

Entornos de colaboración.

Microsoft Sharepoint Services 2.0

Juan Blázquez Martín
danysoft

La informática de cualquier organización resulta eficaz no por el número de equipos y la potencia de los programas instalados, si no por las facilidades que tengan los usuarios para hacer mejor su trabajo. Microsoft Sharepoint Services 2.0 es una de estas herramientas que permite potenciar el trabajo de los usuarios orquestando un entorno colaborativo de bajo coste y fácil implementación.

La ventaja competitiva que puede aportar el ordenador para el objetivo de negocio de cualquier organización no consiste en disponer de los ordenadores más potentes y los programas más sofisticados. Programas, servidores y toda la parafernalia que gira entorno a la red informática, queda reducida a su mínima expresión cuando las facilidades que aporta el ordenador dependen de la capacidad del propio usuario para sacarle partido. Cuando el sistema informático, por si mismo, no es capaz de incrementar el valor intrínseco de la organización a la que proporciona sustento, algo no se está haciendo como se debe.

Una red de ordenadores no significa conseguir mantener a los usuarios conectados con un servidor para que guarden y recuperen archivos. Como tampoco pueden darse nadie por satisfecho por disponer de un medio que les permita enviar y recibir correo electrónico. Y mucho menos puede plantearse hoy que sea una bendición tener acceso a Internet, cuando ya es una herramienta imprescindible.

Esta idea abarca a cualquier organización, a pesar que, habitualmente, se considera que las compañías de pequeño y mediano tamaño tienen unos requerimientos mínimos en informática y cubrir las necesidades básicas es el objetivo que la mayoría de ellas se proponen para sus ordenadores. Sin embargo, la tecnología actual, por costes, prestaciones y manejo, permite que todas las compañías puedan contar con los mismos recursos para desarrollar su actividad. La diferencia entre la informática de una multinacional y la red desplegada en un despacho profesional, sólo está sus dimensiones. No en los servicios que pueden estar disponibles. El correo electrónico, bases de datos o el acceso a Internet resultan cruciales para el usuario, tenga su ordenador en un gran centro de trabajo o en una diminuta oficina.

Otra evidencia que cada vez se manifiesta con mayor claridad a medida que los usuarios tienen mayor capacitación en el manejo del ordenador y vislumbran las posibilidades que les ofrece, es que ya no tienen ni pueden depender de los técnicos que implementen las herramientas que necesitan. Sin tener conocimientos avanzados en programación o sistemas, los usuarios por si mismos, tienen ya a su alcance los medios para implementar procedimientos y herramientas con las que desarrollar su trabajo. Y las utilizan. Además, los

usuarios conocen su trabajo, cuales son sus necesidades y, en muchos casos, como resolverlas, tomando un mayor protagonismo para adoptar soluciones por ellos mismos y, lo más importante, entre ellos.

Office System.

Con esta filosofía y forma de entender el verdadero propósito de la informática de cualquier organización, se inspira el concepto y tecnología con la que Microsoft ha implementado Office System. Un conjunto de programas en los que cada uno de ellos cubre una necesidad concreta y en su integración se aporta una solución global para las necesidades del usuario actual, del “trabajador de la información”, iworker. Windows 2003 Server, Exchange 2003, Microsoft SQL server 2005, Sharepoint Portal Server 2003, Live Communications, Office 2003 y algunos otros, componen la propuesta de este controvertido fabricante para responder a las necesidades actuales a las que se enfrentan, tanto usuarios como responsables informáticos.

Básicamente la propuesta de Microsoft con Office System, en donde se inscribe Sharepoint Services, es conseguir mantener a los usuarios conectados entre ellos y proporcionarles las herramientas para que sean los propios usuarios quienes puedan gestionar la información y también los procedimientos que interesa aplicar en cada momento. Para conseguirlo, formula la combinación de varios programas ya de sobra conocidos pero remozados, con otros de reciente manufactura. Al archiconocido Word, Access o Excel, con nuevas funcionalidades, se añaden en la suite de Office 2003, Infopath y One Note. En el lado servidor, la renovación completa de Sharepoint Services proporciona el entorno básico sobre el que desplegar todas las funcionalidades de los programas que componen Office 2003. Cuando estas necesidades son más complejas, Sharepoint Portal Server 2003, también renovado respecto a la anterior edición, proporciona la capacidad para poder integrar distintos servidores Sharepoint y aumentar sus capacidades.

Implantar servicios.

El principal reparo para instalar servicios y programas, que duda cabe es su precio. Principal argumento del que medra la piratería informática. Los fabricantes no permanecen ajenos a este freno y prácticamente todos ellos ofrecen suite de programas a unos precios muy asequibles. Microsoft Small Business Server 2003 con dos ediciones, Standard y Enterprise, ofrece una alternativa muy interesante para disponer de todo lo necesario para montar una red sería sin arruinarse. Todos los productos que se incluyen son completamente operativos y sólo están limitados por el número de licencias que permiten instalar.

