



Planeando la implementación de Windows XP Professional

Microsoft Corporation
Publicado, junio 2001

Resumen

Este documento proporciona una guía de planificación para la implementación del sistema operativo Microsoft® Windows® XP Professional en un ambiente corporativo. Aborda los asuntos más importantes que hay que considerar en un plan de implementación, entre los que se incluyen: la evaluación de hardware y aplicaciones existentes, evaluación de su infraestructura de red, configuración de los ordenadores para uso local o móvil, determinación de los estándares de redes, seguridad de los recursos de cómputo, evaluación de la compatibilidad de hardware y aplicaciones, decidir si tiene que realizar una actualización o una instalación desde cero y aprovechar las actualizaciones ofrecidas a través de la Web.

Este es un documento preliminar y puede cambiar sustancialmente antes del lanzamiento final a nivel comercial del software que se describe en el presente. La información contenida en este documento representa la visión actual de Microsoft Corporation sobre los asuntos analizados a la fecha de publicación. Debido a que Microsoft debe responder a las cambiantes condiciones de mercado, no deberá interpretarse como un compromiso por parte de Microsoft, y Microsoft no puede garantizar la precisión de cualquier información presentada después de la fecha de publicación.

Este documento estratégico es sólo para fines informativos. MICROSOFT NO OFRECE GARANTÍA ALGUNA, EXPRÍCITA O IMPLÍCITA, EN ESTE DOCUMENTO.

El cumplimiento con todas las leyes aplicables de derecho de autor es la responsabilidad del usuario. Sin limitar los derechos de conformidad con los derechos de autor, ninguna parte de este documento se puede reproducir, almacenar o introducir en un sistema de recuperación ni transmitirse de ninguna manera, ni por ningún medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o de otra forma), o para ningún propósito, sin el expreso permiso por escrito de Microsoft Corporation.

Microsoft puede tener patentes, aplicaciones de patentes, marcas registradas, derechos de copia u otros derechos de propiedad intelectual que cubran la materia en este documento. Excepto como se proporciona de manera expresa en cualquier contrato de licencia escrito de Microsoft, la entrega de este documento no otorga ninguna licencia para estas patentes, marcas registradas, derechos de autor u otra propiedad intelectual.

© 2001 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados. Microsoft, Active Directory, IntelliMirror, MS-DOS, Visio, Visual Basic, Windows Media, y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation.

Otros nombres de compañías o productos mencionados en este documento pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Microsoft Corporation • One Microsoft Way • Redmond, WA 98052-6399 • USA

6/2001

Indice

Reconocimientos.....	iii
Introducción.....	1
Definiendo el alcance del proyecto y objetivos.....	2
Evaluando la red actual y ambiente de escritorio.....	3
Requisitos del sistema y compatibilidad	3
Verificación de BIOS	4
Lista de compatibilidad de Hardware	4
Compatibilidad de hardware con Windows Me, Windows 98, Windows 95 y Windows 3.x	5
Compatibilidad de aplicaciones	5
Aplicaciones basadas en Windows 95– o Windows 98–	5
Problemas del sistema durante la migración de Windows Me, Windows 98 o Windows 95	6
Aplicaciones basadas en Windows NT 4.0– o Windows NT 3.5–	6
Utilizando la modalidad de verificación de actualización única	7
Incompatibilidad evitando una actualización	7
Advertencia de incompatibilidad durante una actualización	8
Evaluando la infraestructura de red	8
Diseñando la configuración de escritorio para Windows XP Professional.....	10
Planeando la configuración preferida del cliente	10
Determinando las estrategias de administración de escritorio	11
Seleccionando las configuraciones de la ordenador de escritorio	13
Eligiendo configuraciones para ordenadores portátiles	13
Determinando una estrategia de conectividad de clientes	14
Redes TCP/IP	15
Protocolo IPX	16
Determinando las estrategias de seguridad	16
Autenticación	17

Autorización	17
Determinando la administración del cliente y estrategias de configuración	19
Opciones de idiomas múltiples	19
Dispositivos de Hardware	20
Sistemas de archivo	20
Aplicaciones para instalar	22
Opciones de accesibilidad	22
Actualización vs. Instalación Inicial	23
Planeando una actualización dinámica	24
Utilización de actualización dinámica	25
Utilizando el Sitio Corporativo de Windows Update para Actualización Dinámica	25
Planificación para Windows Product Activation	25
WPA no se requiere para programas de licencias por volumen	26
Cómo funciona Product Activation	26
Llevando a cabo una implementación piloto de Windows XP Professional.....	27
Implementación a escala empresarial.....	28
Apéndice: implementación de las herramientas de planificación de proyecto.....	29
Enlaces relacionados.....	30
Recursos de Windows 2000	30

Reconocimientos

Wes Miller, Gerente de Programa, Microsoft Corporation.

John Kaiser, Editor Técnico, Microsoft Corporation.

Introducción

Este documento presenta los elementos esenciales en la planificación de una implementación exitosa del sistema operativo Microsoft® Windows® XP Professional, el sucesor de Windows 2000 Professional y Windows Millennium Edition (Windows Me). Diseñado para organizaciones que están cambiando los sistemas operativos Windows NT® 4.0 o Windows 9.x, Ésta guía también puede ser útil para cualquier persona que busca implementar Windows XP Professional en una organización mediana o grande.

La implementación de Windows XP Professional requiere una planificación cuidadosa. Un plan típico incluye cinco etapas principales, como las que se muestran en la siguiente Ilustración 1.

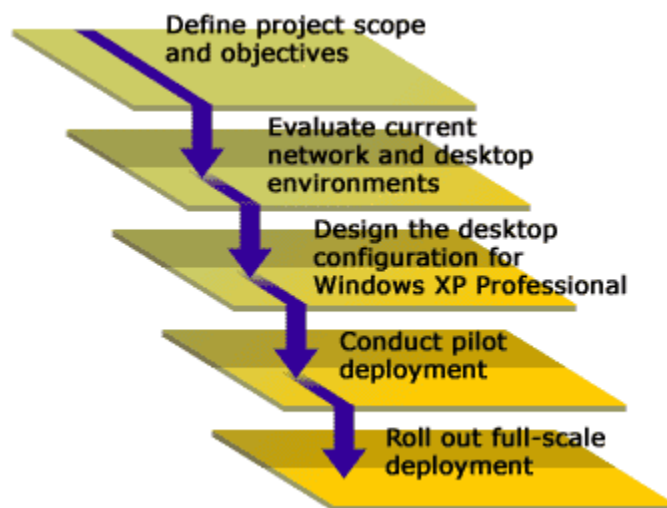


Ilustración 1 Implementación de Windows XP Professional

Este documento introduce cada una de estas áreas y proporciona una guía detallada para las etapas que requieren mayor planificación: evaluando su ambiente actual y diseñando una configuración para Windows XP Professional.

Definiendo el alcance del proyecto y objetivos

El primer paso en el proceso de implementación es definir sus metas y objetivos del proyecto, asegurando que sean consistentes con las metas a largo plazo de su organización y con las necesidades de sus empleados.

Un plan de proyecto debe identificar claramente las fases específicas de su proceso de implementación y proporcionar una descripción funcional, aclarando el alcance, las personas o grupos afectados y el marco de tiempo involucrado en el proyecto.

Al documentar su alcance del proyecto, defina las características de Windows XP Professional que deberá implementar con el fin de cumplir con sus objetivos y metas globales de negocios.

Algunos de los aspectos que hay que considerar al determinar el alcance de proyecto son:

- Números de la implementación (ordenadores, departamentos, redes, comunicaciones)
- Alcance de la implementación (únicamente actualización de sistema operativo, servidor de aplicaciones y actualizaciones de hardware, implementando el servicio Microsoft Active Directory™, etc.)
- Iniciativas de estandarización, administración y seguridad de sistemas

Evaluando la red actual y el ambiente de escritorio

Antes de diseñar un ambiente de escritorio desarrollado alrededor de Windows XP, revise sus sistemas operativos de red actuales, infraestructura y convenciones. Como mínimo, evalúe y documente la siguiente información:

- Los requisitos de la organización y geográficos
- Requisitos de aplicaciones (incluye inventario de software y hardware)
- Cualquier arquitectura de dominio Windows NT existente, con el número de dominios y políticas del sistema en efecto
- *Service Packs* y correcciones ("*hotfixes*") aplicadas a los servidores
- Interoperabilidad (presencia de ordenadores basados en NetWare, UNIX o Linux)
- Estándares de red y aplicaciones — actuales y futuros
- Tipos de usuario (*roaming*, móvil, remoto, basado en tareas, basado en conocimiento, etc.)
- Estándares de software
- Estándares de hardware
- Aspectos de soporte
- Convenciones de nomenclatura
- Política de seguridad

Es posible utilizar herramientas tales como Microsoft Systems Management Server (SMS) para monitorear el inventario de hardware y software. Para más información acerca de los procedimientos de implementación utilizando SMS, consulte el documento estratégico Utilizando Systems Management Server para implementar Windows 2000 en <http://www.microsoft.com/smsmgmt/deployment/deploywin2k.asp>.

Requisitos del sistema y compatibilidad

Asegúrese de que su hardware sea compatible con Windows XP Professional y de que todos los ordenadores en las que planea instalar el sistema operativo sean capaces de soportar la instalación. La Tabla 1 muestra los requisitos de hardware mínimos y recomendados para la instalación de Windows XP Professional.

Tabla 1 Requisitos de hardware para Windows XP Professional

Requisitos mínimos	Requisitos recomendados
Intel Pentium (o compatible) 233 MHz o más veloz	Intel Pentium II (o compatible) 300 MHz o más veloz
64 MB de memoria	128 MB (máximo 4 GB) de memoria
Disco duro de 2 GB con 650 MB de espacio libre en disco (se requiere espacio libre en disco adicional si se instala a través de una red)	2 GB de espacio libre en disco
Adaptador de pantalla VGA compatible o superior	Adaptador de pantalla SVGA y monitor <i>Plug and Play</i>
Teclado, <i>mouse</i> u otro dispositivo indicador	Teclado, <i>mouse</i> u otro dispositivo indicador
Unidad CD-ROM o DVD-ROM (requerido para instalaciones por CD)	Unidad CD-ROM o DVD-ROM 12x o superior
Adaptador de red (se requiere para la instalación de red)	Adaptador de red

Nota: Windows XP Professional soporta sistemas con uno o dos procesadores.

