

Novell ZENworks® para Desktops

4.0.1

INSTALACIÓN

www.novell.com

14.04.03



Novell®

Notificaciones legales

Novell, Inc. no otorga ninguna garantía respecto al contenido y el uso de esta documentación, y específicamente renuncia a cualquier garantía explícita o implícita de comercialización o adecuación para un fin determinado. Asimismo, Novell, Inc. se reserva el derecho a revisar esta publicación y a realizar cambios en su contenido en cualquier momento, sin obligación de notificar tales cambios a ninguna persona o entidad.

Además, Novell, Inc. no ofrece ninguna garantía con respecto a ningún software, y rechaza específicamente cualquier garantía explícita o implícita de comercialización o adecuación para un fin determinado. Por otra parte, Novell, Inc. se reserva el derecho a realizar cambios en cualquiera de las partes o en la totalidad del software de Novell en cualquier momento, sin obligación de notificar tales cambios a ninguna persona ni entidad.

Queda prohibida la exportación o reexportación de este producto sin con ello se vulnerasen las normas o regulaciones vigentes incluidas, sin limitación alguna, las regulaciones de exportación de los Estados Unidos o las leyes del país de su país de residencia.

Copyright © 1993-2003 Novell, Inc. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, fotocopiada, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida sin la expresa autorización por escrito del editor.

Números de patentes de los EE.UU. 5.633.931; 5.692.129; 5.758.069; 5.761.499; 5.859.978; 5.893.118; 5.905.860; 6.023.586; 6.047.312; 6.061.743; 6.105.069; 6.115.549; 6.144.959; 6.173.289. Patentes pendientes.

Novell, Inc.
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606
EE.UU.

www.novell.com

Instalación de ZENworks para Desktops

[14.04.03](#)

Documentación en línea: Para acceder a la documentación en línea para éste y otros productos de Novell, y para obtener actualizaciones, consulte www.novell.com/documentation.

Marcas comerciales de Novell

ConsoleOne es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

DeFrame es una marca comercial de Novell, Inc.

eDirectory es una marca comercial de Novell, Inc.

Internetwork Packet Exchange es una marca comercial de Novell, Inc.

IPX es una marca comercial de Novell, Inc.

NDS es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

NetWare es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

NLM es una marca comercial de Novell, Inc.

Novell es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

Lanzador de aplicaciones Novell es una marca comercial de Novell, Inc.

Servidor de certificados de Novell es una marca comercial de Novell, Inc.

Cliente Novell es una marca comercial de Novell, Inc.

iFolder de Novell es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

snAppShot es una marca comercial de Novell, Inc.

ZENworks es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

Marcas comerciales de otras compañías

Todas las marcas comerciales de otros fabricantes son propiedad de sus respectivas empresas.

Tabla de contenido

Acerca de esta guía	9
Parte I Acerca de ZENworks para Desktops de Novell	
1 ¿Qué es ZENworks para Desktops de Novell?	13
Importación y eliminación automática de estaciones de trabajo	13
Gestión de estaciones de trabajo	13
Gestión de aplicaciones	14
Generación de imágenes para estaciones de trabajo	15
Gestión remota	16
Inventario de la estación de trabajo	16
Sybase	17
Parte II Instalación de ZENworks para Desktops 4/SP1/4.0.1 de Novell	
2 Preparación para la instalación	21
Apoyo de plataforma para la infraestructura de ZfD	22
Requisitos de software para la estación de trabajo utilizada para la instalación	25
Preparación para la instalación del servidor de ZfD	26
Requisitos de hardware del servidor de ZfD	27
Requisitos de software del servidor de ZfD	29
Requisitos previos de instalación del servidor de ZfD	34
Preparación para la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD	36
Limitaciones del servidor de etapa intermedia de ZfD	36
Requisitos de hardware del servidor de etapa intermedia de ZfD	37
Requisitos de software del servidor de etapa intermedia de ZfD	38
Requisitos previos para la instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD en NetWare 5.1	40
Configuración de los puertos para el servidor Web de etapa intermedia y el Agente de gestión de ZfD	41
Optimización del servidor Web Apache para la etapa intermedia de ZfD	43
Preparación para la instalación del software de DeFrame de ZfD (sólo ZfD 4.0.1)	44
Requisitos del servidor Terminal Server	44
Requisitos de la estación de trabajo cliente	45
Requisitos de los Servicios del Directorio	46
Requisitos de iFolder de Novell (opcional)	46
Requisitos de la estación de trabajo de usuario	47
Requisitos de hardware de la estación de trabajo de usuario	47
Requisitos de software de la estación de trabajo de usuario	47
3 Instalación	49
Instalación del software del servidor de ZfD	50
Pasos para la instalación del servidor de ZfD	50
Configuración del objeto Base de datos Sybase en un servidor NetWare	56
Determinación de si se ha ampliado el esquema del Directorio	56
Configuración de directivas de escritorio requeridas	56
Configuración de la importación automática de estaciones de trabajo	62

Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD	63
Procedimiento de instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD	63
Edición de autoexec.ncf en un servidor de etapa intermedia de ZfD de NetWare 6	69
Instalación del software del servidor de ZfD y del software del servidor de etapa intermedia de ZfD en la misma máquina	69
Instalación de ZfD en un único servidor NetWare	70
Instalación de ZfD en un único servidor Windows 2000	70
Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo	73
Actualización de Windows Installer (MSI) en todas las estaciones de trabajo antes de realizar una nueva instalación.	73
Instalación manual del Agente de gestión de ZfD	74
Utilización del Lanzador de aplicaciones Novell para distribuir e instalar el Agente de gestión de ZfD.	78
Utilización de la vista del navegador de aplicaciones para distribuir el agente a una estación de trabajo limpia	82
Mantenimiento del Agente de gestión de ZfD	84
Instalación del software DeFrame de ZfD (sólo ZfD 4.0.1)	85
Activación de DeFrame	85
Configuración de los servidores de terminal.	86
Configuración de cuentas de usuario local dinámico y perfiles errantes	93
Habilitación de usuarios como usuarios de DeFrame	100
Configuración de las estaciones de trabajo de usuario	101
¿Qué hacer a continuación?.	103
4 Autenticación	105
Uso del Cliente Novell para la autenticación	105
Credenciales necesarias para directivas de usuario.	106
Credenciales necesarias para directivas de estación de trabajo	106
Autenticación mediante el Agente de gestión de ZfD y el servidor de etapa intermedia de ZfD	107
Credenciales de autenticación necesarias para las directivas de ZfD.	107
Personalización de la entrada del agente	110
Entrada de transferencia sincronizada.	111
Entrada en una red sólo de Windows	112
A Obtención e instalación de ConsoleOne	115
Instalación de ConsoleOne en un servidor NetWare	115
Instalación de ConsoleOne en una unidad de disco duro de la estación de trabajo	116
B Configuración de SSL y obtención de certificados para ZfD 4	117
Configuración de SSL y certificados en un servidor de etapa intermedia de ZfD con Windows	117
Generación de una petición de firma del certificado.	117
Uso de la autoridad certificadora raíz de eDirectory para firmar (emitir) un certificado	119
Instalación de la autoridad certificadora raíz en el servidor de etapa intermedia de ZfD	119
Procesamiento de una petición de certificado pendiente en IIS.	120
Configuración de SSL y certificados en un servidor de etapa intermedia de ZfD con NetWare	121
Configuración de las estaciones de trabajo con Windows para utilizar SSL y certificados	122
Instalación de un certificado en la estación de trabajo con Windows.	122
Configuración del Agente de gestión de ZfD para consultar el certificado	123
Configuración de la autenticación de NetIdentity	123
Configuración de los servidores de etapa intermedia de ZfD con un certificado NetIdentity válido	123
Configuración de los Agentes de gestión de ZfD para aplicar la comprobación de confianza estricta	124
C Autenticación en un servidor Windows	125
D Desinstalación o reinstalación de componentes de ZfD	127
Inventario de la estación de trabajo	127
Desinstalación del Inventario de la estación de trabajo de ZfD	127
Reinstalación del Inventario de la estación de trabajo en servidores NetWare y Windows	135
6 Instalación de ZENworks para Desktops	

Gestión remota	136
Desinstalación de los componentes del Agente de gestión remota	136
Desinstalación de los componentes del servidor de Gestión remota	136
E Acuerdos de licencia para XMLRPC	139
Licencia HELMA	139
Licencia de John Wilson	140
Licencia de Brett McLaughlin y Jason Hunter	140
F Wise InstallTailor	143
Descripción general	143
Instalación de Wise InstallTailor	144
Uso de Wise InstallTailor	144
Asistencia técnica para Wise InstallTailor	144
G Actualizaciones de la documentación	145
21.10.02	145
31.03.03	146

Acerca de esta guía

En esta guía de instalación se incluye información acerca de la instalación, planificación, configuración y procesos en prueba que los clientes de ZENworks® para Desktops (ZfD) 4, el Support Pack 1 de ZfD 4 (SP1) y ZfD 4.0.1 de Novell encontrarán normalmente al aplicar este producto.

La información de esta guía se ha organizado en dos partes principales:

- ♦ “Acerca de ZENworks para Desktops de Novell” en la página 11
- ♦ “Instalación de ZENworks para Desktops 4/SP1/4.0.1 de Novell” en la página 19

También se incluye información importante en los apéndices siguientes:

- ♦ Apéndice A, “Obtención e instalación de ConsoleOne”, en la página 115
- ♦ Apéndice B, “Configuración de SSL y obtención de certificados para ZfD 4”, en la página 117
- ♦ Apéndice C, “Autenticación en un servidor Windows”, en la página 125
- ♦ Apéndice D, “Desinstalación o reinstalación de componentes de ZfD”, en la página 127
- ♦ Apéndice E, “Acuerdos de licencia para XMLRPC”, en la página 139
- ♦ Apéndice F, “Wise InstallTailor”, en la página 143
- ♦ Apéndice G, “Actualizaciones de la documentación”, en la página 145

Software de ZENworks para Desktops

La ubicación en la que se inician los procedimientos de instalación varía en función de cómo se haya obtenido el software. En esta guía se presupone que dispone de un CD desde el que ejecutará el programa de instalación.

Si ha descargado el software de la [página de descargas de productos de Novell \(http://download.novell.com\)](http://download.novell.com), deberá realizar los siguientes ajustes en los procedimientos de instalación:

- ♦ Si ha descargado el producto ZfD 4.0.1 de forma independiente, el archivo winsetup.exe se encuentra en la raíz del directorio en el que ha extraído el archivo .zip.
- ♦ Si ha descargado el paquete de ZENworks, el archivo winsetup.exe se encuentra en la raíz del subdirectorio \zenworks_6_desktop_management en el que ha extraído el archivo .zip

Documentación adicional

Para obtener información acerca de la actualización de ZENworks Starter Pack, ZENworks 2 y ZENworks para Desktops 3.x para trabajar en un entorno ZfD 4, así como información acerca de la actualización de dichos entornos a ZfD 4 SP1/4.0.1, consulte la guía [ZENworks for Desktops Upgrade \(http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html) (Actualización de ZENworks para Desktops).

Para obtener información completa conceptual sobre la configuración y utilización de los componentes de ZfD 4/SP1/4.0.1 en el entorno de producción, consulte la guía *ZENworks for Desktops Administration* (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html>) (Administración de ZENworks para Desktops).

Para obtener información acerca de la administración de DeFrame™ de ZfD, componente que proporciona gestión con capacidad de directorio y la distribución de aplicaciones de cliente de procesamiento débil (thin-client) a través del Lanzador de aplicaciones Novell™, consulte la guía *ZENworks for Desktops DeFrame Administration* (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html>) (Administración de DeFrame de ZENworks para Desktops).

Para obtener información acerca de la instalación, utilización y administración de Servicios de prearranque de ZfD, componente que busca el trabajo de generación de imágenes específico de una estación de trabajo y proporciona a la estación de trabajo los archivos necesarios para arrancar en el entorno de generación de imágenes de ZfD, consulte la guía *ZENworks for Desktops Preboot Services* (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html>) (Administración de Servicios de prearranque de ZENworks para Desktops).

Para obtener información acerca de la administración de Migración de datos de ZfD, componente que migra ajustes de aplicaciones y sistemas de usuarios, preferencias y archivos de datos de una estación de trabajo a otra, consulte la guía *ZENworks for Desktops Personality Migration* (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html>) (Administración de Migración de datos de ZENworks para Desktops).

Para obtener información acerca de la instalación, configuración y comprobación de ZfD 4.0.1 (sólo esta versión) en un entorno Servicios de clúster de Novell, consulte la guía *ZENworks for Desktops Clustering* (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html>) (Agrupación en clúster de ZENworks para Desktops).

Para conocer las estrategias de resolución de problemas que puede utilizar y los mensajes de error que se pueden visualizar para los problemas surgidos al utilizar ZfD 4/SP1/4.0.1 en el entorno de producción, consulte la guía *ZENworks for Desktops Troubleshooting* (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html>) (Resolución de problemas de ZENworks para Desktops).

Actualizaciones de la documentación

Consulte el [sitio Web de documentación de ZENworks para Desktops 4](http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html) (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html>) para obtener actualizaciones que probablemente no se incluyen en la documentación suministrada en el CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o en el CD *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6).

Convenciones de la documentación

En la documentación de Novell, el símbolo “mayor que” (>) se utiliza para separar acciones en un paso y elementos en una vía de referencias cruzadas.

El símbolo de marca comercial (®, ™, etc.) indica una marca comercial de Novell. El asterisco (*) indica una marca comercial de otro fabricante.

Cuando un único nombre de vía puede escribirse con una barra inversa para algunas plataformas o con una barra inclinada para otras plataformas, el nombre de vía se muestra con una barra inversa. Los usuarios de plataformas que requieren una barra inclinada, como UNIX, deben utilizar barras inclinadas según requiera el software.



Acerca de ZENworks para Desktops de Novell

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ “¿Qué es ZENworks para Desktops de Novell?” en la página 13

1

¿Qué es ZENworks para Desktops de Novell?

ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell® es una herramienta de gestión de escritorios basada en directivas que simplifica la administración de red aprovechando eDirectory™ de Novell para automatizar y hacer más eficiente la distribución y la reparación del software, la configuración del escritorio, la generación de imágenes para estaciones de trabajo, la gestión remota y el inventario de la estación de trabajo. En esta sección se incluye una amplia descripción de los componentes de ZfD 4, el Support Pack 1 de ZfD 4 (SP1) y ZfD 4.0.1, que abarca:

- ♦ “Importación y eliminación automática de estaciones de trabajo” en la página 13
- ♦ “Gestión de estaciones de trabajo” en la página 13
- ♦ “Gestión de aplicaciones” en la página 14
- ♦ “Generación de imágenes para estaciones de trabajo” en la página 15
- ♦ “Gestión remota” en la página 16
- ♦ “Inventario de la estación de trabajo” en la página 16
- ♦ “Sybase” en la página 17

Importación y eliminación automática de estaciones de trabajo

El servicio Importación automática de estaciones de trabajo y el de Eliminación automática de estaciones de trabajo proporcionan una gestión simplificada y sin intervención de las estaciones de trabajo de los usuarios.

Importación automática de estaciones de trabajo importa estaciones de trabajo en eDirectory y las integra de forma automática. Los objetos Estación de trabajo creados con Importación automática de estaciones de trabajo proporcionan una manera de enviar ajustes de software y de computador a las estaciones de trabajo mediante el Lanzador de aplicaciones Novell™ (NAL).

Eliminación automática de estaciones de trabajo quita los datos obsoletos de la estación de trabajo del directorio y de la base de datos de Inventario.

Gestión de estaciones de trabajo

Gestión de estaciones de trabajo permite reducir costes globales y la complejidad de la configuración y el mantenimiento de los escritorios de las estaciones de trabajo en la red. Las directivas de ZfD proporcionan una gestión automática de los procesos, funcionamiento y configuraciones de servidores, usuarios y estaciones de trabajo. Configure estas directivas mediante ConsoleOne®, de Novell con lo cual no tendrá que visitar todas las estaciones de trabajo del sitio para configurar las estaciones de trabajo ni los ajustes de usuario. Mediante Gestión de estaciones de trabajo, podrá:

- ♦ Habilitar perfiles errantes y definir preferencias de escritorio por defecto para los usuarios.

- ◆ Utilizar directivas extensibles para controlar la función de cualquier aplicación que se configure en el registro de Windows*.
- ◆ Definir directivas de grupo para usuarios y estaciones de trabajo con Windows 2000/XP.
- ◆ Definir parámetros para gestionar de forma remota estaciones de trabajo de los usuarios, incluyendo el control remoto, la vista remota, el diagnóstico, la transferencia de archivos, la ejecución remota y la reactivación en LAN.
- ◆ Definir parámetros para la generación de imágenes de la estación de trabajo.
- ◆ Definir parámetros para especificar la información de inventario que se va a recopilar.
- ◆ Definir parámetros para importar automáticamente nuevas estaciones de trabajo en el árbol eDirectory.
- ◆ Definir parámetros de usuario para utilizar iPrint de Novell, que permite a los usuarios emplear un navegador Web para instalar impresoras en las estaciones de trabajo.
- ◆ Configurar las conexiones del servidor Terminal Server de los usuarios.

Gestión de aplicaciones

Gestión de aplicaciones permite gestionar la distribución de aplicaciones a los usuarios de las estaciones de trabajo de Windows. Mediante Gestión de aplicaciones, podrá:

- ◆ Distribuir aplicaciones de Windows tradicionales y aplicaciones de Microsoft* Windows Installer. Las aplicaciones de Windows tradicionales incluyen sus propios programas de instalación. Las aplicaciones de Windows Installer utilizan Windows Installer y un archivo .msi para la instalación.
- ◆ Distribuir aplicaciones Web. Las aplicaciones Web se ejecutan en un servidor Web, de modo que la distribución suele implicar poner a disposición del usuario el URL.
- ◆ Distribuir aplicaciones de cliente de procesamiento débil. Las aplicaciones de cliente de procesamiento débil se ejecutan en servidores Terminal Server de Windows y se accede a ellas a través de un cliente de servidor Terminal Server, conocido normalmente como cliente de procesamiento débil. La Gestión de aplicaciones incluye dos métodos para distribuir aplicaciones de cliente de procesamiento débil desde servidores Terminal Server de Microsoft Windows o bien desde servidores de Citrix* MetaFrame*:
 - ◆ Método de DeFrame™ de ZfD: DeFrame es un nuevo componente de la Gestión de aplicaciones de ZfD. DeFrame no sólo permite la distribución de aplicaciones de cliente de procesamiento débil, sino que también ofrece el balance de la carga de aplicaciones entre servidores Terminal Server, la gestión y el seguimiento de las sesiones desconectadas, la integración con iFolder de Novell para el almacenamiento de archivos y la migración de información sobre aplicaciones de la utilidad Citrix Published Application Manager a eDirectory de Novell. Es el método recomendado para distribuir aplicaciones de cliente de procesamiento débil.

Nota: DeFrame de ZfD sólo está disponible si va a instalar ZfD 4.0.1 desde el CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o el CD *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6). DeFrame no se incluye con ZfD 4 ni el Support Pack 1 de ZfD 4.
 - ◆ Método tradicional de ZfD: este método permite la distribución de aplicaciones de cliente de procesamiento débil, pero no proporciona el resto de funciones disponibles a través de DeFrame.

- ◆ Distribuir aplicaciones desde la red (mientras se está conectado a eDirectory) o desde los medios extraíbles, como unidades de CD, Jaz* o Zip* (mientras se está desconectado de eDirectory).
- ◆ Determinar los usuarios a los que se va a distribuir una aplicación. Debe asociar una aplicación a un usuario mediante eDirectory para que la aplicación esté disponible para distribuirla al usuario. También puede asociar aplicaciones a estaciones de trabajo para que estén disponibles en la estación de trabajo con independencia del usuario que esté conectado.
- ◆ Crear dependencias de aplicaciones. Mediante las dependencias de aplicaciones, es posible hacer que sea necesario que la Aplicación B esté instalada y en ejecución para poder lanzar la aplicación A.
- ◆ Determinar la manera en la que las aplicaciones distribuidas se presentan a los usuarios en las estaciones de trabajo.

Para que un usuario reciba aplicaciones que ha configurado en eDirectory y que ha asociado a sí mismo, el Lanzador de aplicaciones Novell debe ejecutarse en la estación de trabajo del usuario. El Lanzador de aplicaciones accede a eDirectory para conocer las aplicaciones asociadas al usuario y realiza todos los procesos de distribución, incluidas la instalación y la desinstalación, de las aplicaciones.

El Lanzador de aplicaciones proporciona tres vistas mediante las cuales se pueden presentar las aplicaciones: 1) la Ventana de aplicación, ventana independiente que muestra los iconos para las aplicaciones distribuidas, 2) el Explorador de aplicaciones, componente que incluye una ventana independiente como la Ventana de aplicación y también incluye la integración del Explorador de Windows para que puedan aparecer iconos de aplicación distribuidos en el escritorio de Windows, el menú Inicio, la bandeja del sistema y la barra de herramientas de Lanzamiento rápido y 3) el Navegador de aplicaciones, vista del navegador Web que muestra iconos para las aplicaciones distribuidas. Las tres vistas están disponibles para los usuarios cuando se instala el Lanzador de aplicaciones.

- ◆ Distribuir aplicaciones a las estaciones de trabajo con imágenes recientes como parte del proceso de generación de imágenes.
- ◆ Controlar las aplicaciones no distribuidas que se pueden ejecutar en una estación de trabajo. Por ejemplo, si no desea que los usuarios puedan lanzar la Calculadora de Microsoft porque desea que utilicen una aplicación de calculadora que les ha distribuido, puede inhabilitar la capacidad de lanzar la Calculadora incluso aunque no se haya distribuido mediante el Lanzador de aplicaciones.
- ◆ Desinstalar cualquier aplicación distribuida. La desinstalación incluye la supresión de todos los archivos no compartidos, las entradas .ini y las entradas de registro asociadas a la distribución de la aplicación.

Generación de imágenes para estaciones de trabajo

Mediante Generación de imágenes para estaciones de trabajo, puede realizar las operaciones de generación de imágenes siguientes:

- ◆ Crear una imagen de una estación de trabajo y almacenarla en la misma estación (localmente) o en un servidor alternativo (proxy) generador de imágenes.
- ◆ Crear una imagen adicional de los archivos seleccionados.
- ◆ Personalizar una imagen.
- ◆ Comprimir una imagen para minimizar el espacio de almacenamiento.

- ◆ Recuperar una imagen guardada en una estación de trabajo (localmente) o en un servidor alternativo (proxy) generador de imágenes y restaurarla en una estación de trabajo. Puede hacerlo manualmente en cada estación de trabajo o automáticamente desde ConsoleOne.
- ◆ Utilizar una directiva para estaciones de trabajo o para servidores con el fin de definir operaciones de generación de imágenes.
- ◆ Crear un guión para personalizar y automatizar la manera en la que se llevan a cabo operaciones de generación de imágenes.
- ◆ Restaurar una imagen en muchas estaciones de trabajo de forma simultánea en una sesión de multidifusión.
- ◆ Ver información acerca de las particiones y los dispositivos de almacenamiento de una estación de trabajo.
- ◆ Crear, suprimir y activar participaciones.

Gestión remota

Gestión remota de ZENworks para Desktops (ZfD) permite gestionar de forma remota las estaciones de trabajo (denominadas estaciones de trabajo gestionadas) desde la consola de gestión remota. Gestión remota permite hacer lo siguiente:

- ◆ Activar en modo remoto una estación de trabajo gestionada sin conexión.
- ◆ Controlar de forma remota la estación de trabajo gestionada.
- ◆ Ver de forma remota la estación de trabajo gestionada
- ◆ Ejecutar los archivos que se encuentran en la estación de trabajo gestionada.
- ◆ Transferir archivos entre la consola de gestión remota y la estación de trabajo gestionada.
- ◆ Mostrar problemas de diagnóstico de la estación de trabajo gestionada.
- ◆ Registrar la información de registros de auditorías acerca de las sesiones de Gestión remota que se ejecutan en la estación de trabajo gestionada.
- ◆ Poner en blanco la pantalla de la estación de trabajo gestionada durante una sesión de control remoto.
- ◆ Bloquear los controles del ratón y del teclado en la estación de trabajo gestionada durante una sesión de control remoto.

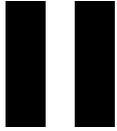
Importante: la funcionalidad Gestión remota de ZENworks para Desktops se puede utilizar para gestionar de forma remota las estaciones de trabajo con Windows 98, Windows NT*/2000 y Windows XP. Para obtener más información, consulte la [documentación de ZENworks for Servers \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Inventario de la estación de trabajo

ZfD 4 permite recopilar y administrar información de hardware y software completa de todas las estaciones de trabajo conectadas a la red. En ConsoleOne, puede ver el inventario de hardware y software completo de las estaciones de trabajo. Además puede consultar la base de datos centralizada de las estaciones de trabajo y generar informes. ZfD 4 también recopila información de inventario de servidores, cortafuegos y árboles eDirectory de grandes redes.

Sybase

Sybase* Adaptive Server* Anywhere (ASA) es un servidor de bases de datos de redes incluido con ZfD 4/SP1/4.0.1. ZfD 4 que permite instalar Sybase ASA como la plataforma de base de datos para montar las bases de datos de Inventario de la estación de trabajo y del Lanzador de aplicaciones Novell en NetWare[®] y en Windows.



Instalación de ZENworks para Desktops 4/SP1/ 4.0.1 de Novell

La información de esta sección se organiza en las siguientes áreas principales:

- ♦ “Preparación para la instalación” en la página 21
- ♦ “Instalación” en la página 49
- ♦ “Autenticación” en la página 105

2

Preparación para la instalación

Esta sección contiene información importante que será necesaria para realizar la instalación y cuando se utilicen programas de instalación de los componentes principales de ZENworks® para Desktops (ZfD) 4, el Support Pack 1 (SP1) de ZfD 4 y ZfD 4.0.1 de Novell®, entre los que se incluyen:

- ♦ “Apoyo de plataforma para la infraestructura de ZfD” en la página 22
- ♦ “Requisitos de software para la estación de trabajo utilizada para la instalación” en la página 25
- ♦ “Preparación para la instalación del servidor de ZfD” en la página 26
- ♦ “Preparación para la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 36
- ♦ “Preparación para la instalación del software de DeFrame de ZfD (sólo ZfD 4.0.1)” en la página 44
- ♦ “Requisitos de la estación de trabajo de usuario” en la página 47

Apoyo de plataforma para la infraestructura de ZfD

ZENworks para Desktops 4/SP1/4.0.1 se ha probado en entornos de servidor NetWare® 5.1, NetWare 6 y Windows 2000. En la tabla siguiente se muestran las configuraciones de ZfD (es decir, la plataforma del servidor de etapa intermedia de ZfD que se conecta con la plataforma del servidor de ZfD) que se han probado por completo y que son totalmente compatibles con Novell:

Plataforma del servidor de etapa intermedia de ZfD	Plataforma del servidor de ZfD	Notas para esta situación
Windows 2000 (puede instalarse en la misma máquina que el servidor de ZfD)	Windows 2000 (puede instalarse en la misma máquina que el servidor de etapa intermedia de ZfD)	<p>Ambos servidores deben ser miembros del mismo dominio de Microsoft.</p> <p>Si desea instalar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD en la misma máquina que el Cliente Novell™, debe instalarse primero el cliente.</p> <p>El servidor de etapa intermedia de ZfD debe tener Microsoft Internet Information Server (IIS) instalado (la versión que se incluye con el servidor Windows 2000) y se debe aplicar Service Pack 2 del servidor Windows 2000.</p> <p>El servidor de ZfD en Windows 2000 debe contar con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Las versiones más recientes de ConsoleOne® de Novell y eDirectory™ de Novell instaladas♦ Cliente Novell 4.83 instalado y configurado para utilizar el protocolo IP, no IPX™♦ La ubicación actual de eDirectory (c:\novell) compartida con el nombre SYS

Plataforma del servidor de etapa intermedia de ZfD	Plataforma del servidor de ZfD	Notas para esta situación
Windows 2000	NetWare 5.1	<p>El servidor de etapa intermedia de ZfD debe tener IIS instalado (la versión que se incluye con el servidor Windows 2000) y se debe aplicar Service Pack 2 del servidor Windows 2000.</p> <p>Si desea instalar el software de servidor de etapa intermedia de ZfD en la misma máquina que el Cliente Novell, debe instalarse primero el cliente.</p> <p>El servidor de ZfD debe tener instaladas las versiones más recientes de JVM*, ConsoleOne y eDirectory. Se debe aplicar el Support Pack 5 para NetWare 5.1 (mínimo para la funcionalidad iPrint de ZfD y JVM 1.3.1) o el Support Pack 6.</p>
Windows 2000	NetWare 6	<p>El servidor de etapa intermedia de ZfD debe tener IIS instalado (la versión que se incluye con el servidor Windows 2000) y se debe aplicar el Service Pack 2 del servidor Windows 2000.</p> <p>Si desea instalar el software de servidor de etapa intermedia de ZfD en la misma máquina que el Cliente Novell, debe instalarse primero el cliente.</p> <p>El servidor de ZfD debe tener instaladas las versiones más recientes de JVM, ConsoleOne y eDirectory. Se debe aplicar el Support Pack 1 para NetWare 6 (mínimo) o el Support Pack 3 (para la funcionalidad iPrint de ZfD e informes XML de NAL).</p> <p>Esta configuración sólo se admite para las revisiones del Support Pack 1 para ZfD 4 y ZfD 4.0.1.</p> <p>Nota: No se admite la instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZENworks en un servidor NetWare 6.5.</p>

Plataforma del servidor de etapa intermedia de ZfD	Plataforma del servidor de ZfD	Notas para esta situación
NetWare 5.1	NetWare 5.1	<p>El servidor de etapa intermedia de ZfD debe utilizar la versión con capacidad para procesador único del Servidor Web Apache, disponible en el <i>CD complementario de ZENworks para Desktops</i> o en el <i>CD complementario 1 de ZENworks 6</i>. También se debe instalar el Servidor de certificados Novell™ en el servidor de etapa intermedia de ZfD.</p> <p>El servidor de ZfD debe tener instaladas las versiones más recientes de JVM*, ConsoleOne y eDirectory. Se debe aplicar el Support Pack 5 para NetWare 5.1 (mínimo para la funcionalidad iPrint de ZfD y JVM 1.3.1) o el Support Pack 6.</p>
NetWare 6	NetWare 5.1	<p>El servidor de etapa intermedia de ZfD debe tener NetStorage de Novell instalado. Se debe aplicar el Support Pack 1 (mínimo) o el Support Pack 2 (para la funcionalidad iPrint de ZfD e informes XML del Lanzador de aplicaciones Novell™ (NAL)).</p> <p>El servidor de ZfD debe tener instaladas las versiones más recientes de JVM*, ConsoleOne y eDirectory. Se debe aplicar el Support Pack 5 para NetWare 5.1 (mínimo para la funcionalidad iPrint de ZfD y JVM 1.3.1) o el Support Pack 6.</p>

Plataforma del servidor de etapa intermedia de ZfD	Plataforma del servidor de ZfD	Notas para esta situación
NetWare 6	NetWare 6	<p>El servidor de etapa intermedia de ZfD debe tener NetStorage de Novell instalado.</p> <p>El servidor de ZfD debe tener instaladas las versiones más recientes de JVM, ConsoleOne y eDirectory.</p> <p>Ambas máquinas deben tener aplicados el Support Pack 1 para NetWare 6 (mínimo) o el Support Pack 3 (para la funcionalidad iPrint de ZfD e informes XML de NAL).</p> <p>Nota: No se admite la instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZENworks en un servidor NetWare 6.5.</p>

Requisitos de software para la estación de trabajo utilizada para la instalación

En la tabla siguiente aparece una lista con los requisitos de software para la estación de trabajo que se utilizará para instalar el software del servidor de ZfD y el software del servidor de etapa intermedia en servidores de red.

Componente de ZfD que se instalará	Requisito de software para la estación de trabajo utilizada para la instalación
Software del servidor de ZfD	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Servidor o estación de trabajo con Windows NT/2000/XP ♦ Cliente Novell 4.81 o versiones posteriores instaladas ♦ Internet Explorer 5.5 o versiones posteriores instaladas <p>No admitido: Las siguientes configuraciones de software no se admiten para la instalación de software del servidor de ZfD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Instalación desde una estación de trabajo con Windows 95/98/ME. ♦ Instalación desde una red en la que se ha configurado NAT (conversión de la dirección de red).

Componente de ZfD que se instalará	Requisito de software para la estación de trabajo utilizada para la instalación
Software del servidor de etapa intermedia de ZfD	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Servidor o estación de trabajo con Windows NT/2000/XP ♦ Cliente Novell 4.81 o versiones posteriores instaladas ♦ Cliente NCI (Infraestructura de cifrado internacional de Novell) 2.4.0 instalado si se emiten certificados desde ConsoleOne. Para obtener más información, consulte el Apéndice B, “Configuración de SSL y obtención de certificados para ZfD 4”, en la página 117. <p>No admitido: Las siguientes configuraciones de software no se admiten para la instalación de software del servidor de etapa intermedia de ZfD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Instalación desde una estación de trabajo con Windows 95/98/ME. ♦ Instalación desde una red en la que se ha configurado NAT (conversión de la dirección de red).

La sesión de entrada en la estación de trabajo que se va a utilizar para la instalación debe cumplir estos requisitos.

- ♦ Debe conectarse como administrador o equivalente si el servidor en el que va a realizar la instalación es un servidor NetWare. Esto habilitará el programa de instalación para que amplíe el esquema de eDirectory para árboles eDirectory y servidores NetWare.
- ♦ Si realiza la instalación en un servidor Windows 2000, debe conectarse como administrador (o equivalente) para autenticarse en el servidor en el que está realizando la instalación. Para obtener más información, consulte el [Apéndice C, “Autenticación en un servidor Windows”](#), en la [página 125](#).
- ♦ Se recomienda ejecutar el programa de instalación del servidor de ZfD desde un servidor o una estación de trabajo con Windows 2000.

Para administrar ZfD, también se debe instalar el Cliente Novell en la estación de trabajo o en el servidor en el que se ejecutará ConsoleOne. Esto es debido a que ConsoleOne depende de las bibliotecas de NetWare del cliente.

Para obtener más información acerca de la instalación del servidor de ZfD, consulte [“Instalación del software del servidor de ZfD”](#) en la [página 50](#).

Preparación para la instalación del servidor de ZfD

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ [“Requisitos de hardware del servidor de ZfD”](#) en la [página 27](#)
- ♦ [“Requisitos de software del servidor de ZfD”](#) en la [página 29](#)
- ♦ [“Requisitos previos de instalación del servidor de ZfD”](#) en la [página 34](#)

Requisitos de hardware del servidor de ZfD

Aunque todos los componentes de software del servidor de ZfD se pueden instalar en una máquina, el diseño o los recursos de red pueden requerir que se instalen algunos componentes en diferentes servidores. En esta sección se muestran los requisitos de hardware para dichos servidores.

- ♦ “Requisitos de hardware para la instalación del componente consolidado” en la página 27
- ♦ “Requisitos de hardware de la subinstalación de Inventario de la estación de trabajo” en la página 27
- ♦ “Subinstalación de Sybase: Requisitos de hardware” en la página 29

Requisitos de hardware para la instalación del componente consolidado

Para un rendimiento y una funcionalidad completos, los componentes del servidor de ZfD requieren las cantidades mínimas siguientes de capacidad de procesamiento, espacio en disco y RAM en los servidores donde se instalarán:

Recurso	Espacio mínimo en disco	Requisitos mínimos de hardware
Servidor NetWare 5.1	128 MB	Procesador Pentium* III (mínimo), 256 MB de RAM; si se amplía a 200 usuarios simultáneos, utilice Pentium III, 1 GB de RAM. Amplíe a partir de ahí según sea conveniente.
Servidor NetWare 6	220 MB	Procesador Pentium III (mínimo), 256 MB de RAM; si se amplía a 200 usuarios simultáneos, utilice Pentium III, 1 GB de RAM. Amplíe a partir de ahí según sea conveniente.
Servidor Windows NT (sólo Inventario de la estación de trabajo)	220 MB	Procesador Pentium III (mínimo), 256 MB de RAM.
Servidor Windows 2000	220 MB	Procesador Pentium III (mínimo), 256 MB de RAM; si se amplía a 200 usuarios simultáneos, utilice Pentium III, 1 GB de RAM. Amplíe a partir de ahí según sea conveniente.

Requisitos de hardware de la subinstalación de Inventario de la estación de trabajo

Si decide instalar el componente Inventario de la estación de trabajo del software del servidor de ZfD, puede instalarlo en un servidor NetWare 5.1, NetWare 6 o Windows NT/2000 independiente con el hardware siguiente:

Recurso	Espacio mínimo en disco	Requisitos mínimos de hardware
Servidor NetWare 5.1	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 105 MB de espacio para archivos JVM ◆ 50 MB de espacio libre para inventario con base de datos; 35 MB sólo para inventario ◆ 70 MB de espacio libre para archivos de ConsoleOne ◆ Hasta 350 MB de espacio libre para SP4 si desea realizar una copia de seguridad de los archivos que se están sustituyendo 	Consulte “Requisitos de hardware para la instalación del componente consolidado” en la página 27
Servidor NetWare 6	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 50 MB de espacio libre para inventario con base de datos; 35 MB sólo para inventario ◆ 70 MB de espacio libre para archivos de ConsoleOne 	Procesador Pentium II (mínimo), 512 MB de RAM; si se amplía a 200 usuarios simultáneos, utilice Pentium III, 1 GB de RAM. Amplíe a partir de ahí según sea conveniente
Servidor Windows NT	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 50 MB de espacio libre para inventario con base de datos; 25 MB sólo para inventario ◆ 50 MB de espacio libre para archivos de ConsoleOne 	Consulte “Requisitos de hardware para la instalación del componente consolidado” en la página 27
Servidor Windows 2000	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 50 MB de espacio libre para inventario con base de datos; 25 MB sólo para inventario ◆ 50 MB de espacio libre para archivos de ConsoleOne 	Consulte “Requisitos de hardware para la instalación del componente consolidado” en la página 27

Subinstalación de Sybase: Requisitos de hardware

Si decide instalar el componente Sybase del software del servidor de ZfD, puede instalarlo en un servidor NetWare 5.1, NetWare 6 o Windows 2000 independiente con el hardware siguiente:

Componente	Requisitos mínimos de hardware y software
RAM	<ul style="list-style-type: none">♦ La memoria mínima recomendada para la base de datos es de 256 MB con un tamaño de caché mínimo de 32 MB. Se recomienda 512 MB de memoria o superior en el nivel del Servidor raíz con un tamaño de caché de 256 MB.
Disco duro	<ul style="list-style-type: none">♦ El espacio de disco duro mínimo recomendado para el servidor de nivel inferior con 10.000 estaciones de trabajo es de 1,5 GB.♦ El espacio de disco duro mínimo en el servidor de nivel superior (Servidor raíz) es de 20 GB.♦ En función del número de estaciones conectadas, el tamaño del disco duro puede variar entre 1 y 25 GB.

Requisitos de software del servidor de ZfD

Aunque todos los componentes de software del servidor de ZfD se pueden instalar en una máquina, el diseño o los recursos de red pueden requerir que se instalen algunos componentes en diferentes servidores. En esta sección se enumeran los requisitos de software para dichos servidores.

- ♦ [“Requisitos de software para la instalación de todos los componentes” en la página 29](#)
- ♦ [“Requisitos de software para instalar sólo Inventario de la estación de trabajo” en la página 32](#)
- ♦ [“Requisitos de software para instalar sólo Sybase” en la página 34](#)

Requisitos de software para la instalación de todos los componentes

En la tabla de requisitos de esta sección se enumeran el software y las configuraciones de software necesarias en la máquina donde instale el software del servidor de ZfD.