“La filosofía de Sharepoint y su tecnología esta orientada a crear y mantener de forma sencilla portales de contenido para los usuarios que forman equipos de trabajo”.

Construido con tecnología web, Sharepoint hace del formato XML el idioma común para todos los programas que participan en el espacio de colaboración que proporciona, aumentando la capacidad de los servicios web tradicionales en los que se pueden integrar fácilmente programas comerciales, tanto de Microsoft como de terceros y, por supuesto, de diseño propio, como lo demuestra las características de las herramientas de programación del catálogo software de este fabricante, como puede serlo .NET.

Cuando se conoce este programa, se deshecha la idea de que es un programa para grandes redes y rápidamente se intuyen las ventajas que puede aportar en pequeños negocios o en redes departamentales, en donde tradicionalmente ha calado la idea que sólo parece

necesitarse compartir impresoras, archivo y acceso a Internet, con ninguna o pocas personas dedicadas enteramente a su soporte. Sharepoint refuerza esta apreciación observando su clara orientación a usuarios que no necesitan ser expertos programadores o tener amplios conocimientos de sistemas para, en primer lugar implementarlo y posteriormente usarlo. No se puede perder de vista que las herramientas de Office que se utilizan habitualmente, son las mismas que permiten implementar los sitios compartidos de Sharepoint. Las mismas funciones que los usuarios ya están utilizando con Word, con Excel o con Outlook, son las que se utilizan en este entorno de trabajo. En la práctica, para disponer de Sharepoint, sólo se necesita familiarizarse con los conceptos implicados en la colaboración que propone este programa y conocer cuales son las funciones complementarias que permiten sacarle todo su partido. Con las lógicas salvedades respecto al nivel de complejidad que se quiera abordar, Sharepoint permite hacer viable desde el más sencillo de los sitios web departamental, al portal corporativo más complejo. Para cada solución, obviamente, será necesario poner en juego los recursos adecuados para su implementación.

Instalación.

Para instalar y empezar a desplegar Sharepoint Services, se necesita realmente poca cosa. Con cualquiera de las ediciones de Windows 2003 server, se dispone de la base sobre la que ir construyendo el nuevo entorno de colaboración. Como preámbulo, hay que acudir a la página de Microsoft en Internet y descargar el instalador de estos servicios web, puesto que no se incluye de serie con el software de servidor. Se puede encontrar este componente, disponible en castellano, en <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=es&FamilyID=efdc7227-549c-4de1-a063-783f71a8bb2b>. El ejecutable que se descarga ya incluye el Service Pack 1 de este componente. Sharepoint Services, el motor de Office System, es un componente gratuito, sin coste de licenciamiento que se obtiene directamente sin más formalidades y los requerimientos hardware tampoco son exagerados en la práctica. Cualquier ordenador de escritorio de gama media, resulta suficiente para poner en marcha el servicio.

Antes de ejecutar el asistente de instalación descargado de Internet, hay que preparar el entorno en el que se desenvolverá Sharepoint Services. Aunque puede ser montado sobre un servidor aislado, en grupo de trabajo, donde mejor partido se le puede sacar es en un Dominio Windows. Sharepoint Services se monta para que los usuarios puedan compartir información y el mejor sitio en donde se puede gestionar a los usuarios es dentro de un Dominio. Si se decide montar Sharepoint Services dentro de un dominio Windows, que el servidor elegido para instalarlo no sea un controlador de dominio. Interesa montarlo sobre un servidor miembro. Una buena alternativa para un entorno de laboratorio, es utilizar máquinas virtuales, que permite reducir el equipamiento necesario y la “vuelta atrás” con experimentos o pruebas fallidas, es rápida y cómoda.

Aunque no es imprescindible, por las posibilidades que aporta al conjunto de la solución, también resulta muy interesante contar con un servidor de correo tipo Exchange 2003. Un servidor de mensajería que no se limite a enviar y recibir mensajes, que aporte más funcionalidades de colaboración, como puede ser contactos, calendarios compartidos y otros. Si no es posible contar con este servidor de correo, la instalación de Sharepoint es perfectamente factible aunque en un entorno que no será ideal, al faltarle el aporte de la base que permite construir una solución de colaboración en toda regla. El servidor SMTP y POP3 que incorpora Windows 2003 pueden cubrir hasta cierto punto esta carencia.

“Sharepoint Services se instala con una configuración básica personalizable que resulta adecuada para la mayoría de los entornos con necesidades de gestión basadas en portal. La flexibilidad del programa permite adaptarlo a cualquier organización, de cualquier tamaño con un mínimo esfuerzo”.