Si necesita actualizar el hardware o software antes de actualizar a sus usuarios a Windows XP Professional, la actualización de hardware o software tiene que ser la primera tarea a realizar en su proceso de actualización. Actualice los dispositivos, servicios de acceso remoto y las aplicaciones de su organización.

Verificación del BIOS

Antes de implementar Windows XP Professional, revise que sus ordenadores tengan la versión de BIOS más reciente que sea compatible con Windows XP Professional. Usted puede obtener el BIOS más actualizado a través del fabricante de su sistema.

Si sus ordenadores no tienen la funcionalidad de Configuración Avanzada e Interfaz Avanzada (ACPI), deberá actualizar el BIOS.

Nota: Microsoft no proporciona soporte técnico para actualizaciones de BIOS. Consulte al fabricante para obtener instrucciones de actualización BIOS. Para más información acerca de los BIOS, consulte [Compatibilidad BIOS y Windows 2000](http://www.microsoft.com/windows2000/server/howtobuy/upgrading/compat/biosissue.asp) en <http://www.microsoft.com/windows2000/server/howtobuy/upgrading/compat/biosissue.asp>.

Lista de Compatibilidad de Hardware

Para obtener la lista más reciente de hardware soportado, consulte la [Lista de Compatibilidad de Hardware Microsoft en el sitio Web](http://www.microsoft.com/hcl/) <http://www.microsoft.com/hcl/>. Este sitio contiene una lista de los dispositivos de

hardware que han pasado las Pruebas de Compatibilidad de Hardware (HCT) para la versión *beta* más reciente de Windows XP. Esta lista está casi completa pero no en su totalidad. Puede haber varios dispositivos que utilicen identificadores de dispositivo compatibles o emulen a otros dispositivos que trabajan en Windows XP.

Compatibilidad de hardware con Windows Me, Windows 98, Windows 95 y Windows 3.x

Varios drivers actualizados vienen con el CD del sistema operativo Windows XP Professional. Sin embargo, cuando los drivers de dispositivos críticos, tales como los drivers del disco duro, no son compatibles con Windows XP Professional o no se pueden encontrar, la configuración interrumpe la actualización hasta que se puedan obtener los drivers actualizados.

Los drivers de dispositivo de 16 bits anteriores para Windows Me, Windows 95, Windows 98 y Windows 3.x estarán basados en el modelo de driver de dispositivo virtual (VxD). El modelo VxD no está soportado en Windows XP Professional.

Una actualización no migra los drivers de Windows 98 o Windows Me a Windows XP Professional. Si el driver no existe en Windows XP Professional para un dispositivo particular, tendrá que bajar un driver actualizado del sitio Web del fabricante del dispositivo.

Compatibilidad de aplicaciones

Debido a que existen nuevas tecnologías en Windows 2000 Professional y Windows XP Professional, necesitará probar la compatibilidad de sus aplicaciones de negocios con el nuevo sistema operativo. Si actualmente utiliza Windows NT 4.0, tendrá que probar las aplicaciones para asegurarse de que trabajen adecuadamente en Windows XP Professional como lo hacen en su ambiente existente. Es posible que algunas aplicaciones no aprovechen las mejoras incluidas en Windows XP Professional, como son las características de seguridad mejoradas.

Identifique todas las aplicaciones que su organización utiliza actualmente, incluyendo el software personalizado. A medida que identifica las aplicaciones, organícelas por prioridad y observe cuáles se requieren para cada unidad de negocios de su organización. Recuerde incluir las herramientas operacionales y administrativas, incluyendo *antivirus*, compresión, respaldo y programas de control remoto.

Aplicaciones basadas en Windows 95– o Windows 98–

Es posible que algunas aplicaciones escritas para Windows 95 o Windows 98 no se ejecuten adecuadamente en Windows XP Professional sin modificación. Existen cuatro formas de controlar estos problemas con aplicaciones que no se ejecuten adecuadamente en Windows XP Professional:

- Reinstale las aplicaciones después de la actualización si son compatibles con Windows XP Professional
- Cree una nueva configuración estándar basada en Windows XP Professional con versiones compatibles de las aplicaciones
- Utilice bibliotecas DLL para cada aplicación que no sea migrada durante la actualización
- Utilice la herramienta de compatibilidad de ejecución (APPCOMPAT).

Problemas del sistema durante la migración de Windows Me, Windows 98 o Windows 95

Las herramientas del sistema en Windows 98 y Windows 95, tales como ScanDisk y DriveSpace, no se pueden actualizar a Windows XP Professional. Así mismo, otros clientes de red no se pueden actualizar a Windows XP Professional, de manera que se deben adquirir nuevas versiones de estos para completar la actualización.

Aplicaciones basadas en Windows NT 4.0– o Windows NT 3.5–

Debido a que Windows NT Workstation versión 4.0 y 3.51 comparten algunos atributos comunes con Windows XP Professional, casi todas las aplicaciones que se ejecutan en Windows NT Workstation 4.0 y 3.51 se ejecutan sin modificación alguna en Windows XP Professional. Sin embargo, pocas aplicaciones se ven afectadas por estas diferencias entre Windows NT Workstation 4.0 y Windows XP Professional.

Un ejemplo es el software antivirus. Debido a los cambios que existen entre la versión de sistema de archivos NTFS incluidos con Windows NT 4.0 y la versión de NTFS incluida con Windows XP Professional, los filtros de sistema de archivos utilizados por el software antivirus ya no funcionan entre los dos sistemas de archivos. Otro ejemplo es el software de redes de otros fabricantes (tales como otros TCP/IP o pilas de protocolo Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange [IPX/SPX]) escritos para Windows NT Workstation 4.0. Las siguientes características de aplicaciones no se pueden actualizar adecuadamente a Windows XP Professional:

- Aplicaciones que dependen de los filtros del sistema de archivos, por ejemplo software antivirus, herramientas de disco y software *disk quota*
- Soluciones y herramientas de administración avanzada personalizada. El soporte Windows XP Professional para Configuración Avanzada e Interfaz Avanzada (ACPI) y Manejo de Poder Avanzado (APM) los reemplaza. Elimine dichas soluciones personalizadas y herramientas antes de la actualización
- Personalice las soluciones *Plug and Play*. Estas ya no serán necesarias, debido a que Windows XP Professional proporciona amplio soporte *Plug and Play*. Elimine todas las soluciones *Plug and Play* antes de llevar a cabo la actualización
- Opciones tolerantes a fallas, tales como espejados de disco
- Otros clientes y servicios de red
- *Scanners* de virus
- Fuentes de poder ininterrumpible

Nota: Deberá eliminar los *scanners* de virus, otros servicios de red y otro software de cliente antes de iniciar el programa de configuración Windows XP Professional.

Utilizando la modalidad de verificación de actualización única

La configuración Windows XP Professional incluye una modalidad de Sólo Revisar Actualización, que se puede utilizar para probar el proceso de actualización antes de hacer una actualización real. La modalidad de Sólo Revisar Actualización genera un informe que indica los problemas potenciales que se pueden enfrentar

durante la actualización real, tales como problemas de compatibilidad de hardware o software que no pueden ser manejados durante la actualización. Para ejecutar esta modalidad en la configuración, ejecute Winnt32.exe, en la carpeta i386, con el *switch* de la línea de comandos **-checkupgradeonly**.

El informe de actualización es un resumen de problemas de actualización de hardware y software potenciales. Las entradas en el informe incluyen:

- **Configuración Microsoft MS-DOS®.** Esta incluye entradas en Autoexec.bat y Config.sys que no son compatibles con Windows XP Professional. Estas entradas se pueden relacionar con hardware y software anterior que es compatible con Windows XP Professional. Así mismo, sugiere que se proporcione más información técnica en el archivo Setupact.log, ubicado en la carpeta Windows.
- **Hardware *Plug and Play*.** Este incluye hardware que posiblemente no sea soportado por Windows XP Professional sin archivos adicionales.
- **Software no compatible con Windows XP Professional.** Este incluye paquetes de actualización que son necesarios para algunos programas debido a que no soportan Windows XP Professional, o por que pueden introducir problemas con el Panel de Control de Windows XP Professional. Antes de actualizar a Windows XP Professional, haga espacio en su disco duro utilizando los programas de Agregar o Eliminar en el Panel de Control para eliminar los programas que no están siendo actualizados.
- **Software para reinstalaciones.** Este incluye paquetes de actualización que son recomendados para programas debido a que utilizan archivos y configuraciones diferentes en Windows XP Professional. Si no se puede obtener una actualización, elimine el programa antes de actualizarlo utilizando Agregar o Eliminar Programas en el Panel de Control. Después de actualizar a Windows XP Professional, reinstale o actualice el programa.

Así mismo, Actualizar Reporte también muestra los enlaces a los sitios Web de Microsoft Windows XP Professional, incluyendo la Lista de Compatibilidad de Hardware, además de Agregar o Eliminar Programas del Panel de Control cuando corresponda.

Si tiene aplicaciones que han sido identificadas mientras ejecuta la modalidad de Verificar únicamente actualizaciones como no compatible, deberá eliminar las aplicaciones de conflicto antes de instalar Windows XP Professional.

Al actualizar a partir de Windows NT Workstation, se pueden migrar la mayoría de las aplicaciones. Ciertas aplicaciones propias, tales como aplicaciones que fueron personalizadas para su negocio, pueden presentar problemas de migración. Para más información sobre la prueba de compatibilidad de dichos programas, consulte "[Compatibilidad de Aplicaciones](#)", anteriormente en este documento.

Incompatibilidad evitando una actualización

Si una incompatibilidad evita que la actualización continúe, aparece un asistente que le informa al usuario. Puede ver los detalles acerca de la incompatibilidad, si están disponibles. A menos de que pueda corregir el problema proporcionando el archivo faltante, (utilizando el botón **Obtener disco**), deberá salir de la Configuración y corregir el problema antes de volver a ejecutar Winnt32.exe.