Plataforma	Requisitos mínimos de software
NetWare 5.1	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Se debe aplicar el Support Pack 4 (mínimo), el Support Pack 5 o el Support Pack 6 para la funcionalidad iPrint de ZfD. Los paquetes de soporte de NetWare están disponibles en el sitio Web de Asistencia técnica de Novell (http://support.novell.com) ♦ Sólo ZfD 4: eDirectory (8.0 mínimo, 8.6.2 recomendado) instalado ♦ Sólo ZfD 4 SP1/4.0.1: eDirectory (8.5 mínimo para la funcionalidad DeFrame, 8.7 recomendado) instalado ♦ LDAP configurado y en ejecución ♦ Atributo de contraseñas no cifradas definido en el objeto Grupo LDAP del contenedor del árbol eDirectory en el que se encuentra el objeto Servidor de ZfD Si se utiliza ConsoleOne 1.3.4, la opción Requerir TLS para asociaciones sencillas con contraseña debe estar deseleccionada del objeto Grupo LDAP en los servidores que actúan como dominio de autenticación para un servidor de etapa intermedia de ZfD. Si tiene que definir este parámetro después de instalar el servidor de ZfD, asegúrese de que rearranca el servidor de etapa intermedia de ZfD tras cambiar el ajuste. ♦ La versión más reciente de JVM, disponible en el sitio Web de Asistencia técnica de Novell (http://support.novell.com) se debe instalar después de que se haya aplicado un paquete de soporte de NetWare. ♦ Stack del protocolo IP asociado y disponible en el servidor

Plataforma	Requisitos mínimos de software
NetWare 6	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Se debe aplicar el Support Pack 1 (mínimo) o el Support Pack 2 (para la funcionalidad iPrint de ZfD e informes XML de NAL). ♦ Sólo ZfD 4: eDirectory (8.0 mínimo, 8.6.2 recomendado) instalado ♦ Sólo ZfD 4 SP1/4.0.1: eDirectory (8.5 mínimo, 8.7 recomendado) instalado ♦ LDAP configurado y en ejecución ♦ La versión más reciente de JVM, disponible en el sitio Web de Asistencia técnica de Novell (http://support.novell.com) se debe instalar después de que se haya aplicado un paquete de soporte de NetWare. ♦ Stack del protocolo IP asociado y disponible en el servidor
Windows NT (sólo Inventario de la estación de trabajo)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Service Pack 6a de Windows instalado ♦ Sólo ZfD 4: SP1 para el Cliente Novell 4.83 o utilizar el Cliente Novell 4.83 instalado con la revisión disponible con el TID 2962669 y configurado para utilizar sólo IP, no IPX ♦ Sólo ZfD 4: eDirectory (8.0 mínimo, 8.6.2 recomendado) instalado ♦ Sólo ZfD 4 SP1/4.0.1: SP2 para el Cliente Novell 4.83 instalado y configurado para utilizar sólo IP, no IPX ♦ Sólo ZfD 4 SP1/4.0.1: eDirectory (8.5 mínimo, 8.7 recomendado) instalado ♦ La ubicación actual de eDirectory debe compartirse con el nombre de SYS. ♦ El stack del protocolo IP debe estar asociado y disponible en el servidor ♦ Si se conecta a un servidor de etapa intermedia de ZfD en Windows 2000, ambos servidores Windows deben ser miembros del dominio de Microsoft que está ejecutando Active Directory

Plataforma	Requisitos mínimos de software
Windows 2000	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Service Pack 2 de Windows instalado ◆ Sólo ZfD 4: Cliente Novell 4.83 instalado y configurado para utilizar sólo IP, no IPX ◆ Sólo ZfD 4: eDirectory (8.0 mínimo, 8.6.2 recomendado) instalado ◆ Sólo ZfD 4 SP1/4.0.1: Cliente Novell 4.83 instalado y configurado para utilizar sólo IP, no IPX ◆ Sólo ZfD 4 SP1/4.0.1: eDirectory (8.5 mínimo, 8.7 recomendado) instalado ◆ LDAP configurado y en ejecución ◆ La ubicación actual de eDirectory debe compartirse con el nombre de SYS. ◆ El stack del protocolo IP debe estar asociado y disponible en el servidor ◆ Si se conecta a un servidor de etapa intermedia de ZfD en Windows 2000, ambos servidores Windows 2000 deben ser miembros del dominio de Microsoft que está ejecutando Active Directory

Una vez aplicados los paquetes de soporte de NetWare, se debe instalar ConsoleOne 1.3.3 (o posterior), incluido en el *CD complementario de ZENworks para Desktops* o en el *CD complementario 1 de ZENworks 6*.

Para que funcionen algunos componentes de ZfD se debe establecer una compartición de Windows en servidores Windows. La utilización de la “instalación paraguas” setup.exe de eDirectory (que se encuentra en el directorio \nt del CD del producto de eDirectory) para lanzar la instalación de eDirectory o ConsoleOne configura automáticamente c:\novell como una ubicación compartida denominada SYS.

Importante: El servidor de ZfD no funcionará en un entorno gateway IP a IP o gateway IPX a IP.

Requisitos de software para instalar sólo Inventario de la estación de trabajo

Si decide instalar el componente Inventario de la estación de trabajo del software del servidor de ZfD, puede instalarlo en un servidor NetWare 5.1, NetWare 6 o Windows NT/2000 independiente.

Plataforma	Requisitos mínimos de software
NetWare 5.1	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Consulte “Requisitos de software para la instalación de todos los componentes” en la página 29 ◆ Espacio de nombre largo instalado
Servidor NetWare 6	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Consulte “Requisitos de software para la instalación de todos los componentes” en la página 29 ◆ Espacio de nombre largo instalado

Plataforma	Requisitos mínimos de software
Servidor Windows NT	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Consulte “Requisitos de software para la instalación de todos los componentes” en la página 29 ◆ Cliente Novell 4.83 instalado con la revisión disponible con el TID 2962669 y configurado para utilizar sólo IP, no IPX. Para obtener más información acerca del TID 2962669, consulte Knowledgebase (base de conocimiento) en Novell Technical Services (http://support.novell.com) (Servicios técnicos de Novell).
Servidor Windows 2000	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Consulte “Requisitos de software para la instalación de todos los componentes” en la página 29 ◆ Cliente Novell 4.83 instalado con la revisión disponible con el TID 2962669 y configurado para utilizar sólo IP, no IPX. Para obtener más información acerca del TID 2962669, consulte Knowledgebase (base de conocimiento) en Novell Technical Services (http://support.novell.com) (Servicios técnicos de Novell).

Importante: Para servidores Windows, el nombre corto DNS del servidor debe ser el mismo que el nombre del servidor. Renombre los servidores Windows cuyos nombres no coincidan con el nombre corto DNS antes de ejecutar la instalación, o no seleccione estos servidores para instalar Inventario de la estación de trabajo.

Requisitos de software para instalar sólo Sybase

Si decide instalar el componente Sybase del software del servidor de ZfD, puede instalarlo en un servidor NetWare 5.1, NetWare 6 o Windows 2000 independiente.

Componente	Requisitos mínimos de hardware y software
Base de datos	<p>Sybase se instala automáticamente cuando se decide instalar la base de datos de inventario.</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Sybase ASA 7.0.2.1583 en NetWare 5.x o 6♦ Sybase ASA 7.0.2.1540 en Windows NT/2000 <p>Oracle* se puede utilizar como alternativa a Sybase.</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Oracle versión 8i en NetWare 5.x♦ Oracle versión 8.1.5, 8.1.6 ó 8.1.7 para servidores Windows NT/2000 <p>MS SQL se puede utilizar como alternativa a Sybase.</p> <ul style="list-style-type: none">♦ MS SQL versión 2000 en servidores Windows 2000

Requisitos previos de instalación del servidor de ZfD

Para poder instalar el software del servidor de ZfD, se deben cumplir varios requisitos previos. En esta sección se incluye la información sobre los requisitos previos que necesita.

- Compruebe que ha realizado una copia de seguridad del servidor fiable y que la ha respaldado.
- Asegúrese de que la versión recomendada de ConsoleOne esté instalada en el servidor donde vaya a instalar el software del servidor de ZfD. Para obtener más información, consulte el [Apéndice A, “Obtención e instalación de ConsoleOne”, en la página 115](#).
- Asegúrese de que dispone de derechos de administrador o equivalentes sobre eDirectory en todos los servidores donde vaya a instalar el software del servidor de ZfD.
- Asegúrese de que dispone de derechos de administrador o equivalentes para ampliar el esquema del Directorio.
- Si va a realizar la instalación en un servidor NetWare, descargue java.nlm (en la consola del servidor, escriba `java -killall` > escriba `java -exit`). Asegúrese de descargarlo cuando otro proceso no esté utilizando Java* y los componentes de Java se hayan instalado.
- Salga de los programas que utilicen archivos del directorio sys:public en cualquier servidor donde vaya a instalar el software del servidor de ZfD.
- La pantalla de la estación de trabajo que se utilice para instalar o administrar el software del servidor de ZfD debe definirse con una resolución de 1.024 x 768. Si se lleva a cabo la instalación con la pantalla definido como 800 x 600, la resolución de las pantallas de instalación y de ConsoleOne serán demasiado grandes para mostrar información importante.
- Si decide instalar el software del servidor de ZfD desde una estación de trabajo con Windows XP en un servidor Windows 2000, la estación de trabajo se debe autenticar en eDirectory y como el administrador local del servidor Windows en el que va a realizar la instalación.

El programa de instalación del servidor de ZfD permite instalar los componentes de ZfD 4/SP1/4.0.1 por separado (o en un grupo de su elección) en los servidores que seleccione. Para obtener más información acerca de estos componentes, consulte el [Capítulo 1, “¿Qué es ZENworks para Desktops de Novell?”](#), en la página 13.

De este modo, si sabe que sólo desea utilizar algunos componentes de ZfD, se podrá ahorrar tiempo y espacio en el servidor. Los componentes siguientes se pueden seleccionar por separado:

Gestión de aplicaciones

Importación automática de estaciones de trabajo

Generación de imágenes

Gestión remota

Sybase

Inventario de la estación de trabajo

Gestión de estaciones de trabajo

Si decide instalar Gestión remota:

- Prepare la estación de trabajo gestionada para Gestión remota.
 - ◆ Desinstale todos los agentes de control remoto o aplicaciones de control remoto de otros fabricantes que se ejecuten en la estación de trabajo gestionada.
- Prepare la consola de gestión para Gestión remota.
 - ◆ Instale la utilidad de gestión de red, ConsoleOne, en la máquina que va a utilizar como la consola de gestión.
 - ◆ Asocie los ajustes de la directiva de Gestión remota de la estación de trabajo gestionada de uno de los modos siguientes:

Para un objeto Estación de trabajo o para el contenedor de este tipo de objeto, puede asociar una directiva de gestión remota al objeto Estación de trabajo o contenedor.

Para un objeto Estación de trabajo, puede omitir la directiva de Gestión remota y asociar los ajustes en la página de ajustes Gestión remota.
- Asegúrese de que dispone de los derechos de administrador para instalar el Agente de gestión remota.

Si decide instalar Inventario de la estación de trabajo:

- No instale el componente Inventario de la estación de trabajo del software del servidor de ZfD ni del software del servidor de etapa intermedia de ZfD 4/SP1/4.0.1 en el mismo servidor Windows 2000.
- Detenga Sybase Adaptive Server Anywhere introduciendo Q en el indicador de la consola de Sybase.
- Emplee la implantación descendente para la instalación de Inventario. Comience siempre la instalación en el servidor de nivel superior y continúe con los de nivel inferior subsiguientes. Por ejemplo, en una instalación de inventario con un Servidor raíz y un Servidor hoja, realice la instalación de inventario en el Servidor raíz y, a continuación, ejecute la instalación para el Servidor hoja.
- Asegúrese de que los servidores en los que desea instalar el servidor de Inventario de ZfD 4/SP1/4.0.1 y los componentes de la base de datos tienen configurado un nombre DNS válido. Compruebe también que la estación de trabajo que va a utilizar para la instalación del software del servidor de ZfD está configurada correctamente para realizar la búsqueda DNS.

Si los servidores no tienen un nombre DNS, debe seleccionar una dirección IP para el servidor durante la configuración de la directiva de Inventario de ZfD 4/SP1/4.0.1. Para obtener más información acerca de la configuración de un nombre DNS o una dirección IP del servidor, consulte [“Configuración del objeto Base de datos Sybase en un servidor NetWare” en la página 56.](#)

Preparación para la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD

Debe conectarse también como administrador o equivalente si el servidor en el que va a realizar la instalación es un servidor NetWare. Así se habilitará al programa de instalación para que busque árboles eDirectory y servidores NetWare.

Si realiza la instalación en un servidor Windows 2000, debe conectarse como administrador (o equivalente) con el fin de autenticarse en el servidor en el que está realizando la instalación.

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ [“Limitaciones del servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 36](#)
- ♦ [“Requisitos de hardware del servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 37](#)
- ♦ [“Requisitos de software del servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 38](#)
- ♦ [“Requisitos previos para la instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD en NetWare 5.1” en la página 40](#)
- ♦ [“Configuración de los puertos para el servidor Web de etapa intermedia y el Agente de gestión de ZfD” en la página 41](#)
- ♦ [“Optimización del servidor Web Apache para la etapa intermedia de ZfD” en la página 43](#)

Limitaciones del servidor de etapa intermedia de ZfD

Debería conocer las limitaciones siguientes antes de instalar el software del servidor de etapa intermedia de ZENworks para Desktops:

- ♦ ZfD 4/SP1/4.0.1 no admite la instalación de software del servidor de etapa intermedia de ZfD en los servidores Windows Server 2003 o Windows NT 4.
- ♦ Si va a realizar la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD en NetWare 6, recuerde que el programa de instalación de NetWare 6 instala el servidor Web Apache cuando se selecciona la instalación del componente NetStorage.

Por defecto, el servidor Web Apache se configura para establecer comunicación en los puertos 80 (HTTP) y 443 (HTTPS), pero si se han instalado inicialmente en NetWare 6 otros componentes de NetWare 6, como iFolder de Novell® e iPrint, es posible que NetWare Port Resolver haya asignado los puertos 80 y 443 a un stack HTTP distinto de Apache.

iFolder de Novell también utiliza Apache para sus operaciones pero Apache de iFolder se carga en el espacio de memoria protegida, no la memoria kernel, creando así una instancia diferente del stack HTTP. El Agente de gestión de ZfD se comunica con el servidor de etapa intermedia de ZfD mediante los puertos configurados para Apache y el Agente de gestión de ZfD. Para obtener más información acerca de la configuración de puertos, consulte [“Configuración de los puertos para el servidor Web de etapa intermedia y el Agente de gestión de ZfD” en la página 41](#).

- ♦ Si intenta autenticarse mediante el servidor de etapa intermedia de ZfD en un servidor de ZfD instalado en una máquina con Windows 2000 que ya tenga instalados Active Directory (instalado porque el servidor de ZfD actúa como el controlador de dominio primario) y eDirectory (instalado para acomodar ZfD), la autenticación fallará a menos que el usuario entre con un contexto completo.

La razón de este fallo es la disputa por el puerto LDAP por defecto entre los escuchas LDAP de Active Directory y de eDirectory. Para solucionar este conflicto de puerto, durante la instalación de eDirectory, elija un puerto LDAP distinto al puerto por defecto. A continuación, emplee la utilidad NSAdmin del servidor de etapa intermedia de ZfD para configurar dicho servidor a fin de que se comunique a través de ese puerto.

Para configurar el puerto LDAP mediante NSAdmin:

- 1 En el recuadro Dirección de Internet Explorer, escriba el URL para la utilidad NSADMIN. Por ejemplo:
`http://dirección_IP/oneNet/nsadmin`
- 2 En el campo Valor del parámetro de configuración del puerto LDAP, introduzca el número de este puerto que ya ha definido en eDirectory y que el servidor de etapa intermedia de ZfD debe utilizar para comunicarse con el servidor de ZfD > haga clic en Enviar.

Para obtener más información acerca de la utilidad NSAdmin, consulte la guía [Administration](#) (Administración).

Requisitos de hardware del servidor de etapa intermedia de ZfD

El servidor de red en el que instale el software del servidor de etapa intermedia de ZfD requiere la configuración de hardware siguiente:

Recurso	Espacio en disco libre mínimo	Requisitos mínimos de hardware
Servidor NetWare 6	160 MB	Procesador Pentium III (mínimo), 256 MB de RAM; si se amplía a 200 usuarios simultáneos, utilice Pentium III, 1 GB de RAM. Amplíe a partir de ahí según sea conveniente.
Servidor NetWare 5.1	160 MB	Procesador Pentium III (mínimo), 256 MB de RAM; si se amplía a 200 usuarios simultáneos, utilice Pentium III, 1 GB de RAM. Amplíe a partir de ahí según sea conveniente.
Servidor Windows 2000	160 MB	Procesador Pentium III (mínimo), 256 MB de RAM; si se amplía a 200 usuarios simultáneos, utilice Pentium III, 1 GB de RAM. Amplíe a partir de ahí según sea conveniente.

Nota: Los servidores Windows Server 2003 y Windows NT no admiten el software del servidor de etapa intermedia de ZfD. Tampoco se admite en las estaciones de trabajo con Windows 2000 Professional que tengan instalado IIS.

Requisitos de software del servidor de etapa intermedia de ZfD

El servidor de red en el que instale el software del servidor de etapa intermedia de ZfD requiere la configuración de software siguiente:

Plataforma	Requisitos mínimos de software
Servidor NetWare 6	<ul style="list-style-type: none">♦ NetStorage de Novell instalado♦ Se debe aplicar el Support Pack 1 (mínimo) o el Support Pack 2 (para la funcionalidad iPrint de ZfD e informes XML de NAL).♦ Cliente NICI (Infraestructura de cifrado internacional de Novell) 2.4.0 instalado si se van a utilizar conexiones SSL. NICI está disponible en el sitio Web de descarga de productos de Novell (http://download.novell.com). Para obtener más información, consulte el Apéndice B, "Configuración de SSL y obtención de certificados para ZfD 4", en la página 117.
Servidor NetWare 5.1	<ul style="list-style-type: none">♦ Se debe aplicar el Support Pack 4 (mínimo), el Support Pack 5 o el Support Pack 6 (para la funcionalidad iPrint de ZfD). Los paquetes de soporte de NetWare están disponibles en el sitio Web de Asistencia técnica de Novell (http://support.novell.com).♦ Se debe instalar el Servidor de certificados Novell 2.20, disponible para descargarlo de Asistencia técnica de Novell (http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2958506.htm).♦ Se debe instalar el servidor HTTP Apache versión 1.3.22, disponible en el directorio \apache del <i>CD complementario de ZENworks para Desktops</i> o del <i>CD complementario 1 de ZENworks 6</i>♦ Cliente NICI (Infraestructura de cifrado internacional de Novell) 2.4.0 instalado si se van a utilizar conexiones SSL. NICI está disponible en el sitio Web de descarga de productos de Novell (http://download.novell.com). Para obtener más información, consulte el "Configuración de SSL y obtención de certificados para ZfD 4" en la página 117.

Plataforma	Requisitos mínimos de software
Servidor Windows 2000	<ul style="list-style-type: none"> ◆ IIS instalado (versión incluida con el servidor Windows 2000) ◆ Service Pack 2 del servidor Windows 2000 aplicado ◆ El stack del protocolo IP debe estar asociado y disponible en el servidor ◆ Si se conecta a un servidor de ZfD con Windows 2000, ambos servidores Windows 2000 deben ser miembros del mismo dominio de Microsoft o debe existir una relación de confianza entre los dominios a los que pertenecen. Éste debe ser el dominio con Active Directory. La estación de trabajo que entra no tiene que ser miembro de ese dominio a menos que el servidor de ZfD esté entregando aplicaciones MSI. El dominio debe contar con un servidor designado como controlador de dominio; tanto el servidor de etapa intermedia de ZfD como el servidor de ZfD pueden designarse como controlador de dominio. ◆ Cliente NICI (Infraestructura de cifrado internacional de Novell) 2.4.0 instalado si se van a utilizar conexiones SSL. NICI está disponible en el sitio Web de descarga de productos de Novell (http://download.novell.com). Para obtener más información, consulte el Apéndice B, “Configuración de SSL y obtención de certificados para ZfD 4”, en la página 117.

El servidor de etapa intermedia también se utiliza para contener aplicaciones disponibles mediante la vista del navegador Web del navegador de aplicaciones de Novell, denominado myapps.html. Si decide editar myapps.html (que se encuentra en el servidor de etapa intermedia) para cambiar el número de puerto, tendrá que tener instalado Internet Explorer 5.5 (o versiones posteriores) en el servidor Windows en el que instale el software del servidor de etapa intermedia de ZfD para abrir el archivo HTML y ver su origen para editarlo. Para obtener más información, consulte el [Installing and Starting Novell Application Launcher](#) (Instalación e inicio del Lanzador de aplicaciones Novell) en [Application Management](#) (Gestión de aplicaciones) en la guía *Administration* (Administración).

Requisitos previos para la instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD en NetWare 5.1

Lleve a cabo los pasos siguientes para cumplir los requisitos previos para la instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD en un servidor NetWare 5.1:

- 1** Actualice el servidor NetWare 5.1 al Support Pack 4 (mínimo) o al Support Pack 5 (para la funcionalidad iPrint de ZfD).

Los parches de NetWare están disponibles en el [sitio Web de Asistencia técnica de Novell \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com). Cualquiera de estos dos paquetes de soporte actualiza libc.nlm y NICI a la versión más reciente para ejecutar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD.

- 2** Actualice el servidor NetWare 5.1 a Servidor de certificados de Novell 2.20 (CertServer 2 Enhancement Pack 2).

El nombre de archivo es cs2ep2.exe. El archivo, con formato .zip autoextraíble, está disponible para su descarga en [Asistencia técnica de Novell \(http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2958506.htm\)](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/2958506.htm).

- 2a** Cuando extraiga este archivo a un área temporal, ejecute install.exe. Tiene que instalar los componentes únicos del servidor en una unidad local o de red.

Este proceso crea una carpeta certserv\netware que contiene tres archivos .nlm:

pki.nlm (5/2/2001)
pkiapi.nlm (5/2/2001)
ldapsdk.nlm (22/8/2000)

- 2b** Copie estos archivos en el directorio sys\system del servidor NetWare 5.1.

- 3** Instale el servidor Web Apache 1.3.22 en el servidor NetWare 5.1.

El archivo, apache_1.3.22_netware-mp.zip, se encuentra disponible en el directorio \apache del *CD complementario de ZENworks para Desktops* o en el *CD complementario 1 de ZENworks 6*.

Consulte el archivo [Readme \(léame\) de Apache \(http://www.apache.kr.net/doc/netware.html\)](http://www.apache.kr.net/doc/netware.html) para obtener ayuda acerca de la instalación del servidor Web Apache.

- 4** Configure el servidor Web Apache para utilizarlo con el software del servidor de etapa intermedia de ZfD que se ejecuta en NetWare 5.1.

- 4a** Edite el archivo autoexec.ncf para que el comando Load Apache siga al comando Load NCPL.

- 4b** Si es necesario, edite los archivos de configuración de Apache para cambiar el número de puerto o añadir el que Apache utilizará para escuchar la autenticación del Agente de gestión de ZfD.

Para obtener más información acerca de cómo cambiar el número de puerto para Apache, consulte [“Configuración de los puertos para el servidor Web de etapa intermedia y el Agente de gestión de ZfD” en la página 41](#).

- 5** Compruebe que Apache se está ejecutando correctamente en el servidor NetWare 5.1 introduciendo el siguiente comando en la consola del servidor:

```
load apache
```

Se devolverá un mensaje en el que se indique que el servidor Web está cargado y escuchando en su puerto asignado.

- 6 (Opcional) Optimice el funcionamiento del servidor Web Apache mediante los pasos que se describen en “Optimización del servidor Web Apache para la etapa intermedia de ZfD” en la página 43.

Configuración de los puertos para el servidor Web de etapa intermedia y el Agente de gestión de ZfD

El Agente de gestión de ZfD puede comunicarse con el servidor de etapa intermedia de ZfD cuando la estación de trabajo se encuentre dentro o fuera del cortafuegos de la empresa, siempre que el Agente de gestión de ZfD y el software del servidor Web instalado en la máquina del servidor de etapa intermedia de ZfD (el servidor HTTP Apache en NetWare e Internet Information Server (IIS) en Windows) estén configurados para comunicarse en el mismo puerto.

Tiene que saber cómo configurar los puertos de comunicación si la instalación del servidor Web cambia la asignación del puerto por defecto de 80 y 443, si desea cambiar o asignar un puerto adicional distinto del puerto por defecto o si desea modificar el puerto del Agente de gestión de ZfD para que coincida con el puerto del servidor Web.

Nota: Para obtener una lista de puertos configurables, consulte el apéndice *Port Number Assignments* (Asignaciones de números de puerto) en *Getting Results with Novell Web Servers and Tools* (Obtención de resultados con los servidores Web y herramientas de Novell) en *Managing Web Servers and Other Web Tools* (Gestión de servidores Web y otras herramientas Web) en el [sitio Web de documentación de NetWare 6 \(http://www.novell.com/documentation/spanish/nw6p/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/spanish/nw6p/index.html).

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ “Configuración de los puertos para el servidor Web Apache en NetWare” en la página 41
- ♦ “Configuración de puertos para IIS en Windows” en la página 42
- ♦ “Cambio de la asignación dinámica de puerto host (Dhost) en un servidor Windows 2000 con eDirectory 8.7 instalado” en la página 42
- ♦ “Configuración del puerto para el Agente de gestión de ZfD” en la página 43

Configuración de los puertos para el servidor Web Apache en NetWare

Apache en un servidor NetWare 5.1: Para configurar puertos para el servidor Web Apache en NetWare 5.1, abra y edite `httpd.conf`, que se encuentra en el directorio `sys:\apache\conf`. Busque la línea con la asignación de puerto actual. Puede cambiar el número de puerto o añadir números de puerto adicionales. También puede designar si el puerto es un puerto seguro empleado para escuchar. Utilice las líneas de configuración de puerto existentes como plantillas si crea asignaciones de puertos nuevas.

Importante: Cuando designe un puerto (HTTPS) seguro, debe utilizar el puerto 443.

Si pretende utilizar la vista del navegador Web del Lanzador de aplicaciones Novell, `myapps.html`, también tendrá que editar su número de puerto para que coincida con el del servidor Web Apache. En un servidor NetWare 5.1, `myapps.html` se encuentra en el directorio `sys:\apache\nwdocs`.

Apache en un servidor NetWare 6: Para configurar puertos para el servidor Web Apache en NetWare 6, abra y edite `adminserv.conf`, que se encuentra en el directorio `sys:\apache\conf`. Busque la línea con la asignación de puerto actual. Puede cambiar el número de puerto o añadir números de puerto adicionales. También puede designar si el puerto es un puerto seguro empleado para escuchar. Utilice las líneas de configuración de puerto existentes como plantillas si crea asignaciones de puertos nuevas.

Importante: Cuando designe un puerto (HTTPS) seguro, debe utilizar el puerto 443.

Si pretende utilizar la vista del navegador Web del Lanzador de aplicaciones Novell, myapps.html, también tendrá que editar su número de puerto para que coincida con el del servidor Web Apache. En un servidor NetWare 6, myapps.html se encuentra en el directorio sys:\apache\nwdocs.

Configuración de puertos para IIS en Windows

Para configurar el número de puerto en IIS:

- 1** En el escritorio del servidor, haga clic en Programas > Herramientas de administración > Administrador de servicios de Internet > Servicios de Internet Information Server para abrir la ventana Servicios de Internet Information Server.
- 2** Haga clic en el símbolo “+” en el icono del servidor de etapa intermedia de ZfD para expandir su jerarquía.
- 3** Haga clic con el botón derecho del ratón en Sitio Web predeterminado > haga clic en Propiedades para abrir el recuadro de diálogo Propiedades del sitio Web predeterminado.
- 4** En la página del sitio Web (que se abre por defecto) del recuadro de diálogo, cambie el número de puerto en el campo Puerto TCP.

o

En la página del sitio Web, haga clic en Avanzadas y siga los recuadros de diálogo para añadir varios números de puerto.

Importante: Cuando designe un puerto (HTTPS) seguro, debe utilizar el puerto 443.

Si pretende utilizar la vista del navegador Web del Lanzador de aplicaciones Novell, myapps.html, también tendrá que editar su número de puerto para que coincida con el de IIS. En un servidor Windows, myapps.html se encuentra en el directorio c:\inetpub\wwwroot.

Cambio de la asignación dinámica de puerto host (Dhost) en un servidor Windows 2000 con eDirectory 8.7 instalado

Si instala eDirectory 8.7 en un servidor Windows 2000, su servicio Dhost se definirá en el puerto 80 y empezará a ejecutarse en dicho puerto. Si después instala el servidor de etapa intermedia de ZfD en el mismo servidor Windows 2000, el servidor Web IIS también intentará utilizar el puerto 80. Esto originará un conflicto de puerto y se visualizará el siguiente mensaje:

La dirección ya está en uso.

El servidor de etapa intermedia de ZfD no se iniciará hasta que cambie la asignación dinámica de puerto host (Dhost) por un puerto que no sea el 80 (o el 443 si utiliza un puerto https). Para cambiar la asignación dinámica de puerto host, realice el procedimiento siguiente:

- 1** Abra ConsoleOne > haga doble clic en el contenedor raíz en el que ha instalado eDirectory.
- 2** Abra las propiedades del Servidor *Http-nombre_servidor* > haga clic en la pestaña Otros.
- 3** En la página Otros, haga doble clic en httpDefaultClearPort > 80 > cambie el número de puerto por uno diferente de 80.
- 4** (Si utiliza un puerto https) En la página Otros, haga doble clic en httpDefaultTLSPort > 443 > cambie el número de puerto por uno diferente de 443.
- 5** Haga clic en Aceptar > cierre ConsoleOne > rearranque el servidor Windows.

Configuración del puerto para el Agente de gestión de ZfD

El puerto 80 se asigna por defecto al Agente de gestión de ZfD durante la instalación. Es posible que desee cambiar esta asignación si ha cambiado el puerto del servidor Web (en Apache o IIS) o si desea seleccionar un puerto alternativo para el Agente de gestión de ZfD que ya se ha configurado para el servidor Web. Para obtener más información acerca de cómo asignar un número de puerto al Agente de gestión de ZfD, consulte el [Paso 8 en la página 77](#).

Incluso cuando se ha asignado el puerto al Agente de gestión de ZfD después de la instalación, los usuarios pueden designar otro puerto diferente con el que conectarse. Para obtener más información, consulte [“Personalización de la entrada del agente” en la página 110](#).

Optimización del servidor Web Apache para la etapa intermedia de ZfD

Para obtener un rendimiento óptimo del servidor de etapa intermedia de ZfD en NetWare, debe cambiar el parámetro de configuración `ThreadsPerChild` del servidor Web Apache del ajuste por defecto 50 a 512. En las secciones siguientes se explica cómo hacerlo.

- ♦ [“Optimización del servidor Web Apache para la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD de NetWare 6.” en la página 43](#)
- ♦ [“Optimización del servidor Web Apache para la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD de NetWare 5.1.” en la página 43](#)

Optimización del servidor Web Apache para la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD de NetWare 6.

Para optimizar el servidor Web Apache en NetWare 6, tiene que editar el parámetro `ThreadsPerChild` en `adminserv.conf`. Este archivo se encuentra en la carpeta `sys:\apache\conf`. Los primeros parámetros de configuración de este archivo tendrán el aspecto siguiente:

```
ServerType standalone
ServerRoot "sys:/apache"
PidFile logs/httpd.pid
ScoreBoardFile logs/apache_status
Timeout 300
KeepAlive On
MaxKeepAliveRequests 100
KeepAliveTimeout 15
ThreadsPerChild 50
```

Cambie el valor del parámetro `ThreadsPerChild` de 50 a 512.

Optimización del servidor Web Apache para la instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD de NetWare 5.1.

Para optimizar el servidor Web Apache en NetWare 5.1, tiene que editar el parámetro `ThreadsPerChild` en `httpd.conf`. En un servidor NetWare 5.1, este archivo se encuentra en la carpeta `sys:\apache\conf`. La sección del archivo que busca tendrá el aspecto siguiente:

```
# Number of concurrent threads (i.e., requests) the server will allow.
# Set this value according to the responsiveness of the server (more
# requests active at once means they're all handled more slowly) and
# the amount of system resources you'll allow the server to consume.
#
ThreadsPerChild 50
```

Cambie el valor del parámetro `ThreadsPerChild` de 50 a 512.

Preparación para la instalación del software de DeFrame de ZfD (sólo ZfD 4.0.1)

Esta sección sólo es aplicable si va a instalar ZfD 4.0.1 desde el CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o el CD *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6). DeFrame no se incluye con ZfD 4 ni el Support Pack 1 de ZfD 4.

DeFrame™ es un componente de Gestión de aplicaciones de ZfD que permite distribuir a los usuarios las aplicaciones de cliente de procesamiento débil alojadas en servidores Terminal Server. DeFrame también ofrece el balance de la carga de aplicaciones entre servidores Terminal Server, la gestión y el seguimiento de las sesiones desconectadas, la integración con iFolder de Novell para el almacenamiento de archivos y la migración de información sobre aplicaciones de la utilidad Citrix Published Application Manager a eDirectory de Novell.

Consulte las siguientes secciones para conocer los requisitos de software de DeFrame:

- ♦ “Requisitos del servidor Terminal Server” en la página 44
- ♦ “Requisitos de la estación de trabajo cliente” en la página 45
- ♦ “Requisitos de los Servicios del Directorio” en la página 46
- ♦ “Requisitos de iFolder de Novell (opcional)” en la página 46

Requisitos del servidor Terminal Server

A continuación se indican los requisitos mínimos del servidor Terminal Server de Windows:

Elemento	Requisito mínimo
Sistema operativo	Servidor Windows 2000 con Service Pack 2 (se recomienda el paquete de servicio más reciente).
Windows Terminal Services	Versión admitida por el sistema operativo del servidor Windows 2000.
Cliente Novell	Cliente Novell 4.83 (o posterior) para Windows NT/2000.
Agente de gestión de ZENworks para Desktops	ZENworks para Desktops 4.0.1. Se pueden instalar todos los componentes del Agente de gestión, pero el apoyo de DeFrame sólo requiere los componentes Gestión de aplicaciones y Gestión de estaciones de trabajo. El programa de instalación del Agente de gestión de ZfD, que se utiliza para instalar los componentes Gestión de aplicaciones y Gestión de estaciones de trabajo, también instala el software de DeFrame.
Internet Explorer	Internet Explorer 5.5 con Service Pack 2 (se recomienda el paquete de servicio más reciente). DeFrame no requiere IE 5.5, pero el programa de instalación del Agente de gestión de ZfD sí lo requiere.

Elemento	Requisito mínimo
Citrix MetaFrame (opcional)	<p>Si utiliza Citrix MetaFrame, los requisitos mínimos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Citrix MetaFrame 1.8 con Service Pack 3. Se recomienda el paquete de servicio y los Hot Fix más recientes. Pueden descargarse del sitio Web de Citrix (http://www.citrix.com). o ♦ Citrix MetaFrame XP Feature Release 2 (FR2). Se recomienda el paquete de servicio y los Hot Fix más recientes. Pueden descargarse del sitio Web de Citrix (http://www.citrix.com).

Requisitos de la estación de trabajo cliente

A continuación se indican los requisitos mínimos de una estación de trabajo que ejecutará una aplicación de cliente de procesamiento débil desde un servidor Terminal Server de DeFrame.

Elemento	Requisito mínimo
Sistema operativo	<p>El requisito mínimo es el mismo que el de ZENworks para Desktops 4.0.1 (consulte "Requisitos de la estación de trabajo de usuario" en la página 47):</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Windows 98 SE ♦ Estación de trabajo con Windows NT 4.0 con SP6a ♦ Windows 2000 Professional con SP2 ♦ Windows XP Professional
Cliente Novell	<p>El requisito mínimo es el mismo que el de ZENworks para Desktops 4.0.1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Cliente Novell para Windows 95/98, versión 3.31 o posterior ♦ Cliente Novell para Windows NT/2000/XP, versión 4.81 o posterior.

Elemento	Requisito mínimo
Agente de gestión de ZENworks para Desktops	<p>ZENworks para Desktops 4.0.1. Se pueden instalar todos los componentes del Agente de gestión, pero el apoyo de DeFrame sólo requiere el componente Gestión de aplicaciones.</p> <p>Nota: El Agente de gestión no es necesario si el usuario va a lanzar las aplicaciones de cliente de procesamiento débil de DeFrame únicamente desde el portal ZENworks OnDemand Services (Servicios de OnDemand de ZENworks). Dicho portal forma parte del paquete de ZENworks 6. Sólo es necesario 1) lanzar las aplicaciones de cliente de procesamiento débil desde el Lanzador de aplicaciones Novell o 2) lanzar las aplicaciones de escritorio de ZfD desde el portal OnDemand Services.</p>

Requisitos de los Servicios del Directorio

DeFrame utiliza eDirectory de Novell como sus Servicios del Directorio. El programa de instalación del servidor de ZENworks para Desktops amplía el esquema de eDirectory para dar apoyo a objetos de DeFrame e instala el integrable de DeFrame para ConsoleOne.

DeFrame accede a eDirectory a través del Cliente Novell, que debe instalarse en los servidores Terminal Server (consulte [“Requisitos del servidor Terminal Server” en la página 44](#)). No es necesario tener instalado eDirectory en los servidores Terminal Server.

Elemento	Requisito mínimo
eDirectory	Versión 8.5. Al igual que en el caso de ZfD, se recomienda la versión 8.6.2 o posterior.
ConsoleOne	Versión 1.3.2. Al igual que en el caso de ZfD, se recomienda la versión 1.3.5 o posterior (incluida en el <i>CD complementario de ZENworks para Desktops</i> o en el <i>CD complementario 1 de ZENworks 6</i>).

Requisitos de iFolder de Novell (opcional)

iFolder de Novell puede utilizarse para permitir que los usuarios guarden archivos de una aplicación de cliente de procesamiento débil en una o varias ubicaciones de almacenamiento de red. DeFrame pone a disposición del usuario las ubicaciones de almacenamiento cuando un usuario lanza una aplicación, y elimina el acceso al usuario cuando éste sale de la aplicación. Si desea que las ubicaciones de almacenamiento estén disponibles para los usuarios incluso cuando no utilicen aplicaciones de cliente de procesamiento débil de DeFrame, puede instalar el cliente iFolder estándar en las estaciones de trabajo correspondientes.

DeFrame admite iFolder 1.x e iFolder 2.x

Requisitos de la estación de trabajo de usuario

La revisión de ZfD 4/SP1/4.0.1 se ha diseñado para trabajar en un entorno sin cliente; es decir, la estación de trabajo del usuario final no tiene que depender únicamente del Cliente Novell para comunicarse con el software del servidor de ZfD.

Esto no significa que el Cliente Novell no pueda existir. De hecho, los usuarios pueden continuar utilizando el Cliente Novell (versiones 3.31/4.81 o posteriores) incluso cuando se instala la funcionalidad de la estación de trabajo más reciente de ZfD 4/SP1/4.0.1 con el Agente de gestión de ZfD.

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ [“Requisitos de hardware de la estación de trabajo de usuario” en la página 47](#)
- ♦ [“Requisitos de software de la estación de trabajo de usuario” en la página 47](#)

Para obtener más información acerca de la instalación del software del Agente de gestión de ZfD en máquinas de escritorio, consulte [“Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo” en la página 73](#).

Requisitos de hardware de la estación de trabajo de usuario

Para una funcionalidad y un rendimiento completos, las estaciones de trabajo que va a gestionar ZfD requieren las cantidades mínimas siguientes de capacidad de procesamiento, espacio en disco y RAM en las máquinas de escritorio en las que se va a instalar el Agente de gestión de ZfD.

Recurso	Espacio en disco libre mínimo	Requisitos mínimos de hardware
Estación de trabajo del usuario; instalación completa del Agente de gestión de ZENworks	20 MB	Procesador compatible con Pentium (sólo 32 bits), 200 MHz; 64 MB de RAM

Importante: ZfD no es admitido por la serie NEC* 9800 (conocidos como PC98) de computadores personales.

Requisitos de software de la estación de trabajo de usuario

La estación de trabajo en la que instale el Agente de gestión de ZfD debe cumplir requisitos de plataforma. También se debe instalar algún software de apoyo. En esta sección se incluye la siguiente información de software necesaria:

- ♦ [“Apoyo de la plataforma” en la página 48](#)
- ♦ [“Requisitos del Cliente Novell” en la página 48](#)
- ♦ [“Otros requisitos de software” en la página 48](#)

Apoyo de la plataforma

Aunque ZfD 4/SP1/4.0.1 admite principalmente la plataforma de escritorio Windows 2000 Professional, puede probar cualquiera de las plataformas de escritorio que aparecen a continuación con el Agente de gestión de ZfD:

Plataforma	Requisitos mínimos de software
Windows 2000 Professional	SP2 instalado
Windows XP Professional	versión suministrada actualmente
Windows NT 4	SP6a
Windows 98	SE

Requisitos del Cliente Novell

Si pretende utilizar el Cliente Novell únicamente con fines de autenticación (no obligatorio), la versión 4.83 SP1 es la versión mínima necesaria para obtener una funcionalidad completa de las directivas de grupo y de iPrint. Se recomienda instalar la versión 4.83 SP2 del Cliente Novell.

Otros requisitos de software

Se debe instalar algún software en la estación de trabajo de usuario para que el Agente de gestión de ZfD funcione correctamente. En la tabla siguiente se enumeran los requisitos de ese software.

Software necesario	Información de configuración
Internet Explorer	<p>La versión mínima necesaria es 5.5 SP2 con cifrado de seguridad alta (128 bits o más). El Agente de gestión de ZfD utiliza la seguridad y los controles de acceso a Internet que se incluyen con Internet Explorer.</p> <p>Si se instala Internet Explorer 6.0 en cualquier estación de trabajo, asegúrese de que se configuran los ajustes de confidencialidad para aceptar cookies. Por defecto, Internet Explorer 6.0 no acepta cookies.</p>
Microsoft Windows Installer (MSI)	<p>La versión mínima necesaria es MSI 1.11, que se incluye con Windows 2000.</p> <p>El programa de instalación del Agente de gestión de ZfD instala automáticamente MSI 1.2. MSI 2.0 se encuentra disponible en la carpeta \windows installer del <i>CD complementario de ZENworks para Desktops</i> o del <i>CD complementario 1 de ZENworks 6</i>.</p>

3

Instalación

ZENworks® para Desktops (ZfD) 4/SP1/4.0.1 de Novell® incluye tres programas de instalación:

- ♦ **Servidor de ZfD:** Este software permite crear y gestionar de forma centralizada directivas y perfiles para los usuarios y estaciones de trabajo de una red. Las directivas y perfiles permiten distribuir, gestionar y actualizar aplicaciones, realizar funciones de gestión remota y de inventario avanzadas e instalar automáticamente sistemas operativos en las estaciones de trabajo con Windows de la red.

Nota: El programa de instalación del servidor de ZfD para ZfD 4.0.1 también brinda apoyo a la instalación del software de dicho servidor en un servidor en clúster de NetWare®. Para obtener más información acerca de la utilización de ZENworks para Desktops en los entornos de agrupación en clúster, consulte la guía *Clustering* (Agrupación en clúster) de ZfD en el [sitio Web de documentación de ZfD 4](http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html) (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr/index.html>).

