS
/opt/XRXnps/bin/setlcDsPmodeSwop	Desactiva/activa el intercambio de valores BEGIN cuando hay un conmutador de orientación de página (compatibilidad con la modificación J11).	LCDS
/opt/XRXnps/bin/setlpcopycount	La opción prefijada es ignorar un Recuento de copias LPR de 1. Utilidad para hacer que lpr acepte un número de copias de 1.	LCDS
/opt/XRXnps/bin/setpapdbootswitch	Establece la conducta de Appletalk para resolver problema de trabajo en primer plano AdobePS8.6 si la lista de fuentes es grande.	Ambos

Utilidad	Descripción de la modificación	Objetivo
/opt/XRXnps/bin/setsetlineterm /opt/XRXnps/bin/setsetpclcontrol (Opción 1)	Establece el modo de terminación de línea prefijado del descomponedor PCL (es decir, CR.LF). Use la utilidad setpclcontrol en 3.1.	Blanco y negro
/opt/XRXnps/bin/setpclcontrol (Opción 2)	El script prefijado de tamaño personalizado PCL permite a DocuSP establecer una correspondencia más exacta con las variaciones de HP en imágenes de tamaños personalizados.	Blanco y negro
/opt/XRXnps/bin/setpclcontrol (Opción 3)	Función de guardar recursos PCL. Da la posibilidad de guardar recursos pcl desde memoria a disco por trabajo.	Blanco y negro
/opt/XRXnps/bin/setVPSoption	En el mainframe de puerta de enlace de socket, el valor prefijado es descartar los comandos echo. Si se usan clientes de flujos VPS, hay que ejecutar esta utilidad para evitar la pérdida de datos.	Blanco y negro
/opt/XRXnps/bin/setBind128	Permite encuadernar páginas.	Blanco y negro
/opt/XRXnps/bin/setpdfsuppresscsca	Cuando los archivos PDF se crean con Adobe Acrobat Distiller 5.0 y superior, el ajuste prefijado puede aplicar administración de color a la salida. Esto tiene como resultado que el texto se imprima como imágenes en medios tonos. DocuSP está reproduciendo el archivo correctamente; sin embargo, a menudo esto no es la salida que se desea.	Blanco y negro
/opt/XRXnps/bin/ setpantonetoprocess	Este script determina cómo maneja DocuSP las llamadas a pantone.	Color
/opt/XRXnps/bin/setpdfbinarycheck	Activa/desactiva la comprobación binaria del PDF. El ajuste prefijado del sistema es activado. Si lo desactiva, puede tener un impacto en el rendimiento de los PDF.	Ambos

Utilidad	Descripción de la modificación	Objetivo
/opt/XRXnps/bin/setsweepdither	Activa/Desactiva el nivel de interpolación de barrido. Los trabajos del cliente que contienen barridos que se han creado con el controlador de impresora PS Nivel 3 usando el operador SmoothSHading de PostScript pueden mostrar contornos cuando se imprimen en DocuSP. La opción prefijada es activado y establecido en 1.	Color
/opt/XRXnps/bin/setonesideduplexat devicedeact	<p>Este comando de utilidad permite una combinación de acabado de subjugos a una cara y a dos caras.</p> <p>Desactivar la utilidad hace que el descomponedor de PostScript de DocuSP haga caso omiso de los comandos para expulsar una página a 2 caras como página a 1 cara. El trabajo introducido se imprime en modo a 2 caras. Esta es la conducta prefijada actual del descomponedor.</p> <p>Activando la utilidad, el descomponedor imprime a 1 cara cuando encuentra el comando PostScript adecuado que desactiva el modo a 2 caras. La salida resultante es una combinación de páginas a 2 caras y a 1 cara.</p>	Ambos
/opt/XRXnps/bin/setobjectonwhitetagging	Activa/desactiva el etiquetado de objetos de trazo en un fondo blanco.	Color
/opt/XRXnps/bin/set6060streaming	<p>Esta opción activa el flujo de trabajos 6060.</p> <p>Opción 0: no se transmite el flujo de datos a la 6060 (rápido).</p> <p>Opción 1: se transmite el flujo de datos a la 6060 (lento).</p>	6060