Advertencia de incompatibilidad durante una actualización

Si la incompatibilidad no evita una actualización exitosa a Windows XP Professional, recibirá un mensaje de advertencia de que esta aplicación posiblemente no funcione correctamente con Windows XP Professional. En este punto, puede elegir salir o seguir con la actualización. El botón **Obtener disco** también se soporta en este caso.

Evaluando la infraestructura de red

Evalúe su infraestructura de red identificando los protocolos de red existentes, ancho de banda de red y el hardware de red. La Tabla 2 cubre cómo estos problemas afectan su plan de implementación.

Tabla 2: Atributos básicos para la evaluación de su infraestructura de red

Atributo	Impacto en el plan del proyecto
Protocolos de red	Los protocolos de red determinan cómo personalizar diversas secciones de redes de los archivos de respuesta, tales como [NetAdapter], [NetProtocols] y [NetServices].
Ancho de banda de red	Ancho de banda de red afecta cuál método de instalación hay que utilizar. Por ejemplo, en redes de ancho de banda bajo o en ordenadores que no forman parte de la red, es necesario utilizar un método de instalación local. Para conexiones de red de ancho de banda alto, es posible que sea necesario instalar Windows XP Professional utilizando el CD-ROM de arranque remoto o imagen de disco ("disk image") basado en red.
Servidores de red	Los servidores que tiene en su red afectan las herramientas de instalación disponibles. Si tiene Windows 2000 Server instalado, puede utilizar una gama más amplia de herramientas para automatizar las instalaciones personalizadas, incluyendo RIS.

Posteriormente, obtenga información acerca del hardware y software en su infraestructura de red. Esto deberá incluir la organización lógica de su red, métodos de resolución de nombre y dirección, convenciones de nomenclatura y servicios de red en uso. Documentar la ubicación de los sitios de red y el ancho de banda disponible entre ellos puede ayudarle a decidir qué método de instalación utilizar.

Documente la estructura de su red, incluyendo los sistemas operativos de servidor, servidores de archivo e impresión, servicios de directorio, estructuras de dominio y árbol, protocolos de servidor y estructura de archivo. Así mismo, deberá incluir información acerca de los procedimientos de administración de red, incluyendo estrategias de respaldo y recuperación, medidas de *antivirus*, así como almacenamiento de datos y política de acceso. Si utiliza múltiples sistemas operativos de servidor, observe cómo puede administrar el acceso de seguridad de usuarios a los recursos.

De igual forma, puede incluir mediciones de seguridad de red en su evaluación de la red. Incluya información acerca de cómo administrar la autenticación del cliente, acceso de usuario y grupo a recursos y seguridad de Internet. Documente configuraciones de *firewall* y *proxy*.

Cree diagramas físicos y lógicos de su red para organizar la información que obtenga. El programa de red físico deberá incluir la siguiente información:

- Enlaces de comunicación físicos, incluyendo cables y las rutas de líneas analógicas y digitales
- Nombres de servidor, direcciones IP y dominios
- Ubicación de impresoras, *hubs*, *switches*, *routers*, *bridges*, servidores *proxy* y otros dispositivos de red.
- Enlaces de comunicación de redes WAN, su velocidad y ancho de banda disponible entre localidades. Si tiene conexiones lentas altamente utilizables, es importante observarlas

El diagrama de red lógica puede incluir la siguiente información:

- Arquitectura de dominio
- Roles de servidor, incluyendo drivers de dominio primarios y de respaldo, Windows Internet Name Service (WINS) y servidores DNS
- Integre relaciones y cualquiera de las restricciones de políticas que pueden afectar su implementación

Diseñando la configuración de escritorio para Windows XP Professional

Después de haber completado los pasos preliminares explicados en este documento, estará listo para comenzar con la personalización sobre cómo Windows XP Professional será implementado en las ordenadores de escritorio o portátiles de los usuarios.

El objetivo: Diseñar, desarrollar, probar y aprobar una configuración. La fase de diseño consiste por lo regular de las siguientes etapas descritas en la tabla 3.

Tabla 3: Diseñando la configuración de escritorio para Windows XP Professional

Etapa del diseño	Objetivo
Diseño lógico	Determinar las características fundamentales y estructura de la configuración preferente de Windows XP Professional.
Prueba de laboratorio	Desarrollar y definir la configuración preferente y llevar a cabo la prueba de integración en un ambiente controlado.
Diseño de la implementación	Evaluar y seleccionar los métodos y estrategias de instalación automatizada de Windows XP Professional.
Diseño piloto	Aprobar la configuración de Windows XP Professional y proceso de implementación.

Una de las decisiones más importantes será seleccionar cómo llevar a cabo una implementación automatizada en toda su empresa. Windows XP Professional incluye una gran cantidad de herramientas diseñadas para cumplir los objetivos de negocios y técnicos específicos, además de los requisitos de su red y sus usuarios. Para más información acerca de estas herramientas, consulte el documento estratégico “Llevando a cabo la implementación Windows XP” en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/windowsxp/expertzone/articlelinks.asp>

Planeando la configuración preferida del cliente

Después de determinar sus necesidades de negocios y haber decidido cuáles características de Windows XP Professional va a utilizar, tiene que determinar cómo implementar estas características para simplificar la administración de los usuarios y ordenadores en su organización. Estandarizar las configuraciones de su escritorio facilita la instalación, actualización, administración, soporte y reemplazo de los ordenadores que ejecutan Windows XP Professional. Si los usuarios han estandarizado las programaciones de configuración, software, hardware y preferencias, es más fácil implementar las actualizaciones del sistema operativo y de aplicaciones, así como los cambios de configuración que se puede garantizar funcionarán en todas las ordenadores.

Asimismo, las configuraciones de escritorio estándares facilitan al personal de soporte identificar y resolver problemas que los usuarios pueden enfrentar. Los problemas pueden ocurrir cuando los usuarios instalan actualizaciones del sistema operativo, aplicaciones, drivers de dispositivos, configuraciones, preferencias y dispositivos de hardware que no han sido aprobados para ser utilizados en la organización. Crear los estándares ayuda a eliminar estas áreas de problemas potenciales. Si la ordenador falla, tener una configuración estándar que pueda instalar en una nueva ordenador minimiza la inactividad, garantizando que

los usuarios tengan las mismas configuraciones, aplicaciones, drivers y preferencias que tenían antes de que ocurriera el problema.

Definiendo las estrategias de administración de escritorio

La decisión más importante en el desarrollo y administración de una estrategia es la implementación de Active Directory en un ambiente de servidor que ejecuta Windows 2000 Server. Una vez que ha sido implementado, Active Directory le permite ahorrar tiempo en la administración de redes, con tecnologías de administración, tales como Microsoft IntelliMirror® y Group Policy.

Con Active Directory y Group Policy, puede hacer lo siguiente:

- Evitar que los usuarios instalen aplicaciones que no son necesarias para su trabajo
- Poner a disposición de los usuarios software nuevo y actualizado sin tener que ir a sus estaciones de trabajo
- Personalizar características de escritorio o evitar que los usuarios hagan cambios a sus configuraciones de escritorio
- Renovar configuraciones de la política desde el servidor sin requerir que el usuario se desconecte o reinicie la ordenador

Puede utilizar las siguientes características para administrar las configuraciones de los ordenadores y del usuario:

- **Perfiles del usuario *roaming*.** Esta característica permite que los datos y configuraciones en un perfil del usuario sean copiados en un servidor de red cuando el usuario se desconecta y los pone a disposición del usuario en cualquier parte en la red. Proporciona una manera transparente de respaldar el perfil del usuario en un servidor de red, protegiendo esta información en caso de que falle el ordenador del usuario. Esto es especialmente útil para usuarios móviles que viajan o se conectan de manera remota a la red.
- **Archivos y carpetas fuera de línea.** Los administradores pueden permitir que los archivos que residen en una red sean compartidos con un ordenador local cuando están desconectados del servidor. Esto permite a los usuarios sin acceso constante a la red, tales como usuarios remotos y móviles, seguir trabajando en sus archivos incluso cuando no estén conectados en la red. De igual forma, los usuarios pueden tener sus archivos sincronizados con la copia de la red cuando se vuelvan a conectar.
- **Instalación y mantenimiento de software.** Los administradores pueden asignar o publicar software para los usuarios de acuerdo con sus necesidades de trabajo. Windows Installer permite a los administradores controlar centralmente la instalación de software e instalaciones de reparación.
- **Redireccionamiento de carpetas.** Los administradores pueden redireccionar sus carpetas, tales como Mis Documentos, desde el escritorio del usuario a un servidor. Esta característica ofrece mayor protección para datos de usuario, asegurando que los datos locales también sean redireccionados o copiados a una partición de red, proporcionando una ubicación central para los respaldos controlados por el administrador. Acelera el proceso de conexión cuando se utiliza Roaming User Profiles evitando grandes transferencias de datos a través de la red.
- **Group Policy y plantillas administrativas.** Permite a los administradores ajustar sus configuraciones

para regir el comportamiento de los servicios, aplicaciones y componentes del sistema operativo.

- **Escrituras basadas en Group Policy.** Con las extensiones de *scripts*, puede asignar *scripts* para ejecutarse cuando el ordenador se inicia o apaga, o cuando los usuarios conectan o desconectan sus ordenadores.
- **Mantenimiento de Internet Explorer.** Los administradores utilizan Internet Explorer Maintenance para administrar y personalizar Microsoft Internet Explorer en Windows XP. Con Internet Explorer Administration Kit (IEAK), los administradores pueden estandarizar las versiones en toda su organización, distribuir y administrar centralmente las instalaciones del navegador, configurar perfiles de conexión automáticos para sistemas de usuarios y personalizar virtualmente cualquier aspecto de Internet Explorer, incluyendo características, seguridad, configuraciones de comunicaciones y otros elementos importantes.
- **Configuraciones de seguridad.** Puede definir una configuración de seguridad dentro de un Objeto de Group Policy. Una configuración de seguridad consiste de ajustes aplicados a una o más áreas de seguridad soportadas en Windows XP. La configuración de seguridad específica se aplica a los ordenadores como parte de la aplicación de Group Policy. La seguridad en Group Policy complementa las herramientas de seguridad del sistema existentes, tales como la opción Seguridad de la Página de Propiedades de un objeto, archivo o carpeta y Usuarios Locales y Grupos de Administración. Puede seguir utilizando las herramientas existentes para cambiar las configuraciones específicas cuando sea necesario.