- ♦ **Servidor de etapa intermedia de ZfD:** Este software funciona con el del servidor Web instalado en un servidor de red para configurar la autenticación y la comunicación entre el servidor de ZfD dentro del cortafuegos de la empresa y las estaciones de trabajo que se encuentran fuera de éste. Esta comunicación hace posible que los usuarios móviles obtengan servicios de ZfD mientras se encuentran de viaje. También permite la comunicación para las estaciones de trabajo que no disponen del Cliente Novell™.
- ♦ **Agente de gestión de ZfD:** Este software permite que una estación de trabajo se autentique al servidor de ZfD mediante el servidor de etapa intermedia de ZfD sin emplear el Cliente Novell tradicional. Incluye la función necesaria para controlar de forma remota una estación de trabajo, para recibir aplicaciones o para enviar directivas a la estación de trabajo.

Nota: La funcionalidad de la estación de trabajo que ofrecen los componentes de ZENworks para Desktops 4 sólo está disponible si instala el Agente de gestión de ZfD. Esto ocurre incluso si el Cliente Novell se encuentra instalado en dicha estación de trabajo. El Agente de gestión de ZfD quita las funciones de ZfD que el Cliente Novell ha instalado anteriormente y las reemplaza por funciones seleccionadas de la estación de trabajo de ZfD.

Todos estos programas de instalación pueden lanzarse desde los CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6). La información que aparece en las secciones siguientes le ayudará a instalar estos componentes en el entorno de red.

- ♦ “Instalación del software del servidor de ZfD” en la página 50
- ♦ “Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 63
- ♦ “Instalación del software del servidor de ZfD y del software del servidor de etapa intermedia de ZfD en la misma máquina” en la página 69
- ♦ “Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo” en la página 73
- ♦ “Instalación del software DeFrame de ZfD (sólo ZfD 4.0.1)” en la página 85

Instalación del software del servidor de ZfD

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ “Pasos para la instalación del servidor de ZfD” en la página 50
- ♦ “Configuración del objeto Base de datos Sybase en un servidor NetWare” en la página 56
- ♦ “Determinación de si se ha ampliado el esquema del Directorio” en la página 56
- ♦ “Configuración de directivas de escritorio requeridas” en la página 56
- ♦ “Configuración de una Directiva de importación de estaciones de trabajo” en la página 58

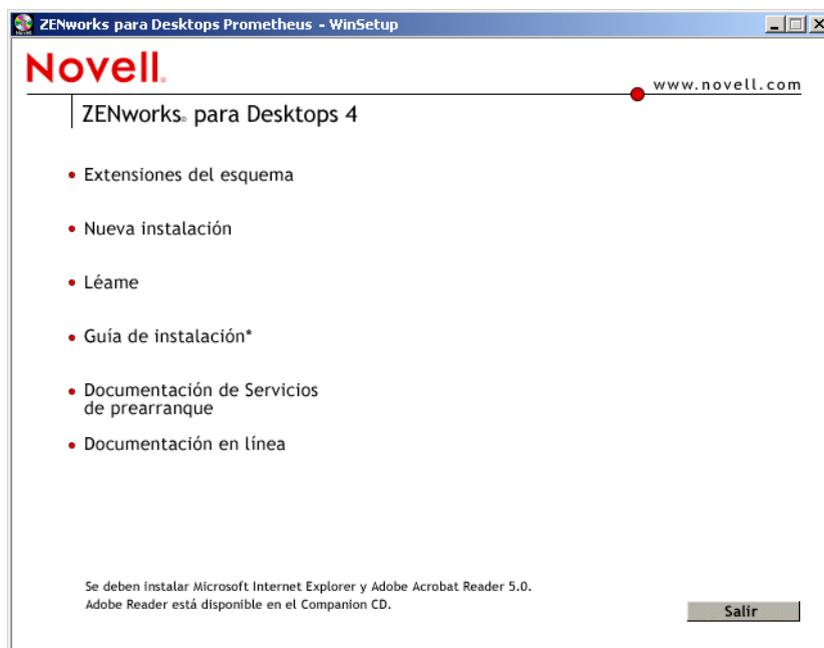
Pasos para la instalación del servidor de ZfD

Cuando haya cumplido con los requisitos de hardware y de software, y los requisitos previos para la instalación, siga los pasos que se indican a continuación para que el software del servidor de ZfD funcione y se ejecute en un servidor NetWare® o Windows.

- 1** Seleccione una estación de trabajo con Windows 2000 (o un servidor Windows NT/2000) para ejecutar el programa de instalación del servidor de ZfD. La estación de trabajo o el servidor deben cumplir con los requisitos de instalación correspondientes. Para obtener más información, consulte “Requisitos de software para la estación de trabajo utilizada para la instalación” en la página 25.
- 2** En la estación de trabajo con Windows, inserte el CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6).

El programa winsetup.exe se ejecutará automáticamente. De lo contrario, láncelo desde la raíz del CD.

- 3** Haga clic en Inglés para ver una página con las opciones generales de instalación.



4 Elija si desea ampliar el esquema de ZfD 4/SP1/4.0.1 antes de llevar a cabo la instalación o durante la misma.

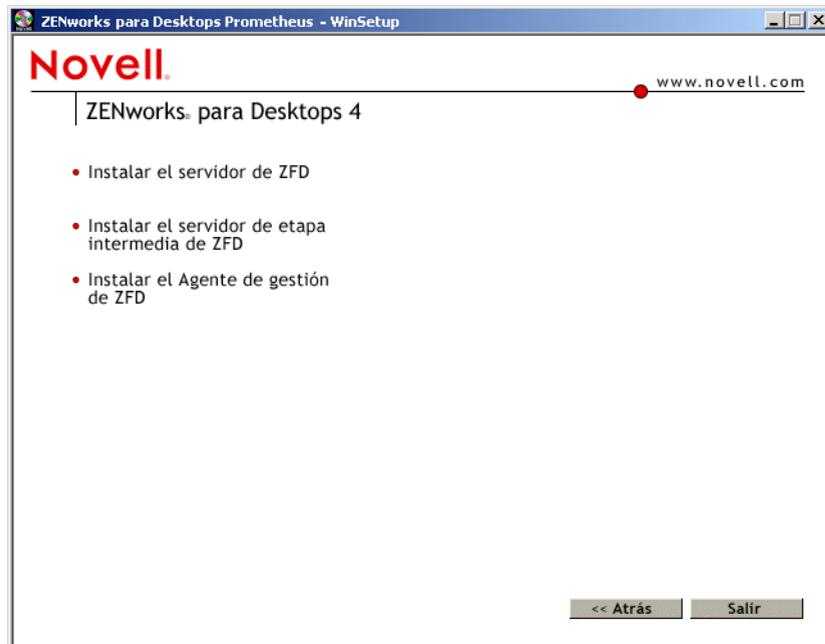
4a Si el entorno de red en el que desea instalar el servidor de ZfD es un árbol de tamaño considerable, se recomienda ampliar el esquema y dejar que el árbol eDirectory™ de Novell se estabilice antes de instalar el nuevo producto ZfD.

Para ampliar el esquema antes, seleccione Extensiones del esquema para ver una lista de los árboles en los que está autenticado. En ella, elija el árbol en el que desea añadir ampliaciones del esquema de ZfD 4/SP1/4.0.1 > haga clic en Aceptar > haga clic en Sí.

La duración de la operación de ampliación del esquema depende del tamaño y de la complejidad del árbol. Cuando la ampliación finalice, el menú de instalación aparecerá de nuevo.

A continuación, podrá consultar el archivo de registro correspondiente, almacenado en c:\novell\zfdtemp\zwextsch.log.

4b Si desea instalar el software del servidor de ZfD después de ampliar el esquema, o bien desea ampliar éste último como parte de la instalación, haga clic en Instalación para acceder a una página con más opciones de instalación:



5 Haga clic en Install Server (Instalar servidor) para lanzar el programa de instalación del servidor de ZfD.

Importante: Si quita el CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6) de la unidad de CD durante la instalación, o si pierde la conexión con el servidor en el que va a realizar la instalación, el programa de instalación se detendrá. Si desea terminar el proceso de instalación, en el Administrador de tareas de Windows haga clic en Procesos > seleccione javaw.exe > haga clic en Terminar proceso.

6 En la primera página de la instalación, lea la información acerca de la ejecución del programa de instalación > haga clic en Siguiente.

7 Lea el Acuerdo de licencia > haga clic en Aceptar si está conforme con los términos del mismo.

De lo contrario, no instale el software.

8 En la página Requisitos de instalación, lea los requisitos para instalar el software del servidor de ZfD > compruebe que el servidor en el que pretende instalar cumple con los requisitos enumerados > haga clic en Siguiente.

9 En la página Seleccionar árbol, escriba o busque el nombre del árbol eDirectory de Novell en el que desea instalar el servidor de ZfD > si no ha ampliado ya el esquema para esta instalación (consulte el [Paso 4a en la página 51](#)), seleccione Esquema extendido para ampliar el esquema en el árbol en el que va a instalar el software del servidor de ZfD > haga clic en Siguiente.

Nota: No es posible instalar el software del servidor de ZfD en varios árboles a la vez.

Puede ampliar el esquema en un árbol tantas veces como desee. Asimismo, es posible autenticarse en un árbol haciendo clic en el botón Entrada e introduciendo una ID de usuario y la contraseña con los derechos adecuados.

10 En la página Seleccionar componentes, seleccione los componentes de ZfD que desea instalar > haga clic en Siguiente.

Para obtener más información acerca de estos componentes, consulte [“Acerca de ZENworks para Desktops de Novell” en la página 11](#).

11 En la página Servidores seleccionados, haga clic en Añadir servidores para buscar los nombres de los servidores en los que desea instalar el software del servidor de ZfD.

Debe seleccionar servidores sólo desde el árbol que ha seleccionado en el [Paso 9](#). Se permite instalar hasta 7 servidores a la vez.

11a En el recuadro de diálogo Añadir servidores, puede enumerar los servidores por sus nombres de árbol eDirectory. Para realizar la instalación en un servidor NetWare, elija Árboles de eDirectory. Busque y seleccione el nombre del servidor en el que desea realizar la instalación o haga clic en Añadir todos los servidores para seleccionar todos los servidores de un contenedor > haga clic en el botón de flecha derecha para mover los servidores seleccionados al panel Servidores seleccionados > haga clic en Aceptar.

11b En la página Servidores seleccionados que ha completado, puede especificar además los servicios que desea instalar para los componentes de ZfD que ha seleccionado anteriormente.

- ♦ **Integrables de ConsoleOne:** seleccione este componente si desea instalar los módulos integrables de ConsoleOne® para ZfD en este servidor.
- ♦ **Importar:** seleccione este componente si desea instalar el servicio Importación automática de estaciones de trabajo en este servidor.
- ♦ **Eliminar:** seleccione este componente si desea instalar el servicio Eliminación automática de estaciones de trabajo en este servidor.

- ♦ **Prearranque de ZEN:** seleccione este componente si desea instalar los Servicios de prearranque de ZENworks para Desktops en este servidor.

Cuando instale los Servicios de prearranque, uno de los componentes que se instala es el servidor DHCP alternativo (proxy). Si el servidor DHCP estándar se encuentra en el mismo servidor en el que va a realizar la instalación del servidor DHCP alternativo (proxy), debe definir la etiqueta de opción 60 en los servicios DHCP. Para obtener más información, consulte el [Installing and Setting Up ZENworks for Desktops Preboot Services](#) (Instalación y configuración de los Servicios de prearranque de ZENworks para Desktops) en *Novell ZENworks for Desktops 4 Preboot Services Installation and Configuration* (Instalación y configuración de los Servicios de prearranque de ZENworks para Desktops 4 de Novell).

- ♦ **Servicio del servidor alternativo (proxy) XML:** seleccione este componente si desea instalar y configurar un servidor alternativo (proxy) XML.

Si desea enviar o realizar una transferencia ascendente de datos de exploración a un servidor de Inventario a través del cortafuegos, debe configurar un servidor NetWare 5.1/6 o Windows NT/2000 para ejecutar el servicio del alternativo (proxy) XML.

11c Haga clic en Siguiente para guardar los ajustes.

Si decide instalar Inventario de la estación de trabajo, aparecerá el recuadro de diálogo Vías de instalación de archivo de base de datos o de inventario.

Por defecto, el proceso de instalación del servidor de ZfD 4/SP1/4.0.1 asigna el valor Independiente como la función del servidor de Inventario. El servidor independiente dispone de las características siguientes:

- ♦ Este servidor contiene estaciones de trabajo en inventario conectadas.
- ♦ Este servidor mantiene la base de datos de Inventario.
- ♦ No existen transferencias ascendentes de información de exploración.

Para instalar Inventario de la estación de trabajo de ZfD en otros entornos de implantación:

- ♦ Emplee la implantación descendente para la instalación de Inventario. Comience siempre la instalación desde el servidor de nivel superior y continúe con los de nivel inferior subsiguientes. Por ejemplo, en una instalación de inventario con un Servidor raíz y un Servidor hoja, realice la instalación de inventario en el Servidor raíz y, a continuación, ejecute la instalación para el Servidor hoja. Para obtener más información, consulte [Understanding the Inventory Server Roles](#) (Descripción de las funciones del servidor de Inventario) en [Setting Up Workstation Inventory](#) (Configuración de Inventario de la estación de trabajo) en [Workstation Inventory](#) (Inventario de la estación de trabajo) en la guía [Administration](#) (Administración).
- ♦ Después de instalar Inventario de la estación de trabajo, cambie la función del servidor de Inventario configurando los ajustes del objeto Servicio de inventario. Para obtener más información, consulte [Configuring the Inventory Service Object](#) (Configuración del objeto Servicio de inventario) en [Setting Up Workstation Inventory](#) (Configuración de Inventario de la estación de trabajo) en [Workstation Inventory](#) (Inventario de la estación de trabajo) en la guía [Administration](#) (Administración).

12 En la página Vías de instalación de archivo de base de datos o de inventario, proceda como se indica a continuación:

- 12a** Confirme la vía de instalación por defecto de los componentes del servidor de Inventario y la base de datos, o bien búsquela en el servidor seleccionado en el que desea instalar los componentes y añádala. Confirme la vía de instalación por defecto o busque la vía en la que desea instalar la base de datos y añádala.

Esta vía podría ser la misma para las plataformas de todos los servidores de destino. Por defecto, es `sys:\zenworks for NetWare`.

El programa de instalación instalará el software en el directorio *vía_instalación_especificada_por_usuario*\zenworks. Si no se especifica el directorio zenworks explícitamente, se añadirá al final de la vía de instalación.

Puede especificar una vía diferente para cada uno de los servidores.

Importante: Si se detecta una instalación anterior de ZfD 4, ZfD 4.0.1 o ZfD 4 SP1, la vía existente aparecerá atenuada. Durante la instalación actual, todos los archivos se instalarán en la misma vía.

Nota: No utilice espacios en la vía de instalación.

Si ya existe una base de datos, se le solicitará si desea sobrescribirla. Si instala la base de datos en el mismo directorio, se sobrescribirán los archivos de la base de datos existente.

Teniendo en cuenta que el archivo de la base de datos puede aumentar de tamaño, coloque la base de datos en un volumen distinto a `sys:`.

Nota: El servidor de Inventario utiliza el servidor Web de ZEN (ZWS) para procesar las peticiones XMLRPC. Si se detecta una instalación anterior de ZWS en el servidor de destino, los archivos de ZWS no se copiarán en la vía de instalación actual.

- 12b** Haga clic en Siguiente.

Si decide instalar Inventario de la estación de trabajo y Sybase, aparecerá la página Configuración independiente de inventario. En esta página, se puede configurar automáticamente la Directiva de ubicación de la base de datos durante la instalación, o bien configurarla manualmente después de la instalación.

Los servicios de Inventario y ZWS se inician automáticamente en los servidores NetWare pero no en los servidores Windows NT/2000. Una vez que haya instalado Inventario de la estación de trabajo, debe reiniciar los servidores Windows NT/2000.

- 13** Si desea que el programa de instalación cree y configure automáticamente la Directiva de ubicación de la base de datos e inicie el Gestor de servicios de inventario, realice los pasos siguientes:

13a Seleccione la casilla de verificación Configurar como servidor independiente.

13b Seleccione el contenedor en el que se va a crear la Directiva de ubicación de la base de datos.

13c Haga clic en Siguiente.

Si decide instalar el servicio del alterno (proxy), aparecerá la página Configuración del servicio del servidor alterno (proxy) XML.

- 14** En la página Servicio del alterno (proxy) XML, realice los pasos siguientes:

14a Confirme que la vía de instalación por defecto es correcta, o bien búsquela en el servidor seleccionado en el que desea instalar el servicio del alterno (proxy) XML y añádala.

Esta vía podría ser la misma para las plataformas de todos los servidores de destino. Por defecto, es `sys:\zenworks for NetWare`.

El programa de instalación instalará el software en el directorio *vía_instalación_especificada_por_usuario*\zenworks. Si no se especifica el directorio zenworks explícitamente, se añadirá al final de la vía de instalación.

Puede especificar una vía diferente para cada uno de los servidores.

Nota: El servidor del alerno (proxy) XML utiliza ZWS para procesar las peticiones XMLRPC. Si se detecta una instalación anterior de ZWS en el servidor de destino, los archivos de ZWS no se copiarán en la vía de instalación actual. Si se detecta una instalación anterior de Inventario, ha seleccionado instalar Inventario o se detecta un servidor proxy (alerno) XML, la vía de instalación aparecerá atenuada.

14b Escriba un número de puerto para el servicio del alerno (proxy) XML.

Introduzca un valor comprendido entre 1 y 65.535. El número de puerto por defecto es 8.080.

Si se detecta una instalación anterior de ZfS 3, ZfS 3.0.2, ZfS 3 SP1, ZfS 3 SP2 o ZfD 4, el número de puerto existente aparecerá atenuado.

El cortafuegos debe permitir las peticiones XMLRPC al servicio del alerno (proxy) XML en este número de puerto para pasar. Para obtener más información acerca de la apertura del puerto para un cortafuegos, consulte la documentación de cortafuegos pertinente.

Nota: El servicio del alerno (proxy) XML no admite ningún servidor Web comercial. Compruebe que el número de puerto que ha introducido no lo utiliza otro servicio.

14c Haga clic en Siguiente.

15 Si decide instalar Gestión remota, aparecerá la página Configuración de Gestión remota.

16 Confirme que la vía por defecto del Agente de gestión remota es correcta, o bien busque la ubicación en la que desea instalarlo.

El programa de instalación instalará el software en el directorio *vía_instalación_especificada_por_usuario*\zenworks. Si no se especifica el directorio zenworks explícitamente, se añadirá al final de la vía de instalación.

17 Haga clic en Siguiente.

18 En la página Resumen, compruebe la lista de componentes y las partes de los mismos que se van a instalar > si el resumen es correcto, haga clic en Finalizar para lanzar el programa de instalación.

19 En ConsoleOne, seleccione el árbol en el que ha instalado el software del servidor de ZfD > haga clic con el botón derecho del ratón sobre Grupo LDAP > haga clic en Propiedades > General > seleccione Permitir contraseñas no cifradas.

Nota: Esta acción varía en versiones anteriores de eDirectory. Es posible que deba abrir la página Otros del Grupo LDAP para buscar la propiedad Permitir contraseñas no cifradas y cambiar el valor a Verdadero.

Si utiliza ConsoleOne 1.3.4, debe deselegionar Requerir TLS para asociaciones simples con contraseña en el objeto Grupo LDAP de todos los servidores que actúen de dominio de autenticación de un servidor de etapa intermedia de ZfD. Si tiene que definir este parámetro después de instalar el servidor de ZfD, asegúrese de que reanranca el servidor de etapa intermedia de ZfD tras modificar el ajuste.

Si instala en servidores Windows en un dominio de Active Directory, configure el objeto Grupo LDAP para los servidores que se emplearán como dominios de autenticación a fin de que utilicen un número de puerto alternativo (Active Directory utilizará el 389 y el 636).

Si ya ha instalado el servidor de etapa intermedia de ZfD, deberá restaurarlo para que aplique el cambio a contraseñas no cifradas LDAP en el servidor de ZfD. Puede hacerlo de distintas maneras:

- ◆ Rearranque el servidor
- ◆ En NetWare 5.1, descargue y vuelva a cargar el servidor Web Apache
- ◆ En NetWare 6, ejecute `nvxadmdn` y, a continuación, `nvxadmup`

Configuración del objeto Base de datos Sybase en un servidor NetWare

Si instala Sybase en un servidor NetWare que tiene CIFS como componente por defecto, es posible que el nombre DNS o la dirección IP del servidor del objeto *nombre_servidor_invdatabase* no esté configurado correctamente después de la instalación de Sybase. Para configurarlo correctamente:

- 1** Abra ConsoleOne > haga doble clic en el objeto Base de datos de inventario.
- 2** En la página Base de datos de ZENworks del objeto Base de datos, introduzca el nombre DNS o la dirección IP del servidor en el que está instalado Sybase.

Determinación de si se ha ampliado el esquema del Directorio

Cuando haya instalado ZfD, puede utilizar la herramienta Gestor de esquemas de ConsoleOne para determinar si el esquema del Directorio se ha ampliado con el programa de instalación de ZfD. Si es así, los atributos se añadirán a la lista.

- 1** En ConsoleOne, haga clic en Herramientas > Gestor de esquemas.
- 2** Haga clic en Atributos para abrir la lista de atributos del esquema.

Si el servidor de ZfD para ZfD 4 está instalado, verá el atributo siguiente:

```
zenlocZFD400Installed
```

Si el servidor de ZfD para ZfD 4 SP1 o ZfD 4.0.1 está instalado, verá el atributo siguiente:

```
zenlocZFD401Installed
```

Configuración de directivas de escritorio requeridas

ZENworks para Desktops requiere paquetes de directivas en el árbol eDirectory para poder retener las directivas de escritorio que más adelante podrá configurar y habilitar.

En esta sección se proporciona la información necesaria para configurar directivas de escritorio como, por ejemplo:

- ◆ [“Creación de paquetes de directivas” en la página 57](#)
- ◆ [“Configuración de una Directiva de importación de estaciones de trabajo” en la página 58](#)

En un entorno de producción después de la instalación de prueba de ZfD, puede añadir las directivas que los componentes individuales necesitan para funcionar correctamente.

Si ha instalado Inventario de la estación de trabajo y la función del servidor de Inventario es Independiente, deberá configurar las directivas siguientes:

- ◆ [“Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos” en la página 59](#)
- ◆ [“Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo” en la página 61](#)

Importante: Si decide instalar Sybase durante la instalación del servidor de ZfD, aparecerá el recuadro de diálogo Configuración independiente de inventario. Si marca la casilla de verificación Configurar como servidor independiente en este recuadro de diálogo, la instalación creará y configurará automáticamente la Directiva de ubicación de la base de datos e iniciará el Gestor de servicios. Cuando finalice la instalación del servidor de ZfD, deberá crear la Directiva de inventario de estación de trabajo.

Después de configurarla, el servicio de inventario se inicia automáticamente en un servidor NetWare. En caso de disponer de un servidor Windows NT/2000, debe rearrancar manualmente la máquina después de configurar la directiva. El servicio de inventario se inicia automáticamente después de reiniciar.

Si la función del servidor de Inventario no es Independiente, consulte [Configuring Servers for Workstation Inventory](#) (Configuración de servidores para Inventario de la estación de trabajo) en [Setting Up Workstation Inventory](#) (Configuración de Inventario de la estación de trabajo) en la guía [Administration](#) (Administración) para que se configuren las directivas.

Después de configurar las directivas necesarias, inicie manualmente el servicio de inventario.

Para iniciar manualmente este servicio en el servidor de Inventario de NetWare, introduzca **startinv** en el indicador de la consola del servidor.

Si desea iniciar manualmente el servicio de inventario en el servidor de Inventario de Windows NT:

- 1 En el Panel de control, haga doble clic en Servicios.
- 2 Seleccione Servicio de inventario de Novell > haga clic en Iniciar.

Si desea iniciar manualmente el servicio de inventario en el servidor de Inventario de Windows 2000:

- 1 En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas.
- 2 Haga doble clic en Servicios.
- 3 Seleccione Servicio de inventario de Novell > haga clic en Iniciar.

Después de iniciar el servicio de inventario, asegúrese de que los servicios de Inventario están activos y en ejecución. Para enumerar todos los servicios, introduzca **ListSer *** en el indicador de la consola del servidor de Inventario. Si los servicios no están activos y en ejecución, compruebe el registro de estado del servidor. Para obtener más información acerca del registro de estado del servidor, consulte [Viewing the Status of Inventory Components on a Server](#) (Visualización del estado de los componentes de Inventario en un servidor) en [Monitoring Workstation Inventory Using Status Logs](#) (Monitorización del Inventario de la estación de trabajo mediante los registros de estado) en la guía [Administration](#) (Administración).

Creación de paquetes de directivas

Un paquete de directivas contiene las directivas individuales de escritorio de Windows que establecen las reglas de uso o configuración para los usuarios o las estaciones de trabajo. Para retener los paquetes de directivas, deberá crear una Unidad administrativa (OU). Para determinar dónde colocarla, tenga en cuenta las condiciones que se indican a continuación:

- ♦ Si el árbol contiene particiones
- ♦ La limitación de 256 caracteres en eDirectory para el nombre completo con punto
- ♦ La manera en la que se utiliza la Directiva de búsqueda para encontrar el paquete de directivas

Para minimizar el recorrido del árbol, se recomienda crear esta OU del paquete de directivas en la raíz de la partición que contiene los objetos con los que se asociará el paquete de directivas. Al hacerlo, se obtendrán las mejoras siguientes:

- ♦ Se minimiza el recorrido del árbol cuando se utiliza la raíz de la partición y la Directiva de búsqueda
- ♦ Al colocar la OU en la raíz de la partición se maximiza el número de caracteres que estarán disponibles para denominar directivas plurales

Para crear un paquete de directivas:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el contenedor en el que desea colocar el contenedor de los paquetes de directivas > haga clic en Nuevo > haga clic en Objeto > haga clic en Unidad administrativa > haga clic en Aceptar.
- 2** Asigne un nombre corto al contenedor, por ejemplo, Directivas de escritorio.
- 3** Haga clic con el botón derecho del ratón en el contenedor del paquete de directivas > haga clic en Nuevo > haga clic en Paquetes de directivas.
- 4** Seleccione uno de los siguientes paquetes de directivas:
 - Paquete contenedor
 - Paquete de servidores
 - Paquete de ubicaciones del servicio
 - Paquete de usuarios
 - Paquete de estaciones de trabajo
- 5** Haga clic en Siguiente > asigne un nombre corto al paquete > haga clic en Siguiente > haga clic en Crear otro paquete de directivas (a menos que éste sea el último que desea crear) > haga clic en Finalizar.

A continuación se indican algunas sugerencias de nombres cortos para paquetes:

- Contenedor
- Servidor
- Ubicación
- Usuario
- Estación de trabajo

- 6** Repita el **Paso 4** y el **Paso 5** para cada uno de los paquetes de directivas que decida crear.

Configuración de una Directiva de importación de estaciones de trabajo

ZfD requiere una Directiva de importación de estaciones de trabajo para que las estaciones se puedan importar al servidor en el que se ha instalado ZfD.

Para habilitar esta directiva de importación:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de servidores > haga clic en Propiedades.
- 2** Marque la casilla de verificación situada debajo de la columna Habilitado para la directiva de importación. De este modo se selecciona y habilita la directiva.
- 3** Haga clic en la pestaña Asociaciones > haga clic en Añadir > busque el servidor en el que está instalado ZfD > haga clic en Aceptar para enumerar el servidor en la lista Asociaciones.
- 4** En esta lista, seleccione el servidor en el que desea asociar la directiva de importación > haga clic en Aplicar > Cerrar.

Configuración de la Directiva de ubicación de la base de datos

La Directiva de ubicación de la base de datos contiene la ubicación de la base de datos de Inventario. Puede asociar el objeto Base de datos a un contenedor debajo del cual se encuentra el objeto Servicio de Inventario mediante el Paquete de ubicaciones del servicio o con un servidor de Inventario mediante el Paquete de servidores.

Nota: Si configura el Paquete de ubicaciones del servicio y el Paquete de servidores, los ajustes de éste último sustituirán los del primero.

Para asociar el objeto Base de datos a un contenedor debajo del cual se encuentra el objeto Servicio de Inventario:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de ubicaciones del servicio > haga clic en Propiedades > Directivas.
- 2** Seleccione la casilla de verificación situada debajo de la columna Habilitado para la directiva Base de datos de ZENworks.
- 3** Haga clic en Propiedades.
- 4** Haga clic en la pestaña Gestión de inventario.
- 5** Busque el DN del objeto Base de datos de inventario (*nombre_servidor_InvDatabase*) > haga clic en Aceptar.

En una base de datos Sybase, el objeto Base de datos se crea automáticamente durante la instalación de Inventario de la estación de trabajo a menos que realice la instalación en un servidor Windows NT/2000 sin tener eDirectory instalado. Para crear manualmente el objeto Base de datos de inventario, consulte [Manually Creating the Inventory Database Object for Sybase](#) (Creación manual del objeto Base de datos de inventario para Sybase) en [Setting Up Workstation Inventory](#) (Configuración de Inventario de la estación de trabajo) en [Workstation Inventory](#) (Inventario de la estación de trabajo) en la guía [Administration](#) (Administración).

En una base de datos de Oracle, debe crear el objeto Base de datos y configurarlo. Para obtener más información, consulte [Setting Up the Inventory Database for Oracle](#) (Configuración de la base de datos de inventario para Oracle) en [Setting Up Inventory Database](#) (Configuración de la base de datos de inventario) en [Setting Up Workstation Inventory](#) (Configuración de Inventario de la estación de trabajo) en [Workstation Inventory](#) (Inventario de la estación de trabajo) en la guía [Administration](#) (Administración).

En una base de datos MS SQL, debe configurar el objeto Base de datos. Para obtener más información, consulte [Setting Up the Inventory Database for MS SQL Server 2000](#) (Configuración de la base de datos de inventario para MS SQL Server 2000) en [Setting Up Inventory Database](#) (Configuración de la base de datos de inventario) en [Setting Up Workstation Inventory](#) (Configuración de Inventario de la estación de trabajo) en [Workstation Inventory](#) (Inventario de la estación de trabajo) en la guía [Administration](#) (Administración).

Importante: Asegúrese de que el nombre DNS del servidor de la base de datos configurado para el objeto Base de datos es válido. Si no lo es, debe seleccionar una dirección IP del servidor de base de datos adecuada en la página de propiedades del objeto Base de datos.

Para seleccionar la dirección IP del servidor de base de datos:

- 5a** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Propiedades.
- 5b** Haga clic en la pestaña Base de datos de ZENworks.
- 5c** En el campo Dirección IP del servidor o Nombre DNS, seleccione una dirección IP adecuada.
- 5d** Haga clic en Aplicar > Cerrar.

- 6** Haga clic en Aceptar.
- 7** Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.
- 8** Busque y seleccione el contenedor bajo el cual se encuentra el objeto Servicio de Inventario > haga clic en Aceptar.
- 9** Haga clic en Aplicar > Cerrar.

Para asociar el objeto Base de datos a un servidor de Inventario:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de servidores > Propiedades > Directivas.
- 2** Seleccione la casilla de verificación situada debajo de la columna Habilitado para la directiva Base de datos de ZENworks.
- 3** Haga clic en Propiedades.
- 4** Haga clic en la pestaña Gestión de inventario.
- 5** Busque el DN del objeto Base de datos de inventario (*nombre_servidor_InvDatabase*) > haga clic en Aceptar.

En una base de datos Sybase, el objeto Base de datos se crea automáticamente durante la instalación de Inventario de la estación de trabajo a menos que realice la instalación en un servidor Windows NT/2000 sin tener eDirectory instalado. Para crear manualmente el objeto Base de datos de inventario, consulte [Manually Creating the Inventory Database Object for Sybase](#) (Creación manual del objeto Base de datos de inventario para Sybase) en [Setting Up the Inventory Database for Sybase](#) (Configuración de la base de datos de inventario para Sybase) en [Setting Up Inventory Database](#) (Configuración de la base de datos de inventario) en [Setting Up Workstation Inventory](#) (Configuración de Inventario de la estación de trabajo) en [Workstation Inventory](#) (Inventario de la estación de trabajo) en la guía [Administration](#) (Administración).

En una base de datos de Oracle, debe crear el objeto Base de datos y configurarlo. Para obtener más información, consulte [Setting Up the Inventory Database for Oracle](#) (Configuración de la base de datos de inventario para Oracle) en [Setting Up Inventory Database](#) (Configuración de la base de datos de inventario) en [Setting Up Workstation Inventory](#) (Configuración de Inventario de la estación de trabajo) en [Workstation Inventory](#) (Inventario de la estación de trabajo) en la guía [Administration](#) (Administración).

En una base de datos MS SQL, debe configurar el objeto Base de datos. Para obtener más información, consulte [Setting Up the Inventory Database for MS SQL Server 2000](#) (Configuración de la base de datos de inventario para MS SQL Server 2000) en [Setting Up Inventory Database](#) (Configuración de la base de datos de inventario) en [Setting Up Workstation Inventory](#) (Configuración de Inventario de la estación de trabajo) en [Workstation Inventory](#) (Inventario de la estación de trabajo) en la guía [Administration](#) (Administración).

Importante: Asegúrese de que el nombre DNS del servidor de la base de datos configurado para el objeto Base de datos es válido. Si lo es, debe seleccionar una dirección IP del servidor de base de datos adecuada en la página de propiedades del objeto Base de datos.

Para seleccionar la dirección IP del servidor de base de datos:

- 5a** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Base de datos > haga clic en Propiedades.
- 5b** Haga clic en la pestaña Base de datos de ZENworks.

5c En el campo Dirección IP del servidor o Nombre DNS, seleccione una dirección IP adecuada.

5d Haga clic en Aplicar > Cerrar.

6 Haga clic en Aceptar.

7 Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.

8 Busque y seleccione el objeto Servidor de inventario > haga clic en Aceptar.

9 Haga clic en Aplicar > Cerrar.

Nota: Si se dispone a modificar las directivas de Inventario o a configurar los objetos, detenga siempre los servicios de Inventario. Configure las directivas y las propiedades de los objetos. Reinicie de nuevo los servicios de Inventario. Para obtener más información, consulte [Starting and Stopping the Inventory Service](#) (Inicio y detención del servicio de inventario) en [Setting Up Workstation Inventory](#) (Configuración de Inventario de la estación de trabajo) en [Workstation Inventory](#) (Inventario de la estación de trabajo) en la guía [Administration](#) (Administración).

Configuración de la Directiva de inventario de estación de trabajo

1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de estaciones de trabajo > haga clic en Propiedades > haga clic en Directivas > seleccione una de las siguientes subopciones: Win95-98, WinNT-2000-XP, WinNT, Win2000 o WinXP.

2 Seleccione la casilla de verificación situada debajo de la columna Habilitado para la Directiva de inventario de la estación de trabajo.

3 Haga clic en Propiedades > pestaña Directiva de inventario de estación de trabajo.

4 Haga clic en la pestaña General.

5 Busque y seleccione el DN del objeto Servicio de inventario.

6 En la opción Introducir un valor de intervalo para enviar exploración completa, especifique el número de exploraciones Delta tras las cuales es necesario realizar una exploración completa.

7 Haga clic en la pestaña Exploración de hardware para especificar los ajustes siguientes:

Habilitar exploración DMI: seleccione esta opción para incluir la exploración de datos de hardware desde DMI (Interfaz de administración de escritorio) en las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

Habilitar exploración WMI: seleccione esta opción para incluir la exploración WMI de datos de hardware desde WMI (Instrumental de administración de Windows) de Microsoft en las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

Habilitar exploración personalizada: seleccione esta opción para incluir la exploración personalizada de las estaciones de trabajo incluidas en inventario. Debe introducir el nombre del ejecutable de la exploración personalizada que debería ejecutarse para la exploración de este tipo.

Editor de atributos personalizado: haga clic en este botón para especificar la lista de atributos personalizados > modifique la lista si es necesario.

8 Haga clic en la pestaña Exploración de software para especificar los ajustes siguientes:

Habilitar exploración de software: seleccione este ajuste para incluir la exploración de software de las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

Editor de exploración personalizado: haga clic en este botón para seleccionar el software que desea explorar en las estaciones de trabajo incluidas en inventario > modifique la lista si es necesario.

Número de identificación de producto: seleccione este ajuste para incluir la exploración del número de identificación de producto de las aplicaciones Microsoft instaladas en las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

Ubicación de producto: seleccione este ajuste para incluir la exploración de la vía completa del ejecutable del producto instalado en las estaciones de trabajo incluidas en inventario.

Realizar sólo exploración personalizada: seleccione este ajuste para explorar las aplicaciones seleccionadas en el Editor de exploración personalizado.

- 9** Haga clic en la pestaña Editor de configuración para modificar los archivos de configuración:
 - 9a** Haga clic en cualquiera de las opciones: Información de recursos, Nombres comprimidos o SWRules.
 - 9b** Si es preciso, modifique las opciones de configuración > haga clic en Aceptar.
- 10** Haga clic en Aplicar.
- 11** Haga clic en la pestaña Programación de directivas.
- 12** Modifique los ajustes para programar la exploración de las estaciones de trabajo incluidas en inventario > haga clic en Aplicar > haga clic en Cerrar.
- 13** Haga clic en la pestaña Asociaciones > Añadir.
- 14** Busque y seleccione el objeto contenedor en el que están registradas las estaciones de trabajo incluidas en inventario > haga clic en Aceptar.
- 15** Haga clic en Aplicar > Cerrar.
- 16** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Servicio de inventario (*servername_ZenInvService*) > haga clic en Propiedades > pestaña Objeto Servicio de inventario.
- 17** Asegúrese de que se ha seleccionado la casilla de verificación Habilitar exploración de máquinas > haga clic en Aceptar.

Configuración de la importación automática de estaciones de trabajo

En los siguientes pasos se presupone que ha seleccionado la opción Importar o Importar/Eliminar como parte de la instalación de la importación automática de estaciones de trabajo.

- 1** Configure un nombre DNS para la importación automática de estaciones de trabajo.

Este nombre puede ser una entrada DNS o una entrada a un archivo hosts local.
www.novell.com es un ejemplo de nombre DNS.

A continuación, se muestra un ejemplo del texto que debería añadir en un archivo hosts para la importación automática de estaciones de trabajo:

```
151.155.155.55 zenwsimport
```

En este ejemplo, la dirección TCP/IP es para el servidor en el que se ejecuta el servicio de importación automática de estaciones de trabajo. “zenwsimport” no es el nombre de un servidor, sino el nombre DNS que se ha determinado para esta dirección TCP/IP. Es decir, zenwsimport es una etiqueta para identificar el servidor que ejecuta el servicio de importación automática de estaciones de trabajo.

Para Windows 98, la ubicación del archivo hosts debe ser:

```
Unidad_Win98:\directorio_Win98\hosts
```

Importante: El archivo host por defecto en Windows se denomina hosts.sam. No utilice la extensión .sam con el nombre de archivo host. Renombre hosts.sam como hosts, o bien realice una copia y renómbrala. Recuerde que por defecto, Windows 98 oculta las extensiones de los nombres de archivo que son de un tipo conocido. Por lo tanto, asegúrese de que las extensiones se muestran de tal modo que pueda renombrar correctamente el archivo hosts.sam como hosts.

En Windows NT/2000, la ubicación del archivo hosts debe ser:

```
WinNT-2K_drive:\WinNT-2K_directory\system32\drivers\etc\hosts
```

Tenga en cuenta que hosts, tal y como se muestra más arriba, es un nombre de archivo, no un nombre de carpeta.

- 2 Para comprobar el nombre DNS o la dirección TCP/IP, introduzca en el indicador de comandos de la estación de trabajo:

```
ping zenwsimport
```

- 3 Actualice cada una de las estaciones de trabajo que desea importar con el Agente de gestión de ZfD o el Cliente Novell más reciente.

Esto es necesario para colocar el Gestor de estación de trabajo en las estaciones de trabajo.

Cuando se instala el Gestor de estación de trabajo en la estación de trabajo, la parte del programador del mismo comenzará a funcionar y se producirá automáticamente el registro de la estación de trabajo al iniciar el servicio del programador (98/NT/2000/XP) o al entrar el usuario (98/NT/2000/XP).

- 4 Para comprobar que la Importación automática de estaciones de trabajo se está ejecutando en un servidor NetWare, pulse Ctrl+Esc y busque una pantalla de importación de estaciones de trabajo de ZENworks.

o

Para comprobar que la importación automática de estaciones de trabajo se ejecuta en un servidor Windows NT/2000, compruebe que los servicios contienen:

```
ZENworks Workstation Import
```

- 5 Si la importación automática de estaciones de trabajo no se encuentra en ejecución, reinicie el servidor.

Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD

En esta sección se proporciona la información siguiente:

- ♦ [“Procedimiento de instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 63](#)
- ♦ [“Edición de autoexec.ncf en un servidor de etapa intermedia de ZfD de NetWare 6” en la página 69](#)

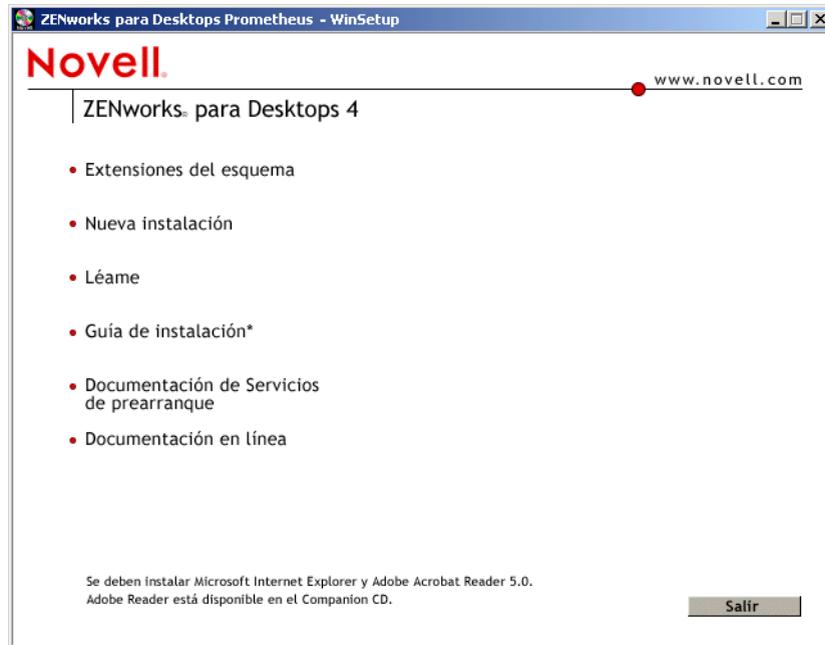
Procedimiento de instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD

Para instalar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD en un servidor NetWare 5.1, NetWare 6 o Windows 2000:

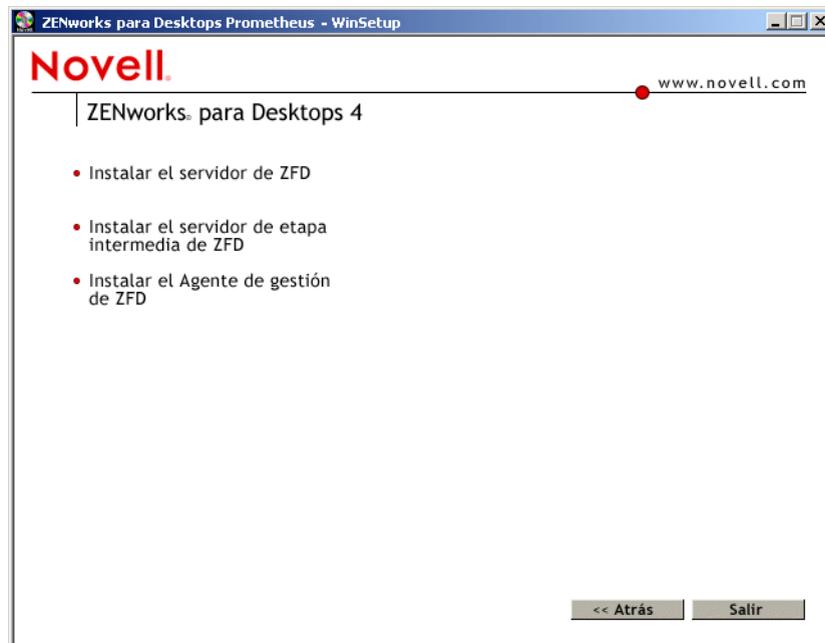
- 1 Seleccione una estación de trabajo con Windows 2000 (o un servidor Windows NT/2000) para ejecutar el programa de instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD. La estación de trabajo o el servidor deben cumplir con los requisitos correspondientes para recibir una instalación. Para obtener más información, consulte [“Requisitos de software para la estación de trabajo utilizada para la instalación” en la página 25.](#)

Importante: Si utiliza la misma estación de trabajo para instalar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD inmediatamente después de que se instale el software del servidor de ZfD, primero tendrá que rearrancar la estación de trabajo.

- 2 En la estación de trabajo o el servidor, inserte el CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6). El programa winsetup.exe se ejecutará automáticamente. De lo contrario, ejecútelo desde la raíz del CD.
- 3 Haga clic en Inglés para ver una página con las opciones generales de instalación.



- 4 Haga clic en Instalación para ver una página con más opciones de instalación:



- 5 Haga clic en Instalar el servidor de etapa intermedia de ZfD para lanzar el programa de instalación.

Importante: Si quita el CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6) de la unidad de CD durante la instalación, o si pierde la conexión con el servidor en el que va a realizar la instalación, el programa de instalación se detendrá. Para finalizar el proceso de instalación, vaya al Administrador de tareas de Windows > haga clic en Procesos > seleccione javaw.exe > haga clic en Terminar proceso.

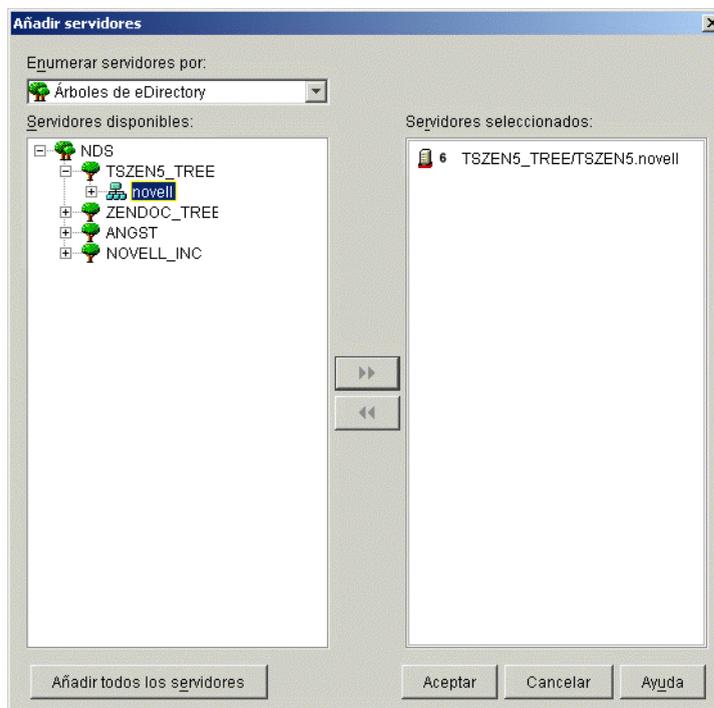
- 6 En la primera página de la instalación, lea la información acerca de la ejecución del programa de instalación > haga clic en Siguiente.
- 7 Lea el Acuerdo de licencia > haga clic en Aceptar si está conforme con los términos del mismo.

De lo contrario, no instale el software.

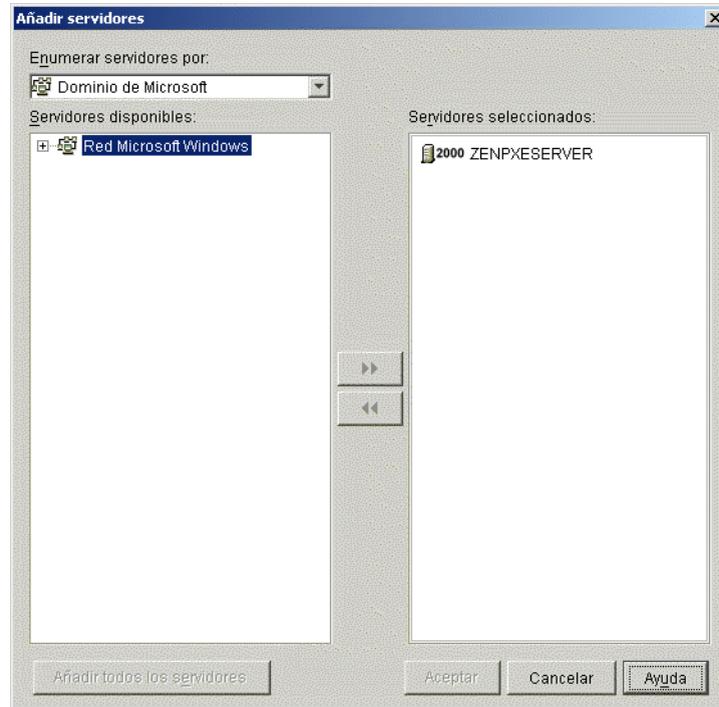
- 8 En la página Requisitos de instalación, lea los requisitos para instalar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD > compruebe que el servidor que va a instalar cumple con los requisitos enumerados > haga clic en Siguiente.
- 9 En la página Servidores de etapa intermedia de ZfD seleccionados, haga clic en Añadir servidores para buscar los nombres de los servidores en los que desea instalar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD.

Puede enumerar los servidores por su nombre de árbol eDirectory o por su nombre de dominio de Microsoft.

- 9a **Etapa intermedia en NetWare 5.1 o NetWare 6:** seleccione un árbol eDirectory de Novell > haga clic en el nombre del servidor en el que desea instalar el software (o haga clic en Añadir todos los servidores para seleccionar todos los servidores NetWare en un contenedor y moverlos a la lista Servidores seleccionados) > haga clic en Aceptar.

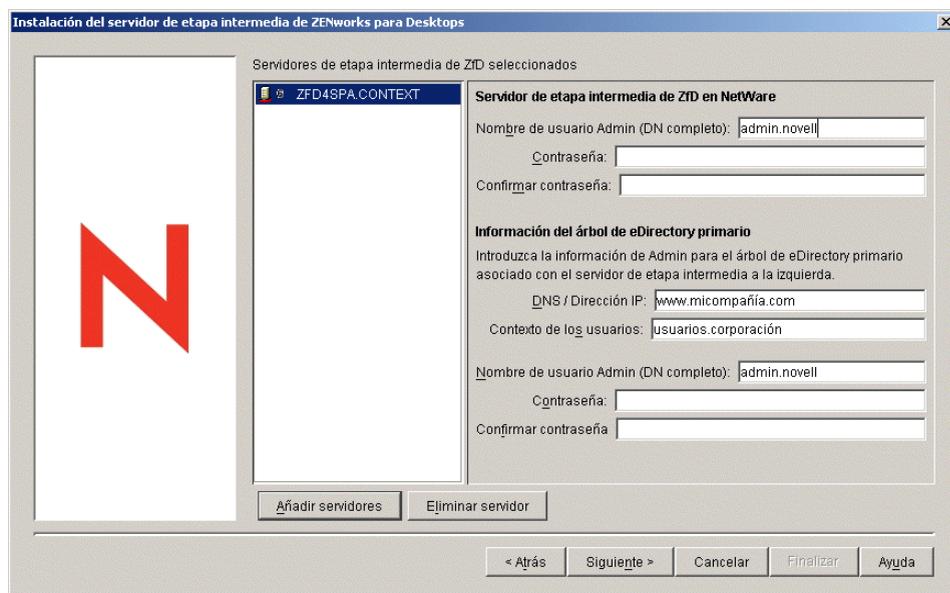


- 9b Etapa intermedia en Windows 2000:** seleccione un dominio de Microsoft > haga clic en el nombre del servidor en el que desea instalar el software (o haga clic en Añadir todos los servidores para seleccionar todos los servidores Windows 2000 de un dominio y moverlos a la lista Servidores seleccionados) > haga clic en Aceptar.



- 10** Rellene los campos en la página de información del servidor de etapa intermedia.

Etapa intermedia en NetWare 5.1 y NetWare 6: si el servidor NetWare que se dispone a instalar no es la autoridad certificadora en el árbol eDirectory, deberá introducir el nombre de usuario y la contraseña del usuario Admin para que se pueda instalar el software de certificado necesario en dicho servidor.



- ♦ **Nombre de usuario Admin:** introduzca el nombre completo con punto del usuario Admin en el servidor de etapa intermedia de ZfD.

Sintaxis: *nombre_admin.OU_contenedor.O_contenedor*

Ejemplo: admin.novell

Importante: En el contexto no utilice el nombre completo con tipos, por ejemplo: *cn=usuario.ou=ventas.o=miorg*. Esta acción provocaría un fallo en la entrada.

- ♦ **Contraseña:** introduzca la contraseña del usuario Admin del servidor de etapa intermedia de ZfD.
- ♦ **Confirmar contraseña:** introduzca la misma contraseña que en el campo Contraseña para de este modo confirmar que se ha introducido correctamente.

Etapa intermedia en Windows 2000: si el servidor de etapa intermedia de ZfD en Windows 2000 se va a comunicar con un servidor de ZfD en Windows 2000, deberá proporcionar credenciales que el servidor de etapa intermedia de ZfD pueda almacenar para el acceso posterior a archivos de ZfD que se pueden encontrar en un servidor de ZfD con Windows 2000 o en alguna otra ubicación dentro del dominio.

Nota: Si desea instalar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD en la misma máquina que el Cliente Novell, es preciso instalar primero el Cliente.

- ♦ **Nombre de usuario de dominio:** introduzca el nombre de cualquier usuario del dominio de Microsoft que disponga de derechos sobre el sistema de archivos de Windows para los archivos de ZfD.

Sintaxis: *nombre_usuario_dominio*

Ejemplo: usuariozfd

- ♦ **Contraseña:** introduzca la contraseña del usuario del dominio de Microsoft (identificado en el campo Nombre de usuario de dominio) que dispone de derechos del sistema de archivos para los archivos de ZfD.
- ♦ **Confirmar contraseña:** introduzca la misma contraseña que en el campo Contraseña para de este modo confirmar que se ha introducido correctamente.

- 11** Rellene los campos en Información del árbol eDirectory primario de la página para asociar un servidor de ZfD al servidor de etapa intermedia de ZfD que ha seleccionado. Esta información permitirá al servidor de etapa intermedia de ZfD conectarse y comunicarse con el servidor de ZfD.

- ♦ **DNS o dirección IP:** introduzca el nombre DNS o la dirección IP del servidor de red en el que está instalado eDirectory. (Éste también es el servidor en el que ha instalado el software del servidor de ZfD. Estará asociado al servidor de etapa intermedia de ZfD).

Sintaxis: *dirección_IP_servidor*

Ejemplo: 111.121.111.001

- ♦ **Contexto de los usuarios:** introduzca el contexto de los usuarios que se autenticarán mediante el servidor de etapa intermedia de ZfD en el servidor eDirectory primario. Debería utilizar el contexto del contenedor de nivel más elevado en el que residen los usuarios. El valor se pasa al servidor de etapa intermedia de ZfD, que lo utilizará como punto de partida para buscar un usuario.

Por ejemplo, si existen usuarios en varios subcontenedores, introduzca el contexto del contenedor en el que se encuentran todos esos subcontenedores. Cuando un usuario entre mediante el servidor de etapa intermedia, el servidor comenzará a buscar un usuario en el contenedor de eDirectory designado y, a continuación, buscará subcontenedores en dicho contenedor hasta encontrar el usuario correcto.

Sintaxis: *OU_de_usuario.organización*

Ejemplo: usuarios.novell

- ♦ **Nombre de usuario Admin:** introduzca el nombre completo con punto del usuario Admin del servidor de ZfD al que se conectará el servidor de etapa intermedia de ZfD.

Sintaxis: *nombre_admin.OU_contenedor.O_contenedor*

Ejemplo: admin.novell

Importante: En el contexto no utilice el nombre completo con tipos, por ejemplo: *cn=usuario.ou=ventas.o=miorg*. Esta acción provocaría un fallo en la entrada.

- ♦ **Contraseña:** introduzca la contraseña del usuario Admin del servidor de ZfD al que se va a conectar el servidor de etapa intermedia de ZfD.
- ♦ **Confirmar contraseña:** introduzca la contraseña del usuario Admin para de este modo confirmar que se ha introducido correctamente.

- 12** En la página Resumen, compruebe la ubicación en la que ha decidido instalar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD y el servidor de ZfD al que está asociado > haga clic en Finalizar para comenzar el proceso de instalación si el resumen es correcto.

El Asistente de instalación del servidor de etapa intermedia lanza otro programa de instalación. Espere a que éste finalice.

- 13** Rearranque el servidor en el que ha instalado el software del servidor de etapa intermedia de ZfD para activar los componentes de etapa intermedia.

- 14** En ConsoleOne, señale a eDirectory en el servidor de ZfD, y asegúrese de que ha configurado dicho servidor para permitir contraseñas no cifradas. Consulte el [Paso 19 en la página 55](#) para obtener más información.

Deberá reiniciar el servidor independientemente de si se han definido las contraseñas no cifradas.

- 15** (Sólo instalación de NetWare 6) Edite `autoexec.ncf` en el servidor de etapa intermedia de ZfD de NetWare 6 para que el servidor Web Apache se cargue y se asocie correctamente. Para obtener más información, consulte [“Edición de autoexec.ncf en un servidor de etapa intermedia de ZfD de NetWare 6” en la página 69](#).

Nota: Si instala NetWare 6 SP3 en un servidor en el que ya existe una instalación anterior de ZfD 4, la instalación de NetWare no copiará un nuevo archivo NetStorage en dicho servidor. La instalación del servidor de etapa intermedia ZfD 4 SP1/4.0.1 instala los archivos actuales de ZfD 4 SP1 en el servidor.

- 16** Compruebe que el servidor de etapa intermedia de ZfD está instalado y en ejecución introduciendo uno de los URL siguientes en un navegador de la estación de trabajo.

`http://IP_o_DNS_servidor_etapa_intermedia/oneNet/xtier-stats`

`http://Dirección_IP_servidor_etapa_intermedia/oneNet/zen`

Si el servidor de etapa intermedia de ZfD está en ejecución, el primer URL abrirá una página Web en la que aparecerá la estadística del servidor. Haga clic en el botón Renovar del navegador para poder ver dónde aumenta el conteo de peticiones.

El segundo URL lanza un recuadro de diálogo que solicita al usuario sus credenciales.

Edición de autoexec.ncf en un servidor de etapa intermedia de ZfD de NetWare 6

En la instalación de NetWare 6, ha tenido la opción de ejecutar Apache (y otros servicios NetWare) en una dirección IP diferente de la dirección IP primaria del servidor NetWare. Para obtener más información consulte Configuración de servicios basados en IP (Opcional) en *Descripción y guía de instalación de Netware 6*.

Si ha decidido instalar el servidor Web Apache mediante esta opción, se han añadido una o varias líneas al archivo `autoexec.ncf` del servidor con el fin de identificar la dirección IP de Apache como una dirección secundaria. Estas líneas de dirección IP se han colocado por encima de las líneas de carga de los distintos componentes de NetWare, incluido Apache. Esta configuración funciona porque los servidores Apache que se cargan se asocian correctamente con la dirección secundaria.

Sin embargo, si posteriormente instala los componentes del servidor de etapa intermedia de ZfD (es decir, `istorage.zip` y `storage.zip`), los comandos de carga de Apache se transferirán al final del archivo `autoexec.ncf`. Esta secuencia provoca que Apache se cargue pero no se asocie correctamente porque la líneas de dirección secundaria no se han ejecutado todavía.

Es recomendable que después de copiar estos archivos y de instalar el servidor de etapa intermedia de ZfD, edite `autoexec.ncf` para colocar los comandos para “añadir una dirección IP secundaria” cerca del principio del archivo y, a continuación, reinicie el servidor.

Instalación del software del servidor de ZfD y del software del servidor de etapa intermedia de ZfD en la misma máquina

Si es propietario de una empresa pequeña o mediana, es posible que desee instalar el servidor de etapa intermedia de ZfD y el servidor de ZfD en el mismo servidor de red.

En esta sección se proporciona la información siguiente:

- ♦ [“Instalación de ZfD en un único servidor NetWare” en la página 70](#)
- ♦ [“Instalación de ZfD en un único servidor Windows 2000” en la página 70](#)

Instalación de ZfD en un único servidor NetWare

Utilice el procedimiento de nivel superior que se indica a continuación para instalar los componentes necesarios y ejecutar ZfD 4 en un único servidor NetWare 5.1 o NetWare 6.

- 1** Instale el software del servidor de etapa intermedia de ZfD. Para obtener más información, consulte [“Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 63](#).
- 2** Instale el software del servidor de ZfD. Para obtener más información, consulte [“Pasos para la instalación del servidor de ZfD” en la página 50](#).
- 3** Reinicie el servidor.

Importante: Si instala NetWare 6 SP2 después de instalar el software del servidor de etapa intermedia de ZfD, deberá instalar de nuevo el software de dicho servidor. Algunos archivos de NetWare 6 SP1 y SP2 sobrescriben incorrectamente otros más recientes con el mismo nombre en el servidor de etapa intermedia de ZfD.

Instalación de ZfD en un único servidor Windows 2000

Utilice el procedimiento de nivel superior que se indica a continuación para instalar los componentes necesarios y ejecutar ZfD 4/SP1/4.0.1 en un único servidor Windows 2000.

- 1** Instale eDirectory. Para ello, también es necesario el software complementario siguiente:
 - ◆ Cliente Novell 4.83 instalado
 - Importante:** Si se instala el Cliente Novell en la misma máquina en la que se ha instalado el software del servidor de etapa intermedia de ZfD, debe instalarse primero el Cliente y no desinstalarse después. El programa de desinstalación del Cliente quitará archivos importantes y necesarios para el servidor de etapa intermedia de ZfD.
 - ◆ ConsoleOne 1.3.3 (o posterior) instalado
- 2** Si Active Directory también se encuentra instalado en este servidor (es decir, el servidor es un controlador de dominio primario), asegúrese de que LDAP de eDirectory está configurado para escuchar puertos distintos a los puertos por defecto (389—sin seguridad y 636—con seguridad).
 - 2a** En el Cliente Novell, entre a eDirectory como administrador (o equivalente) para así disponer de los derechos suficientes para modificar el objeto Servidor LDAP.
 - 2b** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Servidor LDAP > seleccione Propiedades > General.
 - 2c** En el campo Puerto TCP, cambie este puerto a otro distinto del puerto por defecto (se recomienda utilizar el puerto 388).
 - Nota:** Esta acción varía en versiones anteriores de eDirectory. Es posible que deba abrir la página Otros del Servidor LDAP para buscar la propiedad de puerto TCP y cambiar el valor.
 - 2d** Haga clic en la pestaña Configuración SSL para abrir la página del mismo nombre.
 - 2e** En el campo Puerto SSL, cambie el valor del número de puerto a otro distinto de 636 > haga clic en Aplicar.

Si aparece un error después de aplicar los cambios de puerto, puede omitirlo y cerrar el recuadro de diálogo.
 - 2f** Haga clic en el botón Renovar el servidor NLDAP ahora.

Si aparece un error después de renovar el servidor NLDAP, puede omitirlo y cerrar el recuadro de diálogo.

- 2g** En el escritorio de Windows, haga clic en Inicio > Configuración > Panel de control > haga doble clic en Servicios de NDS.
- 2h** En la ventana Servicios de NDS, seleccione nldap.dlm > haga clic en Iniciar para aceptar los cambios realizados en el puerto TCP.

Puede confirmar el puerto que el servidor LDAP escucha introduciendo el siguiente comando en un indicador de comandos:

```
netstat -a -n
```

- 3** Si se instala además iMonitor en este servidor, configúrelo para que se ejecute en un puerto distinto de 80. Utilice estos pasos para configurar:
- 3a** En el escritorio de Windows, haga clic en Inicio > Programas > Herramientas administrativas > Administrador de servicios Internet.
- 3b** En la ventana Servicios de Internet Information Server, haga clic en el signo más (+) para expandir el nodo del servidor en el árbol de la consola.
- 3c** En el icono del Sitio Web predeterminado, consulte la descripción de detenido.
Si el sitio Web está en ejecución, continúe con el **Paso 3d**.
Si el sitio Web se ha detenido, proceda con el **Paso 3e**.
- 3d** (Opcional) Detenga el servidor Web de IIS introduciendo el comando siguiente en el indicador de comandos:

```
iisreset /stop
```

- 3e** En el escritorio, haga clic en Inicio > Configuración > Panel de control > Servicios de NDS > seleccione NDS iMonitor > haga clic en Detener para detener el servicio de iMonitor.

Es posible que la pantalla no se renueve y no muestre que se ha detenido el servicio. Probablemente tenga que cerrar los servicios de NDS[®] y abrirlos de nuevo para comprobar que se ha detenido el servicio.

Puede confirmar que no existe ningún servicio que escucha el puerto 80 introduciendo el siguiente comando en un indicador de comandos:

```
netstat -a -n
```

- 3f** En un editor de textos, abra ndsimon.ini, que normalmente se encuentra en *unidad_sistema\novell\nds*.
- 3g** Elimine el comentario de la línea de HttpPort > asigne un puerto diferente de 80 > guarde los cambios. Después de editarla, la línea debería parecerse a la siguiente:

```
HttpPort 8008
```

Por defecto, ndsimon.ini se configura con el atributo de sólo lectura. Debe editar las propiedades de archivo con el fin de inhabilitar el atributo de sólo lectura para poder editar el archivo.

- 3h** Inicie iMonitor. En el escritorio, haga clic en Inicio > Configuración > Panel de control > Servicios de DNS > seleccione NDS iMonitor > haga clic en Iniciar.

Confirme que iMonitor escucha el puerto configurado introduciendo el siguiente comando en un indicador de comandos:

```
netstat -a -n
```

3i En un indicador de comandos, introduzca el siguiente comando para iniciar IIS:

```
iisreset /start
```

- 4** Instale el software del servidor de ZfD. Para obtener más información, consulte [“Instalación del software del servidor de ZfD” en la página 50.](#)
- 5** Instale el software del servidor de etapa intermedia de ZfD en el servidor. Para obtener más información, consulte [“Instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 63.](#)
- 6** Si el servidor dispone de Active Directory y es el controlador de dominio primario, conceda derechos IIS para modificar las entradas de registro de etapa intermedia:
 - 6a** En el escritorio de Windows, haga clic en Inicio > Ejecutar > introduzca `regedt32`.
 - 6b** En el Editor del registro de Windows, abra `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Novell\Xtier` > haga clic en Seguridad > Permisos.
 - 6c** En el recuadro de diálogo Permisos para el servidor Xtier (de etapa intermedia), haga clic en Avanzados.
 - 6d** En el recuadro de diálogo Control de acceso para el servidor Xtier (de etapa intermedia), haga clic en Añadir.
 - 6e** En el campo Buscar del recuadro de diálogo Seleccionar usuarios, computadores o grupos, asegúrese de que se ha seleccionado el dominio en el que ha instalado el software del servidor de etapa intermedia de ZfD > seleccione el objeto Usuario `nombre_servidor_IUSR` en la lista > haga clic en Aceptar.
 - 6f** En el recuadro de diálogo Entrada de permiso para el servidor Xtier (de etapa intermedia), haga clic en la casilla de verificación Permitir para cada uno de los permisos siguientes:
 - ◆ Valor de la consulta
 - ◆ Definir valor
 - ◆ Crear subclave
 - ◆ Enumerar subclaves
 - ◆ Notificar
 - ◆ Suprimir
 - ◆ Control de lectura
 - 6g** Haga clic en Aceptar.
 - 6h** En el recuadro de diálogo Control de acceso para el servidor Xtier (de etapa intermedia), haga clic en la casilla de verificación Restablecer permisos en todos los objetos hijo > haga clic en Aplicar.
 - 6i** En el recuadro Advertencia de seguridad, haga clic en Sí.
 - 6j** En el recuadro de diálogo Control de acceso para el servidor Xtier (de etapa intermedia), haga clic en Aceptar.
 - 6k** En el recuadro de diálogo Permisos para el servidor Xtier (de etapa intermedia), haga clic en Aceptar.
 - 6l** Cierre el Editor del registro de Windows.

- 7 Abra un navegador > introduzca la dirección de la utilidad NSAdmin (http://dirección_IP_servidor/oneNet/nsadmin) > modifique la configuración del puerto LDAP del servidor de etapa intermedia de ZfD.

Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo

La funcionalidad de la estación de trabajo que ofrecen los componentes de ZENworks para Desktops 4 sólo está disponible si instala el Agente de gestión de ZfD. Esto ocurre incluso si el Cliente Novell se encuentra instalado en dicha estación de trabajo. El Agente de gestión de ZfD quita las funciones de ZfD que el Cliente Novell ha instalado anteriormente y las reemplaza por funciones seleccionadas de la estación de trabajo de ZfD.

La instalación del Agente de gestión de ZfD permite instalar distintos componentes de ZfD a la vez; es decir, si desea añadir o suprimir alguno de los componentes que ha instalado el Agente anteriormente, puede emplear la opción Modificar del recuadro de diálogo de mantenimiento de la configuración del Agente de gestión de ZfD. Para obtener más información, consulte **“Mantenimiento del Agente de gestión de ZfD” en la página 84.**

Importante: La versión del Agente de gestión de ZfD que se proporcionó con ZfD 4 (setup.exe) ya no se admite. Los usuarios actuales de ZfD 4 deben sustituir la versión anterior del agente por la que se entrega con ZfD 4 SP1 o ZfD 4.0.1 (zfdagent.msi). ZfD 4 SP1 se incluye como parte del CSP 9 (paquete de soporte robustecido) y puede descargarse por separado en el [sitio Web de descargas de CSP](http://support.novell.com/tools/csp) (<http://support.novell.com/tools/csp>). El MSI del Agente de ZfD actualizado (ZfD 4 SP1/4.0.1) también puede descargarse en el [sitio Web de descargas de productos de Novell](http://download.novell.com) (<http://download.novell.com>).

Si ha descargado e instalado revisiones temporales del Agente de gestión de ZfD 4, consulte la guía **ZENworks for Desktops Upgrade** (Actualización de ZENworks para Desktops) para obtener información acerca de la actualización del Agente de gestión de ZfD actual al Agente de gestión de ZfD 4 SP1/4.0.1.

La instalación utiliza la funcionalidad Windows Installer de Microsoft. Para obtener información detallada acerca de Windows Installer de Microsoft, consulte el [sitio Web de MSI](http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/administration/management/wininstaller.asp) (<http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/administration/management/wininstaller.asp>).

En esta sección se proporciona la información siguiente:

- ♦ **“Actualización de Windows Installer (MSI) en todas las estaciones de trabajo antes de realizar una nueva instalación.” en la página 73**
- ♦ **“Instalación manual del Agente de gestión de ZfD” en la página 74**
- ♦ **“Utilización del Lanzador de aplicaciones Novell para distribuir e instalar el Agente de gestión de ZfD.” en la página 78**
- ♦ **“Utilización de la vista del navegador de aplicaciones para distribuir el agente a una estación de trabajo limpia” en la página 82**
- ♦ **“Mantenimiento del Agente de gestión de ZfD” en la página 84**

Actualización de Windows Installer (MSI) en todas las estaciones de trabajo antes de realizar una nueva instalación.

El programa de instalación del Agente de gestión de ZfD, zfdagent.msi, precisa, como mínimo, de la tecnología Windows Installer de Microsoft (MSI) 1.11 durante el proceso de instalación. Es posible actualizar estaciones de trabajo Windows 98 y Windows NT que cuentan con una versión anterior a 1.11 de MSI instalando manualmente la versión MSI 1.11 (o posterior) con derechos de administrador en todas las estaciones de trabajo antes de proceder con la instalación.

Para su comodidad, MSI 2.0 para Windows NT/2000 o Windows 98 se encuentra en la carpeta \windows installer del *CD complementario de ZENworks for Desktops* (ZENworks para Desktops) o el *CD complementario 1 de ZENworks 6*.

Si realiza la instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo que ya tiene instalada la versión MSI 1.11 (o posterior), como los sistemas de Windows 2000 o Windows XP, el programa de instalación del MSI del agente se ejecuta con normalidad.

Instalación manual del Agente de gestión de ZfD

En esta sección encontrará información acerca de la instalación del Agente de gestión de ZfD mediante los CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops), *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6) o imágenes creadas por usted mismo a partir de una copia descargada de zfdagent.msi. Se incluyen las siguientes secciones:

- ♦ “Preparación de una instalación manual en Windows 98 (Sólo actualización de 4.0.1 y SP1)” en la página 74
- ♦ “Procedimiento de instalación manual del Agente de gestión de ZfD 4 SP1/4.0.1” en la página 74

Preparación de una instalación manual en Windows 98 (Sólo actualización de 4.0.1 y SP1)

Antes de instalar el paquete MSI de ZfD 4 SP1/4.0.1 en una estación de trabajo Windows 98, es necesario desinstalar el Agente de gestión de ZfD 4 (la última versión, setup.exe). Para desinstalar la versión original de este agente, debe volver a ejecutar setup.exe.

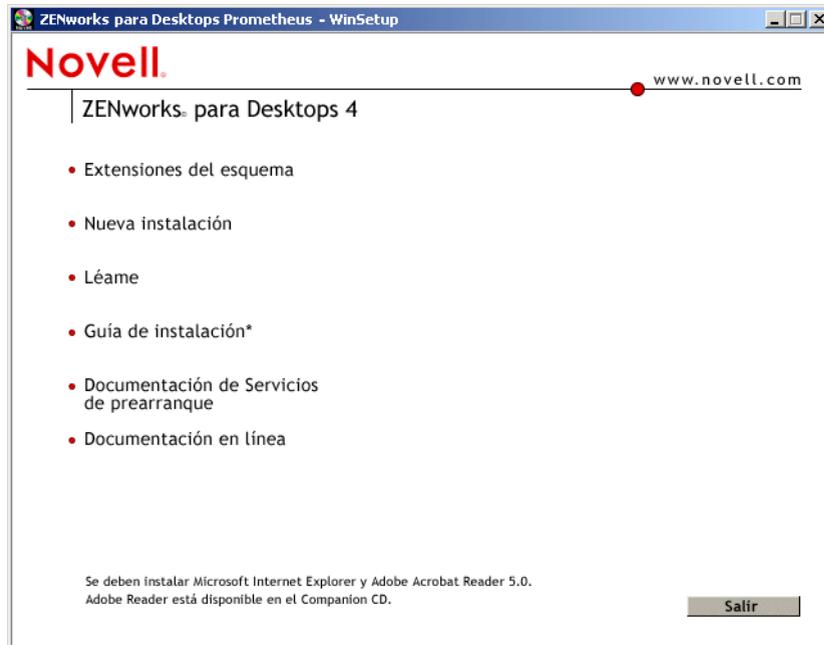
En las estaciones de trabajo Windows NT, puede simplificar el proceso de desinstalación suprimiendo el valor de la cadena InstallPath existente en HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\ZENworks del Registro de Windows. Puede suprimir este valor manualmente en todas las estaciones de trabajo utilizando regedit.exe antes de desinstalar el agente mediante la utilidad Agregar o quitar programas de Windows.

Si ha instalado alguna revisión tras la instalación inicial del Agente de gestión de ZfD 4, debe instalar el Supplemental ZfD 4 Agent Patch Fix (Revisión adicional del Agente de ZfD 4) del TID 10080915 (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10080915.htm>) del servicio de asistencia de Novell antes de actualizar al paquete MSI del Agente de gestión de ZfD 4 SP1/4.0.1. Para obtener más información, consulte la guía *ZENworks for Desktops Upgrade* (Actualización de ZenWorks para Desktops).

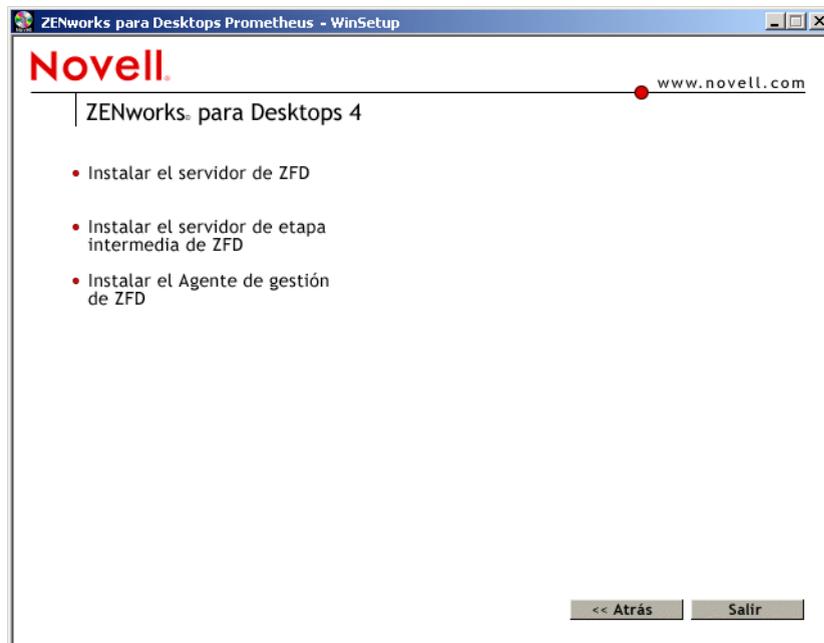
Procedimiento de instalación manual del Agente de gestión de ZfD 4 SP1/4.0.1

Si desea instalar manualmente el Agente de gestión de ZfD en estaciones de trabajo a partir de la imagen de ZfD 4 SP1 o ZfD 4.0.1, proceda como se indica a continuación: Antes de empezar, asegúrese de que el Agente de gestión de ZfD 4 está desinstalado de la estación de trabajo. Para obtener más información, consulte “Preparación de una instalación manual en Windows 98 (Sólo actualización de 4.0.1 y SP1)” en la página 74.

- 1 En la estación de trabajo, inserte el CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6). El programa winsetup.exe se ejecutará automáticamente. De lo contrario, ejecútelo desde la raíz del CD.
- 2 Haga clic en Inglés para ver una página con las opciones generales de instalación.

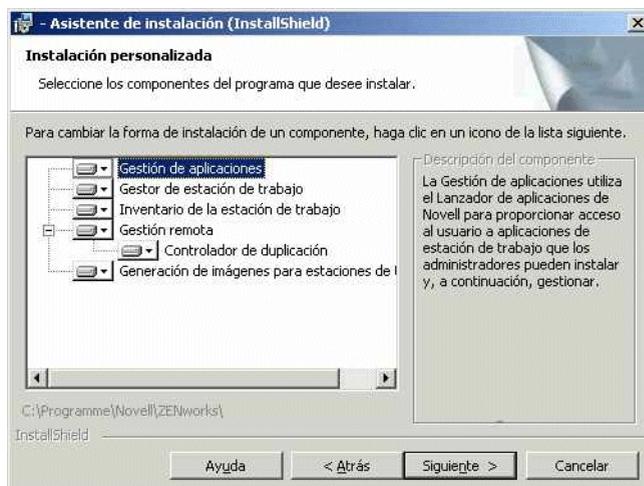


3 Haga clic en Instalación para ver una página con más opciones de instalación:



- 4** Haga clic en Instalar el Agente de gestión de Zfd para lanzar el programa de instalación, zfdagent.msi.
- 5** En la primera página de instalación del Asistente de instalación, lea el texto de presentación > haga clic en Siguiente.
- 6** Lea el Acuerdo de licencia. Si acepta los términos ésta, haga clic en Sí.
o bien
Haga clic en No si no esta conforme. A continuación se cerrará el programa de instalación.

- 7** En la página Seleccionar funciones, seleccione las funciones que desea instalar en la estación de trabajo.

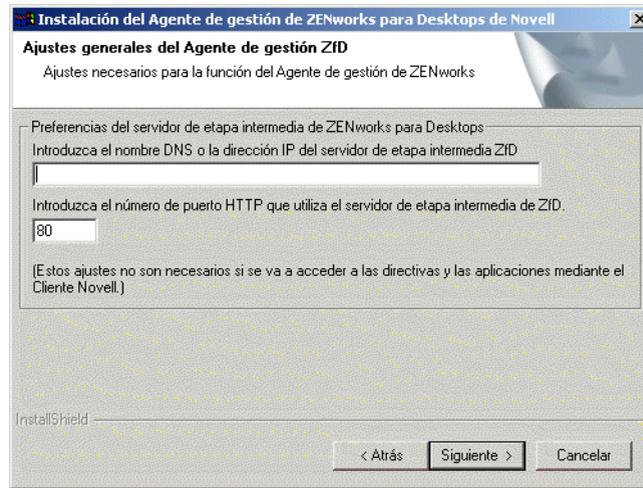


- ♦ **Gestión de aplicaciones:** esta función utiliza el Lanzador de aplicaciones Novell™ para proporcionar acceso a los usuarios a aplicaciones de la estación de trabajo que el administrador puede instalar y gestionar.
- ♦ **Gestor de estación de trabajo:** esta función permite a los administradores configurar y gestionar estaciones de trabajo mediante eDirectory.
- ♦ **Inventario de la estación de trabajo:** esta función permite a los administradores recopilar información de inventario de hardware y de software a partir de estaciones de trabajo exploradas.
- ♦ **Gestión remota:** esta función permite a un administrador gestionar estaciones de trabajo remotas desde una consola remota.
- ♦ **Controlador de duplicación:** esta función ofrece independencia al adaptador de vídeo y la posibilidad de coexistir con otras soluciones de control remoto. Si se selecciona, la instalación de MSI anula las opciones del controlador de vídeo y suprime todos los mensajes de Windows. Si no desea utilizar este controlador, puede deseleccionarlo, con lo que se instalará el controlador de optimización por defecto.
- ♦ **Generación de imágenes para estaciones de trabajo:** esta función permite a un administrador tomar una imagen del disco duro de una estación de trabajo y colocarla en otras estaciones de trabajo de la red.

Nota: A pesar de que la versión original de ZfD 4 permitía personalizar la vía de instalación del Agente de gestión de ZfD, en el caso de ZfD 4 SP1/4.0.1 ésta debe ser c:\archivos de programa\novell\zenworks.

Si tiene instalada la versión original del Agente de gestión de ZfD 4 (setup.exe), la versión posterior (zfdagent.msi) la desinstalará. El nuevo agente se instalará en c:\archivos de programa\novell\zenworks.

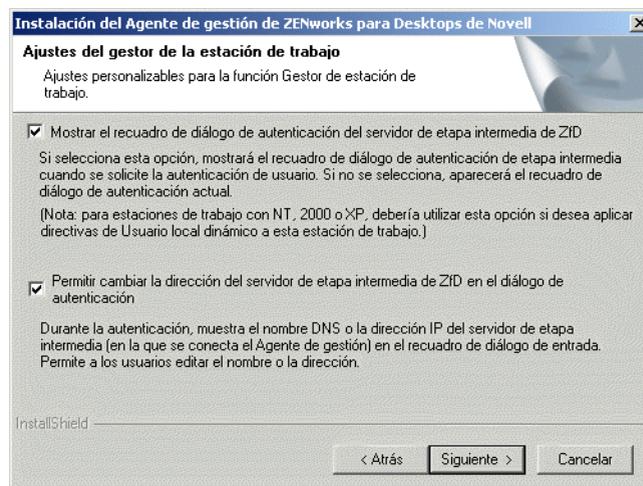
- 8 En la página Ajustes generales, introduzca el nombre DNS o la dirección IP del servidor de etapa intermedia de ZfD al que el agente se va a conectar > introduzca el número de puerto HTTP o HTTPS que el servidor Web Apache (NetWare) o el servidor Web de IIS (Windows) utilizará para escuchar la entrada del Agente > haga clic en Siguiente.



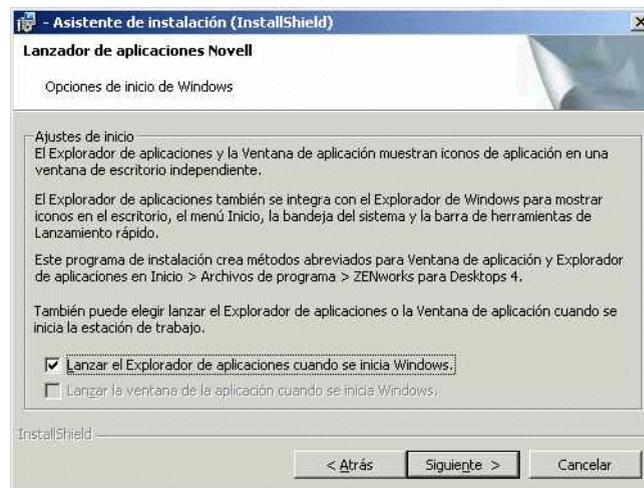
Importante: Cuando designe un puerto (HTTPS) con seguridad, debe utilizar el puerto 443.

La dirección IP o el nombre DNS y el número de puerto permite a la estación de trabajo acceder al servidor Web Apache en la etapa intermedia de ZfD, que a su vez pasará las credenciales de autenticación al servidor de ZfD.

Si va a realizar la instalación en una estación de trabajo que no tiene un Cliente Novell instalado, aparecerá el recuadro de diálogo Ajustes del Gestor de estación de trabajo después de la página Ajustes generales. Esta página permite personalizar los ajustes de la función Gestor de estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Personalización de la entrada del agente” en la página 110](#).



- 9 En la página Lanzador de aplicaciones de Novell u Opciones de inicio de Windows, elija lanzar el explorador de aplicaciones o la ventana de la aplicación (o ninguno) al iniciar > haga clic en Siguiente.



- 10 En la página Resumen, compruebe los ajustes que ha seleccionado para la instalación del Agente de gestión de ZfD. Si son correctos, haga clic en Siguiente. Si desea cambiarlos, haga clic en Atrás.
- 11 En la página Conclusión, elija la opción para reiniciar la estación de trabajo > haga clic en Finalizar.

Utilización del Lanzador de aplicaciones Novell para distribuir e instalar el Agente de gestión de ZfD.

El paquete zfdagent.msi es una aplicación compleja que instala un gran número de archivos y realiza una cantidad importante de cambios en la configuración de la estación de trabajo. El método más eficaz para instalar el Agente de gestión de ZfD es distribuirlo en las estaciones de trabajo como una aplicación MSI mediante el Lanzador de aplicaciones Novell. El Lanzador de aplicaciones no se limita a distribuir el paquete MSI del agente, sino que también llama a Windows Installer para que realice la instalación en la estación de trabajo.

En esta sección encontrará los pasos necesarios para configurar el paquete MSI para la distribución con el Lanzador de aplicaciones. Entre ellos se encuentran:

- ♦ “Descarga del paquete MSI del agente” en la página 79
- ♦ “Creación y configuración del objeto Aplicación MSI” en la página 79
- ♦ “Modificación de las funciones instaladas en el objeto Aplicación MSI” en la página 80
- ♦ “Adición de propiedades al objeto Aplicación MSI durante la ejecución en modo silencioso” en la página 81

Descarga del paquete MSI del agente

Al descargar ZfD4 SP1, debe copiar el archivo zfdagent.msi en una ubicación del servidor de red a la que el Lanzador de aplicaciones Novell pueda acceder posteriormente.

Al ejecutar el archivo de descarga de MSI, o bien cuando examine el directorio \agentinstall del CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o el directorio \zenworks for desktops 4.0.1 del CD *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6), verá los siguientes carpetas y archivos de idiomas:

english\zfdagent.msi (archivo de instalación en inglés)

portuguese\zfdagent.msi (instalación en portugués)

francais\zfdagent.msi (instalación en francés)

deutsch\zfdagent.msi (instalación en alemán)

espanol\zfdagent.msi (instalación en español)

Creación y configuración del objeto Aplicación MSI

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el contenedor en el que desea crear el objeto Aplicación > haga clic en Nuevo > haga clic en Objeto para abrir el recuadro de diálogo Objeto nuevo.
- 2 En el recuadro de diálogo Nueva aplicación, seleccione la opción Aplicación que tiene un archivo .MSI > haga clic en Siguiente.
- 3 Especifique la vía de la ubicación de red en la que ha copiado el archivo.msi.
- 4 Haga clic en Siguiente > modifique los campos según sea necesario para personalizar el objeto Aplicación.
- 5 Haga clic en Siguiente > defina los requisitos del sistema que una estación de trabajo debe cumplir antes de que se le distribuya el MSI del agente.
- 6 Haga clic en Siguiente > asocie el objeto Aplicación MSI del Agente a los usuarios o estaciones de trabajo en los que desea distribuirlo.

Nota: La actualización del Agente de gestión de ZfD (incluidos los agentes actualizados mediante revisiones de apoyo) requiere la asociación del paquete MSI del Agente SP1/4.0.1 a los usuarios, no a las estaciones de trabajo. Si distribuye el MSI del Agente de ZfD por primera vez, podrá elegir entre asociar el objeto Aplicación MSI a una estación de trabajo o a un usuario.

- 7 Haga clic en Siguiente y, a continuación, revise los ajustes del objeto Aplicación y haga clic en Finalizar para crear dicho objeto.

Importante: Antes de distribuir el MSI del agente (o cualquier paquete MSI) mediante el Lanzador de aplicaciones Novell, es recomendable que se asegure de que el objeto Aplicación MSI del Agente está definido en Forzar caché, y de que las credenciales del usuario en la estación de trabajo local, en eDirectory y en Active Directory (si procede) están sincronizadas.

Para obtener más información acerca de la creación de objetos Aplicación MSI, consulte [Creating the Application Object from a Windows Installer \(.MSI\) File](#) [Creación de un objeto Aplicación a partir de un archivo de Windows Installer (.MSI)] en [Configuring the Application in eDirectory \(Configuración del objeto Aplicación en eDirectory\)](#) en la guía *Administration* (Administración) de ZfD 4.

Si instala el MSI del Agente de ZfD en una estación de trabajo que está actualizando desde ZENworks 2 o Starter Pack, consulte [Installing the ZfD Management Agent MSI](#) (Instalación del MSI del Agente de gestión de ZfD) en la guía *ZENworks for Desktops Upgrade* (Actualización de ZENworks para Desktops) de ZfD 4.

Otras configuraciones del objeto Aplicación MSI

En esta sección se describen otras configuraciones del objeto Aplicación MSI que es preciso conocer.

Pestaña Identificación, página Icono

Si la estación de trabajo que recibe la instalación ya dispone del Agente de gestión de ZfD 4 original, es recomendable no configurar la distribución del MSI de dicho agente con el Nivel de interfaz de usuario definido en Todo o Reducido. Esta acción generaría un mensaje de error de Windows informándole de que el archivo que trata de desinstalar ya está en uso.

Si configura el objeto Aplicación MSI para una desinstalación manual en la ventana de la aplicación, aparecerá un error similar.

Cuando se muestra el mensaje de error, los usuarios pueden hacer clic en Ignorar para continuar con la instalación de MSI. Se copiarán en la estación de trabajo todos los archivos necesarios del agente.

Modificación de las funciones instaladas en el objeto Aplicación MSI

Todas las funciones que se indican a continuación están instaladas por defecto en el paquete MSI del Agente de ZfD 4 SP1/4.0.1:

- ♦ **Gestión de aplicaciones:** esta función utiliza el Lanzador de aplicaciones Novell para proporcionar acceso a los usuarios a aplicaciones de la estación de trabajo que el administrador puede instalar y gestionar.
- ♦ **Gestor de estación de trabajo:** esta función permite a los administradores configurar y gestionar estaciones de trabajo mediante eDirectory.
- ♦ **Inventario de la estación de trabajo:** esta función permite a los administradores recopilar información de inventario de hardware y de software a partir de estaciones de trabajo exploradas.
- ♦ **Gestión remota:** esta función permite a un administrador gestionar estaciones de trabajo remotas desde una consola remota. Al seleccionar esta función, Gestor de estación de trabajo se selecciona por defecto.
- ♦ **Controlador de duplicación:** esta función ofrece independencia al adaptador de vídeo y la posibilidad de coexistir con otras soluciones de control remoto. Si se selecciona, la instalación de MSI anula las opciones del controlador de vídeo y suprime todos los mensajes de Windows. Si no desea utilizar este controlador, puede deseccionarlo, con lo que se instalará el controlador de optimización por defecto.
Nota: Microsoft todavía no ha aprobado el controlador de duplicación.
- ♦ **Generación de imágenes para estaciones de trabajo:** esta función permite a un administrador tomar una imagen del disco duro de una estación de trabajo y colocarla en otras estaciones de trabajo de la red.

Si desea modificar esta instalación por defecto, puede añadir funciones de MSI como propiedades públicas del objeto Aplicación de zfdagent.msi. Para modificar la lista de funciones instaladas, proceda como se indica a continuación:

- 1** En la página Propiedades de la pestaña MSI del objeto Aplicación, haga clic en Añadir para mostrar el recuadro de diálogo Seleccione la propiedad que desea añadir.
- 2** En el campo Nombre del valor, introduzca ADDLOCAL como nombre de la propiedad y, a continuación, especifique el valor de la misma en el campo Datos del valor. Utilice uno o varios de los siguientes nombres de función como valor de la propiedad:

- ◆ ApplicationLauncher
- ◆ WorkstationManager
- ◆ RemoteManagement
- ◆ MirrorDriver

Nota: Esta última no funcionará a menos que añada también la propiedad RemoteManagement.

- ◆ Generación de imágenes
- ◆ Inventario

Puede añadir varios de estos valores a la lista separándolos mediante una coma y sin espacios. Por ejemplo, si desea añadir como funciones al Lanzador de aplicaciones y al Gestor de estación de trabajo, debe escribir ADDLOCAL como propiedad y ApplicationLauncher,WorkstationManager como los valores de la misma.

- 3** Haga clic en Aceptar para añadir la propiedad a la lista Propiedades.

Adición de propiedades al objeto Aplicación MSI durante la ejecución en modo silencioso

Si desea ejecutar el MSI del agente en modo silencioso, defina en Silencio el Nivel de interfaz de usuario de la página Icono, que encontrará en la pestaña Identificación de las propiedades del objeto. Si ejecuta la instalación en este modo, podrá añadir otras propiedades al objeto.

Dichas propiedades y sus valores, incluidas las definiciones de estos últimos, se enumeran en la tabla que aparece a continuación. Si alguna de las propiedades no va acompañada de un valor, se utilizará el valor por defecto.

Propiedad	Valor	Significado
LOGIN_PASSIVE_MODE	0	Muestra una entrada de Novell en la hora de entrada del usuario.
	1	Por defecto. No muestra una entrada de Novell a menos que se haya instalado el Cliente Novell. Si está instalado, se mostrará la entrada correspondiente.
<p>Los valores de esta propiedad únicamente son efectivos si el Cliente Novell no está instalado en la estación de trabajo. Si éste ya se encuentra instalado, los ajustes dejan de surtir efecto tras la instalación de zfdagent.msi.</p> <p>Si el Cliente Novell se quita tras instalar zfdagent.msi, los ajustes entran en vigor.</p> <p>Nota: NOTA: Si existe la posibilidad de que el Cliente Novell se quite posteriormente y desea utilizar el usuario local dinámico, debe asignar cero (0) como valor de esta propiedad.</p>		

Propiedad	Valor	Significado
EDITABLE_MT_ADDRESS	1	Permite al usuario modificar la dirección IP del servidor de etapa intermedia de ZENworks en el que tendrá lugar la autenticación. Únicamente está disponible si el Cliente Novell no está instalado.
	0	Por defecto. No permite al usuario especificar la dirección del servidor de etapa intermedia.
	<p>Los valores de esta propiedad únicamente son efectivos si el Cliente Novell no está instalado en la estación de trabajo. Si éste ya se encuentra instalado, los ajustes dejan de surtir efecto tras la instalación de zfdagent.msi.</p> <p>Si el Cliente Novell se quita tras instalar zfdagent.msi, los ajustes entran en vigor.</p>	
STARTUP_APEXPLORER	1	Lanza el explorador de aplicaciones al iniciarse Windows.
	0	Por defecto. No lanza el explorador de aplicaciones al iniciarse Windows.
STARTUP_APPWINDOW	1	Lanza la ventana de la aplicación al iniciarse Windows.
	0	Por defecto. No lanza la ventana de la aplicación al iniciarse Windows.
MT_SERVER_ADDRESS	Esta propiedad especifica la dirección IP o el nombre DNS del servidor de etapa intermedia de ZENworks. Si no se utiliza un servidor de etapa intermedia, no es necesario especificar esta propiedad.	
HTTP_PORT	0-65536	Especifica el puerto HTTP que utilizará el Agente de gestión de ZfD al comunicarse con el servidor de etapa intermedia. Si se utiliza un servidor de etapa intermedia, es necesario añadir esta propiedad y definir su valor.
	80	Puerto HTTP por defecto.

Utilización de la vista del navegador de aplicaciones para distribuir el agente a una estación de trabajo limpia

La instalación del Lanzador de aplicaciones Novell instala esta aplicación con las vistas del explorador de aplicaciones, la ventana de la aplicación y el navegador de aplicaciones. Este programa de instalación presenta varias funciones:

- ♦ Proporcionar una instalación basada en Web para usuarios que cuentan con derechos administrativos sobre sus estaciones de trabajo. Al igual que en la instalación de cualquier aplicación, los usuarios de Windows NT*/2000/XP que no cuenten con derechos suficientes no podrán utilizar este programa de instalación.
- ♦ Instalar los componentes básicos del Lanzador de aplicaciones en la estación de trabajo del usuario a fin de que éste pueda lanzar aplicaciones asociadas a usuarios. Puesto que es posible que el servicio de Lanzador de aplicaciones para Windows (que proporciona derechos en el sistema de archivos local para distribuir y ejecutar aplicaciones cuando el usuario carece de los derechos necesarios) no esté instalado, el usuario debe disponer de derechos suficientes en la estación de trabajo para instalar y ejecutar aplicaciones.

- ♦ Para que los usuarios móviles que utilizan estaciones de trabajo “limpias” (es decir, que no cuentan con el Agente de gestión de ZfD) puedan acceder al Lanzador de aplicaciones Novell para distribuir aplicaciones sin necesidad de realizar una instalación manual del Lanzador (es decir, que puedan instalar el Lanzador de aplicaciones desde un CD o un disquete, o bien accediendo directamente al programa de instalación en la red).

Durante la instalación del servidor de etapa intermedia de ZENworks, los archivos de instalación del Lanzador de aplicaciones se copian en el servidor Web que se incluye con el servidor de etapa intermedia de ZfD. Entre estos archivos se encuentran:

- ♦ **zfdinstallmgr.cab** Este archivo .cab incluye distintos componentes del Gestor de instalación.
- ♦ **instmsi9x.cab e instmsint.cab** Estos archivos.cab incluyen archivos para Windows Installer 2.0 para Windows 9.x y las estaciones de trabajo Windows NT.
- ♦ **netidentity.cab** Este archivo .cab incluye componentes de NetIdentity de Novell.
- ♦ **zfd40.cab** Este archivo .cab incluye algunos componentes de ZENworks para Desktops 4.

Asimismo, la vista del navegador de aplicaciones del Lanzador de aplicaciones Novell, myapps.html, [también conocida como “complemento (plug-in) de ZfD”] se copia en el servidor Web. Cuando un usuario visita la página de myapps.html desde una estación de trabajo limpia, el programa de instalación del Lanzador de aplicaciones Novell se lanza y el usuario recibe la notificación de confianza estándar de Novell.

Nota: El programa de instalación del Lanzador de aplicaciones no incluye los componentes de la Gestión de estaciones de trabajo, el Inventario de la estación de trabajo o la Generación de imágenes para estaciones de trabajo de ZfD, ni tampoco instala el servicio NT.

La siguiente tabla muestra las acciones permitidas por el Gestor de instalación:

Admitidas	No admitidas
Instalación en una estación de trabajo sin una instalación previa del Cliente Novell o el Agente de ZfD	Instalación en una estación de trabajo que cuenta con una versión anterior de ZfD (es decir, anterior a ZfD 4.0)
Actualización de una estación de trabajo en la que ya existe el complemento (plug-in) de ZfD 4.	Actualización de una estación de trabajo en la que ya existe el Agente de gestión de ZfD 4.

Durante la instalación, también pueden producirse las siguientes situaciones:

- ♦ Si una estación de trabajo ya tiene instalados los componentes Web necesarios del complemento (plug-in) de ZfD, y dichos componentes son los más actuales, la instalación no se produce. El complemento se mostrará como está previsto.
- ♦ El programa de instalación del complemento no desinstala las versiones anteriores de sus archivos. Sin embargo, es posible que éstos se sobrescriban si residen en %PROGRAM FILES%\novell\zenworks.
- ♦ El complemento sustituye los archivos en uso.

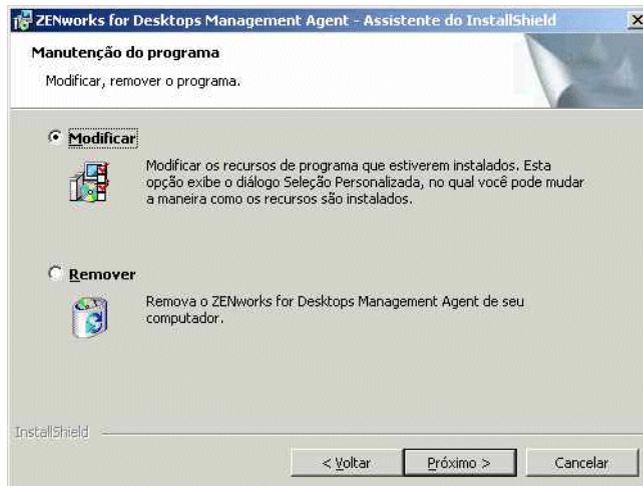
Tras la instalación, el usuario podrá acceder a las aplicaciones que tenga asociadas mediante el complemento de ZfD, la vista del explorador de aplicaciones y la vista de la ventana de la aplicación. No se admite la distribución de aplicaciones asociadas a las estaciones de trabajo.

Si tiene previsto distribuir el MSI del Agente de ZfD al usuario mediante el complemento, asegúrese de que el nivel de seguridad del objeto Aplicación MSI está configurado en Ejecutar normal. Para ejecutar zfdagent.msi, los usuarios también deben contar con derechos de administrador.

Para obtener más información, consulte [Application Browser](#) (Navegador de aplicaciones) en [Understanding Novell Application Launcher Components](#) (Componentes del Lanzador de aplicaciones Novell) e [Installing Application Launcher](#) (Instalación del Lanzador de aplicaciones) en [Installing and Starting Novell Application Launcher](#) (Instalación e inicio del Lanzador de aplicaciones Novell) de la guía *Administration* (Administración) de ZfD

Mantenimiento del Agente de gestión de ZfD

Si debe realizar un cambio en el Agente de gestión de ZfD en la estación de trabajo de un usuario, puede hacerlo localmente ejecutando de nuevo el programa de instalación del Agente de gestión de ZfD. Cuando inicie otra instalación, aparecerá el recuadro de diálogo de mantenimiento del Agente de gestión de ZfD.



Modificar: seleccione esta opción para abrir la página Seleccionar funciones. En ella puede añadir o suprimir las funciones que desea incluir con la instalación del Agente de gestión de ZfD.

Eliminar: seleccione esta opción para quitar (desinstalar) los archivos del Agente de gestión de ZfD de la estación de trabajo.

Utilización del Lanzador de aplicaciones Novell para añadir funciones

Para añadir funciones a la distribución inicial del Agente de gestión de ZfD, debe modificar la propiedad ADDLOCAL del objeto Aplicación MSI y redistribuir el objeto. Para obtener más información acerca de las propiedades ADDLOCAL disponibles, consulte el [Paso 2 en la página 81](#).

Asimismo, es posible añadir funciones a cada una de las estaciones de trabajo seleccionando la opción Modificar al instalar el programa de instalación tras la instalación inicial. Este procedimiento requiere que el programa de instalación disponga de pleno acceso a zfdagent.msi (es decir, desde una unidad de red, desde una estación de trabajo local o desde el CD de programas).

Instalación del software DeFrame de ZfD (sólo ZfD 4.0.1)

Esta sección le concierne únicamente si instala ZfD 4.0.1 desde el CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6). DeFrame™ de ZfD no se incluye con ZfD 4 o el ZfD 4 Support Pack 1.

DeFrame de ZfD es un componente de Gestión de aplicaciones que permite distribuir aplicaciones de clientes de procesamiento débil, para las que los servidores de terminal actúan como host, a los usuarios. DeFrame también proporciona balance de la carga de la aplicación entre los servidores de terminal, seguimiento y gestión de sesiones desconectadas, integración con iFolder de Novell en cuanto al almacenamiento de archivos y migración de la información sobre las aplicaciones de la utilidad Citrix Published Application Manager (Gestor de aplicaciones publicadas de Citrix) a eDirectory de Novell. DeFrame es el método recomendado para la distribución de aplicaciones de clientes de procesamiento débil.

En las siguientes secciones encontrará información acerca de la instalación del software de DeFrame, y la configuración de servidores y usuarios DeFrame:

- ♦ “**Activación de DeFrame**” en la página 85
- ♦ “**Configuración de los servidores de terminal**” en la página 86
- ♦ “**Configuración de cuentas de usuario local dinámico y perfiles errantes**” en la página 93
- ♦ “**Habilitación de usuarios como usuarios de DeFrame**” en la página 100
- ♦ “**Configuración de las estaciones de trabajo de usuario**” en la página 101

Una vez finalizadas las tareas anteriores, consulte en “**¿Qué hacer a continuación?**” en la **página 103** la información acerca de la distribución de aplicaciones de clientes de procesamiento débil y la realización de otras tareas de gestión relacionadas con DeFrame.

Activación de DeFrame

Durante la instalación del software del servidor de ZfD en un servidor de red (consulte “**Instalación del software del servidor de ZfD**” en la **página 50**), el programa de instalación del servidor de ZfD ha ampliado el esquema del árbol eDirectory para poder brindar apoyo a los objetos de DeFrame y ha instalado el integrable de DeFrame para ConsoleOne. Antes de instalar el software de DeFrame en los servidores de terminal, debe activar DeFrame desde ConsoleOne. Durante esta activación se produce lo siguiente:

- ♦ Se crean los contenedores DeFrameServers y DeFrameApplications en el contexto de eDirectory que determine el usuario.

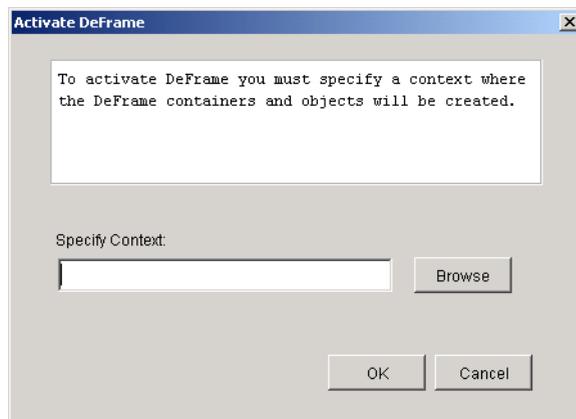
Todos los servidores de terminal deben estar representados en eDirectory. Al instalar e iniciar el software de DeFrame en un servidor de terminal, se crea un objeto Servidor DeFrame en el contenedor DeFrameServers a fin de representar al servidor de terminal.

DeFrame incluye una utilidad, DeFrame Published Application Synchronization (Sincronización de la aplicación publicada de DeFrame), que puede emplearse para importar aplicaciones de la utilidad Citrix Published Application Manager (Gestor de aplicaciones publicadas de Citrix) a eDirectory. Si emplea la utilidad DeFrame Published Application Synchronization, los objetos Aplicación se crean en el contenedor DeFrameApplications. Para obtener más información acerca de la utilidad DeFrame Published Application Synchronization, consulte la guía Novell DeFrame Installation and Administration (Instalación y administración de DeFrame de Novell) en el [sitio Web de documentación de ZENworks para Desktops 4.0.1](http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr) (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr>).

- ♦ Crea el objeto Administrador de DeFrame (PASS_ADMIN) en el mismo contexto que los contenedores DeFrameServers y DeFrameApplications. El Servicio de aplicación de cliente de procesamiento débil de ZENworks (zencas.exe), instalado en todos los servidores de terminal de DeFrame, se autentica en eDirectory mediante el objeto PASS_ADMIN.
- ♦ Crea el objeto DEFAULT_REG en la RAÍZ del árbol eDirectory. El objeto DEFAULT_REG especifica las ubicaciones del contenedor DeFrameServers y el objeto PASS_ADMIN. También define los ajustes por defecto del balance de la carga que se aplican al servidor de terminal DeFrame recién creado.

Para activar DeFrame:

- 1** En la estación de trabajo Windows, lance ConsoleOne desde un servidor de ZfD.
Si ha copiado el directorio de ConsoleOne del servidor de ZfD en la estación de trabajo local, puede lanzar ConsoleOne desde dicho directorio.
- 2** En ConsoleOne, haga clic en el menú Herramientas > Herramientas de DeFrame > Activar DeFrame para mostrar el recuadro de diálogo Activar DeFrame.



- 3** En el campo Especificar contexto, haga clic en Examinar para seleccionar el contenedor en el que desea crear el contenedor DeFrameServers, el contenedor DeFrameApplications y el objeto PASS_ADMIN.
- 4** Haga clic en Aceptar para crear los contenedores y objetos, y activar DeFrame.

Configuración de los servidores de terminal

Una vez activado DeFrame en eDirectory, estará preparado para llevar a cabo las siguientes tareas a fin de definir los servidores de terminal como servidores de terminal DeFrame. Debe realizarlas en todos los servidores de terminal en los que desee utilizar DeFrame.

- ♦ [“Instalación del software de DeFrame” en la página 87](#)
- ♦ [“Inicio de los Servicios de DeFrame” en la página 90](#)
- ♦ [“Gestión de las cuentas de usuario” en la página 91](#)
- ♦ [“Configuración de la entrada sin contexto” en la página 92](#)

Instalación del software de DeFrame

El programa de instalación del Agente de gestión de ZENworks para Desktops instala el software de DeFrame en un servidor de terminal. Debe ejecutar este programa de instalación en todos los servidores de terminal en los que desee instalar el software de DeFrame.

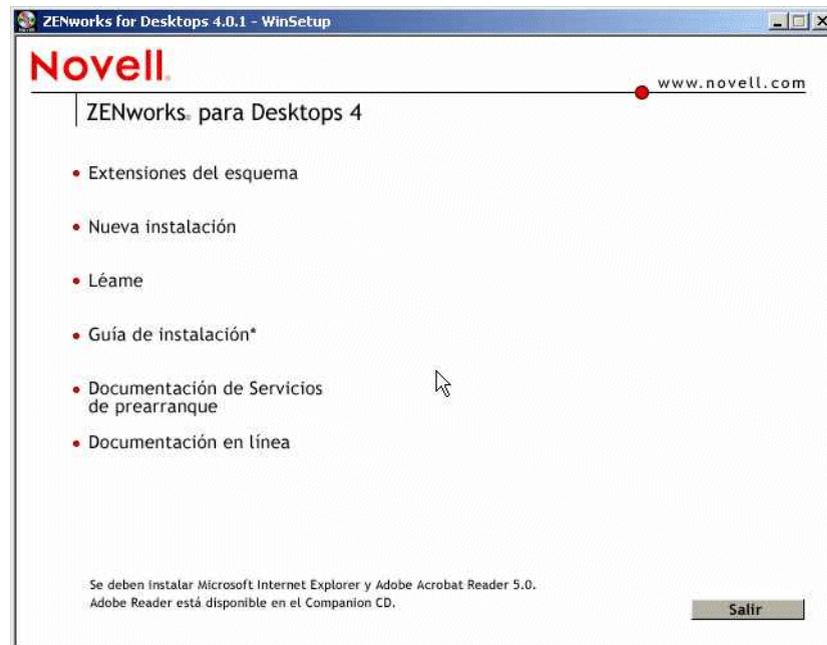
- 1** Asegúrese de que en el servidor de terminal está instalado el Cliente Novell, versión 4.83 o posterior.
- 2** Asegúrese de que ha entrado al árbol eDirectory en el que ha activado DeFrame y de que ha establecido una conexión primaria con dicho árbol.

Para comprobar que la conexión primaria con el árbol es correcta, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la N situado en el área de estado de la barra de tareas > haga clic en Conexiones NetWare > seleccione el árbol adecuado > haga clic en Definir primario.

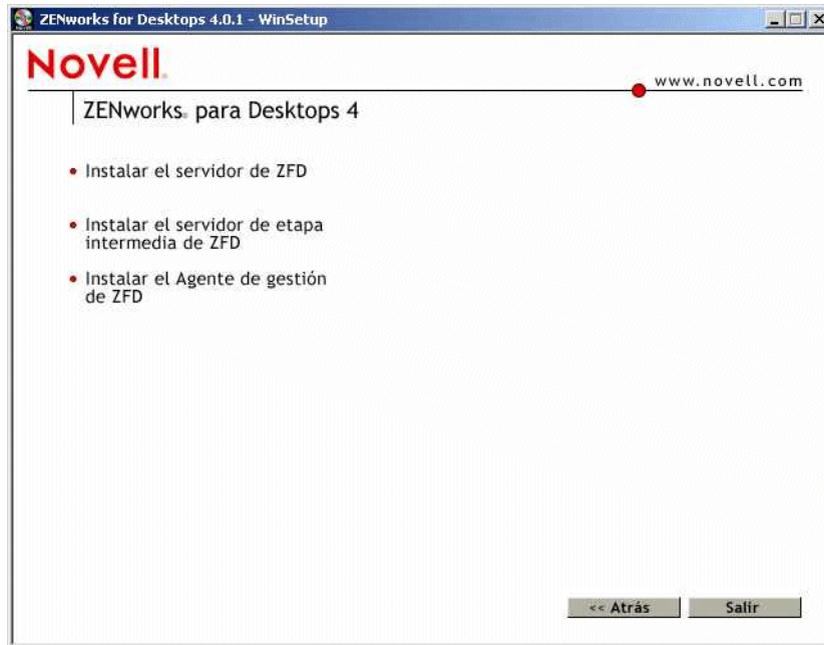
- 3** En el servidor de terminal, inserte el CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops) o *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6). El programa winsetup.exe se ejecutará automáticamente. En caso contrario, ejecútelo desde la raíz del CD.

Nota: El programa de instalación del Agente de gestión de ZfD es un paquete de Windows Installer de Microsoft (zfdagent.msi). En lugar de lanzar el programa de instalación mediante el programa winsetup.exe de ZfD, puede hacerlo directamente desde el directorio agentinstall\english del CD *ZENworks for Desktops Program* (Programas de ZENworks para Desktops), el directorio agentinstall\english del CD *ZENworks 6 Desktop Management Program* (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6), o bien el directorio public\zenworks\zfdagent\english del servidor de ZfD. En ese caso, vaya al **Paso 7**, que encontrará a continuación.

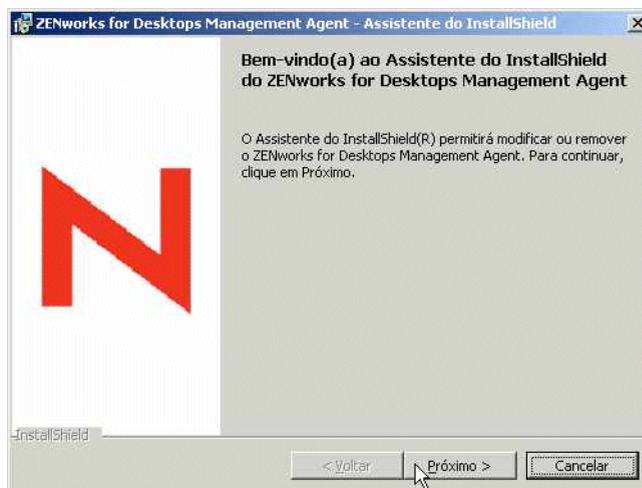
- 4** Haga clic en Inglés para mostrar la página principal de la instalación de ZfD.



- 5** Haga clic en Instalación para mostrar la página de opciones de la instalación de ZfD.



6 Haga clic en Instalar el Agente de gestión de Zfd para lanzar el programa de instalación.

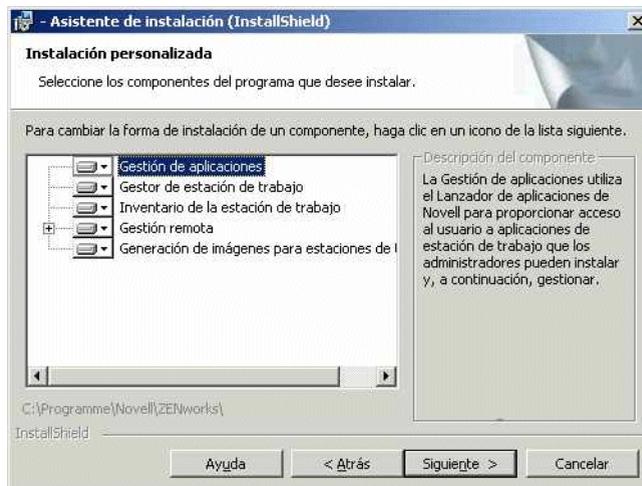


7 Lea el texto de presentación > haga clic en Siguiente.

8 Lea el Acuerdo de licencia. Si está de acuerdo con los términos de la licencia, haga clic en Acepto los términos del contrato de licencia.

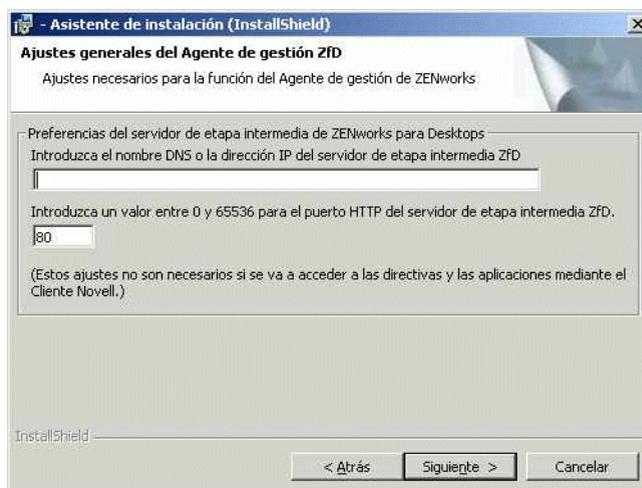
o bien

Haga clic en No acepto los términos del contrato de licencia. A continuación se cerrará el programa de instalación.



Por defecto, todas las funciones están seleccionadas y, por tanto, se instalarán. Debe instalar las funciones Gestión de aplicaciones y Gestor de estación de trabajo. La función Generación de imágenes para estaciones de trabajo es opcional.

- 9 Si no desea instalar Generación de imágenes para estaciones de trabajo en el servidor de terminal, haga clic en el icono Funciones > seleccione Este componente no estará disponible. Haga clic en Siguiente para mostrar la página Ajustes generales.

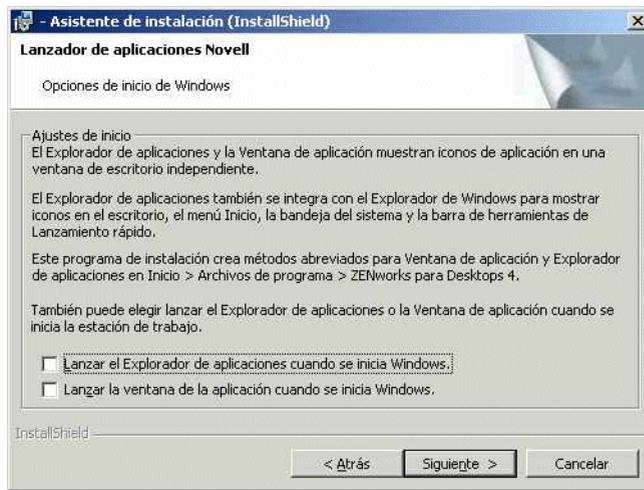


Esta página permite definir el servidor de etapa intermedia de ZfD al que puede conectarse el Agente de gestión en caso de no existir el Cliente Novell.

Para que los usuarios puedan ejecutar aplicaciones de cliente de procesamiento débil desde este servidor no hace falta especificar un servidor de etapa intermedia, ya que todo el proceso de autenticación de eDirectory se produce mediante el Cliente Novell.

Si especifica un servidor de etapa intermedia, cualquier usuario que disponga de una conexión Windows en el servidor de terminal podrá acceder a las aplicaciones del Lanzador de aplicaciones Novell y las directivas del Gestor de estación de trabajo sin autenticarse en eDirectory a través del Cliente Novell.

- 10 Si lo desea, en la página Ajustes generales introduzca el nombre DNS o la dirección IP del servidor de etapa intermedia de ZfD al que el agente puede conectarse > introduzca el número de puerto HTTP o HTTPS que el servidor Web Apache (NetWare) o el servidor Web de IIS (Windows) utilizará para la entrada del Agente > haga clic en Siguiente.



- 11 Si desea que el Lanzador de aplicaciones Novell se inicie al mismo tiempo que el sistema operativo Windows, seleccione la vista (explorador de aplicaciones, ventana de la aplicación o ambas) con la que desea iniciar > haga clic en Siguiente.

Este ajuste no afectará a los usuarios que lancen las aplicaciones de cliente de procesamiento débil desde el servidor de terminal, tan sólo a aquéllos que entren a Windows desde el servidor de terminal.

- 12 En la página Preparado para instalar el programa, haga clic en Instalar para iniciar la instalación.
- 13 Cuando ésta finalice, seleccione la opción pertinente para reiniciar el servidor de terminal > haga clic en Finalizar.

Inicio de los Servicios de DeFrame

El programa de instalación del Agente de gestión de ZfD instala un servicio de DeFrame denominado Servicio de aplicación de cliente de procesamiento débil de ZENworks de Novell (zencas.exe) en el servidor de terminal.

Por defecto, dicho servicio está configurado para iniciarse automáticamente al hacerlo el servidor.

La primera vez que el Servicio de aplicación de cliente de procesamiento débil de ZENworks se inicia, se autentica en eDirectory mediante el objeto PASS_ADMIN de DeFrame y crea el objeto Servidor DeFrame correspondiente al servidor de terminal en el contenedor DeFrameServers. Para obtener información acerca del objeto PASS_ADMIN y el contenedor DeFrameServers, consulte [“Activación de DeFrame” en la página 85](#).

En caso de que deba iniciar el servicio manualmente:

- 1 Haga clic en el menú Inicio > Configuración > Panel de control > Herramientas administrativas > Servicios.
- 2 Haga doble clic en el Servicio de aplicación de cliente de procesamiento débil de ZENworks de Novell.

- 3** Haga clic en Iniciar.
- 4** Haga clic en Aceptar.

Gestión de las cuentas de usuario

Para ejecutar aplicaciones de cliente de procesamiento débil en un servidor de terminal DeFrame, los usuarios deben disponer de una cuenta de usuario local en dicho servidor. Puede utilizar el Gestor de estación de trabajo de ZfD y las directivas de usuario para gestionar de manera dinámica las cuentas de usuario en los servidores de terminal. Otra posibilidad es crear las cuentas de usuario en cada uno de los servidores de terminal. Las secciones siguientes proporcionan más información:

- ♦ [“Configuración del Gestor de estación de trabajo para crear cuentas de usuario automáticamente” en la página 91](#)
- ♦ [“Creación manual de cuentas de usuario” en la página 91](#)

Configuración del Gestor de estación de trabajo para crear cuentas de usuario automáticamente

ZfD incluye directivas de usuario de eDirectory que permiten gestionar fácilmente los perfiles y las cuentas de usuario locales en los servidores de terminal. Si el Gestor de estación de trabajo se ejecuta en el servidor de terminal, aplica las directivas cuando un usuario entra a dicho servidor. Esta sección le ayudará a garantizar que el Gestor de estación de trabajo está correctamente instalado y configurado. Para obtener información acerca de la creación y la utilización de las directivas de usuario, consulte [“Configuración de cuentas de usuario local dinámico y perfiles errantes” en la página 93](#).