Si implementa ordenadores que ejecutan Windows XP Professional en un dominio que no incluye Active Directory, puede administrar los escritorios de manera local, implementando las siguientes características:

- **Perfiles de usuario *roaming* y *scripts* de acceso.** Cuando se utiliza ya sea un dominio Windows NT 4.0 o Active Directory, ambos perfiles del usuario *roaming* y *scripts* de acceso se configuran en el objeto del usuario.
- **Redireccionamiento de carpeta.** Puede redireccionar las carpetas especiales para ubicaciones alternas, ya sea a una ubicación local o de red. Puede hacerlo modificando los valores bajo la siguiente clave de registro: Carpetas HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell.
- **Mantenimiento de Internet Explorer.** En lugar de utilizar Group Policy para controlar las configuraciones de Internet Explorer, los administradores pueden utilizar IEAK para aplicar las configuraciones para los clientes de Internet Explorer, utilizando los paquetes de configuración automática. IEAK puede bajarse a través del sitio Web Microsoft IEAK en <http://www.microsoft.com/windows/ieak>.
- **Plantillas administrativas (política basada en registros).** El procesamiento de Group Policy basado en el dominio requiere que los objetos de usuario y/o ordenador se ubiquen en Active Directory. Si los objetos de Usuario o Ordenador se ubican en el dominio Windows NT 4.0, entonces la Política del Sistema Windows NT 4.0 System Policy será procesada para cualquiera de estos objetos que esté ubicado en ese dominio, esto podría ser el objeto de Ordenador o Usuario, o ambos. La Política del Sistema se define como el mecanismo de la política utilizado de manera nativa en Windows NT 4.0. Es un conjunto de configuraciones de registro que defienden en conjunto los recursos del ordenador disponibles para un grupo de usuarios o un individuo.

Para más información acerca de las características de IntelliMirror en Windows 2000, consulte:

- Implementando escenarios de administración de escritorio comunes en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/howitworks/management/grouppolicy.asp>
- Documento estratégico Windows 2000 Group Policy en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/howitworks/management/grouppolwp.asp>

Seleccionando las configuraciones de ordenador de escritorio

IntelliMirror ofrece a los administradores gran flexibilidad para administrar diferentes tipos de usuario a través de una organización. Es posible que desee reforzar el control firme sobre la funcionalidad de los ordenadores para ciertos usuarios quienes realizan tareas específicas, tales como empleados de primera línea. Para configurar un ordenador para una sola aplicación y no otras tareas, puede eliminar las características de escritorio, tales como menús de Inicio y establecer una aplicación para que se inicie cuando el usuario se conecta.

Para los ordenadores de escritorio que se utilizan para funciones específicas, tales como las que ejecutan ciertas aplicaciones de negocios, puede utilizar una estructura de administración que evite que los usuarios instalen cualquier aplicación o dispositivo, o que puedan modificar el escritorio o cambiar configuraciones. Para incrementar la seguridad y administrar el almacenamiento de datos, puede utilizar el Redireccionamiento de Carpetas para guardar todos los datos en un servidor, en lugar de hacerlo en un ordenador local.

Así mismo, puede utilizar las configuraciones de la Group Policy para administrar las configuraciones, restringir el acceso de usuario a ciertas características y limitar las personalizaciones que los usuarios puedan hacer a su ambiente de cómputo. Por ejemplo, ahora, Windows XP permite a los administradores establecer una configuración para Microsoft Windows Media™ Player y restringir su uso a comunicaciones corporativas específicas, si así lo desea.

Si los usuarios necesitan gran cantidad de control sobre sus escritorios y la administración rígida no es aceptable, puede utilizar estrategias de administración de escritorio para reducir los costos de soporte y tiempo de inactividad del usuario. Puede permitir a los usuarios instalar aplicaciones aprobadas y cambiar varias configuraciones que los impactan, al tiempo que evita que realicen cambios al sistema que puedan ser perjudiciales. Por ejemplo, es posible que permita a los usuarios instalar o actualizar los drivers de impresoras, pero no instalar dispositivos de hardware no aprobados. Para asegurar que el perfil y datos del usuario son guardados en una ubicación segura donde pueda ser respaldada regularmente y restablecida en caso de una falla del ordenador, utilice Perfiles de usuario *roaming* y Redireccionamiento de Carpetas.

Eligiendo configuraciones para ordenadores portátiles

Si sus usuarios móviles viajan frecuentemente o trabajan en sus sitios remotos, es posible que desee darle más control sobre sus ordenadores. Por ejemplo, puede permitir a sus usuarios viajar para instalar o actualizar drivers de dispositivos y aplicaciones pero restringir o realizar tareas que puedan dañar o deshabilitar sus ordenadores.

Los usuarios móviles que trabajan en su mayoría fuera de la oficina, ya sea que estén o no conectados a su red, acuden con menor frecuencia al personal de soporte. Por lo tanto, cuando instale las aplicaciones para los usuarios que en pocas ocasiones están conectados a la red o que no tienen una conexión rápida fiable, asegúrese que todos los componentes necesarios también sean instalados. Puede utilizar *scripts* para asegurarse que todos los archivos asociados con las aplicaciones instaladas sean instalados localmente. Una muestra del *script* Microsoft Visual Basic® se puede encontrar en el documento estratégico “Implementando escenarios de administración de escritorios común” en el sitio Web: <http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/howitworks/management/grouppolicy.asp>.

Así mismo, puede permitir a los miembros de grupos de Usuarios y Visitantes instalar aplicaciones que puedan afectar directorios protegidos en el sistema permitiendo la configuración de la Group Policy y **siempre instalar con privilegios elevados**.

Nota: la configuración de la Group Policy **siempre instalar con privilegios elevados** se debe habilitar en la **Configuración de Ordenador** y **Configuración del Usuario** para que tenga efecto.

Determinando una estrategia de conectividad del cliente

Determinar cómo conectar a los clientes a su red depende en gran medida de dónde estén ubicados y del tipo de red que estén ejecutando. Aquellos ubicados dentro de la infraestructura corporativa pueden utilizar una variedad de medios de red, tales como la modalidad de transferencia asincrónica (ATM), Ethernet o Token Ring. Aquellos fuera de la infraestructura corporativa necesitan utilizar Redireccionamiento y Acceso Remoto o redes privadas virtuales (VPN).

Windows XP Professional utiliza TCP/IP como su protocolo de red estándar. Para que un ordenador basado en Windows XP Professional se conecte a servidores NetWare o Macintosh, los administradores deben utilizar un protocolo que sea compatible con el servidor. NWLink es la implementación de Microsoft del protocolo IPX/SPX de Novell, el cual permite a los administradores conectarse a los servidores de archivo e impresión NetWare.

Nota: instale únicamente los protocolos necesarios. Por ejemplo, instalar y habilitar IPX cuando necesite únicamente que TCP/IP genere IPX necesario y tráfico de red Service Advertising Protocol (SAP).

Es posible que los usuarios que se conectan a su red de manera remota necesiten configurar conexiones VPN. Para permitirles hacer los cambios de configuración necesarios, habilite las siguientes configuraciones:

- Eliminar las conexiones de acceso remoto que pertenecen al usuario
- Renombrar las conexiones que pertenecen al usuario actual
- Mostrar y habilitar el asistente de Conexión de Red
- Mostrar el elemento **Preferencias de Marcación** en el menú Avanzadas
- Permitir estadísticas de status para una conexión activa
- Permitir el acceso a lo siguiente:

- Propiedades de conexión de acceso remoto del usuario actual
- Propiedades de los componentes de una conexión de red de área local (LAN)
- Propiedades de los componentes de una conexión de acceso remoto

Si los usuarios móviles en pocas ocasiones se conectan a su red, es posible que no deseen utilizar características tales como Perfiles de usuario *roaming* y Redireccionamiento de Carpetas. Sin embargo, estas características ayudan a mantener un ambiente de trabajo sin problemas, desde cualquier ordenador, a los usuarios que se conectan frecuentemente a la red o que se trasladan entre ordenadores portátiles o de escritorio.

Redes TCP/IP

Las ordenadores del cliente que se ejecutan en redes TCP/IP pueden ser asignadas con una dirección IP estáticamente por el administrador de red o dinámicamente por un servidor Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP).

Windows XP Professional utiliza una actualización dinámica DNS como el proveedor de espacio de nombre cuando utilice direcciones IP estáticas o DHCP. Las redes que incluyen Windows NT Server 4.0 o versiones previas u ordenadores cliente que ejecutan versiones Windows anteriores a Windows 2000, requieren una combinación de DHCP y WINS.

Se requiere DNS para la integración con Active Directory, y proporciona las siguientes ventajas:

- Interoperabilidad con otros servidores DNS, incluyendo NDS y UNIX Bind de Novell
- Integración con servicios de redes, incluyendo WINS y DHCP
- Registro dinámico de nombres DNS y direcciones IP
- Transferencias de zonas en incrementos y distribución de cargas entre servidores
- Soporte para tipos de registro de recurso, tales como Ubicador de Servicio y registros de dirección ATM.

DHCP permite a los ordenadores basados en Windows XP Professional recibir direcciones IP de manera automática. Esto ayuda a evitar errores en la configuración y conflictos de dirección que pueden presentarse cuando direcciones IP previamente asignadas se reutilizan para configurar nuevos ordenadores en la red. A medida que los ordenadores y dispositivos son eliminados de la red, sus direcciones son devueltas al *pool* de dirección y se pueden reubicar para otros clientes. El proceso de renovación de arrendamiento DHCP asegura que los cambios necesarios son realizados automáticamente cuando las configuraciones del cliente deben ser actualizadas.