El Gestor de estación de trabajo se instala como parte de la instalación del Agente de gestión de ZfD. Puede verificar que el gestor está instalado y en ejecución en el servidor de terminal comprobando que el servicio correspondiente aparece en la ventana Servicios.

Si dispone de varios árboles eDirectory, también debe asegurarse de que el Gestor de estación de trabajo está configurado para leer aquél en el que residen los objetos Usuario. Realice los siguientes pasos:

- 1** Haga clic en el menú Inicio > Configuración > Panel de control > Identidad de red.
- 2** En el recuadro de diálogo Identidad de red de Novell, haga clic en Ajustes.
- 3** Verifique que la casilla Habilitar Gestor de estación de trabajo está seleccionada y que el árbol está definido correctamente.
- 4** (Opcional) Compruebe el valor Árbol en el Registro de Windows, situado debajo de HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/NOVELL/Workstation Manager/Identification key.

Creación manual de cuentas de usuario

Si no utiliza el Gestor de estación de trabajo y las directivas de usuario para crear automáticamente cuentas de usuario en los servidores de terminal, deberá hacerlo manualmente. Para obtener más información sobre la creación de cuentas de usuario, consulte la documentación de Windows. Al crear cuentas de usuario, tenga en cuenta lo siguiente:

- ♦ Para que sea posible realizar una entrada sin contexto (consulte [“Configuración de la entrada sin contexto” en la página 92](#)), la cuenta de usuario de Windows debe tener el mismo nombre de usuario y contraseña que la cuenta de eDirectory.

- ♦ La cuenta de usuario debe tener un acceso correcto al sistema de archivos para poder ejecutar aplicaciones desde el servidor de terminal, ya sea como miembro de un grupo o mediante permisos de usuario individual.

Configuración de la entrada sin contexto

DeFrame ofrece la entrada sin contexto con el fin simplificar el proceso de lanzamiento de aplicaciones de cliente de procesamiento débil. Con esta opción, no se solicita al usuario que introduzca el nombre de usuario y contraseña al lanzar este tipo de aplicaciones en el caso de que éstos coincidan con la cuenta de eDirectory y la cuenta de Windows (consulte [“Creación manual de cuentas de usuario” en la página 91](#) y [“Configuración de cuentas de usuario local dinámico” en la página 96](#)).

Para que las entradas sin contexto funcionen, debe proceder como se indica a continuación:

- 1** Active el ajuste Utilizar la información de conexión del cliente proporcionada del servidor de terminal y desactive el ajuste Solicitar siempre la contraseña.
 - 1a** En el servidor de terminal, haga clic en Inicio > Programas > Herramientas administrativas > Configuración de servicios de Terminal.
 - 1b** Resalte un tipo de conexión (el valor por defecto es RDP-Tcp) y haga doble clic para introducir las propiedades.
 - 1c** En la pestaña Ajustes de conexión, seleccione el ajuste Utilizar la información de conexión del cliente proporcionada y deseccione Solicitar siempre la contraseña.
 - 1d** Repita esta operación para cada tipo de conexión.
- 2** Configure el perfil por defecto del Cliente Novell del servidor de terminal:
 - 2a** En el servidor de terminal, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de Novell (icono de la N), situado en el área de estado de la barra de tareas > haga clic en Propiedades del Cliente Novell.
 - 2b** Haga clic en la pestaña Perfiles de ubicación.
 - 2c** En la lista Perfiles de ubicación, seleccione Por defecto > haga clic en Propiedades para mostrar el recuadro de diálogo Propiedades de los perfiles de ubicación.
 - 2d** Seleccione Servicio de entrada en la lista Servicio, seleccione Por defecto en la lista Instancia del servicio > haga clic en Propiedades para mostrar el recuadro de diálogo Entrada de Novell.
 - 2e** Deseccione (desactive) la opción Guardar perfil tras una entrada correcta.
 - 2f** Haga clic en la pestaña NDS.
 - 2g** En el campo Árbol, seleccione el árbol eDirectory en el que las aplicaciones de cliente de procesamiento débil están configuradas como objetos Aplicación.
 - 2h** Elimine todos los datos de los campos Contexto y Servidor.
 - 2i** Para guardar los ajustes de la configuración, haga clic en Aceptar hasta cerrar todos los recuadros de diálogo.
- 3** Si el servidor de terminal es un controlador de dominio de Active Directory (en lugar de un servidor miembro o un servidor de grupo de trabajo), modifique el objeto Servidor DeFrame del servidor de terminal para que incluya el nombre del dominio en vez del nombre del servidor.

Durante la entrada sin contexto, el nombre de usuario y la contraseña se utilizan para entrar a eDirectory y, a continuación, al servidor de terminal Windows. Además del nombre de usuario y la contraseña, la entrada al servidor de terminal Windows requiere el nombre del dominio o el nombre del servidor (en el campo De del recuadro de diálogo de entrada en la estación de trabajo Windows). Durante la creación del objeto Servidor DeFrame, éste se completa con el nombre del servidor. Si el servidor de terminal es un controlador de dominio, se requiere el nombre del dominio. Para modificar el nombre del dominio:

- 3a** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Servidor DeFrame > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto Servidor DeFrame.
- 3b** Haga clic en la pestaña Entorno del servidor DeFrame para mostrar la página Entorno.
- 3c** En el campo Dominio, introduzca el dominio del servidor de terminal.
- 3d** Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

Configuración de cuentas de usuario local dinámico y perfiles errantes

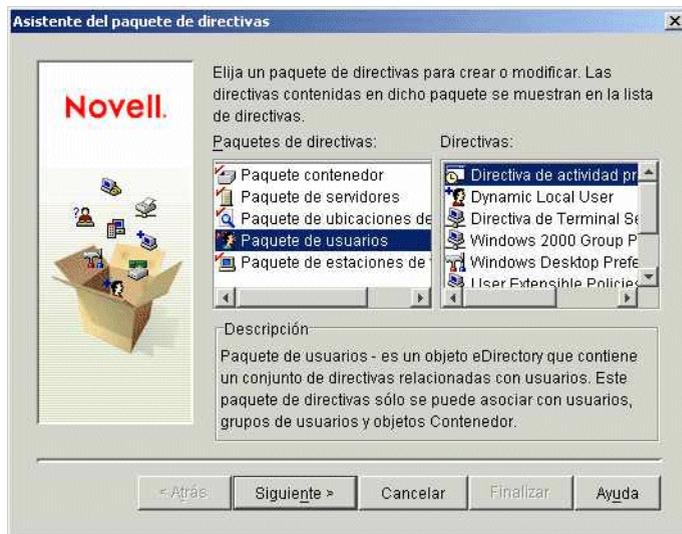
Si tiene previsto utilizar el Gestor de estación de trabajo de ZfD y las directivas de usuario para gestionar cuentas o perfiles de usuario en los servidores de terminal de DeFrame, debe llevar a cabo las tareas siguientes.

- ♦ “Creación de paquetes de directivas de usuario” en la página 93
- ♦ “Configuración de cuentas de usuario local dinámico” en la página 96
- ♦ “Configuración de perfiles de usuario errantes” en la página 98
- ♦ “Asociación del paquete de usuarios con los usuarios” en la página 100

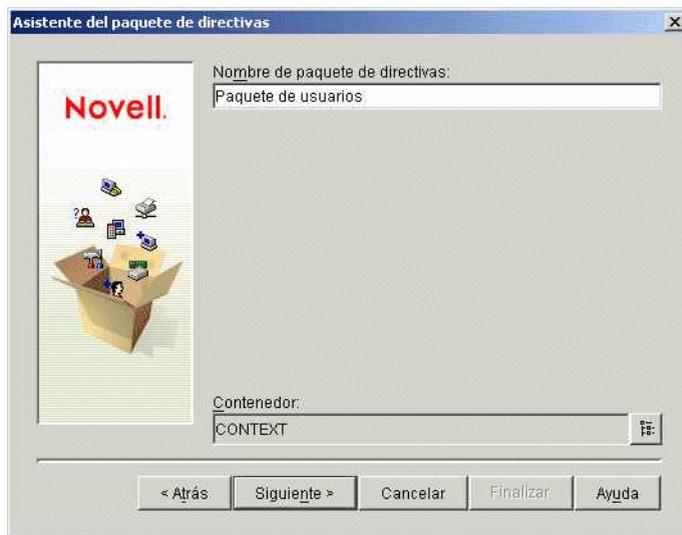
Creación de paquetes de directivas de usuario

Utilice las directivas de Terminal Server de Windows 2000, disponibles en el paquete de directivas de usuario, para gestionar las cuentas de usuario local dinámico y los perfiles de usuario errantes. Puede utilizar un paquete de directivas de usuario existente o crear uno nuevo específicamente para las directivas de Terminal Server de Windows 2000. Si ya dispone de un paquete de directivas de usuario y desea utilizarlo, vaya a “Configuración de cuentas de usuario local dinámico” en la página 96. En caso contrario, realice los siguientes pasos para crear uno nuevo:

- 1** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el contenedor en el que desea crear el objeto Paquete de directivas de usuario > haga clic en Nuevo > haga clic en Paquete de directivas para abrir el Asistente del paquete de directivas.

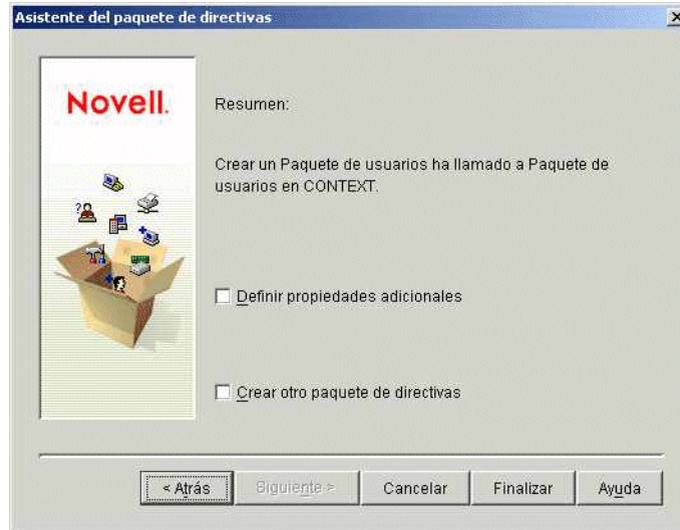


2 En la lista Paquetes de directivas, seleccione Paquete de usuarios > haga clic en Siguiente.

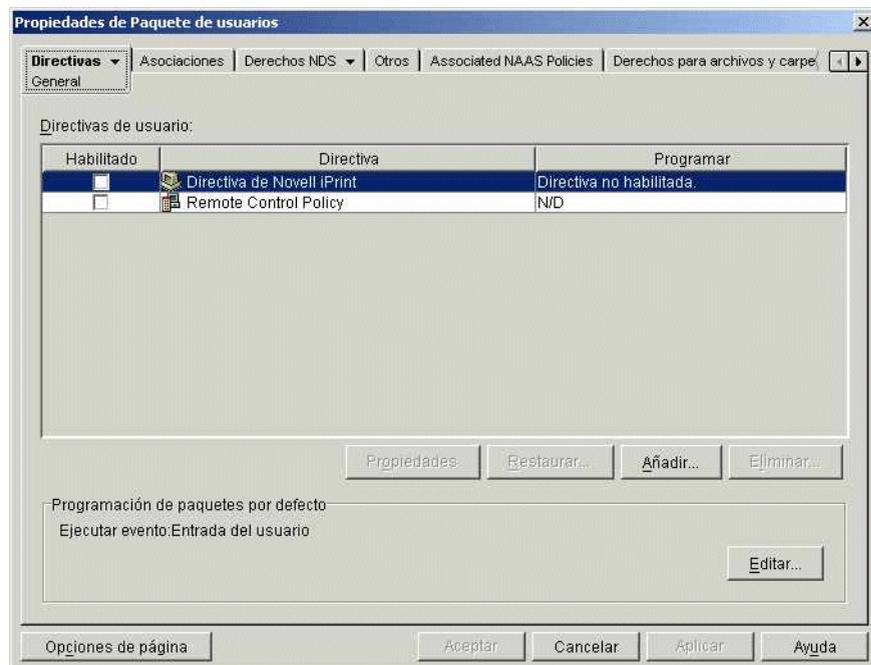


El nombre del objeto Paquete debe ser exclusivo en el contenedor en el que va a crearse. Si tiene previsto crear varios paquetes de directivas de usuario, se recomienda utilizar un nombre más descriptivo, como Paquete de directivas TS de Win2000. Otra posibilidad es crear la directiva en el mismo contenedor en el que residen los usuarios de la misma.

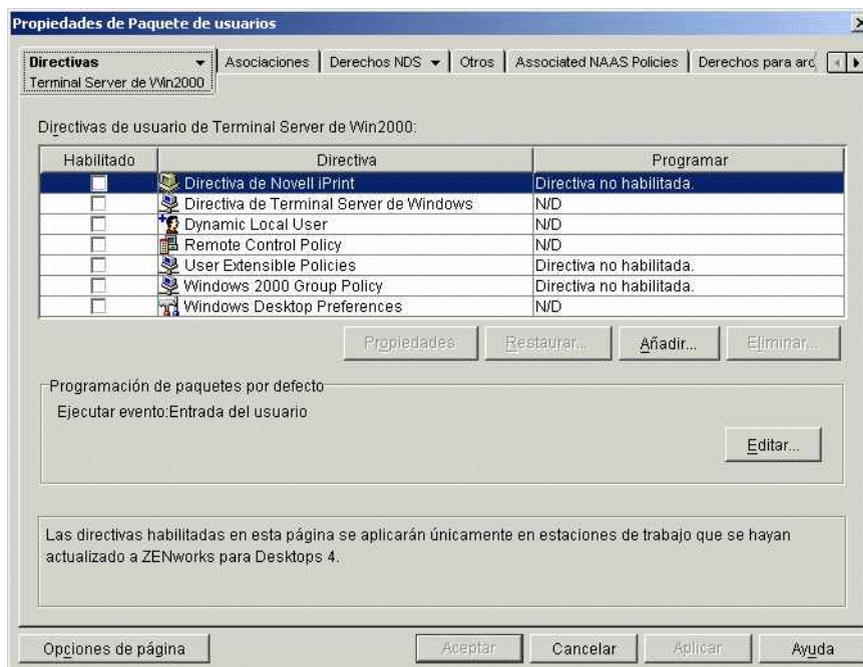
- 3 Si es necesario, modifique el nombre del objeto del paquete y el contenedor en el que se va a crear > haga clic en Siguiente.



- 4 En la página Resumen, seleccione Definir propiedades adicionales > haga clic en Finalizar para crear el objeto Paquete de usuarios y mostrar las páginas de propiedades del objeto.



- Haga clic en la pestaña Directivas > Win2000 Terminal Server para mostrar la página Directivas de Win2000 Terminal Server.

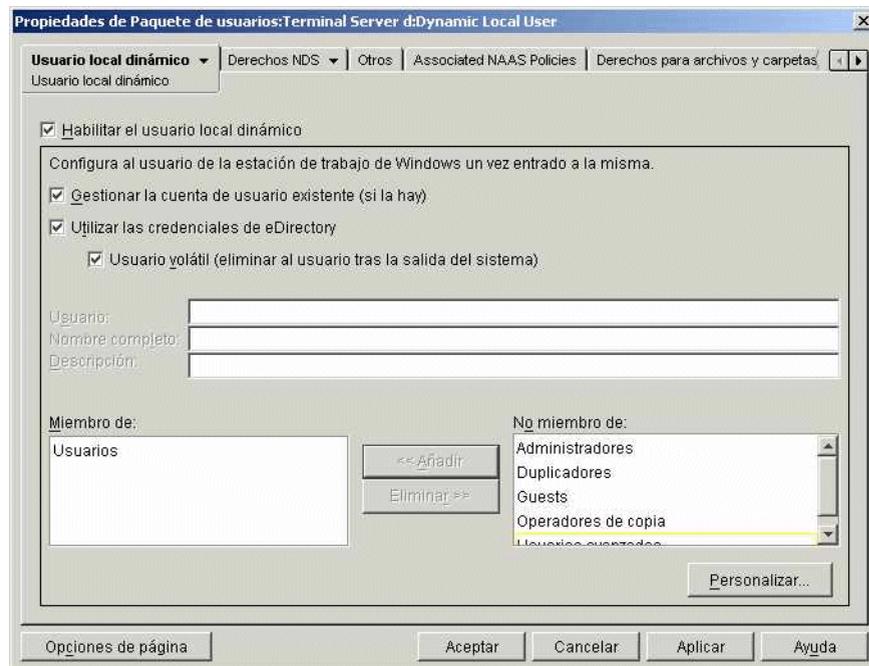


- Pase a la siguiente sección, **Configuración de cuentas de usuario local dinámico**.

Configuración de cuentas de usuario local dinámico

La directiva de usuario local dinámico se utiliza para configurar la manera en que el Gestor de estación de trabajo crea las cuentas de usuario en el servidor de terminal.

- En la página Directivas de Terminal Server de Windows 2000, haga clic en la casilla de verificación situada a la izquierda de la Directiva de usuario local dinámico para habilitarla > haga clic en Propiedades para mostrar la página de propiedades de los usuarios locales dinámicos.



2 Configure los campos siguientes:

Habilitar el usuario local dinámico: seleccione esta opción para habilitar el Gestor de estación de trabajo a fin de que cree cuentas de usuarios dinámicamente.

Gestionar la cuenta de usuario existente (si la hay): seleccione esta opción si desea que el Gestor de estación de trabajo aplique la Directiva de usuario local dinámico en las cuentas de usuario existentes. En caso contrario, la directiva sólo se aplicará a las cuentas de usuario nuevas.

Utilizar las credenciales de eDirectory: seleccione esta opción para utilizar los nombres de usuario y las contraseñas de eDirectory al crear cuentas de usuario. Si las credenciales de eDirectory y Windows del usuario están sincronizadas y ha configurado la entrada sin contexto (consulte [“Configuración de la entrada sin contexto” en la página 92](#)), no se solicitará al usuario que introduzca las credenciales al lanzar una aplicación de cliente de procesamiento débil de DeFrame desde un servidor de terminal.

Usuario volátil (eliminar al usuario tras la salida del sistema): seleccione esta opción si desea quitar la cuenta de un usuario una vez que éste haya salido de la aplicación de cliente de procesamiento débil y la sesión se haya cerrado. Se quitará toda la información de la cuenta. Si desea conservar los perfiles de usuario, puede configurar perfiles errantes. Consulte las instrucciones en la siguiente sección, [Configuración de perfiles de usuario errantes](#).

Miembro de/No miembro de: En la lista Miembro de, seleccione el grupo o grupos de los que desea convertir en miembros a los usuarios > haga clic en Añadir. La pertenencia a un grupo determina los derechos de acceso al servidor de terminal. Si ninguno de los grupos enumerados ofrece exactamente los derechos sobre el sistema de archivos que desea asignar a las cuentas de usuario, puede utilizar la página Derechos de archivo (pestaña Usuario local dinámico > página Derechos de archivo).

3 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios y cierre la página de propiedades de los usuarios locales dinámicos.

4 Pase a la siguiente sección, [Configuración de perfiles de usuario errantes](#).

Configuración de perfiles de usuario errantes

Para configurar perfiles de usuario dinámicos puede utilizar dos directivas:

- ♦ **Directiva de Terminal Server de Windows:** Esta directiva permite especificar la ubicación de almacenamiento de red de los perfiles de usuario errantes. La utilización de esta directiva presenta estas ventajas: 1) Se aplica únicamente cuando un usuario entra a un servidor de terminal, ya sea mediante una sesión local o una remota 2) Contiene otros ajustes de configuración que puede utilizar para controlar las sesiones de los clientes.

El hecho de utilizar esta directiva para los perfiles de usuario equivale a configurar la página de propiedades del perfil de los servicios de Terminal para una cuenta de usuario en un servidor de terminal Windows.

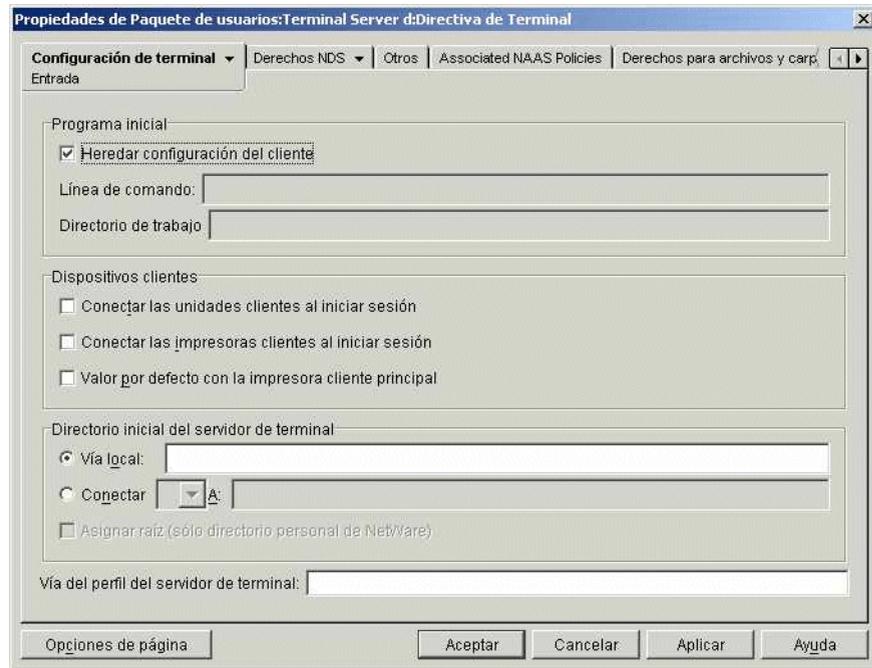
- ♦ **Directiva de preferencias del escritorio de Windows:** Esta directiva también permite especificar la ubicación de almacenamiento de red de los perfiles de usuario errantes. Sin embargo, se aplica cada vez que un usuario entra en una estación de trabajo o servidor de terminal, por lo que sólo debería recurrir a ella si desea utilizar el mismo perfil de usuario en ambas situaciones.

Por lo general, se recomienda utilizar la Directiva de Terminal Server de Windows para configurar los ajustes de perfiles errantes. Si configura estos perfiles en ambas directivas, se utilizarán los ajustes de la Directiva de Terminal Server de Windows a menos que seleccione el ajuste Sobreescribir perfil del servidor de terminal en la Directiva de preferencias del escritorio de Windows.

Para configurar la Directiva de Terminal Server de Windows, proceda como se indica a continuación. Si desea utilizar la Directiva de preferencias del escritorio de Windows, consulte [Setting Up User Package Policies](#) (Configuración de directivas de paquetes de usuario) en [Creating Policy Packages and Setting Up Policies](#) (Creación de paquetes de directivas y configuración de directivas) en [Workstation Management](#) (Gestión de estaciones de trabajo) en la guía *Administration (Administración) de ZENworks para Desktops* (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr>).

Para configurar la Directiva de Terminal Server de Windows:

- 1 En la página Directivas de Terminal Server de Windows 2000, haga clic en la casilla de verificación situada a la izquierda de la Directiva de Terminal Server de Windows para habilitarla > haga clic en Propiedades para mostrar la página de propiedades de la directiva.
- 2 Haga clic en la pestaña Configuración de terminal > haga clic en Entrada para mostrar la página Entrada.



3 Habilite la opción Heredar configuración del cliente.

Importante: Si no la habilita, la directiva hará que, cuando un usuario lance una aplicación de cliente de procesamiento débil de DeFrame, la sesión se abra en el escritorio del servidor de terminal y no en la aplicación que se ha lanzado.

4 En el campo Vía del perfil del servidor de terminal, introduzca la vía de la ubicación de red en la que desea especificar los perfiles. Tenga en cuenta lo siguiente:

- ◆ Asegúrese de utilizar la variable %nombre_de_usuario% para garantizar que los perfiles de los usuarios se guardan en directorios distintos. Por ejemplo:

```
\\servidor\vol1\perfiles\%nombre_de_usuario%
```

Mediante esta vía, el perfil del usuario jsmith se guardaría en la siguiente ubicación:

```
\\servidor\vol1\perfiles\jsmith
```

- ◆ Compruebe que el directorio del perfil del usuario ya existe. En el ejemplo anterior, para que el perfil de jsmith se guarde en \\servidor\vol1\perfiles\jsmith, esta ubicación ya debe existir.
- ◆ Asegúrese de que el usuario dispone de derechos sobre el directorio en el que se guardará el perfil. Si este directorio se encuentra en un servidor NetWare, podrá asignar derechos mediante eDirectory. Si, en cambio, se trata de un servidor Windows, deberá asignar derechos de compartimiento mediante la cuenta Windows del usuario.

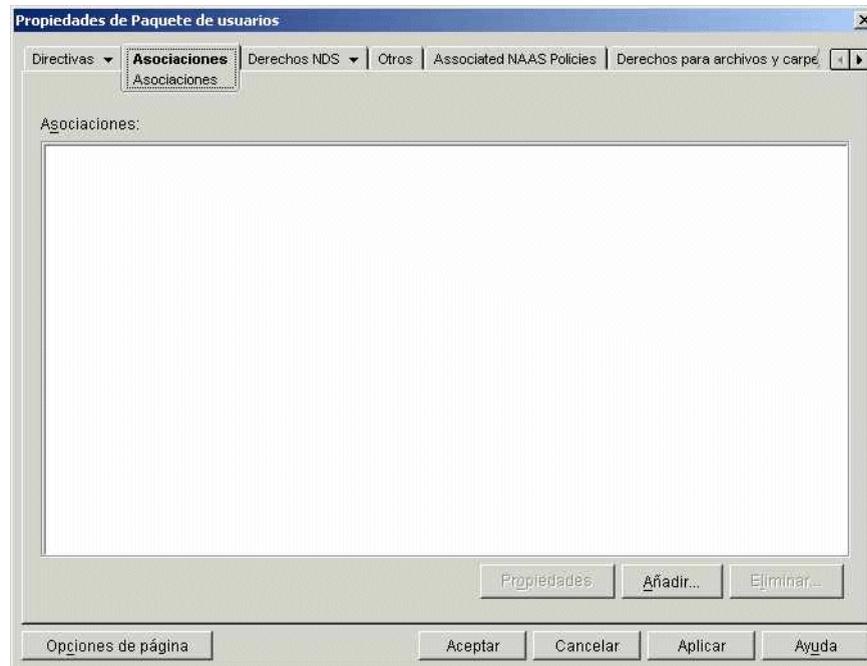
5 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios y cierre la página de propiedades del Terminal Server de Windows.

6 Pase a la siguiente sección, [Asociación del paquete de usuarios con los usuarios](#).

Asociación del paquete de usuarios con los usuarios

Antes de que el paquete de directivas de usuario surta efecto, debe asociarlo con los usuarios.

- 1 Si la página de propiedades del objeto Paquete de usuarios no está abierta, haga clic con el botón derecho en Paquete de usuarios > haga clic en Propiedades.
- 2 Haga clic en la pestaña Asociaciones para mostrar la página Asociaciones.



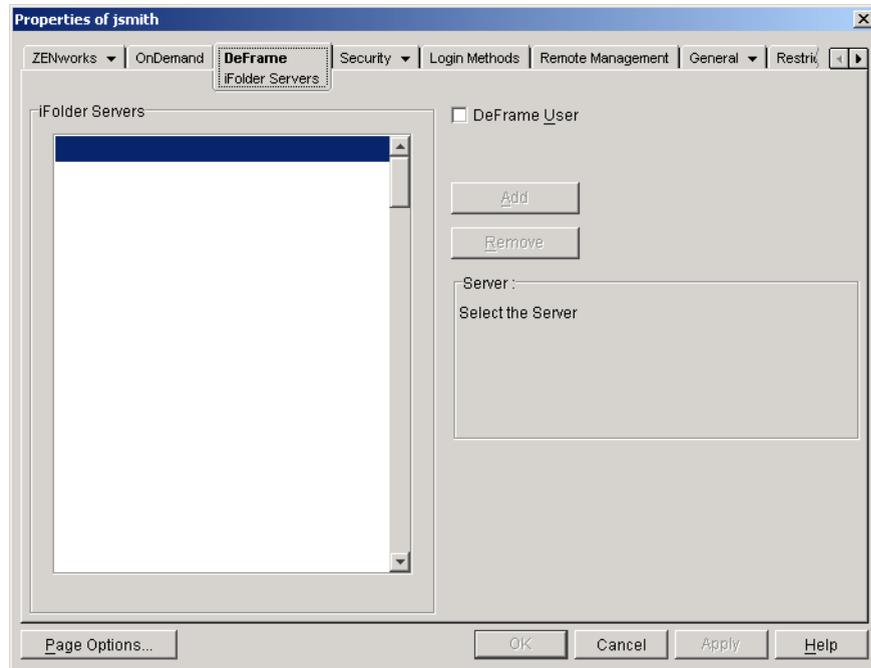
- 3 Haga clic en Añadir > busque los usuarios a los que desea aplicar el paquete de directivas y selecciónelos. Puede añadir usuarios, grupos de usuario y contenedores.
- 4 Cuando acabe de añadir usuarios, haga clic en Aceptar para guardar la información.

Habilitación de usuarios como usuarios de DeFrame

Los usuarios deben habilitarse como usuarios de DeFrame antes de poder lanzar aplicaciones de clientes de procesamiento débil. Para ello, puede proceder de dos maneras:

- ♦ Utilice ConsoleOne para habilitar usuarios manualmente. Los usuarios deben configurarse de forma individual. Consulte los pasos siguientes.
- ♦ Si dispone de los ZENworks OnDemand Services, disponibles como parte del Autoservicio Web de ZENworks 6 Suite, configure el subdispositivo (gadget) OnDemand Services Launch Item (Elemento de lanzamiento de los Servicios de OnDemand) para habilitar un usuario como usuario de DeFrame la primera vez que lance una aplicación de cliente de procesamiento débil. Para obtener más información consulte la guía Web Self-Service (Autoservicio Web) en el [sitio Web de documentación de ZENworks 6 \(http://www.novell.com/documentation/spanish/zenworks6\)](http://www.novell.com/documentation/spanish/zenworks6).

- 1 En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho en el objeto Usuario > haga clic en Propiedades para que aparezcan las páginas de propiedades del objeto Servidor.
- 2 Haga clic en la pestaña DeFrame para que aparezca la página Servidores de iFolder.



- 3 Haga clic en el recuadro Usuario de DeFrame para habilitar al usuario.
- 4 Haga clic en Aceptar para guardar los cambios.

Configuración de las estaciones de trabajo de usuario

Novell ofrece dos componentes de estaciones de trabajo que los usuarios pueden utilizar para lanzar aplicaciones de cliente de procesamiento débil desde los servidores de terminal de DeFrame:

- ♦ El subdispositivo (gadget) OnDemand Services Launch Item, incluido en el componente Autoservicio Web en ZENworks 6 Suite. Consulte la guía Web Self-Service (Autoservicio Web) en el [sitio Web de documentación de ZENworks 6 \(http://www.novell.com/documentation/spanish/zenworks6\)](http://www.novell.com/documentation/spanish/zenworks6).
- ♦ Lanzador de aplicaciones Novell, incluido en ZENworks para Desktops.

Antes de que un usuario pueda lanzar una aplicación de cliente de procesamiento débil de DeFrame mediante uno de estos componentes de la estación de trabajo, el software de estación de trabajo de DeFrame (cliente DeFrame, cliente ICA y cliente RDP) debe estar instalado en la estación de trabajo del usuario. El método de instalación de este software depende de los componentes de la estación de trabajo [subdispositivo (gadget) Elemento de lanzamiento, el Lanzador de aplicaciones Novell o ambos] que se utilizan:

- ♦ **Sólo el subdispositivo (gadget) Elemento de lanzamiento:** el subdispositivo OnDemand Services Launch Item instala automáticamente el software de la estación de trabajo de DeFrame en la estación de trabajo del usuario la primera vez que éste lanza una aplicación de cliente de procesamiento débil de DeFrame desde el subdispositivo. Para los usuarios que lanzan las aplicaciones de cliente de procesamiento débil de DeFrame exclusivamente desde el subdispositivo Elemento de lanzamiento, no necesita realizar ninguna otra acción.

- ♦ **Sólo Lanzador de aplicaciones Novell:** debe instalar el software de la estación de trabajo DeFrame manualmente o bien utilizar el Lanzador de aplicaciones Novell. Para obtener instrucciones, consulte a continuación [Instalación manual del software de la estación de trabajo DeFrame](#) y [Utilización del Lanzador de aplicaciones Novell para instalar el software de la estación de trabajo DeFrame](#).
- ♦ **Subdispositivo Elemento de lanzamiento y Lanzador de aplicaciones Novell:** antes de lanzar una aplicación de cliente de procesamiento débil desde el Lanzador de aplicaciones Novell 1) un usuario debe lanzar una aplicación de este tipo desde el subdispositivo Elemento de lanzamiento para que el software de la estación de trabajo DeFrame se instale automáticamente en la misma, o bien 2) debe instalar manualmente el software de la estación de trabajo DeFrame en ésta o utilizar el Lanzador de aplicaciones Novell. Para obtener instrucciones, consulte a continuación [Instalación manual del software de la estación de trabajo DeFrame](#) y [Utilización del Lanzador de aplicaciones Novell para instalar el software de la estación de trabajo DeFrame](#).

Instalación manual del software de la estación de trabajo DeFrame

- 1 Asegúrese de que el usuario dispone de los derechos necesarios para instalar software en la estación de trabajo. En el caso de las estaciones de trabajo Windows 2000/XP, el usuario debe pertenecer al grupo de administradores.
- 2 Ejecute el programa setup.exe, ubicado en el directorio \public\zenworks\thinclnt\setup del servidor de ZfD.

Utilización del Lanzador de aplicaciones Novell para instalar el software de la estación de trabajo DeFrame

Durante la instalación del software del servidor de ZENworks para Desktops en un servidor de red (consulte [“Instalación del software del servidor de ZfD” en la página 50](#)), el programa de configuración del servidor de ZfD ha creado un objeto OnDemand Client Application (Aplicación del cliente OnDemand) en el mismo contenedor de eDirectory del objeto Servidor de ZfD. Este objeto Aplicación lanza el programa de configuración que instala el software de DeFrame (cliente DeFrame, cliente ICA y cliente RDP).

El objeto Aplicación está configurado para ejecutar el programa de instalación una vez. Este programa requiere la interacción del usuario para confirmar la instalación en los diferentes clientes. Los usuarios no tendrán que facilitar información de configuración, como por ejemplo las vías de instalación. Es posible que desee ejecutar el programa de configuración manualmente una vez para familiarizarse con los pasos que deberán seguir los usuarios. Para ello, consulte la sección anterior, [Instalación manual del software de la estación de trabajo DeFrame](#).

A continuación, encontrará algunos ejemplos sobre la utilización del objeto OnDemand Client Application:

- ♦ Puede asociar directamente este objeto con los usuarios, con lo que éstos deberán lanzar el objeto Aplicación para ejecutar el programa de configuración. Para obtener información acerca de la asociación de objetos Aplicación con los usuarios, consulte [Distributing Applications to Users and Workstations](#) (Distribución de aplicaciones a usuarios y estaciones de trabajo) en [Application Management](#) (Gestión de aplicaciones) en la guía [Administration](#) (Administración) de ZENworks para Desktops.

- ♦ Puede asignar el objeto OnDemand Client Application como una dependencia de aplicación de los objetos Aplicación del cliente de procesamiento débil de DeFrame. Al hacer que el objeto OnDemand Client Application dependa de las aplicaciones de cliente de procesamiento débil, el programa de configuración se ejecutará la primera vez que un usuario lance una de dichas aplicaciones. Para obtener información acerca de la configuración de dependencias de aplicación, consulte **Setting Up Application Dependencies** (Configuración de dependencias de aplicación) en **Application Management** (Gestión de aplicaciones) en la guía *Administration* (Administración) de ZENworks para Desktops.

¿Qué hacer a continuación?

Una vez instalado y configurado DeFrame, puede llevar a cabo cualquiera de estas tareas:

- ♦ Distribuir las aplicaciones de cliente de procesamiento débil de DeFrame a los usuarios. Las aplicaciones de los servidores de terminal de DeFrame no se mostrarán en el Lanzador de aplicaciones Novell ni en el subdispositivo (gadget) On Demand Services Launch Item hasta que se configuren como objetos Aplicación en eDirectory y se asocien con los usuarios.
- ♦ Configurar el balance de la carga. Si varios servidores de terminal DeFrame actúan como host de una aplicación, el balance de la carga garantiza que se recurrirá al servidor menos utilizado para lanzarla.
- ♦ Configurar la gestión de las sesiones desconectadas.
- ♦ Habilitar a los usuarios para que accedan a las aplicaciones de cliente de procesamiento débil de DeFrame a través de un cortafuegos.
- ♦ Configurar iFolder de Novell de modo que los usuarios puedan guardar archivos desde una aplicación de cliente de procesamiento débil de DeFrame a los servidores de iFolder.

Para obtener información acerca de estas y otras tareas, consulte la guía *Administration* (Administración) de DeFrame en el [sitio Web de documentación de ZENworks para Desktops 4.0.1](http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr) (<http://www.novell.com/documentation/spanish/zdpr>).

4

Autenticación

Cuando un usuario proporciona una contraseña y una ID de usuario autorizado (también denominado “credenciales”) en un recuadro de diálogo de entrada de la estación de trabajo, se puede establecer una conexión de red segura entre los componentes de dicha estación de trabajo y ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell®, que se encuentran en la red y los gestiona eDirectory™ de Novell. Esta conexión, también denominada “autenticación”, puede producirse en distintas circunstancias de configuración.

Esta sección contiene información acerca de cómo tiene lugar la autenticación en las siguientes circunstancias:

- ◆ “Uso del Cliente Novell para la autenticación” en la página 105
- ◆ “Autenticación mediante el Agente de gestión de ZfD y el servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 107

Uso del Cliente Novell para la autenticación

Importante: La versión del Agente de gestión de ZfD que se incluye en ZfD 4 (setup.exe) ya no se admite. Los usuarios actuales de ZfD 4 deben sustituir la versión antigua del agente por la que se incluye en ZfD 4 SP1 o ZfD 4.0.1 (zfdagent.msi). ZfD 4 SP1 se incluye como parte del CSP 9 (paquete de soporte robustecido), y puede descargarse por separado del [sitio Web de descarga de CSP \(http://support.novell.com/tools/csp\)](http://support.novell.com/tools/csp).

Si anteriormente se ha instalado el Cliente Novell™ en la estación de trabajo en la que se ha instalado el Agente de gestión de ZfD, el Cliente Novell continuará lanzándose al entrar. Al dejar el Cliente en su lugar, se asume que la estación de trabajo se encontrará dentro del cortafuegos y que no tendrá que autenticarse mediante el servidor de etapa intermedia de ZfD. Sin embargo, al instalar el Agente de gestión de ZfD, la estación de trabajo se actualiza con la nueva funcionalidad de ZfD 4, que incluye las funciones actualizadas.

Para obtener más información acerca de cómo ZENworks para Desktops utiliza el Cliente Novell, consulte la guía *Administration* (Administración).

Esta sección contiene tablas con información que enumera las credenciales (es decir, la contraseña y la ID de usuario) que son necesarias para que el usuario de ZfD y las directivas de estación de trabajo se autenticquen en eDirectory cuando la estación de trabajo del usuario tenga el Cliente Novell tradicional instalado, esté o no instalado el Agente de gestión de ZfD.

Esta información debe ayudarle a comprender porqué se suministran estos conjuntos de credenciales durante la instalación. Estas secciones incluyen:

- ◆ “Credenciales necesarias para directivas de usuario” en la página 106
- ◆ “Credenciales necesarias para directivas de estación de trabajo” en la página 106

Credenciales necesarias para directivas de usuario

En la tabla siguiente se muestran las credenciales necesarias para las directivas de usuario de ZfD que utilizan el Cliente Novell para autenticarse en eDirectory.

Plataforma de la estación de trabajo	Sistema de archivos del servidor que se va a acceder	Credenciales necesarias	Comentarios
Windows 98	NetWare®	Usuario de eDirectory	
Windows 98	Windows 2000	Usuario de dominio	El cliente SMB Microsoft se utiliza para acceder al sistema de archivos de Windows
Windows NT/2000/XP	NetWare	Usuario de eDirectory	
Windows NT/2000/XP	Windows 2000	Usuario de dominio:	El cliente SMB Microsoft se utiliza para acceder al sistema de archivos de Windows

Credenciales necesarias para directivas de estación de trabajo

En la tabla siguiente se muestran las credenciales necesarias para las directivas de estación de trabajo de ZfD que utilizan el Cliente Novell para autenticarse en eDirectory.

Plataforma de la estación de trabajo	Sistema de archivos del servidor que se va a acceder	Credenciales necesarias	Comentarios
Windows 98	NetWare	Estación de trabajo de eDirectory	
Windows 98	Windows 2000	Estación de trabajo de dominio	El cliente SMB Microsoft se utiliza para acceder al sistema de archivos de Windows
Windows NT/2000/XP	NetWare	Estación de trabajo de eDirectory	
Windows NT/2000/XP	Windows 2000	Estación de trabajo de dominio	El cliente SMB Microsoft se utiliza para acceder al sistema de archivos de Windows

Autenticación mediante el Agente de gestión de ZfD y el servidor de etapa intermedia de ZfD

Si desea que los usuarios entren en la red mediante el recuadro de diálogo de entrada del Agente de gestión de ZfD, tiene que comprender cómo se puede personalizar el Agente de gestión de ZfD y comprender las otras preparaciones que debe llevar a cabo para personalizar la forma de entrada que desea que tengan los usuarios.