Las ventajas de utilizar DHCP son:

- Se eliminan los conflictos ocasionados para asignar direcciones IP duplicadas
- Las configuraciones DNS o WINS no tienen que ser configuradas manualmente si el servidor DHCP se configura para esas mismas configuraciones
- A los clientes se les asignan direcciones IP sin importar la subred a la que estén conectados, de manera que las configuraciones IP necesarias no tienen que ser cambiadas manualmente para usuarios *roaming*

Si asigna direcciones IP estáticamente, necesita tener la siguiente información para cada cliente:

- La dirección IP y la máscara de subred para cada adaptador de red instalado en cada ordenador cliente
- La dirección IP para el *gateway* predeterminado
- Si el cliente está utilizando DNS o WINS
- El nombre de dominio DNS de la ordenador del cliente y las direcciones IP para los servidores DNS o WINS
- La dirección IP para el servidor *proxy*

Nota: Se recomienda que asigne direcciones IP estáticas a los servidores y a dinámicas a los ordenadores cliente. Sin embargo, existen excepciones que pueden requerir que asigne direcciones estáticas a ordenadores que ejecutan Windows XP Professional. Por ejemplo, un ordenador que ejecuta una aplicación que tiene direcciones IP configuradas manualmente y que requiere direcciones estáticas.

Protocolo IPX

IPX es el protocolo de red utilizado por ordenadores NetWare para controlar direccionamiento y enrutamiento de paquetes dentro y entre LANs. Los ordenadores Windows XP Professional se pueden conectar a servidores NetWare utilizando Servicios Cliente para NetWare. Windows XP Professional incluye NWLink y Servicios Cliente para NetWare, con el fin de transmitir paquetes NCP para y desde servidores NetWare.

NWLink y Servicios Cliente para NetWare proporcionan acceso a recursos de archivo e impresión en redes NetWare y servidores que ejecutan ya sea directorios NDS o de seguridad. Los Servicios Cliente soportan algunas aplicaciones de herramientas NetWare. No soporta NWIP o IP.

Puede instalar Servicios Cliente o el cliente de red actual a través de un cliente Novell. No obstante, no puede utilizar un cliente Novell para conectar un ordenador que ejecuta Windows XP Professional a un ordenador basada en Windows 2000 Server.

Nota: No instale Servicios Cliente y clientes Novell para Windows NT/2000 en el mismo ordenador que ejecuta Windows XP Professional. Hacerlo ocasionaría errores en el sistema.

Al actualizar a Windows XP Professional a partir de Windows 98, Windows Me o Windows NT 4.0 Workstation, Windows XP Professional actualiza Novell Client, versión 4.7 o anterior, a la versión más reciente de Novell Client, permitiendo una actualización sin problemas. Todas las demás versiones de Novell Client deberán eliminarse antes de actualizar el sistema operativo, después ser reinstaladas y reconfiguradas.

Así mismo, puede utilizar Microsoft Services para NetWare en Windows 2000 Server. Para más información, consulte Servicios para Netware en <http://www.microsoft.com/windows2000/server/evaluation/business/netware.asp>.

Determinando las estrategias de seguridad

El modelo de seguridad Windows XP Professional se basa en los conceptos de autenticación y autorización. La autenticación verifica la identidad del usuario y la autorización verifica que el usuario tenga permiso para acceder a los recursos en el ordenador o la red. Así mismo, Windows XP Professional incluye tecnologías de

encriptación, tales como Sistema de Encriptación de Archivo (EFS) y tecnología de clave pública, para proteger los datos confidenciales en disco y en las redes.

Autenticación (Validación de Usuario)

Cuando el usuario se conecta a un ordenador, se requiere el nombre de usuario y clave de acceso antes de que el usuario pueda acceder a los recursos en el ordenador local o en la red. La autenticación de Windows XP Professional permite conexión a todos los recursos de red, de manera que el usuario se puede conectar al ordenador del cliente utilizando una sola clave de acceso o tarjeta inteligente y obtener acceso a todos los ordenadores en el dominio sin reintroducir la información de credencial. El modelo de autenticación Windows XP Professional protege a su red contra ataques maliciosos, tales como:

- **Ataques disfrazados.** Debido a que un usuario debe probar la identidad, es difícil tomar la identidad de otro usuario.
- **Reproducir ataques.** Es difícil reutilizar la información de autenticación robada, debido a que los protocolos de autenticación Windows XP Professional utilizan sellos de tiempo.
- **Intercepción de identidad.** Las identidades interceptadas no pueden ser utilizadas para acceder a la red, ya que todos los intercambios están encriptados.

Kerberos V5 es el protocolo de seguridad primario dentro de los dominios Windows 2000. Los clientes Windows XP Professional utilizan NTLM para autenticar los servidores que ejecutan Windows NT 4.0 y para acceder a los recursos dentro de un dominio Windows NT. Los ordenadores que ejecutan Windows XP Professional que no están unidos a un dominio utilizan NTLM para autenticación.

Si utiliza Windows XP Professional en una red que incluye Active Directory, puede utilizar las configuraciones de Group Policy para administrar la seguridad de conexión, tales como restringir el acceso a los ordenadores y desconexión de usuarios después de un tiempo específico. Puede utilizar plantillas de seguridad preconfiguradas que cumplan con los requisitos de seguridad para una estación de trabajo o red determinada. Las plantillas de seguridad son archivos con configuraciones de seguridad predefinidas que se pueden aplicar a un ordenador local o importar a un objeto de Group Policy en Active Directory.

Las plantillas de seguridad se pueden utilizar sin modificación o personalizar de acuerdo con las necesidades específicas.

Autorización

La autorización controla el acceso del usuario a los recursos. Al utilizar las listas de control de acceso (ACLs), grupos de seguridad y permisos NTFS, puede asegurarse que los usuarios únicamente accederán a los recursos necesarios, tales como archivos, drivers, particiones de red, impresoras y aplicaciones. Se pueden utilizar los grupos de seguridad, derecho de usuario y autorizaciones para administrar la seguridad de diversos recursos, al tiempo que se mantiene un sólido control de los archivos, carpetas y derechos de usuario.

Grupos de seguridad

Al utilizar los grupos de seguridad se puede simplificar el proceso de administración de acceso a los recursos. Puede asignar a los usuarios a grupos de seguridad y después otorgar permisos a dichos grupos. Puede agregar y eliminar a los usuarios de los grupos de seguridad de acuerdo con sus necesidades para acceder a nuevos recursos. Para crear usuarios locales y colocarlos dentro de los grupos de seguridad local, utilice el *snap-in* Administración de ordenador de MMC. Puede otorgar permisos a los usuarios para acceder a archivos y carpetas, así como para especificar qué tareas pueden realizar los usuarios en los mismos. Además, puede otorgar permisos para que sean heredados, de manera que los permisos para una carpeta apliquen a todas las subcarpetas y a los archivos que hay en ellas.

Dentro de los grupos de seguridad local de dominio y local de ordenador existen grupos de seguridad preconfigurados a los que se pueden asignar usuarios. Estos incluyen:

- **Administradores.** Los miembros de este grupo tienen control total del ordenador local y tienen permisos para completar todas las tareas. Una cuenta integrada denominada Administrador se crea y se asigna este grupo cuando se instala Windows XP Professional. Cuando un ordenador se une a un dominio, el grupo de Administradores de Dominio se agrega al grupo de Administradores Locales por predeterminación.
- **Usuarios avanzados.** Los miembros de este grupo tienen permisos de lectura/escritura para otras partes del sistema, además de sus propias carpetas de perfil, pueden instalar aplicaciones y realizar diversas tareas administrativas. Los miembros de este grupo tienen el mismo nivel de autorización que los Usuarios y Usuarios Avanzados en Windows NT 4.0.
- **Usuarios.** Los miembros de este grupo son usuarios autenticados con permisos de sólo lectura para la mayoría de las partes del sistema. Tienen acceso de lectura/escritura únicamente dentro de sus propias carpetas del perfil. Los usuarios no pueden leer los datos de otros usuarios (a menos que se encuentren en una carpeta compartida), instalar aplicaciones que requieran modificar directorios del sistema o registro, o realizar tareas administrativas. Los permisos del usuario bajo Windows XP Professional son más limitados que bajo Windows NT 4.0.
- **Guests.** Los miembros de este grupo pueden conectarse utilizando la cuenta Guest integrada para realizar tareas limitadas, incluyendo apagar el ordenador. Los usuarios que no tienen una cuenta en el ordenador o que cuya cuenta ha sido habilitada (pero no eliminada) puede conectarse utilizando la cuenta *Guest*. Puede establecer derechos y permisos para esta cuenta, la cual, por predeterminación es un miembro del grupo *Guests* integrado. La cuenta *Guest* se deshabilita por predeterminación.

Puede configurar las listas de control de acceso (ACLs) para grupos de recursos o grupos de seguridad y agregar o eliminar usuarios y recursos desde estos grupos según sea necesario. El proceso de agregar y eliminar usuarios hace que los permisos sean más fáciles de controlar y auditar. Así mismo, reduce la necesidad de cambiar las ACLs.

Puede otorgar permisos de usuarios para acceder a archivos y carpetas y especificar qué tareas pueden realizar los usuarios en ellas. También, puede permitir que los permisos sean heredados, de manera que los permisos para una carpeta apliquen a todas las subcarpetas y archivos que hay en ellas.

Group Policy

Puede utilizar las configuraciones de Group Policy para asignar autorizaciones de recursos y otorgar derechos a los usuarios, como se menciona a continuación:

- Requerir que ciertas aplicaciones se ejecuten únicamente dentro de los contextos de seguridad específicos. Esto reduce el riesgo de exponer el ordenador a aplicaciones no deseadas, como *virus*.
- Configurar diversos derechos y permisos para los ordenadores cliente. Así mismo, puede configurar derechos y autorizaciones en un ordenador individual para ser utilizados como la imagen base para la instalación de escritorio, con el fin de garantizar la administración de seguridad estandarizada incluso si no utiliza Active Directory.

Auditar las características le permite detectar intentos para deshabilitar o protecciones en los recursos.

Puede utilizar las plantillas de seguridad preconfiguradas que cumplen con los requisitos de seguridad para una estación de trabajo o red determinada. Las plantillas de seguridad son archivos con configuración de seguridad preestablecida que se pueden aplicar a un ordenador local o importarse a un objeto de la Group Policy en Active Directory. Las plantillas de seguridad se pueden utilizar sin modificación o personalizarse para cumplir con necesidades específicas.

Encriptación

Puede utilizar Encrypting File System (EFS) para encriptar datos en su disco duro. Por ejemplo, debido a que los ordenadores portátiles son elementos de mayor riesgo para los robos, puede utilizar EFS para mejorar la seguridad encriptando los datos en el disco duro de los ordenadores portátiles de su compañía. Esta precaución evita que la información de datos y autenticación sea accedida sin autorización.

Determinando la administración de clientes y estrategias de configuración

Dependiendo de las necesidades de su organización, puede incluir soporte para múltiples versiones de lenguaje del sistema operativo y aplicaciones, especificar qué dispositivos pueden acceder los usuarios, elegir el sistema de archivos que mejor se ajuste a sus necesidades de seguridad y compatibilidad, y crear discos lógicos que son más eficientes de administrar. Dependiendo del método de instalación que utilice, puede instalar las aplicaciones junto con el sistema operativo para disminuir el tiempo que demoran los usuarios en iniciar sus ordenadores. Así mismo, puede habilitar las opciones de accesibilidad para usuarios con discapacidades o aquellos que tienen opciones disponibles cuando el usuario se conecte a la red.

Opciones de múltiples idiomas

Windows XP Professional soporta compañías que necesitan permitir a los usuarios trabajar con diversos idiomas o con múltiples configuraciones locales. Esto incluye organizaciones que:

- Operan internacionalmente y deben soportar diversas Opciones Regionales en el idioma local, tales como huso horario, monedas o formatos de fechas
- Tienen empleados o clientes que hablan diferentes idiomas, o requieren teclados dependientes de idioma o dispositivos de entrada
- Necesitan desarrollar una línea interna de aplicaciones de negocios para ejecutarlas internacionalmente o en más de un idioma.

Si tiene usuarios *roaming* que necesitan conectarse en cualquier parte y editar un documento en diversos idiomas, necesita los archivos de idioma correspondiente instalado o instalables bajo demanda, en un servidor o estación de trabajo. Así mismo, puede utilizar Terminal Services para permitir a los usuarios iniciar sesiones Terminal Services individuales en diferentes idiomas.

Dispositivos de Hardware

Windows XP Professional incluye soporte para una amplia gama de dispositivos de hardware, incluyendo USB y dispositivos que cumplen con el estándar IEEE 1394. Los drivers para la mayoría de dispositivos se incluyen con el sistema operativo. Los drivers se pueden configurar para ser actualizados de manera dinámica, conectándose a Windows Update y bajando las versiones más recientes.

Si se puede conectar a Internet, la característica de Actualización Dinámica (*Dynamic Update*) puede conectarse a Windows Update durante la Configuración para instalar los drivers de dispositivos que no fueron incluidos en el CD del sistema operativo. Para obtener información acerca de la Actualización Dinámica, consulte [Planificación para la Actualización Dinámica](#), posteriormente en este documento.

Puede agregar dispositivos, tales como almacenamiento masivo y dispositivos *Plug and Play*, en su instalación.

Sistemas de archivo

Windows XP Professional soporta FAT16, FAT32 y NTFS. Debido a que NTFS tiene todas las capacidades básicas de FAT16 y FAT32, con la ventaja agregada de las características de almacenamiento avanzadas tales como compresión, seguridad mejorada y particiones más grandes y dimensiones de archivo, es el sistema de archivos recomendado para Windows XP Professional.

Se pueden utilizar algunas características cuando elija NTFS:

- La encriptación de archivo le permite proteger los archivos y carpetas de accesos no autorizados
- Las autorizaciones se pueden definir en carpetas y archivos individuales
- La recuperación de conexión de actividades de disco ayuda a restablecer la información rápidamente en caso de que haya una falla de energía u otros problemas de sistema
- *Disk quotas* le permite monitorear y controlar la cantidad de espacio en disco utilizada por cada usuario

Una mejor escalabilidad le permite utilizar grandes volúmenes. El tamaño de volumen máximo para NTFS es mucho mayor que para el de FAT. Adicionalmente, el desempeño de NTFS no disminuye a medida que el tamaño de volumen aumenta, así como lo hacen los sistemas FAT.

Si está realizando una instalación limpia de Windows XP Professional, se recomienda que utilice NTFS. Si está actualizando ordenadores que utilicen NTFS como el único sistema de archivos, deberá seguir utilizando NTFS con Windows XP Professional.

Windows XP Professional proporciona soporte para sistemas de archivo Windows 95, Windows 98 o Windows Me, incluyendo sistemas de archivo FAT16 y FAT32. Si está actualizando ordenadores que utilicen FAT o FAT32 como su sistema de archivos, considere reformatear o convertir las particiones a NTFS. Puede convertir los volúmenes FAT a NTFS durante la Configuración, sin embargo, no podrá desinstalar Windows XP Professional y revertir al sistema operativo anterior si elige esta opción.

Nota: Los volúmenes comprimidos Windows 98 no se pueden actualizar y necesitan ser descomprimidos antes de actualizar a Windows XP Professional.

Si planea instalar Windows XP Professional y otro sistema operativo en el mismo ordenador, necesita utilizar un sistema de archivo que pueda ser accedido por todos los sistemas operativos instalados en el ordenador. Por ejemplo, si el ordenador contendrá Windows 95 y Windows XP Professional, necesita utilizar FAT en cualquier partición a la que necesite acceder Windows 95. Si el ordenador contendrá Windows NT 4.0 y Windows XP Professional, sin embargo, puede utilizar FAT, FAT32 o NTFS, debido a que ambos sistemas operativos pueden acceder a todos estos sistemas de archivo. No obstante, en este caso, ciertas características de la versión NTFS que se incluyen con Windows XP Professional no estarán disponibles cuando se ejecute Windows NT 4.0.

Nota: Puede acceder a volúmenes NTFS únicamente cuando se ejecuta Windows NT, Windows 2000 o Windows XP.

La tabla 4 enumera las limitaciones de tamaño y dominio de cada sistema de archivos.

Tabla 4: comparación de sistema de archivo NTFS y FAT

Tema de comparación	NTFS	FAT16	FAT32
Compatibilidad del sistema operativo	Un ordenador que ejecuta Windows 2000 o Windows XP Professional puede acceder a archivos en la partición NTFS. Un ordenador que ejecuta Windows NT 4.0 con Service Pack 4 o posterior puede acceder a archivos en la partición, pero algunas características NTFS tales como <i>Disk Quotas</i> , no están disponibles. Otro sistema operativo no permite acceso.	El acceso está disponible a través de MS-DOS, todas las versiones de Windows, Windows NT, Windows XP Professional y OS/2.	El acceso está disponible únicamente bajo Windows 95 OSR2, Windows 98, Windows Me, Windows 2000 y Windows XP Professional.
Capacidades de tamaño de volumen	Se recomienda un volumen mínimo de aproximadamente 10 MB. La práctica recomendada máxima para el volumen es de 2 terabytes (TB). Son posibles tamaños más grandes. No se puede utilizar en disquetes.	Volúmenes hasta de 4 GB. No se puede utilizar en disquetes.	Volúmenes desde 512 MB hasta 2 TB. En Windows XP Professional, puede formatear un volumen FAT32 únicamente hasta 32 GB. No se puede utilizarse en disquetes.
Capacidades de tamaños de archivo	Tamaño de archivo máximo 16 TB menos 64 KB (2^{44} menos 64 KB).	Tamaño de archivo máximo 4 GB.	Tamaño de archivo máximo 4 GB.
Archivos por volumen	4,294,967,295 (2^{32} menos 1 archivo).	65,536 (2^{16} archivos).	Aproximadamente 4,194,304 (2^{22} archivos).

Si también desea utilizar MS-DOS en su sistema, necesita otra partición formateada con FAT, la cual se encuentra en el sistema de archivos nativos del sistema operativo MS-DOS. MS-DOS no puede reconocer datos en particiones NTFS o FAT32.

Nota: Para formatear la partición del sistema nativo deberá utilizar el sistema de archivos que todos los sistemas operativos ejecuten en su ordenador y los reconozcan. Puede tener hasta cuatro particiones primarias, pero únicamente la activa inicia todos los sistemas operativos.

Aplicaciones para instalar

Durante la configuración, puede elegir instalar las aplicaciones de productividad estándar, tales como Microsoft Office, además de aplicaciones personalizadas. Si ciertas aplicaciones principales tienen que estar disponibles para los usuarios en todo momento, puede instalarlas junto con el sistema operativo. Si está automatizando instalaciones utilizando RIS o Preparación del Sistema (Sysprep), puede utilizar las aplicaciones en la imagen del disco que creó. Si está llevando a cabo instalaciones no asistidas utilizando los archivos de respuesta, puede incluir las aplicaciones y ponerlas a disposición desde su carpeta de distribución.

Si utiliza Active Directory, puede utilizar la característica de Instalación y Mantenimiento de Software de IntelliMirror para poner las aplicaciones a disposición de los usuarios. Puede asignar aplicaciones críticas a los usuarios y publicar aplicaciones que los usuarios necesiten acceder.

- **Publicando una aplicación.** Cuando usted publica aplicaciones, los usuarios pueden instalar la aplicación utilizando Agregar o Eliminar Programas del Panel de Control.
- **Asignando una aplicación a un usuario.** Cuando asigna una aplicación a un usuario, aparece al usuario que la aplicación ya está instalada, y aparece el acceso rápido en el menú de **Inicio** del usuario. Cuando el usuario hace clic en el acceso rápido, la aplicación se instala desde la partición del servidor.
- **Automatizando la implementación y actualizaciones.** Así mismo, puede utilizar Systems Management Server (SMS) para automatizar la implementación y aplicaciones de actualización durante y después de la instalación del sistema operativo. SMS es una buena opción para proyectos de implementación de software a gran escala, debido a que SMS se puede definir para realizar configuraciones cuando ocasione menos interrupciones para su negocio, tales como las noches del fin de semana. Para más información acerca de los procedimientos de implementación utilizando SMS, consulte el documento estratégico Utilizando Systems Management Server para implementar Windows 2000 y la documentación incluida con SMS.