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ “Credenciales de autenticación necesarias para las directivas de ZfD” en la página 107
- ♦ “Personalización de la entrada del agente” en la página 110
- ♦ “Entrada de transferencia sincronizada” en la página 111
- ♦ “Entrada en una red sólo de Windows” en la página 112

Credenciales de autenticación necesarias para las directivas de ZfD

Esta sección contiene tablas con información que enumera las credenciales que son necesarias para que el usuario de ZfD y las directivas de estación de trabajo se autenticquen en eDirectory cuando la estación de trabajo del usuario tenga el Agente de gestión de ZfD instalado y en comunicación mediante el servidor de etapa intermedia de ZfD.

Esta información debería ayudarle a comprender porqué se suministran estos conjuntos de credenciales durante la instalación. Estas secciones incluyen:

- ♦ “Credenciales necesarias para directivas de usuario” en la página 108
- ♦ “Credenciales necesarias para directivas de estación de trabajo” en la página 109

Credenciales necesarias para directivas de usuario

En la tabla siguiente se muestran las credenciales necesarias para las directivas del usuario de ZfD que utilizan el Agente de gestión de ZfD y el servidor de etapa intermedia de ZfD para autenticarse en eDirectory. Se asume que la estación de trabajo del usuario tiene el Agente de gestión de ZfD instalado.

Plataforma de la estación de trabajo	Sistema de archivos del servidor eDirectory	Credenciales necesarias	Comentarios
Windows 98	NetWare	Usuario de eDirectory	
Windows 98	Windows 2000	Usuario de eDirectory y usuario de dominio	<p>Si los usuarios no entran en un dominio, pero entran en la estación de trabajo local y en eDirectory, el servidor de etapa intermedia utiliza las credenciales de eDirectory para autenticarse en el dominio. Esto significa que las credenciales de eDirectory deben coincidir con las del dominio.</p> <p>Si los usuarios entran en un dominio desde una estación de trabajo, se utilizan sus credenciales de dominio.</p>
Windows NT/2000/XP	NetWare	Usuario de eDirectory	
Windows NT/2000/XP	Windows 2000	Usuario de eDirectory y usuario de dominio	<p>Si los usuarios no entran en un dominio, pero entran en la estación de trabajo local y en eDirectory, el servidor de etapa intermedia utiliza las credenciales de eDirectory para autenticarse en el dominio. Esto significa que las credenciales de eDirectory deben coincidir con las del dominio.</p> <p>Si los usuarios entran en un dominio, se utilizan sus credenciales de dominio.</p>

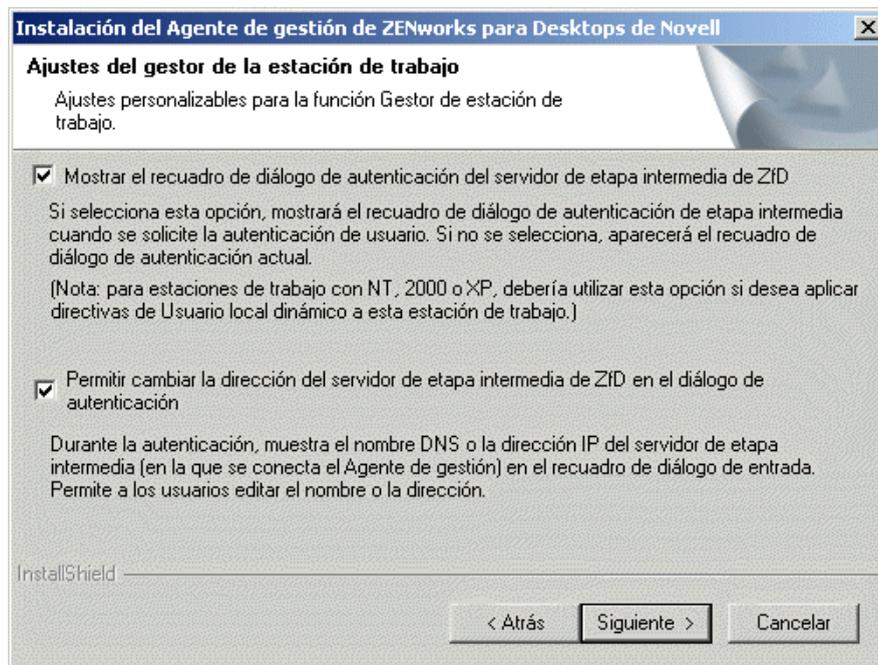
Credenciales necesarias para directivas de estación de trabajo

En la tabla siguiente se muestran las credenciales necesarias para las directivas de estación de trabajo de ZfD que utilizan el Agente de gestión de ZfD y el servidor de etapa intermedia de ZfD para autenticarse en eDirectory. Se asume que la estación de trabajo del usuario tiene el Agente de gestión de ZfD instalado.

Plataforma de la estación de trabajo	Sistema de archivos del servidor eDirectory	Credenciales necesarias	Comentarios
Windows 98	NetWare	Estación de trabajo de eDirectory	
Windows 98	Windows 2000	Credenciales del alternativo (proxy)	Las credenciales del alternativo (proxy) se introducen durante la instalación del servidor de etapa intermedia y se almacenan en el registro del servidor de etapa intermedia de ZfD.
Windows NT/2000/XP	NetWare	Estación de trabajo de eDirectory	
Windows NT/2000/XP	Windows 2000	Credenciales del alternativo (proxy)	Las credenciales del alternativo (proxy) se introducen durante la instalación del servidor de etapa intermedia y se almacenan en el registro del servidor de etapa intermedia de ZfD.

Personalización de la entrada del agente

Si el Cliente Novell no está presente en la estación de trabajo cuando se instala el Agente de gestión de ZfD, el programa de instalación muestra la página Ajustes del Gestor de la estación de trabajo. Esta página permite personalizar lo que el usuario verá al entrar.



Si selecciona Mostrar el recuadro de diálogo de autenticación del servidor de etapa intermedia de ZfD, al usuario le aparecerá siempre un diálogo de entrada de Novell personalizado. Este diálogo de entrada requiere que el usuario introduzca una contraseña y una ID de usuario (es decir, las “credenciales de autenticación”) para el servidor de ZfD. Éstas son las mismas credenciales que el usuario está acostumbrado a utilizar para conectarse con la red (es decir, conectarse a eDirectory).

Es posible que desee seleccionar esta opción si pretende tener más de un servidor de etapa intermedia disponible en la red que los usuarios puedan utilizar para la autenticación en el servidor de ZfD.

Nota: Si la estación de trabajo del usuario es una plataforma Windows NT/2000/XP, debe utilizar esta opción si desea aplicar las directivas de usuario local dinámico a la estación de trabajo.

Si selecciona Permitir cambiar la dirección del servidor de etapa intermedia de ZfD en el diálogo de autenticación, los usuarios de esta estación de trabajo podrán editar el nombre DNS o la dirección IP del servidor de etapa intermedia de ZfD que se utiliza para autenticarse en eDirectory. También pueden especificar un puerto alternativo para autenticarse en el servidor Web Apache (NetWare) o en el servidor Web de IIS (Windows). Los usuarios pueden hacerlo haciendo clic en el botón Opciones del recuadro de diálogo de entrada del Agente de gestión de ZfD.

Los usuarios especifican un puerto alternativo introduciendo dos puntos y el número de puerto al final de la dirección IP o el nombre DNS. Por ejemplo:

`151.155.155.000:5080`

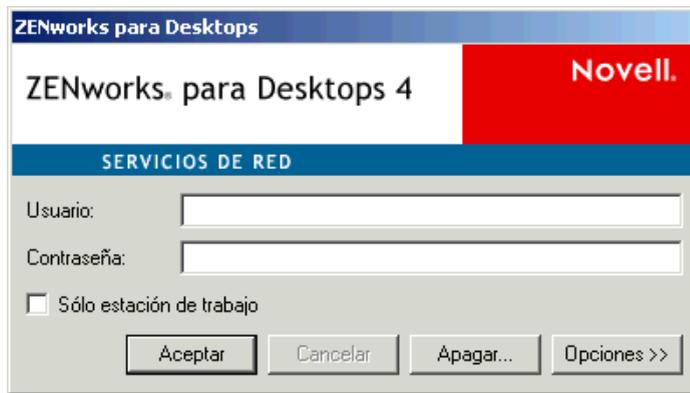
Entrada de transferencia sincronizada

Si desea que los usuarios no vean nunca un recuadro de diálogo de entrada de Novell, es decir, transferir el Agente de gestión de ZfD y autenticarse en la ubicación de los archivos de ZfD, debe asegurarse primero de que las credenciales de la estación de trabajo local del usuario son las mismas que las de eDirectory. Si la sincronización está preparada, la autenticación se realizará de la siguiente forma:

1. El usuario introduce sus credenciales de entrada de Windows locales en el diálogo de entrada de Windows.
2. El Agente de gestión de ZfD, aunque no es visible, transfiere las credenciales de la estación de trabajo de Windows al servidor de etapa intermedia.
3. El servidor de etapa intermedia comprueba las credenciales frente a los usuarios de eDirectory y autentica en eDirectory si existe una coincidencia.
4. El usuario se autentica en eDirectory, que señala a los archivos de directivas que se pueden transferir a la estación de trabajo en la que el usuario entra.

Si desea configurar el Agente de gestión de ZfD para que transfiera la autenticación, basta con evitar seleccionar las opciones del recuadro de diálogo Ajustes del Gestor de la estación de trabajo que aparecen durante la instalación del Agente de gestión de ZfD. Para obtener más información, consulte [“Personalización de la entrada del agente” en la página 110](#).

Si el usuario entra en Windows con credenciales que no son válidas en eDirectory, se visualizará un diálogo de entrada del Agente de gestión de ZfD de Novell.



Entrada en una red sólo de Windows

Si el servidor en el que desea instalar ZfD forma parte de una red sólo de Windows (es decir, una red sin servidores NetWare de Novell), es probable que dicha red tenga instalado Active Directory de Microsoft y que los usuarios sean miembros de dominios de Microsoft. Como se describe en [“Preparación para la instalación” en la página 21](#), la instalación de eDirectory 8.0 de Novell (8.6.2 recomendado) también es un requisito previo en la red (en este caso el dominio de Microsoft) donde se instalará ZfD.

Las siguientes situaciones proporcionan información acerca de la manera en la que ZfD se autentica después de entrar en una red sólo de Windows.

- ◆ [“Entrada sincronizada en eDirectory” en la página 112](#)
- ◆ [“Entrada en el dominio de Microsoft” en la página 113](#)
- ◆ [“Autenticación de la estación de trabajo fuera del horario de oficina” en la página 114](#)

Entrada sincronizada en eDirectory

Si desea que los usuarios entren mediante el recuadro de diálogo del Agente de gestión de ZfD y las credenciales de la máquina local, debe sincronizar las credenciales de la estación de trabajo local con las credenciales de eDirectory. Si la sincronización está preparada, la autenticación ocurrirá de la siguiente forma:

1. Al iniciar la estación de trabajo, el sistema operativo Windows 2000 abre el recuadro de diálogo del Agente de gestión de ZfD.
2. En el recuadro de diálogo, el usuario hace clic en el botón Opciones para visualizar los campos de entrada opcionales.



3. El usuario introduce su contraseña y su nombre de usuario de eDirectory en los campos Usuario y Contraseña.
4. En la lista desplegable Desde, el usuario elige el nombre de la estación de trabajo Windows para entrar en la red de Windows.
5. El Agente de gestión de ZfD transfiere el conjunto de credenciales de eDirectory al servidor de etapa intermedia de ZfD.
6. El servidor de etapa intermedia de ZfD comprueba las credenciales frente a los usuarios de eDirectory y autentica en eDirectory si existe una coincidencia.
7. El usuario se autentica en eDirectory, que señala a los archivos de directivas que se pueden transferir a la estación de trabajo en la que el usuario entra.

Entrada en el dominio de Microsoft

Si desea que los usuarios entren mediante el recuadro de diálogo de entrada del Agente de gestión de ZfD y las credenciales del dominio de Microsoft, el servidor Windows 2000 donde se instala el software del servidor de etapa intermedia de ZfD y el servidor Windows 2000 donde se instala el software del servidor de ZfD deben formar parte del mismo dominio de Microsoft o de la misma relación de confianza. La estación de trabajo del usuario tiene que ser miembro del dominio a menos que el servidor de ZfD le esté entregando aplicaciones MSI.

La autenticación se realiza de la siguiente manera:

1. Al iniciar la estación de trabajo, el sistema operativo Windows 2000 abre el recuadro de diálogo del Agente de gestión de ZfD.
2. En el recuadro de diálogo, el usuario hace clic en el botón Opciones para visualizar los campos de entrada opcionales.



3. En la lista desplegable Desde, el usuario elige la opción para entrar desde el dominio de Microsoft.
4. El usuario entra sus credenciales de dominio en los campos Usuario y Contraseña. Estas credenciales no tienen que sincronizarse con las de eDirectory.
5. El Agente de gestión de ZfD transfiere el conjunto de credenciales al servidor de etapa intermedia de ZfD.
6. El servidor de etapa intermedia de ZfD comprueba las credenciales frente a los usuarios de dominio y se autentica en el dominio.
7. El usuario se autentica en el dominio y tiene acceso a los archivos de directivas, que se almacenan y son accesibles mediante el dominio y se pueden transferir a la estación de trabajo en la que entra el usuario.

Autenticación de la estación de trabajo fuera del horario de oficina

Si ya ha instalado el Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo y ha programado el Gestor de la estación de trabajo en dicha estación para que reciba una directiva de grupo de estaciones de trabajo, la estación de trabajo todavía se puede autenticar en una red Windows y recibir los archivos de directivas cuando llegue la hora en que se ejecute la directiva de grupo, incluso aunque no haya entrado el usuario. Esto a veces se denomina autenticación fuera del horario de oficina. La autenticación se realiza de la siguiente manera:

1. Cuando se ejecuta la directiva, el Agente de gestión de ZfD se conecta con el servidor de etapa intermedia de ZfD mediante el nombre DNS o la dirección IP suministrada durante la instalación del Agente de gestión de ZfD. Esta información se almacena en el registro de Windows en la estación de trabajo.
2. El servidor de etapa intermedia de ZfD utiliza las credenciales de usuario de dominio almacenadas en su programa de registro (suministradas por el programa de instalación de etapa intermedia de ZfD) para autenticarse como un usuario de dominio con derechos de archivo sobre los archivos adecuados.
3. Los archivos de directivas se copian en la estación de trabajo del usuario mediante el servidor de etapa intermedia de ZfD.

A

Obtención e instalación de ConsoleOne

Se recomienda utilizar ConsoleOne[®] 1.3.5 del *CD complementario de ZENworks para Desktops* o el *CD complementario 1 de ZENworks 6* que se entrega con ZfD en lugar de la versión de ConsoleOne que se entrega con NetWare[®]. Si va a utilizar la versión original de ZfD 4 o el paquete de soporte 1, puede utilizar la versión 1.3.3 de ConsoleOne que se entrega en el *CD complementario de ZENworks para Desktops 4*.

Advertencia: Si ya tiene instalado ConsoleOne en el servidor, compruebe el número de la versión. Si la versión de ConsoleOne que tiene instalada es posterior a la versión 1.3.5 que se entrega con el *CD complementario de ZENworks para Desktops* o el *CD complementario 1 de ZENworks 6*, no intente instalar la versión antigua sobre la nueva.

En el *CD complementario de ZENworks para Desktops* o el *CD complementario 1 de ZENworks 6*, busque el directorio consoleone e instale ConsoleOne 1.3.5 en un servidor de red. Al realizar la instalación, asegúrese de que especifica la vía de instalación con una letra de unidad asignada en lugar de con una vía UNC.

Aunque el rendimiento óptimo para administrar ZfD con ConsoleOne se consigue en un servidor Windows NT/2000 donde están instalados ConsoleOne y el Cliente[™] Novell[®], en esta sección se incluye información acerca de la utilización de ConsoleOne desde otras posibles ubicaciones administrativas.

Esta sección incluye los siguientes temas:

- ♦ “[Instalación de ConsoleOne en un servidor NetWare](#)” en la página 115
- ♦ “[Instalación de ConsoleOne en una unidad de disco duro de la estación de trabajo](#)” en la página 116

Instalación de ConsoleOne en un servidor NetWare

Aunque el directorio de instalación para ConsoleOne se denomina 1.2 y resulte confuso, no existe relación alguna entre el nombre del directorio de instalación y la versión de ConsoleOne, que para ZfD es 1.3.5.

Si instala ConsoleOne en un volumen del servidor NetWare, el programa de instalación instala automáticamente los archivos de ConsoleOne en el directorio public\mgmt\consoleone\1.2 de ese volumen, ya que presupone que la unidad está asignada a la raíz del volumen.

Si ha asignado en la raíz la unidad a una subcarpeta bajo el volumen, el programa de instalación creará la vía por defecto y la añadirá a la vía que se ha asignado en la raíz. La consecuencia será que ConsoleOne ignore los integrables de ConsoleOne que se instalen más tarde (como los de ZfD), porque no lo harán en la vía desde la que se ejecuta ConsoleOne.

Importante: Los integrables de ZfD no se cargan correctamente en la consola del servidor NetWare. Después de la instalación, no ejecute ConsoleOne desde la consola del servidor para administrar los integrables de ZfD. En lugar de esto, ejecute ConsoleOne desde una estación de trabajo con Windows con un método abreviado al servidor de red donde lo instaló.

Instalación de ConsoleOne en una unidad de disco duro de la estación de trabajo

A pesar de que el programa de instalación de ConsoleOne permite instalar archivos de ConsoleOne en una unidad de disco duro local y, en este caso, se pueden obtener pequeñas mejoras de rendimiento, dicha instalación no incluye los integrables de ZfD.

Nota: La estación de trabajo con Windows donde se ejecuta ConsoleOne también debe tener el Cliente Novell instalado.

En lugar de utilizar el programa de instalación de ConsoleOne para disponer de una instalación local, se recomienda el procedimiento siguiente:

- 1** Instale ConsoleOne y el software del servidor de ZfD en el servidor, incluidos todos los componentes que piense utilizar.
- 2** En el directorio `public\mgmt\consoleone` del servidor, copie la carpeta 1.2 > péguela en un área limpia de la unidad local.
- 3** Cree un método abreviado en el escritorio hacia el archivo `1.2\bin\consoleone.exe` en la instalación local.

Otra opción consiste en utilizar snAppShot™ para crear su propio objeto Aplicación (archivo .aot) para los integrables de ConsoleOne, o bien utilizar el objeto Aplicación ConsoleOne contenido previamente en el paquete (creado durante la instalación del servidor de ZfD) para distribuir los integrables de ConsoleOne en otras estaciones de trabajo.

Puede configurar el objeto Aplicación contenido previamente en el paquete si ejecuta el programa `c:\update.exe` desde `sys\public\zenworks` en el servidor en el que ha instalado el software del servidor de ZfD. Esta utilidad le ayudará a configurar el objeto con la vía a ConsoleOne en el servidor (normalmente `sys\public\mgmt\consoleone\1.2`). Si la configuración se realiza con esta vía, los integrables de ConsoleOne y ZfD estarán disponibles. El programa también permite configurar una vía para la instalación local de ConsoleOne (normalmente `c:\novell\consoleone\1.2`).

Cuando se ejecuta la actualización, ésta prepara el objeto Actualización de ConsoleOne para que se asocie y distribuya a una estación de trabajo o a un usuario.

B

Configuración de SSL y obtención de certificados para ZfD 4

La información de esta sección detalla los pasos que se deben realizar para obtener certificados y configurar SSL para un servidor Web en un servidor Microsoft Windows o NetWare[®] de Novell[®] donde está instalado el software del servidor de etapa intermedia de ZENworks[®] para Desktops (ZfD) 4 de Novell.

Se incluyen las secciones siguientes:

- ♦ “Configuración de SSL y certificados en un servidor de etapa intermedia de ZfD con Windows” en la página 117
- ♦ “Configuración de SSL y certificados en un servidor de etapa intermedia de ZfD con NetWare” en la página 121
- ♦ “Configuración de las estaciones de trabajo con Windows para utilizar SSL y certificados” en la página 122
- ♦ “Configuración de la autenticación de NetIdentity” en la página 123

Configuración de SSL y certificados en un servidor de etapa intermedia de ZfD con Windows

Cuando configure SSL para un servidor de etapa intermedia de ZfD en una máquina con Windows 2000, toda la administración se hará con el Administrador de servicios de Internet y ConsoleOne[®]. Los procedimientos principales de la configuración son los siguientes:

- ♦ “Generación de una petición de firma del certificado” en la página 117
- ♦ “Uso de la autoridad certificadora raíz de eDirectory para firmar (emitir) un certificado” en la página 119
- ♦ “Instalación de la autoridad certificadora raíz en el servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 119

Generación de una petición de firma del certificado

Para generar una petición de certificado en un servidor de etapa intermedia de ZfD instalado en un servidor Windows 2000:

- 1** En el escritorio del servidor, haga clic en Programas > Herramientas administrativas > Administrador de servicios de Internet > Servicios de Internet Information Server para abrir la ventana Servicios de Internet Information Server.
- 2** Haga clic en el símbolo “+” en el icono Servidor de etapa intermedia de ZfD para expandir su jerarquía.

- 3** Haga clic con el botón derecho del ratón en Sitio Web predeterminado > haga clic en Propiedades para abrir el recuadro de diálogo Propiedades del sitio Web predeterminado.
Si todavía no se ha configurado ningún certificado SSL, el campo del puerto SSL aparecerá atenuado.
- 4** Haga clic en Seguridad de directorios para abrir la página Seguridad de directorios.
- 5** Haga clic en Certificado de servidor para iniciar el Asistente para el certificado de servicios Web.
 - 5a** En la página de bienvenida del asistente, haga clic en Siguiente para abrir la página Certificado de servidor.
 - 5b** En dicha página, seleccione Crear un certificado nuevo > haga clic en Siguiente.
 - 5c** En la página Aplazado o inmediato del asistente, seleccione Preparar la petición ahora pero enviarla más tarde > haga clic en Siguiente.
 - 5d** En la página Nombre y ajuste de seguridad, introduzca un nombre de certificado como `Sitio Web DaveMiddleTier` > cambie la longitud de bit a 1024 > haga clic en Siguiente.
 - 5e** En la página Información de la organización del asistente, introduzca los nombres de la organización y la unidad administrativa en los campos Organización y Unidad administrativa > haga clic en Siguiente.
 - 5f** En la página Nombre común del sitio del asistente, introduzca su nombre DNS completo, como `zztop1.zenworks.provo.novell.com` si se encuentra en las tablas DNS > haga clic en Siguiente.

También puede introducir la dirección IP si es estática y si todo el acceso se va a producir mediante direcciones IP.

Si los servidores se encuentran detrás de un cortafuegos, introduzca el nombre DNS por el que servidor se conocerá en el mundo exterior.
 - 5g** En la página Información geográfica del asistente, introduzca la información correcta en los campos País, Estado/Provincia y Ciudad > haga clic en Siguiente.
 - 5h** En la página Nombre del archivo de petición de certificado del asistente, guarde la petición de certificado en una ubicación accesible > haga clic en Siguiente.

Esta petición es un archivo que se enviará a una autoridad certificadora de confianza para firmar.
 - 5i** En la página Resumen del archivo de petición del asistente, revise toda la información. Si es necesario, puede utilizar el botón Atrás para realizar cambios en las páginas pertinentes. Haga clic en Siguiente.
 - 5j** En la página Completar el Asistente para el certificado de servicios Web del asistente, haga clic en Finalizar.
- 6** Envíe la petición de certificado a una autoridad certificadora de confianza (CA). Cuando la autoridad certificadora de confianza emita el certificado, continúe con los pasos descritos en **“Procesamiento de una petición de certificado pendiente en IIS” en la página 120.**

Uso de la autoridad certificadora raíz de eDirectory para firmar (emitir) un certificado

La autoridad certificador raíz de eDirectory se puede utilizar para emitir un certificado para una petición válida de firma del certificado (CSR). Si utiliza este método, la raíz no es de confianza. Para obtener más información, consulte el [Paso 4 en la página 119](#).

Esta máquina debe tener instalados el Cliente Novell 4.83 o posterior, ConsoleOne 1.3.3 o posterior y el Cliente NCI (Infraestructura de cifrado internacional de Novell) 2.4.0 o posterior.

- 1** En el escritorio del servidor, inicie ConsoleOne.
- 2** Seleccione el contenedor del árbol donde se encuentran los objetos del servidor.
- 3** Seleccione Herramientas > Emitir certificado para iniciar el asistente de emisión de certificados.
 - 3a** En el campo Archivo, introduzca el nombre del archivo que contiene la petición de certificado > haga clic en Siguiente.
 - 3b** En la página Autoridad certificadora administrativa, haga clic en Siguiente.
 - 3c** En la página SSL o TLS, haga clic en Siguiente.
 - 3d** En la página siguiente del asistente, acepte los ajustes por defecto haciendo clic en Siguiente.
 - 3e** En la página Guardar certificado, guarde el archivo como el ajuste por defecto (es decir, en formato .der).
- 4** Exporte el certificado autofirmado desde la autoridad certificadora.

Debido a que la raíz no es de confianza, tiene que importar el certificado autofirmado desde la autoridad certificadora raíz a todas las estaciones de trabajo que se van a conectar con el servidor de etapa intermedia de ZfD. Si no se importa este certificado autofirmado, la verificación certificadora no funcionará para ninguno de los certificados emitidos por esta autoridad certificadora.

- 4a** En ConsoleOne, busque el contenedor de seguridad en el árbol. El contenedor de seguridad se identifica con un icono de un candado.
- 4b** Haga clic con el botón derecho del ratón en CA administrativa del nombre del servidor > seleccione Propiedades.
- 4c** Haga clic en Certificados > seleccione Certificado autofirmado.
- 4d** Haga clic en Exportar.
- 4e** Acepte los ajustes por defecto en las páginas subsiguientes hasta que tenga que guardar en una ubicación.

Instalación de la autoridad certificadora raíz en el servidor de etapa intermedia de ZfD

Si una autoridad certificadora que no es de confianza (por ejemplo, la autoridad certificadora raíz de eDirectory) ha firmado la petición de certificado, también tendrá que instalar el certificado autofirmado desde la autoridad certificadora en el servidor de etapa intermedia de ZfD:

- 1** Localice y haga doble clic en el archivo que contiene el certificado autofirmado desde la autoridad certificadora.
- 2** En la página Certificado, haga clic en Instalar certificado para iniciar el asistente.

- 2a** En la primera página del asistente, haga clic en Siguiente.
- 2b** En la segunda página del asistente, cuando vea el mensaje “Seleccionar automáticamente el almacén de certificados...”, haga clic en Siguiente.
- 2c** En la tercera página del asistente, haga clic en Finalizar.
- 2d** En el recuadro de mensaje Almacén de certificados raíz, seleccione Sí.
- 2e** En el recuadro de diálogo Importación correcta, haga clic en Aceptar.
Aparecerá el mensaje “La importación se completó correctamente”.

Procesamiento de una petición de certificado pendiente en IIS

Cuando una autoridad certificadora de confianza ha emitido un certificado, puede utilizar el Administrador de servicios de Internet para procesar la petición.

- 1** En el escritorio del servidor, haga clic en Programas > Herramientas administrativas > Administrador de servicios de Internet > Servicios de Internet Information Server para abrir la ventana Servicios de Internet Information Server.
- 2** Haga clic en el símbolo “+” en el icono del servidor de etapa intermedia de ZfD para expandir su jerarquía.
- 3** Haga clic con el botón derecho del ratón en Sitio Web predeterminado > haga clic en Propiedades para abrir el recuadro de diálogo Propiedades del sitio Web predeterminado.
- 4** Haga clic en Seguridad de directorios para abrir la página Seguridad de directorios.
- 5** Haga clic en Certificado de servidor para iniciar el Asistente para el certificado de servicios Web.
- 6** Utilice el Asistente para el certificado de servicios Web para procesar la petición de certificado:
 - 6a** En la página de bienvenida, haga clic en Siguiente.
 - 6b** En la página Certificado de servidor, seleccione Procesar la petición pendiente e instalar el certificado > haga clic en Siguiente.
 - 6c** En la página siguiente, introduzca la vía completa del certificado firmado como recibido de la autoridad certificadora.

Puede ser un archivo .der o .cer o un archivo con alguna otra extensión, según la convención de denominación utilizada por la autoridad certificadora.
 - 6d** En la página siguiente del asistente, haga clic en Siguiente.
 - 6e** En la última página del asistente, haga clic en Finalizar.
- 7** Cierre la página Propiedades.
- 8** Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de servidor del árbol > seleccione Reiniciar IIS.
- 9** Cuando se vuelva a iniciar IIS, abra las propiedades del Sitio Web predeterminado para verificar que el puerto SSL esté disponible.

Configuración de SSL y certificados en un servidor de etapa intermedia de ZfD con NetWare

Cuando configure SSL para un servidor de etapa intermedia de ZfD en una máquina con NetWare, toda la administración se realizará con ConsoleOne. Recuerde que el servidor NetWare debe tener el cliente NICE 2.4.0 (o versiones posteriores) instalado.

Utilice los pasos siguientes para configurar SSL en el servidor NetWare:

- 1** En ConsoleOne, busque el árbol donde ha instalado el software del servidor de etapa intermedia de ZfD > haga clic con el botón derecho del ratón en el contenedor del nivel más alto (generalmente, la Organización) > haga clic en Nuevo > Objeto para abrir el recuadro de diálogo Nuevo objeto.
- 2** Haga clic en el objeto denominado NDSPKI:Key Material para iniciar el asistente de creación.
 - 2a** Introduzca un nombre de certificación (éste es el nombre de par clave del certificado y las claves públicas y privadas asociadas) > seleccione Instalación personalizada > haga clic en Siguiente.
 - 2b** Seleccione Autoridad certificadora externa > haga clic en Siguiente.
 - 2c** Cambie el tamaño de clave a 1024 > conserve los ajustes por defecto en todos los demás campos > haga clic en Siguiente.

El tamaño de clave por defecto es 2048, pero 1024 es suficiente.
 - 2d** En el campo Sujeto, cambie CN= por su nombre completo > conserve los ajustes por defecto en el resto de campos > haga clic en Siguiente.
 - 2e** Haga clic en Finalizar para crear la petición de firma del certificado (CSR).
 - 2f** Guarde como Base64 > introduzca una vía y un nombre de archivo al que se pueda acceder más tarde.
- 3** Haga que una autoridad certificadora de raíz de confianza firme la CSR.

Si lo desea, puede utilizar la autoridad certificadora raíz de eDirectory para firmar o “emitir” el certificado. Para obtener más información, consulte [“Uso de la autoridad certificadora raíz de eDirectory para firmar \(emitir\) un certificado” en la página 119.](#)
- 4** Cuando se emita el certificado, abra ConsoleOne > abra el árbol donde está instalado el software del servidor de etapa intermedia de ZfD.
- 5** Abra el objeto Certificado DS que ha creado > haga clic en Certificados > Certificado de raíz de confianza > Importar para iniciar el Asistente para la importación e importar el certificado.
 - 5a** En la página Certificado de raíz de confianza, haga clic en Leer archivo > seleccione Certificado de raíz de confianza > haga clic en Siguiente.
 - 5b** En la página Certificado de servidor, haga clic en Leer archivo > seleccione la CSR que ha creado en el [Paso 2](#) > haga clic en Siguiente > Finalizar.
- 6** Modifique los archivos de configuración de Apache en NetWare para reflejar el nombre del certificado creado en ConsoleOne.
 - ♦ **NetWare 5.1:** Abra y edite el archivo httpd.conf que se encuentra en el directorio sys:\apache\conf.
 - ♦ **NetWare 6:** Abra y edite el archivo adminserv.conf que se encuentra en el directorio sys:\apache\conf.

- 6a** Busque la línea con la asignación de puerto actual. La línea puede ser similar a la siguiente:

```
SecureListen 10.0.1.1:443 "SSL CertificateDNS"
```

- 6b** Sustituya “SSL CertificateDNS” por el nombre del certificado que acaba de crear en ConsoleOne. Por ejemplo:

```
SecureListen 10.0.1.1:443 "Dave Cert"
```

Cuando el asistente crea un certificado de servidor, añada - *nombre_servidor* al final del nombre (por ejemplo, Dave Cert - DaveServer). No añada esta sección al archivo .conf.

También puede editar la sección del gestor del Web del archivo .conf con el nombre del nuevo certificado, como se explica en el [Paso 6b en la página 122](#).

- 7** Reinicie el servidor NetWare.

Configuración de las estaciones de trabajo con Windows para utilizar SSL y certificados

En esta sección se incluye información acerca de la configuración de una estación de trabajo con Windows 98/NT/2000/XP para utilizar certificados de seguridad y SSL. Se incluyen las secciones siguientes:

- ♦ [“Instalación de un certificado en la estación de trabajo con Windows.” en la página 122](#)
- ♦ [“Configuración del Agente de gestión de ZfD para consultar el certificado” en la página 123](#)

Instalación de un certificado en la estación de trabajo con Windows.

Si el certificado SSL que desea utilizar lo ha emitido una autoridad certificadora que no se encuentra en la lista de raíz de confianza, tendrá que instalar el certificado autofirmado desde la autoridad certificadora en la estación de trabajo. Esto permitirá a la estación de trabajo que confíe en cualquier certificado emitido por la autoridad certificadora. Puede hacerlo antes o después de instalar el Agente de gestión de ZfD.

- 1** En la estación de trabajo, acceda a una copia del certificado autofirmado desde la autoridad certificadora raíz > haga doble clic en el archivo para abrir un recuadro de diálogo de certificado.
- 2** Haga clic en Instalar certificado para iniciar el Asistente para la importación.
 - 2a** En la página de apertura del asistente, haga clic en Siguiente.
 - 2b** En la página en la que se encuentra el texto “Colocar todos los certificados en el almacén”, haga clic en Examinar > marque Mostrar almacenes físicos > seleccione Equipo local (en Entidades emisoras raíz de confianza) > haga clic en Aceptar > Siguiente.
 - 2c** Haga clic en Finalizar > acepte todos los recuadros de diálogo de configuración hasta que se cierre el asistente.

Configuración del Agente de gestión de ZfD para consultar el certificado

Cuando el programa de instalación del Agente de gestión de ZfD requiere una entrada para la dirección IP o el nombre DNS del servidor de etapa intermedia de ZfD, tiene que introducir el nombre común que ha utilizado al crear la petición de certificado. Para obtener más información, consulte el [Paso 5f en la página 118](#).

Configuración de la autenticación de NetIdentity

La autenticación en un servidor de etapa intermedia de ZfD desde un Agente de gestión de ZfD se base en un mecanismo de respuesta de verificación. Cuando un servidor de etapa intermedia de ZfD verifica un agente para la autenticación, éste envía un certificado X.509. El agente comprueba la integridad y la confianza del certificado y se intercambian la información confidencial mediante técnicas de cifrado de clave privada y clave pública y de clave de sesión.

Durante la instalación, se instala un certificado NetIdentity en el servidor de etapa intermedia de ZfD. En NetWare, este certificado lo firma la autoridad certificadora (CA) del árbol al que pertenece el servidor. En Windows 2000, éste es un certificado de autofirmado ficticio. Estos certificados, a pesar de ser criptográficamente válidos, no los firman autoridades de raíz de confianza y no se debe confiar en ellos fuera de un entorno controlado. Por defecto, la instalación del Agente de gestión de ZfD acepta dichos certificados autofirmados, pero se trata de un parámetro de instalación que se puede configurar. Cuando se implantan fuera de una red controlada, los servidores de etapa intermedia de ZfD deben configurarse con un certificado firmado por una autoridad certificadora de raíz de confianza. También se deben configurar para aplicar la comprobación de confianza estricta.

Configuración de los servidores de etapa intermedia de ZfD con un certificado NetIdentity válido

Si ya existe un certificado SSL válido (es decir, uno firmado por una autoridad de raíz de confianza) para el servidor, el proceso de autenticación NetIdentity puede utilizar el mismo certificado.

- 1** Si el servidor es NetWare, anote el nombre de par clave del certificado SSL (éste es el nombre del objeto Certificado como aparece en ConsoleOne). Para un servidor Windows 2000, anote el nombre descriptivo del certificado.
- 2** Mediante un navegador, active la página NSAdmin para el servidor de etapa intermedia de ZfD (<http://ip-address/oneNet/nsadmin>).
- 3** En la página de configuración General, defina el valor del nombre de certificado al nombre del [Paso 1](#).
- 4** Envíe el cambio.
- 5** Reinicie el servidor de etapa intermedia de ZfD.

Si no existe un certificado SSL para el servidor, debe configurarse para el mismo un certificado X.509 válido (es decir, un certificado firmado por una autoridad certificadora de raíz de confianza).

- 1** Obtenga un certificado firmado por una autoridad certificadora de raíz de confianza. Siga los pasos descritos en [“Generación de una petición de firma del certificado” en la página 117](#) y [“Instalación de la autoridad certificadora raíz en el servidor de etapa intermedia de ZfD” en la página 119](#) para la plataforma adecuada.

2 Si el nombre de par clave o el nombre descriptivo (dependiendo de la plataforma) es diferente de “NetIdentity”, configure el servidor de etapa intermedia de ZfD con el nombre pertinente. Consulte del **Paso 1** al **Paso 4** en el procedimiento anterior.

3 Reinicie el servidor de etapa intermedia de ZfD.

Nota: En cualquier caso, si el certificado lo ha firmado una autoridad certificadora que no se encuentra en la lista de autoridades certificadoras de raíz de confianza, se debe importar el certificado autofirmado de la autoridad certificadora en cada estación de trabajo. Para obtener más información, consulte [“Instalación de un certificado en la estación de trabajo con Windows.” en la página 122.](#)

Configuración de los Agentes de gestión de ZfD para aplicar la comprobación de confianza estricta

Después de que el servidor de etapa intermedia de ZfD se haya configurado con un certificado firmado por una autoridad certificadora de raíz de confianza, los Agentes de gestión de ZfD se pueden configurar para aplicar la comprobación de confianza estricta para certificados de NetIdentity. Modifique el ajuste de la clave de registro siguiente:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Novell\Client\Policies\NetIdentity  
"Strict Trust"= dword:0x00000001
```

Por defecto, el valor de confianza estricta es 0 (cero). La ausencia del valor o la definición del mismo como 0x0 (cero) permite que se acepten todos los certificados. Si se define como 0x1, se configura que los Agentes de gestión de ZfD rechacen certificados de los que no se puede comprobar la confianza.

C

Autenticación en un servidor Windows

Si intenta instalar el software del servidor Zenworks® para Desktops (ZfD) de Novell® en un servidor Windows 2000, es posible que no pueda añadirlo como un servidor de destino en el recuadro de diálogo Añadir servidores, especialmente, si instala eDirectory™ de Novell en el servidor Windows 2000 y está autenticado en eDirectory. También debe autenticarse mediante Windows para que se produzca la transferencia de archivos durante la instalación.

Utilice los pasos siguientes para autenticarse en el servidor de destino:

- 1** En el Explorador de Windows, haga clic en Herramientas > Conectar a unidad de red para abrir el asistente para conectar a unidad de red.
- 2** Haga clic en el enlace activo en la cadena Conectar utilizando un nombre de usuario diferente para abrir el recuadro de diálogo Conectar como.
- 3** Introduzca el nombre del computador del servidor de destino, seguido de una barra inversa (\) y el nombre del administrador. Por ejemplo:
`servidorzen\administrador`
- 4** Introduzca la contraseña para que el servidor de destino vuelva al asistente para conectar a unidad de red.
- 5** En el campo Carpeta, escriba o busque el nombre de la carpeta compartida seguida de una barra inversa (\) y C\$. Por ejemplo:
`\\zensever\C$`
- 6** En el campo Unidad, seleccione la letra de la unidad que desea asignar a esta carpeta > haga clic en Finalizar.

D

Desinstalación o reinstalación de componentes de ZfD

A veces debido a las circunstancias es posible que sea necesario desinstalar o volver a instalar un componente de ZENworks® para Desktops (ZfD) de Novell®. Esta sección contiene información acerca de la desinstalación y reinstalación de los componentes de ZfD siguientes:

- ♦ “Inventario de la estación de trabajo” en la página 127
- ♦ “Gestión remota” en la página 136

Inventario de la estación de trabajo

Esta sección incluye información que le permitirá desinstalar o volver a instalar el componente Inventario de la estación de trabajo de ZfD 4.

- ♦ “Desinstalación del Inventario de la estación de trabajo de ZfD” en la página 127
- ♦ “Reinstalación del Inventario de la estación de trabajo en servidores NetWare y Windows” en la página 135

Desinstalación del Inventario de la estación de trabajo de ZfD

El Inventario de la estación de trabajo de ZfD 4 no se puede desinstalar automáticamente. Debe quitar manualmente el servidor de Inventario, la base de datos de Inventario que se ejecuta en Sybase, los objetos de eDirectory™ de Novell y los archivos de ConsoleOne®.

Nota: Si la base de datos de Inventario está montada en Oracle o MS SQL, siga el procedimiento de desinstalación recomendado por Oracle o MS SQL.

Debe quitar los objetos y los archivos de cada servidor y estación de trabajo en los que estén instalados los componentes de Inventario de la estación de trabajo.

En una implantación de Inventario en una empresa, desinstale primero todos los servidores hoja; a continuación, desinstale los servidores intermedios y finalmente el servidor raíz.

Antes de desinstalar Inventario de la estación de trabajo, compruebe que ha realizado una copia de seguridad de la base de datos de Inventario que se encuentra en el servidor raíz y que la ha archivado.

Para desinstalar manualmente Inventario de la estación de trabajo de ZfD 4, continúe de la forma siguiente:

- ◆ “Eliminación de los objetos de eDirectory de Inventario de la estación de trabajo” en la página 128
- ◆ “Eliminación del objeto de eDirectory de la base de datos” en la página 129
- ◆ “Eliminación de la base de datos de Inventario Sybase” en la página 129
- ◆ “Eliminación del motor Sybase” en la página 130
- ◆ “Eliminación del software de ZfD del servidor de Inventario” en la página 131
- ◆ “Eliminación del servidor alternativo (proxy) XML” en la página 133
- ◆ “Eliminación de los integrables de Inventario de la estación de trabajo de ConsoleOne” en la página 133
- ◆ “Desinstalación del Agente de inventario de ZfD” en la página 134

Eliminación de los objetos de eDirectory de Inventario de la estación de trabajo

- 1** En el servidor de Inventario, detenga los servicios de Inventario.
 - ◆ En un servidor NetWare®: En el indicador de la consola del servidor, introduzca **StopSer ***.
 - ◆ En un servidor Windows NT: En el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Detener.
 - ◆ En un servidor Windows 2000: En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas > haga doble clic en Servicios > seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Detener.
- 2** Si se ha habilitado la directiva de la base de datos de ZENworks, inhabíltela.
 - 2a** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto Paquete de ubicaciones del servicio > haga clic en Propiedades > Directivas.
 - 2b** Seleccione la directiva de la base de datos de ZENworks > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Gestión de inventario.
 - 2c** Suprima la entrada de la base de datos de Inventario especificada > haga clic en Aceptar.

Importante: Si la directiva de la base de datos de ZENworks la utilizan más de un servidor de Inventario, debe desinstalar dichos servidores de Inventario antes de llevar a cabo este paso.
- 3** Inhabilite la directiva de inventario de la estación de trabajo.
 - 3a** En ConsoleOne, haga clic con el botón derecho del ratón en objeto Paquete de estaciones de trabajo > haga clic en Propiedades.
 - 3b** Haga clic en Directivas > seleccione la subopción del sistema operativo pertinente.
 - 3c** Si se habilita la directiva de inventario de la estación de trabajo, selecciónela > haga clic en el botón Restaurar > haga clic en Sí.
 - 3d** Deseleccione la directiva de inventario de la estación de trabajo.
 - 3e** Haga clic en Aplicar > Cerrar.

Importante: Si ha configurado la directiva de inventario de la estación de trabajo para más de un sistema operativo, seleccione la subopción del sistema operativo pertinente en la pestaña Directivas y repita este paso.

- 4** Si se ha habilitado la directiva de informes, inhabíltela.
 - 4a** En ConsoleOne, localice el contenedor que contiene el Paquete de servidores > haga clic con el botón derecho del ratón en Paquete de servidores > haga clic en Propiedades > haga clic en la pestaña Directivas > haga clic en la subopción NetWare o Windows.
 - 4b** Seleccione la directiva de informes > haga clic en el botón Restaurar > haga clic en Sí.
 - 4c** Deseleccione la directiva de informes.
 - 4d** Haga clic en Aplicar > Cerrar.
- 5** En ConsoleOne, localice el contenedor que contiene el objeto Servicio de inventario y suprimalo.

Eliminación del objeto de eDirectory de la base de datos

En ConsoleOne, localice el contenedor que contiene el objeto Base de datos de Inventario y suprimalo.

Eliminación de la base de datos de Inventario Sybase

- 1** En el servidor Windows NT/2000, anote el valor de la clave DBENGINEPATH de la entrada de registro HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS.
- 2** Detenga Sybase.
 - ♦ En NetWare: En el indicador de la consola de Sybase, pulse la clave Q.
 - ♦ En Windows NT: En el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Detener.
 - ♦ En Windows 2000: En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas > haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Detener.
- 3** Suprima la entrada MGMTDB.DB.
 - ♦ En NetWare, suprima la entrada *vía _basededatos\mgmtdb.db* del archivo `sys:\system\mgmt dbs.ncf`.
No suprima otras vías de bases de datos.
 - ♦ En Windows NT/2000, ejecute *directorio_instalación_dbengine\ntdbconfig.exe*.
En el recuadro de diálogo NTDBConfig, quite la vía a `mgmtdb.db` > haga clic en Aceptar.
Si no hay otras entradas .db, quite el motor Sybase para continuar con el paso 4. Si desea obtener más información sobre cómo quitar dicho motor, consulte **“Eliminación del motor Sybase” en la página 130**.
- 4** Anote el valor de la clave INVDBPATH.
 - ♦ En NetWare, anote el valor de la clave INVDBPATH del archivo `sys:\system\zenworks.properties`.
 - ♦ En Windows NT/2000, anote el valor de la clave INVDBPATH de la entrada de registro HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS.

- 5** Del valor identificado en la clave INVDBPATH, suprima los archivos de la base de datos de Inventario (mbmtdb*.db), incluido mgmtdb.log.

Antes de suprimir los archivos de la base de datos, compruebe que ha realizado una copia de seguridad de los archivos de la base de datos si desea utilizar la información de inventario almacenada.

- 6** Suprima la clave INVDBPATH.

- ♦ En NetWare, suprima la clave INVDBPATH del archivo `sys:\system\zenworks.properties`.
- ♦ En Windows NT/2000, suprima la clave INVDBPATH de la entrada de registro `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS`.

- 7** Suprima la clave ZFD_INVENTORY_DATABASE_SERVER.

- ♦ En NetWare, suprima la siguiente sección del archivo `SYS:\SYSTEM\ZENWORKS.PROPERTIES`.

```
[ZfD_Inventory_Database_Server]
Version = 4.0.20030121Installed_From = Product CDSupport_Pack = 1
```

- ♦ En Windows NT/2000, suprima la clave INVENTORY DATABASE SERVER de la entrada de registro `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS`.

- 8** Inicie Sybase si no se ha desinstalado y si lo utilizan otros productos de ZENworks.

- ♦ En NetWare: En el indicador de la consola del servidor NetWare, introduzca **MGMTDBS .NCF**.
- ♦ En Windows NT: En el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Iniciar.
- ♦ En Windows 2000: En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas > haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Iniciar.

Eliminación del motor Sybase

Sólo se puede quitar el motor Sybase si no lo utilizan otros productos de ZENworks.

- 1** Detenga Sybase:

- ♦ En NetWare: En el indicador de la consola de Sybase, pulse la clave Q.
- ♦ En Windows NT: En el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Detener.
- ♦ En Windows 2000: En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas > haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Detener.

- 2** Anote el valor de la clave DBENGINEPATH.

- ♦ En NetWare, anote el valor de la clave DBENGINEPATH del archivo `sys:\system\zenworks.properties`.
- ♦ En los servidores Windows NT/2000, anote el valor de la clave DBENGINEPATH de la entrada de registro `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS`.

- 3** Verifique si se ha montado la base de datos en el servidor de la misma.
 - ♦ En NetWare, el archivo `sys:\system\mgmt dbs.ncf` tendrá la entrada `.db` si se ha montado la base de datos en el servidor de la misma.

Si el archivo no contiene la entrada `.db`, suprima `mgmt dbs.ncf`. Si el archivo la contiene, no continúe con la eliminación del motor Sybase.
 - ♦ En Windows NT/2000, ejecute `directorio_instalación_dbengine\ntdbconfig.exe` para averiguar si tiene una entrada `.db`.

`ntdbconfig.exe` tendrá la entrada `.db` si se ha montado la base de datos en el servidor de la misma. Si `ntdbconfig.exe` tiene la entrada `.db`, no continúe quitando el motor Sybase.

Si la entrada `.db` no existe, suprima la clave `ASANYS_ZENWORKS` de la entrada de registro `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES`.
- 4** En NetWare, suprima la entrada `mgmt dbs.ncf` de `sys:\system\autoexec.ncf`.
- 5** Suprima el directorio especificado en `DBENGINEPATH`.
- 6** Suprima la clave `DBENGINEPATH`.

En NetWare, suprima la clave `DBENGINEPATH` del archivo `sys:\system\zenworks.properties`.

En Windows NT/2000, suprima la clave `DBENGINEPATH` de la entrada de registro `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS`.

Eliminación del software de ZfD del servidor de Inventario

- 1** En el servidor de Inventario, detenga el servicio de Inventario:
 - ♦ En NetWare: En el indicador de la consola del servidor, introduzca **StopSer ***.
 - ♦ En Windows NT: En el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Detener.
 - ♦ En Windows 2000: En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas > haga doble clic en Servicios > seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Detener.
- 2** En un servidor de Inventario NetWare, descargue el archivo `Java.nlm`: En la consola del servidor, escriba **java -exit**.
- 3** Anote los valores de las claves `INVSrvPATH` y `ZWSPATH`.
 - ♦ En NetWare, anote los valores del archivo `sys:\system\zenworks.properties`.
 - ♦ En Windows NT/2000, anote los valores de la entrada de registro `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS`.
- 4** Suprima el directorio `invsrvpath\scandir`.
- 5** Suprima el directorio `invsrvpath\server`.
- 6** En NetWare, suprima las entradas siguientes del archivo `sys:\system\autoexec.ncf`:


```
; Ajustes de Inventario de ZENworks
StartInv.ncf
```

7 En NetWare, suprima los siguientes archivos del directorio sys:\system:

invenv.ncf
invenvset.ncf
listser.ncf
startinv.ncf
startser.ncf
startzws.ncf
stopser.ncf
dbexport.ncf
debug.properties
stopdb.ncf

8 En Windows NT/2000, suprima la clave ZENINVENTORY de la entrada de registro
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\
SERVICES.

9 Si no se instala Distribución electrónica por niveles (TED) en el servidor de Inventario, quite los componentes del servidor Web de ZEN (ZWS).

- ◆ En un servidor NetWare, suprima la entrada ZWSPATH del archivo sys:\system\zenworks.properties y suprima el directorio zwspath.

- ◆ En un servidor Windows NT/2000, realice el procedimiento siguiente:

- ◆ Detenga ZWS:

- En Windows NT: En el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Novell ZFS Web Server (Servidor Web de ZFS de Novell) > haga clic en Detener.

- En Windows 2000: En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas > haga doble clic en Servicios > seleccione Novell ZFS Web Server (Servidor Web de ZFS de Novell) > haga clic en Detener.

- ◆ Anote el valor de la clave ZWSPATH de la entrada de registro
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\
ZENWORKS. El valor indica el directorio ZWSPATH.

- ◆ Suprima el directorio ZWSPATH.

- ◆ Suprima la clave ZWSPATH de la entrada de registro
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\
ZENWORKS.

- ◆ Suprima la clave ZWSSRV de la entrada de registro
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\
CURRENTCONTROLSET\SERVICES.

10 Suprima la clave INVSrvPATH:

- ◆ En NetWare: Suprima la clave INVSrvPATH del archivo sys:\system\zenworks.properties.

- ◆ En Windows NT/2000: Suprima la clave INVSrvPATH de la entrada de registro
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\
ZENWORKS.

Eliminación del servidor alternativo (proxy) XML

Para desinstalar los archivos del servidor alternativo (proxy) XML de ZfD si la Distribución electrónica por niveles (TED) o el Inventario no están instalados en el servidor:

- 1** En un servidor NetWare, realice el procedimiento siguiente:
 - ♦ Descargue JAVA.NLM: En la consola del servidor, escriba `java -killzwsexit`.
 - ♦ Anote el valor de ZWSPATH del archivo `SYS:\SYSTEM\ZENWORKS.PROPERTIES`.
 - ♦ Suprima las siguientes entradas del archivo `SYS:\SYSTEM\AUTOEXEC.NCF`.

```
; Ajustes de Inventario de ZENworks  
  
ZWSstart.ncf
```
 - ♦ Suprima el archivo `ZWSSTART.NCF` del directorio `SYS:\SYSTEM`.
 - ♦ Suprima el directorio `ZWSPATH` y la entrada `ZWSPATH` del archivo `SYS:\SYSTEM\ZENWORKS.PROPERTIES`.
- 2** En un servidor Windows NT/2000, realice el procedimiento siguiente:
 - ♦ Detenga ZWS:

En Windows NT: En el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Novell ZFS Web Server (Servidor Web de ZFS de Novell) > haga clic en Detener.

En Windows 2000: En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas > haga doble clic en Servicios > seleccione Novell ZFS Web Server (Servidor Web de ZFS de Novell) > haga clic en Detener.
 - ♦ Anote el valor de la clave `ZWSPATH` de la entrada de registro `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NOVELL\ZENWORKS`. El valor indica el directorio `ZWSPATH`.
 - ♦ Suprima el directorio `ZWSPATH`.
 - ♦ Suprima la siguiente sección del archivo `SYS:\SYSTEM\ZENWORKS.PROPERTIES`.

```
[ZfD_XML_Proxy_Server]Support_Pack =  
1Version=4.0.20030121Installed_From = CD del producto
```
 - ♦ Suprima la clave `ZWSSRV` de la entrada de registro `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES`.

Eliminación de los integrables de Inventario de la estación de trabajo de ConsoleOne

No desinstale ConsoleOne si se está utilizando para gestionar otros productos.

Para quitar únicamente los integrables de Inventario de la estación de trabajo de ConsoleOne:

- 1** Cierre ConsoleOne, si se está ejecutando.

Si se invoca ConsoleOne directamente desde el servidor de Inventario en varias estaciones de trabajo, debe cerrar ConsoleOne en todas estas estaciones de trabajo.
- 2** En el directorio `directorio_instalación_ConsoleOne\1.2` en el servidor ni en la estación de trabajo, realice el procedimiento siguiente:

- ◆ Suprima los archivos siguientes:

```

\lib\zen\dbexport.jar
\lib\zen\desktop.jar
\lib\zen\zeninimages.jar
\lib\zen\zenutility.jar
\lib\zen\statuslog.jar
\lib\zen\classes12.zip\lib\zen\vbjapp.jar\lib\zen\vbjorb.jar\lib\zen\jdbcdrv.zip
\snapins\zen\inventorysnapins.jar
\snapins\zen\inventorysnapins3x.jar\snapins\zen\dataexportsnapins.jar\
snapins\zen\policymigration.jar\snapins\zen\workstationsnapins.jar\
snapins\zen\tracer.jar\help\novellserverinv.hs\bin\directoryrights.dll\
bin\displayrules.properties\bin\schemarules.properties

```

- ◆ Suprima los directorios siguientes:

```

\reporting\canned\novellreporting\zeninventory
\reporting\canned\novellreporting\zeninventory30
\reporting\canned\novellreporting\zeninventory32
\reporting\canned\novellreporting\zeninventory3x

```

- 3 Si no ha instalado los integrables de ConsoleOne de Gestión remota en la misma estación de trabajo ni en el servidor, suprima los archivos siguientes:

```

\bin\desktop4.exe
\bin\mssql.ini
\bin\msvp60.dll
\bin\ndsaccess.dll
\bin\oracle.ini
\bin\remagent.ini
\bin\sybase.ini
\help\novellzeninven.hs
\help\novellzenrmgt.hs \help\en\novell_zfd_inventory
\help\en\novell_zfd_remotemgmt
\lib\zen\desktop.jar
\lib\zen\desktop3x.jar\lib\zen\desktopcommonutility.jar
\resources\resources.jar
\snapins\zen\commonsnapins.jar

```

Desinstalación del Agente de inventario de ZfD

Si tiene que desinstalar el Agente de inventario de ZfD en una estación de trabajo de un usuario, puede hacerlo ejecutando Agregar o quitar programas en Windows. No se suprimen los iconos de aplicación creados en el escritorio por el Lanzador de aplicaciones Novell™.

Nota: Después de la instalación, cualquier usuario puede tratar de ejecutar Agregar o quitar programas en Windows para desinstalar el Agente de inventario de ZfD. A menos que el usuario tenga derechos administrativos sobre la estación de trabajo, no se realizará la desinstalación del agente.

Reinstalación del Inventario de la estación de trabajo en servidores NetWare y Windows

Puede que tenga que volver a instalar el componente Inventario de la estación de trabajo de ZfD 4 porque no se haya instalado correctamente o porque se hayan dañado algunos datos, por ejemplo si se han suprimido archivos involuntariamente, y los datos sólo se pueden corregir realizando de nuevo la instalación.

Importante: Una reinstalación no requiere que se vuelva a extender el esquema.

En esta sección se incluye información que se centra en la reinstalación del componente Inventario de la estación de trabajo de ZfD.

- ♦ “Preparación para volver a instalar el Inventario de la estación de trabajo” en la página 135
- ♦ “Reinstalación de Inventario de la estación de trabajo” en la página 136
- ♦ “Determinación de si la reinstalación de Inventario de la estación de trabajo se ha realizado correctamente” en la página 136
- ♦ “Reinstalación del Agente de inventario de ZfD” en la página 136

Preparación para volver a instalar el Inventario de la estación de trabajo

- 1** Identifique los servidores que necesitan que vuelva a instalarse Inventario de la estación de trabajo.
- 2** Detenga el servicio de inventario.
 - ♦ En un servidor de Inventario NetWare: En el indicador de la consola del servidor, introduzca `sys:\system\invstop.ncf`.

Nota: Si no desea que la base de datos Sybase se detenga automáticamente cuando detenga los servicios de inventario, marque la línea `Unload dbsrv7.nlm` en el archivo `sys:\system\invstop.ncf`.
 - ♦ En un servidor de Inventario Windows NT: En el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Detener.
 - ♦ En un servidor de Inventario Windows 2000: En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas > haga doble clic en Servicios > seleccione Servicio de Inventario de Novell > haga clic en Detener.
- 3** Detenga la base de datos de Inventario.
 - ♦ En NetWare: En el indicador de la consola de Sybase, pulse la clave Q.
 - ♦ En Windows NT: En el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Detener.
 - ♦ En Windows 2000: En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas > haga doble clic en Servicios > seleccione Base de datos de Novell - Sybase > haga clic en Detener.
- 4** Si no se ha descargado Java en los servidores NetWare de destino, descargue `java.nlm` (en la consola del servidor, introduzca `java -exit`).

Importante: Este comando detiene todos los procesos Java que se ejecutan en el servidor. Verifique que se pueden detener todos los procesos Java mientras instala ZfD.
- 5** Entre en el árbol eDirectory™ de Novell que tiene los servidores que desea volver a instalar.

Si está volviendo a instalar en un servidor Windows 2000, debe conectarse como Administrador (o equivalente) para autenticarse en el servidor en el que está volviendo a instalar.

6 Continúe con [“Instalación del software del servidor de ZfD” en la página 50.](#)

Reinstalación de Inventario de la estación de trabajo

Si vuelve a instalar Inventario de la estación de trabajo de ZfD 4 encima de una instalación anterior, éste utilizará las directivas configuradas existentes y el directorio scandir.

Determinación de si la reinstalación de Inventario de la estación de trabajo se ha realizado correctamente

- 1** Una vez que haya acabado la instalación, revise el archivo de registro de instalación para determinar si algunos de los componentes no se han podido instalar.
- 2** Si ha vuelto a realizar la instalación para restaurar un archivo que falta o corregir un problema de archivo dañado, compruebe si se ha solucionado el problema.

Reinstalación del Agente de inventario de ZfD

Para volver a instalar el Agente de inventario de ZfD en la estación de trabajo, consulte [“Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo” en la página 73.](#)

Gestión remota

La información de esta sección detalla los pasos para desinstalar Gestión remota de ZfD.

- ♦ [“Desinstalación de los componentes del Agente de gestión remota” en la página 136](#)
- ♦ [“Desinstalación de los componentes del servidor de Gestión remota” en la página 136](#)

Desinstalación de los componentes del Agente de gestión remota

En esta sección se proporciona información sobre cómo quitar los archivos del Agente de gestión remota. Existen diversas formas de desinstalarlo. En este documento se indica uno de dichos métodos.

Para quitar el Agente de gestión remota, realice el procedimiento siguiente:

- 1** En el Panel de control, haga doble clic en Agregar o quitar programas.
- 2** Seleccione Agente de gestión de ZENworks para Desktops.
- 3** Haga clic en Cambiar.
- 4** Se lanzará el asistente de instalación del Agente de gestión de ZENworks para Desktops. Haga clic en Siguiente.
- 5** En la ventana Instalación personalizada, desmarque Gestión remota.
- 6** Haga clic en Siguiente.
- 7** Haga clic en Finalizar.

Desinstalación de los componentes del servidor de Gestión remota

En esta sección se proporciona información acerca de la eliminación de archivos de reactivación en LAN y de ConsoleOne.

- ♦ [“Eliminación de los archivos de ConsoleOne” en la página 137](#)
- ♦ [“Eliminación de los archivos de reactivación en LAN” en la página 137](#)

Eliminación de los archivos de ConsoleOne

La eliminación de los archivos de ConsoleOne desinstalará el Agente de gestión remota y los componentes de Gestión remota del servidor.

Para desinstalar los archivos de ConsoleOne, tiene que quitar manualmente determinados directorios y archivos.

- 1 Suprima los siguientes archivos del directorio `\bin`:

- `remagent.ini`
- `drishtitype.ini`
- `ipxcomm.dll`
- `ipxuseragentping.dll`
- `multport.dll`
- `rmports`
- `zencutil.dll`

- 2 Suprima los directorios siguientes:

- `\bin\zen\remcon`
- `\bin\zen\rclaunch`
- `\help\novellzenrmgh.hs`
- `\help\en\novell_zfd_remotemgmt`
- `\lib\zen\desktop.jar`
- `\lib\zen\desktop3x.jar`
- `\reporting\canned\novellreporting\rmaudit`
- `\snapins\zen\desktopsnapins.jar`

Eliminación de los archivos de reactivación en LAN

- 1 Detenga el servicio de reactivación en LAN.

- ♦ En NetWare®: En la consola del servidor, introduzca **stopWol**.
- ♦ En Windows NT: En el Panel de control, haga doble clic en Servicios > seleccione Novell Zfd Wake on LAN Service (Servicio de reactivación en LAN de Zfd de Novell) > haga clic en Detener.
- ♦ En un servidor Windows 2000: En el Panel de control, haga doble clic en Herramientas administrativas > seleccione Novell Zfd Wake on LAN Service (Servicio de reactivación en LAN de Zfd de Novell) > haga clic en Detener.

- 2 Suprima los directorios en los que se instalan los componentes de Gestión remota.

- ♦ En un servidor NetWare, suprima los siguientes directorios:

- `vía_instalación\remmgmt\server\logs`
- `vía_instalación\remmgmt\server\lib`
- `vía_instalación\remmgmt\server\properties`
- `sys:\system`

Suprima los archivos siguientes:

wolenv.ncf
wolsetenv.ncf
startwol.ncf
stopwol.ncf
wolstatus.log

- ♦ En un servidor Windows, suprima los siguientes directorios:

vía_instalación\remmgmt\server\lib
vía_instalación\remmgmt\server\logs
vía_instalación\remmgmt\server\properties
vía_instalación\remmgmt\server\bin

- 3** En el servidor Windows, quite la entrada de registro siguiente:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\PROMETHEUS
WAKE ON LAN SERVICE

- 4** Suprima el objeto Servicio de reactivación en LAN (SERVERNAME_WOLSERVICE) de eDirectory.

- 5** Utilice ConsoleOne para suprimir todas las instancias de la directiva de reactivación en LAN de eDirectory.

E

Acuerdos de licencia para XMLRPC

ZENworks[®] para Desktops (ZfD) de Novell[®] utiliza el protocolo XMLRPC para realizar informes de la información de inventario desde un servidor de inventario de nivel inferior al servidor de inventario del siguiente nivel.

Los acuerdos siguientes son acuerdos de licencia para código XMLRPC de otros fabricantes utilizado en el software de ZfD:

- ♦ “Licencia HELMA” en la página 139
- ♦ “Licencia de John Wilson” en la página 140
- ♦ “Licencia de Brett McLaughlin y Jason Hunter” en la página 140

Licencia HELMA

Copyright © 1999-2001, Hannes Wallnöfer (hannes@helma.at).
Reservados todos los derechos.

Se permiten la redistribución y el uso en formato de origen y binario, con o sin modificación, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

Las redistribuciones del código de origen deben conservar el aviso de copyright anterior, esta lista de condiciones y la renuncia de responsabilidad siguiente.

Las redistribuciones en formato binario deben reproducir el aviso de copyright anterior, esta lista de condiciones y la renuncia de responsabilidad siguiente en la documentación y en otros materiales proporcionados con la distribución.

No se puede utilizar el nombre de Helma ni los nombres de sus colaboradores para respaldar ni promocionar productos derivados de este software sin haber obtenido permiso previo específico por escrito.

HANNES WALLNÖFER PROPORCIONA ESTE SOFTWARE “TAL CUAL” Y RENUNCIA A CUALQUIER GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LAS MISMAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN DETERMINADO. EN NINGÚN CASO HANNES WALLNÖFER SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO O PERJUICIO DIRECTO, INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EJEMPLAR O CONSIGUIENTE (INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LA MISMA, LA ADQUISICIÓN DE ARTÍCULOS O SERVICIOS DE SUSTITUCIÓN, IMPOSIBILIDAD DE USO, PÉRDIDAS DE DATOS O DE GANANCIAS, O LA INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO) CAUSADO O EN BASES DE RESPONSABILIDAD, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD ESTRICTA U OMISIÓN ILÍCITA (INCLUYENDO LA NEGLIGENCIA O DE NO HABER MEDIADO DICHA CIRCUNSTANCIA) QUE SE DERIVEN DE CUALQUIER MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, AUN CUANDO SE HUBIERA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.

Licencia de John Wilson

Copyright © 1999, John Wilson (tug@wilson.co.uk).
Reservados todos los derechos.

Se permiten la redistribución y el uso en formato de origen y binario, con o sin modificación, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

Las redistribuciones del código de origen deben conservar el aviso de copyright anterior, esta lista de condiciones y la renuncia de responsabilidad siguiente.

Las redistribuciones en formato binario deben reproducir el aviso de copyright anterior, esta lista de condiciones y la renuncia de responsabilidad siguiente en la documentación y en otros materiales proporcionados con la distribución.

Todos los materiales publicitarios que mencionen funciones o uso de este software deben incluir el reconocimiento siguiente:

Este producto incluye software desarrollado por John Wilson. No se puede utilizar el nombre de John Wilson para respaldar ni promocionar productos derivados de este software sin haber obtenido permiso previo específico por escrito.

JOHN WILSON PROPORCIONA ESTE SOFTWARE “TAL CUAL” Y RENUNCIA A CUALQUIER GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LAS MISMAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN DETERMINADO. EN NINGÚN CASO JOHN WILSON SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO O PERJUICIO DIRECTO, INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EJEMPLAR O CONSIGUIENTE (INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LA MISMA, LA ADQUISICIÓN DE ARTÍCULOS O SERVICIOS DE SUSTITUCIÓN, IMPOSIBILIDAD DE USO, PÉRDIDAS DE DATOS O DE GANANCIAS, O LA INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO) CAUSADO O EN BASES DE RESPONSABILIDAD, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD ESTRICTA U OMISIÓN ILÍCITA (INCLUYENDO LA NEGLIGENCIA O DE NO HABER MEDIADO DICHA CIRCUNSTANCIA) QUE SE DERIVEN DE CUALQUIER MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, AUN CUANDO SE HUBIERA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.

Licencia de Brett McLaughlin y Jason Hunter

Copyright © 2001 Brett McLaughlin y Jason Hunter.
Reservados todos los derechos.

Se permiten la redistribución y el uso en formato de origen y binario, con o sin modificación, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

1. Las redistribuciones del código de origen deben conservar el aviso de copyright anterior, esta lista de condiciones y la renuncia de responsabilidad siguiente.
2. Las redistribuciones en formato binario deben reproducir el aviso de copyright anterior, esta lista de condiciones y la renuncia de responsabilidad que sigue estas condiciones en la documentación y en otros materiales proporcionados con la distribución.
3. No se puede utilizar el nombre “JDOM” para respaldar ni promocionar productos derivados de este software sin haber obtenido permiso previo por escrito. Para obtener permiso por escrito, póngase en contacto con license@jdom.org.

4. Los productos derivados de este software no se pueden denominar “JDOM” ni puede aparecer “JDOM” en el nombre de los mismos sin el permiso previo por escrito por parte de la gestión de proyectos de JDOM (pm@jdom.org).

Además, se solicita, aunque no se exige, que incluya en la documentación del usuario final proporcionada con la redistribución y el propio software un reconocimiento equivalente a lo siguiente:

“Este producto incluye software desarrollado por el proyecto JDOM (<http://www.jdom.org/>).”

De otro modo, la mención puede ser gráfica empleando los logotipos disponibles en <http://www.jdom.org/images/logos>.

ESTE SOFTWARE SE PROPORCIONA “TAL CUAL” Y SE RENUNCIA A CUALQUIER GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LAS MISMAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN DETERMINADO. EN NINGÚN CASO LOS AUTORES DE JDOM NI LOS COLABORADORES DEL PROYECTO SERÁN RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO O PERJUICIO DIRECTO, INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EJEMPLAR O CONSIGUIENTE (INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LA MISMA, LA ADQUISICIÓN DE ARTÍCULOS O SERVICIOS DE SUSTITUCIÓN, IMPOSIBILIDAD DE USO, PÉRDIDAS DE DATOS O DE GANANCIAS, O LA INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO) CAUSADO O EN BASES DE RESPONSABILIDAD, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD ESTRICTA U OMISIÓN ILÍCITA (INCLUYENDO LA NEGLIGENCIA O DE NO HABER MEDIADO DICHA CIRCUNSTANCIA) QUE SE DERIVEN DE CUALQUIER MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, AUN CUANDO SE HUBIERA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.

Este software está compuesto por contribuciones voluntarias realizadas por personas individuales en nombre del proyecto JDOM y lo crearon originalmente Brett McLaughlin <brett@jdom.org> y Jason Hunter <jhunter@jdom.org>. Para obtener más información acerca del proyecto JDOM, consulte <<http://www.jdom.org/>>.

F

Wise InstallTailor

En el *CD complementario de ZENworks para Desktops* o en el *CD complementario 1 de ZENworks 6* se incluye Wise InstallTailor*, una herramienta que permite personalizar las instalaciones de .msi para que las distribuya ZENworks® para Desktops (ZfD) 4 de Novell®. En esta sección se incluye la información siguiente acerca de Wise InstallTailor:

- ♦ “Descripción general” en la página 143
- ♦ “Instalación de Wise InstallTailor” en la página 144
- ♦ “Uso de Wise InstallTailor” en la página 144
- ♦ “Asistencia técnica para Wise InstallTailor” en la página 144

Descripción general

Wise InstallTailor permite personalizar fácilmente instalaciones basadas en Windows Installer, simulando la instalación de la aplicación, capturando las personalizaciones que realice y generando automáticamente una transformación (también denominada archivo .mst) que incorpora estas personalizaciones. Una transformación es un tipo especial de base de datos de Windows Installer que se puede aplicar en tiempo de ejecución a un paquete de Windows Installer para personalizar la instalación para un grupo concreto de usuarios o para cumplir con normas de la empresa.

Cuando ejecute Wise InstallTailor, éste lanza la instalación que el usuario desea personalizar y le permite avanzar por la instalación y cambiar las opciones por defecto como se desee. Wise InstallTailor registra las opciones de instalación que se elijan, como las funciones que se instalarán y el directorio de destino, y genera automáticamente una transformación que incorpora dichas opciones. La transformación se puede utilizar tal cual o se puede personalizar más mediante una herramienta de edición de Windows Installer como la que se incluye en Wise Package Studio.

Wise InstallTailor es una de las numerosas herramientas de empaquetado de software disponibles en Wise Package Studio. Wise Package Studio incluye además herramientas para capturar instalaciones heredadas, editar Windows Installer e instalaciones basadas en guiones, validación de paquetes, resolución de conflictos de software antes del despliegue y mucho más. Para obtener más información acerca de Wise Package Studio, consulte el [sitio Web de Wise Solutions, Inc.](http://www.wise.com) (<http://www.wise.com>).

Instalación de Wise InstallTailor

- 1** Inserte el *CD complementario de ZENworks para Desktops 4* o el *CD complementario 1 de ZENworks 6* en la unidad de CD de un servidor o estación de trabajo con Windows > busque la carpeta \wise en la raíz del CD > haga doble clic en wise installtailor.exe para abrir el asistente de instalación de Wise.
- 2** Haga clic en Siguiente para que aparezca la página Acuerdo de licencia > acepte los términos de la licencia > haga clic en Siguiente.
- 3** En la página Carpeta de destino, busque y seleccione la ubicación en la que desea instalar Wise InstallTailor > haga clic en Siguiente.

Esta carpeta debe encontrarse en el servidor o estación de trabajo con Windows en la que va a realizar la instalación que guardará como una transformación.
- 4** Haga clic en Siguiente para comenzar la instalación.

Uso de Wise InstallTailor

Para acceder a Wise InstallTailor, haga clic en Inicio > Programas > Wise Solutions > Wise Install Tailor.

Para acceder a la Ayuda en línea de Wise InstallTailor, haga clic en Inicio > Programas > Wise Solutions > Documentation for Wise InstallTailor.

Asistencia técnica para Wise InstallTailor

Wise Solutions, Inc. proporciona toda la asistencia técnica para la versión de ZfD de Wise InstallTailor. Novell no ofrece asistencia técnica para este producto.

Además de la ayuda en línea incluida con Wise InstallTailor, encontrará disponible más asistencia técnica para esta versión en el [sitio Web de Wise Solutions, Inc. \(http://www.wise.com/zenworks\)](http://www.wise.com/zenworks).

G

Actualizaciones de la documentación

La información de esta sección se agrupa según la fecha en la que se ha actualizado y se ha vuelto a publicar la guía *Instalación* de ZENworks[®] para Desktops 4. Esta guía se ha actualizado en las fechas siguientes:

- ♦ 21.10.02
- ♦ 31.03.03

21.10.02

Ubicación	Actualización
Apoyo de plataforma para la infraestructura de ZfD	<p>Se ha quitado el siguiente texto de la tercera columna: “o debe existir una relación de confianza entre los dominios a los que pertenecen. Éste debe ser el dominio con Active Directory*. La estación de trabajo que entra no tiene que ser miembro de ese dominio a menos que el servidor de ZfD esté entregando aplicaciones MSI. Debe estar presente en el dominio un servidor designado como controlador de dominio; tanto el servidor de etapa intermedia de ZfD como el servidor de ZfD pueden designarse como controlador de dominio”.</p> <p>Este texto resultaba confuso. El único requisito consiste en que el servidor de ZfD y el servidor de etapa intermedia de ZfD deben ser miembros del mismo dominio de Microsoft. Su objetivo es facilitar la administración.</p>
Apoyo de plataforma para la infraestructura de ZfD	<p>Se ha añadido texto aclaratorio en la primera y segunda columnas de la tabla que muestra Windows 2000 como plataforma del servidor de etapa intermedia y como plataforma del servidor de ZfD.</p> <p>Se ha añadido el texto siguiente en la primera columna: (puede instalarse en la misma máquina que el servidor de ZfD)</p> <p>Se ha añadido el texto siguiente en la segunda columna: (puede instalarse en la misma máquina que el servidor de etapa intermedia de ZfD)</p>

Al lanzarse el Support Pack 1 y la versión 4.0.1 del producto se ha añadido la siguiente información a la guía de instalación de ZfD.

Ubicación	Actualización
Gestión de aplicaciones 1 ¿Qué es ZENworks para Desktops de Novell?	Se ha realizado de nuevo toda la sección para que incluya la adición de las funciones de ZfD DeFrame y proporcione una visión global más detallada sobre diversas funciones.
Guía <i>ZENworks for Desktops Upgrade</i> (Actualización de ZENworks para Desktops)	La información “Novedades de esta versión” del prólogo de la guía <i>Instalación</i> de ZfD 4 se ha trasladado a esta nueva ubicación.
Apoyo de plataforma para la infraestructura de ZfD	Se han actualizado las configuraciones de plataforma para mostrar apoyo a 6 SP3 y NetWare 5.1 SP6.
Requisitos de software del servidor de ZfD2 Preparación para la instalación del servidor de ZfD	Se ha añadido un párrafo que explica la configuración del objeto Grupo LDAP mediante ConsoleOne® 1.3.4. Se ha añadido un requisito para LDAP.
Preparación para la instalación del servidor de ZfD	Se ha añadido texto para aclarar que los requisitos previos se aplican a las instalaciones de ZfD 4, ZfD 4 SP1 y ZfD 4.0.1.
Limitaciones del servidor de etapa intermedia de ZfD	Se ha añadido texto para aclarar que los requisitos previos se aplican a las instalaciones de ZfD 4, ZfD 4 SP1 y ZfD 4.0.1.
Requisitos de hardware del servidor de etapa intermedia de ZfD	Se ha añadido otra frase a la nota que aparece al final de la tabla para indicar que en las estaciones de trabajo con Windows 2000 no se admite la etapa intermedia de ZfD.
Requisitos previos para la instalación del software del servidor de etapa intermedia de ZfD en NetWare 5.1	Se ha añadido el Support Pack 6 de NetWare 5.1 como configuración posible para un servidor NetWare con la etapa intermedia de ZfD.
Cambio de la asignación dinámica de puerto host (Dhost) en un servidor Windows 2000 con eDirectory 8.7 instalado	Se ha añadido como una nueva sección.
Preparación para la instalación del software de DeFrame de ZfD (sólo ZfD 4.0.1)	Se ha añadido información nueva destinada únicamente a los usuarios de ZfD 4.0.1.

Ubicación	Actualización
Requisitos de la estación de trabajo de usuario	<p>Se ha añadido texto para aclarar que los requisitos previos se aplican a las instalaciones de ZfD 4, ZfD 4 SP1 y ZfD 4.0.1.</p> <p>Se ha añadido texto para aclarar la versión del Cliente Novell necesaria en caso de no utilizar el agente de ZfD para la autenticación.</p> <p>Se ha añadido texto para aclarar que la estación de trabajo requiere como mínimo Internet Explorer 5.5 SP2.</p>
Instalación	<p>Se han añadido referencias en esta sección y en toda la guía sobre el CD <i>ZENworks 6 Desktop Management Program</i> (Programas de gestión de escritorios de ZENworks 6) y el <i>CD complementario 1 de ZENworks 6</i> para adaptarla a los usuarios del paquete ZENworks, que incluye ZENworks para Desktops 4.0.1.</p> <p>Se ha añadido una nota nueva después de la primera viñeta que explica el apoyo para la instalación en un clúster de NetWare.</p> <p>Se ha añadido una nota nueva después de la tercera viñeta que explica la necesidad de instalar el agente de gestión de ZfD para lograr la completa funcionalidad de ZfD.</p>
Pasos para la instalación del servidor de ZfD	<p>Paso 11c. Se ha añadido texto para aclarar que los requisitos previos se aplican a las instalaciones de ZfD 4, ZfD 4 SP1 y ZfD 4.0.1.</p> <p>Paso 12a. Se ha añadido una nota importante acerca del comportamiento en instalaciones anteriores. Se ha suprimido un párrafo acerca de la instalación de Sybase. Paso 14a. Se ha añadido texto adicional a la nota.</p> <p>Paso 14b. Se ha añadido un párrafo adicional acerca de la compatibilidad con ZENworks for Servers.</p> <p>Paso 19a. Se han añadido dos párrafos adicionales a la nota.</p>
Determinación de si se ha ampliado el esquema del Directorio	<p>Paso 2. Se han añadido dos párrafos adicionales para indicar el atributo Esquema de ConsoleOne para SP1/4.0.1.</p>
Procedimiento de instalación del servidor de etapa intermedia de ZfD	<p>Pasos 10 y 11. Se ha añadido una nota importante acerca del uso del nombre completo con tipos para la entrada.</p> <p>Paso 15. Se ha añadido una nota importante acerca de la instalación de archivos de NetStorage en un servidor NW6 SP3.</p>
Instalación de ZfD en un único servidor Windows 2000	<p>Se ha añadido información sobre la versión del Cliente Novell.</p>

Ubicación	Actualización
Instalación del Agente de gestión de ZfD en una estación de trabajo	Esta sección se ha vuelto a escribir por completo respecto a la documentación original de ZfD 4. Sustituye a toda la información anterior sobre la instalación del agente, que ha quedado obsoleta.
Instalación del software DeFrame de ZfD (sólo ZfD 4.0.1)	Esta información se ha añadido como una nueva sección del documento. Sólo es aplicable a ZfD 4.0.1.
Uso del Cliente Novell para la autenticación	Se ha añadido una nota importante al principio de esta sección.
Eliminación de la base de datos de Inventario Sybase 3 Desinstalación del Inventario de la estación de trabajo de ZfD	Se ha añadido nuevo contenido al paso 7. De esta forma, los 7 pasos iniciales han pasado a ser 8.
Eliminación del software de ZfD del servidor de Inventario 4 Desinstalación del Inventario de la estación de trabajo de ZfD	Paso 7. Se ha añadido un nuevo elemento a la lista de archivos.
Eliminación del servidor alterno (proxy) XML	Paso 9 (primera viñeta). En la primera viñeta se ha consolidado la información del primer nivel y se ha suprimido el segundo nivel.
Gestión remota	Se ha añadido esta sección como nuevo contenido.
Desinstalación de los componentes del Agente de gestión remota	Se ha suprimido la segunda frase del párrafo de introducción.
Desinstalación de los componentes del servidor de Gestión remota	Se ha añadido contenido nuevo a esta sección.
Desinstalación de los componentes del servidor de Gestión remota	Se ha renombrado esta sección, que se titulaba "Desinstalación de componentes del agente de gestión remota".