Opciones de accesibilidad

Windows XP Professional incluye múltiples características y opciones que mejoran la accesibilidad para personas con discapacidades. Puede utilizar el Asistente de Accesibilidad o Propiedades del Panel de Control individuales para establecer opciones que cumplan con las necesidades de los usuarios con discapacidades de visión, movilidad, defectos auditivos y aprendizaje.

Para usuarios con problemas de la vista y algunas discapacidades de aprendizaje, puede definir opciones de tamaño y color para la pantalla de texto y los elementos de la pantalla (tales como iconos y ventanas). Puede ajustar el tamaño, color, velocidad y movimiento del cursor del *mouse* y mejorar la visibilidad en la pantalla.

Opciones tales como StickyKeys, BounceKeys, ToggleKeys y MouseKeys benefician a algunos usuarios con mejoras de movilidad. SoundSentry y ShowSounds pueden asistir a los usuarios con defectos auditivos.

Los utilitarios de accesibilidad tales como Magnifier, Narrator y On-Screen Keyboard también pueden permitir a los usuarios con discapacidades configurar y utilizar los ordenadores sin hardware o software adicional. Estos utilitarios también pueden permitir a algunos usuarios con discapacidades moverse entre múltiples ordenadores de su organización.

Nota: Las características de accesibilidad tales como Narrator, Magnifier y On-Screen Keyboard están diseñadas para proporcionar un nivel de funcionalidad mínimo para los usuarios con necesidades especiales. La mayoría de las personas con discapacidades requieren utilitarios con mayor funcionalidad para el uso diario.

Puede utilizar Group Policy y definir los perfiles de usuario para asegurarse que las características de accesibilidad están disponibles para usuarios que las necesitan, sin importar donde se conecten en la red. Así mismo, pueden habilitar algunas características de accesibilidad durante la configuración, especificándolas en su archivo de respuesta.

Actualización vs. Instalación limpia

Windows XP Professional proporciona rutas de actualización desde Windows 2000 Professional, Windows NT 4.0, Windows 98 y Windows Me. Si está utilizando Windows 95, Windows 3.x u otro sistema operativo, necesita elegir una instalación limpia.

Durante la actualización, se retienen las configuraciones de usuario existentes, además de las aplicaciones instaladas, se realiza una instalación limpia, los archivos de sistema operativo se instalan en una nueva carpeta y deberá reinstalar todas las aplicaciones y restablecer las preferencias del usuario, tales como configuraciones de escritorio y aplicación.

Necesita elegir una instalación limpia de Windows XP Professional en los siguientes casos:

- No hay un sistema operativo instalado en la ordenador
- El sistema operativo instalado no soporta la actualización a Windows XP Professional
- La ordenador tiene más de una partición y necesita soportar una configuración de inicios múltiples, utilizando Windows XP Professional y el sistema operativo actual
- Es recomendable una instalación limpia

La ventaja más básica de una instalación limpia es que todos los sistemas puedan comenzar con la misma configuración. Todas las aplicaciones, archivos y configuraciones se reinician. De igual forma, puede utilizar una imagen de disco única o archivo de respuesta para asegurarse que todos los escritorios de su organización estén estandarizados. De esta forma, puede evitar gran parte de los problemas de soporte que son ocasionados por configuraciones irregulares.

Nota: No se soporta la instalación de múltiples sistemas operativos en la misma partición y puede causar que uno o más sistemas operativos funcionen incorrectamente.

Actualizando desde Windows 98 o Windows Me

Actualizar desde Windows 98 o Windows Me a Windows XP Professional puede requerir alguna planificación adicional, debido a las diferencias que existen en la estructura de registro y la estructura del proceso de configuración. Para más información acerca de los problemas de compatibilidad de software, consulte [Compatibilidad de Aplicaciones](#) anteriormente mencionadas en este documento.

Actualización desde Windows 2000 o Windows NT Workstation 4.0

Windows 2000 y Windows NT Workstation 4.0 proporciona la ruta de actualización más sencilla a Windows XP Profesional, debido a que comparten una estructura de sistema operativo común y características principales, tales como sistema de archivos de soporte, conceptos de seguridad, requisitos de driver de dispositivos y estructura de registro.

Si actualiza o instala Windows XP Professional en un ordenador basada en Windows NT Workstation 4.0 que utilice NTFS, el proceso de instalación automáticamente actualiza el sistema de archivos a Windows XP Professional NTFS. Si instala o actualiza Windows XP Professional y el sistema de archivos actual es FAT, se le preguntará si desea actualizar al sistema de archivos NTFS.

Planeando una actualización dinámica

La Actualización Dinámica es una característica de Windows XP Professional Setup que funciona con Windows Update para bajar correcciones críticas y drivers necesarios durante el proceso de Configuración. La Actualización Dinámica proporciona actualizaciones importantes para los archivos necesarios para la configuración, a fin de minimizar dificultades durante la configuración. Así mismo, la Actualización Dinámica proporciona acceso a los drivers de dispositivos que no fueron incluidos en el CD-ROM del sistema operativo Windows XP Professional para asegurar que todos los dispositivos requeridos para la configuración trabajen.

Nota: La Actualización Dinámica únicamente proporciona nuevos drivers de dispositivos que no fueron incluidos en el CD-ROM del sistema operativo. Las actualizaciones a los drivers existentes no se descargan durante la Actualización Dinámica, pero se pueden obtener conectándose a Windows Update después de completar la Configuración.

Los siguientes tipos de archivos se pueden descargar por Actualización Dinámica:

- **Archivos de reemplazo.** La Actualización Dinámica reemplaza los archivos a partir del CD-ROM del sistema operativo Windows XP Profesional, para aquellos archivos que requieren correcciones o actualizaciones esenciales. Los archivos que son reemplazos incluyen DLLs requeridas por la configuración. Únicamente se descargan los reemplazos para archivos existentes. No se descargan archivos nuevos.
- **Drivers de dispositivos.** La Actualización Dinámica descarga nuevos drivers para dispositivos que están conectados al ordenador y que son necesarios para la Configuración. Únicamente se descargan los drivers que no están incluidos en el CD-ROM del sistema operativo. Los drivers que requieren arreglos críticos se pueden descargar, pero las actualizaciones para los drivers existentes no están disponibles para descargarse.

Utilización de Actualización Dinámica

Para que se ejecute la Actualización Dinámica durante la configuración, el ordenador necesita estar conectado a Internet (o tener la capacidad de conectarse a una partición de red que contenga actualizaciones descargadas desde el catálogo corporativo de Windows Update) e Internet Explorer 4.01 o versiones posteriores de los archivos WINENET.dll y SHLWAPI.dll. Si uno de estos requisitos no se cumple, la Actualización Dinámica no se conectará con Windows Update para descargar los archivos requeridos.

Se le pedirá al usuario si la Configuración debe buscar actualizaciones. Si el usuario lo selecciona, la Actualización Dinámica se conecta al sitio de Windows Update y busca nuevos drivers y archivos de reemplazo. Si se trata de instalaciones no supervisadas, la Actualización Dinámica se activa por predeterminación y se puede deshabilitar utilizando la siguiente configuración:

DUDisable=yes

Winnt32.exe verifica el espacio en disco requerido, memoria y otros requisitos de configuración. Si no cumple con todos estos requisitos, la configuración no completa el paso de Actualización Dinámica. Si el ordenador cumple con los requisitos de configuración, Winnt32 verifica el tamaño de la descarga de Actualización Dinámica para determinar si existe suficiente espacio para descargar el archivo.

El tamaño calculado de la descarga se basa en el tamaño de los archivos CAB y no puede determinar la cantidad total de espacio en disco necesaria para los archivos descargados. Winnt32.exe ejecuta verificaciones de tamaño de los archivos una vez que son extraídos de los archivos CAB descargados.

Utilizando el sitio corporativo de Windows Update para actualización dinámica

Si está descargando Windows XP Professional a un gran número de ordenadores, es posible que no desee que cada una de ellas esté conectada con Windows Update para descargar los drivers de dispositivos y archivo de configuración de reemplazo. Al utilizar el Sitio Corporativo de Windows Update para Actualización Dinámica, puede bajar los archivos necesarios y colocarlos en una partición en los ordenadores cliente en red, donde se pueden conectar durante la configuración. Esto ahorra ancho de banda, pero también permite tener más control sobre qué archivos van a ser copiados en cada ordenador. Este proceso también le permite elegir drivers de dispositivos, incluyendo actualizaciones para drivers existentes, para incluir durante la fase de Actualización Dinámica de la Configuración.

Para bajar el paquete de Actualización Dinámica, consulte [Windows Update](http://windowsupdate.microsoft.com) en el sitio Web: <http://windowsupdate.microsoft.com>. Es un archivo ejecutable. Ejecute este archivo para ampliar los archivos CAB de Actualización Dinámica en la carpeta de partición de red.

Puede señalar a la partición de red que contiene los archivos de Actualización Dinámica, ejecutando Winnt.exe con el *switch* /DUShare, o especificando la ubicación de la partición del archivo de respuesta.

Planificación para Windows Product Activation

Windows Product Activation (WPA) evita la piratería requiriendo que la instalación de Windows XP Professional sea activada. Product Activation se basa en un requerimiento que es una instalación única para que tenga una clave de producto única.

WPA no se requiere para programas de licencias por volumen

Microsoft reconoce que las grandes empresas e incluso las pequeñas empresas tienen necesidades únicas de implementación y que la activación podría complicar la implementación. Por lo tanto, Microsoft no requiere activación para clientes que adquieren las licencias para Windows XP a través de los programas de licencias por volumen de Microsoft, tales como Microsoft Open License o Microsoft Select License. Es importante observar que Microsoft ofrece una solución de licencias por volumen para clientes muy pequeños. Por ejemplo, un cliente puede comprar en el programa Microsoft Open License haciendo una compra inicial de sólo cinco licencias, tales como dos licencias para Windows XP y tres licencias para Office XP.

Cómo funciona Product Activation

WPA se une a su clave de producto (y por lo tanto a su ID de producto o PID) para su ordenador, creando una ID de instalación. La ID de instalación está conformada por su PID y un identificador de PC, denominado ID de hardware o HWID. La instalación de ID es enviada al grupo de licencias de Microsoft, el cual verifica que Microsoft haya fabricado esta PID y que la PID no haya sido utilizada para instalar el sistema operativo en más hardware del que se define en el Acuerdo de Licencia de Usuario. Para Windows XP Professional, el Acuerdo establece que puede instalar el software en un ordenador. Si esta verificación falla, la activación de Windows XP Professional falla. Si esta verificación pasa, a su ordenador se le envía una ID de confirmación, la cual activa la versión de Windows XP. Después de que se activa Windows, no tendrá que volver a realizar Product Activation, a menos de que se vuelva a instalar por completo todo el hardware de su ordenador. Para versiones beta deberá activar su instalación dentro de los 14 días posteriores a la instalación de Windows XP Professional. Cuando se lance al mercado Windows XP Professional, los clientes tendrán 30 días para activarlo.

Si la Clave del Producto es utilizada para instalar Windows en un segundo ordenador, la activación falla. Además, si WPA detecta que la instalación actual de Windows se está ejecutando en un ordenador diferente a la que fue primeramente activada deberá activarla nuevamente. De esta forma, WPA detiene la copia casual de Windows.

Llevando a cabo una implementación piloto Windows XP Professional

Antes de comenzar su proyecto de implementación, necesita probar la funcionalidad en un ambiente controlado.

Antes de comenzar a probar su proyecto de implementación, elabore:

- Un plan de prueba que describa las pruebas que se ejecutarán y los resultados que se esperan
- Un programa para la realización de prueba y quien ejecutará cada prueba

El plan de prueba debe especificar los criterios y prioridades de cada prueba. Organizar por prioridad las pruebas también puede ayudar a evitar una disminución de la implementación debido a fallas menores que se pueden corregir fácilmente y más adelante. Esto también puede ayudarle a identificar problemas grandes que puedan requerir el rediseño de su plan de implementación.

La fase de prueba es esencial, debido a que una sola condición de error se puede duplicar en todas las ordenadores de su ambiente si no se corrige antes de implementar la imagen. Se recomienda que comience la implementación en un pequeño grupo de usuarios después de probar el proyecto. La prueba piloto de la instalación le permite evaluar el éxito del proyecto de implementación en un ambiente de producción antes de implementarlo para todos sus usuarios.

Lleve a cabo un laboratorio de prueba que no esté conectado pero que refleje, lo más próximo posible, las configuraciones de red y hardware de su organización. Configure su hardware, software y servicios de red a medida que se encuentran en el ambiente del usuario.

Realice una prueba completa en cada plataforma de hardware, aprobando tanto la instalación como la operación de la aplicación. Esto puede aumentar en gran medida la confianza de los equipos de proyecto y de los tomadores de decisiones de negocios resultando en una implementación de más alta calidad.

Para coordinar el proyecto, comience la implementación en un pequeño grupo de usuarios. La finalidad principal de los proyectos piloto no es la prueba de Windows XP Profesional, sino obtener información del equipo del proyecto. Esta información se utiliza para determinar aún más las características necesarias para habilitar y deshabilitar Windows XP Professional. Esto es particularmente relevante si la actualización se realiza a partir de Windows 98 o Windows Me, lo cual no incluye características tales como cuentas de ordenador basadas en dominio, seguridad local y seguridad de sistemas de archivos. Para los pilotos, elija un grupo de usuarios que represente todas las unidades de su negocio, en términos de función de trabajo y eficiencia de cómputo.

Instale los sistemas operativos utilizando el mismo método que desea planear para utilizar la implementación final. Después de que tome las decisiones necesarias acerca de cómo implementar Windows XP Professional, utilice un piloto final para probar el proceso de instalación.

El proceso piloto proporciona una prueba de escala mínima de la implementación final a escala empresarial, de manera que pueda utilizar los resultados del piloto, incluyendo cualquiera de los problemas enfrentados, para finalizar su plan de implementación. Recopile los resultados del piloto y utilice los datos para calcular los tiempos de actualización, el número de actualizaciones concurrentes que puede llevar a cabo y cargas pico en las funciones de soporte del usuario.

Inicio de la implementación a escala empresarial

Al implementar Windows XP Professional a través de la red de toda la compañía, tendrá que elegir un método de instalación automatizado. Para más información acerca de las opciones de implementación automatizada, consulte la sección de Implementando Windows XP disponible en el sitio Web:

<http://www.microsoft.com/windowsxp/expertzone/articlelinks.asp>.

Para la implementación final, los pasos involucrados son similares a la implementación piloto. Para garantizar una migración sin problemas de los usuarios durante la implementación a escala empresarial, primero deberá:

- Configurar los servidores de distribución
- Notificar a los usuarios de una instalación próxima
- Entrenar a los usuarios para utilizar Windows XP Professional
- Personalizar los *scripts* de instalación del usuario
- Si es necesario, actualizar el hardware en las ordenadores cliente y eliminar cualquier software que no cumpla con la política de la compañía
- Si se requiere como parte del plan, respaldar los datos críticos y archivos de configuración de las ordenadores cliente
- Llevar a cabo análisis de virus, análisis de disco y defragmentación de disco duro según lo requiere el plan del proyecto
- Deberá probar temporalmente las claves de acceso de los usuarios e identificaciones para cada ordenador. Esto permite a los técnicos acceder al ordenador, de manera que pueda tener la certeza de que los *scripts de acceso* y el ambiente operarán correctamente.
- Asegúrese de que las ordenadores cliente estén totalmente operacionales y que la red esté funcionando.

Apéndice: implementación de las herramientas de planificación de proyecto

Implementar Windows XP Professional es una tarea de administración amplia que se puede facilitar utilizando el software de dibujo y diagramación Microsoft Project 2000 y Microsoft Visio® 2000. Microsoft Project tiene una plantilla de implementación integrada para ayudar a administrar todas las fases de la implementación, comenzando con un plan de visión, que incluye la comunicación de los beneficios de negocios para los gerentes principales. Como se muestra en la siguiente Ilustración 2, Microsoft Project proporciona pasos detallados para la implementación de Windows 2000, procedimientos que siguen siendo aplicables para implementar Windows XP.

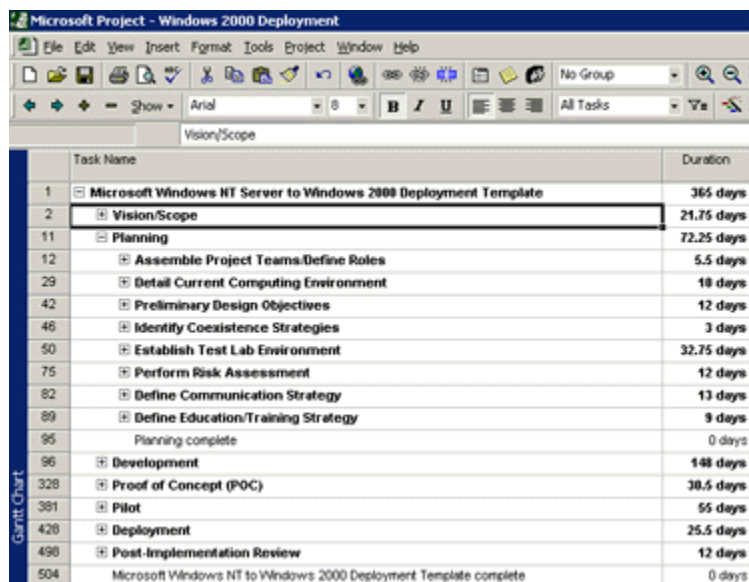


Ilustración 2 Microsoft Project lo guía a través de los pasos de planificación de la implementación

Además, puede utilizar Visio para correlacionar visualmente su infraestructura de red, un beneficio que es particularmente útil en la planificación de la estructura de Active Directory. Visio busca todos los objetos que tiene el directorio, los presenta y los habilita para colocarlos en un diagrama para los niveles de "clase" y "propiedad".

Para más información acerca de cómo utilizar Microsoft Project y Microsoft Visio 2000 como herramientas de implementación, consulte:

- Administre y visualice su implementación Windows 2000 en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/office/visio/windeploy.htm>
- Plan e implementación de Directory Services en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/office/visio/evaluation/IT/directory.htm>

Enlaces relacionados

Para obtener detalles acerca de la implementación de Windows XP Professional, consulte la documentación localizada en el archivo Deploy.chm proporcionada en Support\Tools\Deploy.cab del CD Windows XP Professional.

También visite los siguientes documentos relacionados con la implementación, que estarán disponibles en <http://www.microsoft.com/windowsxp/expertzone/articlelinks.asp>:

- Implementando Windows XP
- Planeando la migración de status de usuarios en Windows XP
- Descripción general técnica de la herramienta de migración del status de usuarios
- Guía del usuario para migrar configuraciones en Windows XP

Para más detalles acerca de la compatibilidad de hardware, consulte la [Lista de Compatibilidad de Hardware de Microsoft](#) en el sitio Web:

<http://www.microsoft.com/hcl/>.

Para obtener la información más reciente sobre Windows XP, visite nuestro sitio Web en <http://www.microsoft.com/windowsxp>.

Recursos Windows 2000

Los siguientes recursos de implementación Windows 2000 son útiles para determinar cómo actualizarse a Windows XP a partir de un ambiente Windows NT 4.0 o Windows 9.x:

- [Guía de planificación de la implementación de Windows 2000 Resource Kit](http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/reskit/dpg/default.asp) en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/reskit/dpg/default.asp>
- [Implementación automatizada de Windows 2000](http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/planning/autodeployment.asp) en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/planning/autodeployment.asp>
- [Utilizando Systems Management Server para implementar Windows 2000](http://www.microsoft.com/smsmgmt/deployment/deploywin2k.asp) en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/smsmgmt/deployment/deploywin2k.asp>
- [Administre y visualice su implementación Windows 2000](http://www.microsoft.com/office/visio/windeploy.htm) en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/office/visio/windeploy.htm>
- [Guía la planificación de Windows 2000 Enterprise](http://www.microsoft.com/office/project/w2kmigration.htm) en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/office/project/w2kmigration.htm>
- Implementando escenarios de administración de escritorios comunes en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/howitworks/management/grouppolicy.asp>
- Documento estratégico de [Group Policy](#) en el sitio Web:
<http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/howitworks/management/grouppolwp.asp>