Antes de proceder a la instalación, para hacer funcionar Sharepoint Services es necesario habilitar los servicios de publicación web de Windows 2003, en el servidor en que se quiere instalar estos servicios web. Habilitar estos componentes, resulta una operación sencilla que se realiza desde el propio sistema operativo. Imprescindible instalar ASP.NET, el servicio SMTP, el **Servicio de publicación de Web** y los **Archivos Comunes**, elementos que se encuentran agrupados dentro de los **Componentes Windows**, en **Servidor de Aplicaciones**, accesibles en **Agregar y Quitar Programas**, dentro del **Panel de Control**. Para instalarlos, basta con seleccionar cada uno de los componentes mencionados, marcando la correspondiente casilla de verificación que tienen asociada y con el CDROM de Windows 2003 a mano.

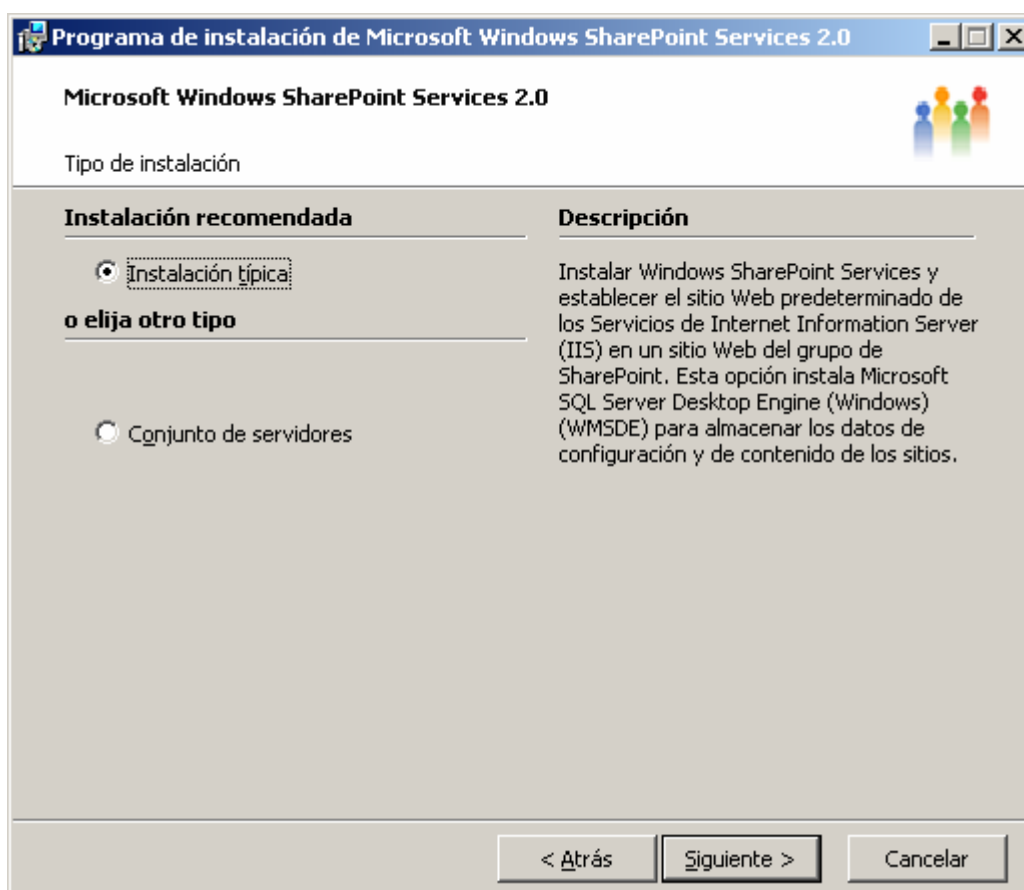
El asistente de instalación de Sharepoint Services es sencillo a más no poder. Sólo plantea como duda si se instala con el apoyo de Microsoft SQL server o con el motor MSDE, Microsoft SQL Desktop Engine. La elección de instalar Sharepoint Services teniendo detrás un servidor Microsoft SQL o simplemente MSDE, sólo está condicionado a tener disponible el software de servidor o que el tamaño del entorno sea lo suficientemente grande como para hacer conveniente disponer de un motor de base de datos serio. Para un entorno reducido en usuarios y requerimientos o de laboratorio, sin tener que contar con una infraestructura compleja, el motor MSDE puede perfectamente asumir una carga de trabajo de estas características sin mayor problema. En cualquier caso, la misma máquina puede albergar el motor de bases de datos, con las lógicas prevenciones sobre dimensiones del equipo y rendimientos esperados. Si hay que considerar, que para la instalación de Sharepoint Services apoyada en un servidor Microsoft SQL Server 2000, es obligado tener aplicado el Service Pack 3 sobre éste. Obviamente, es imprescindible disponer de credenciales de administración en el servicio que permitan crear y configurar la base de datos que el servicio web necesita.

Esta elección sobre el motor de bases de datos, se materializa en el asistente de instalación cuando se opta por **Instalación Típica o Conjunto de Servidores**. Al seleccionar la primera opción, se instalará simultáneamente el motor MSDE y el asistente realizará una configuración predeterminada de los servicios web de Sharepoint Services para que se encuentre disponible nada mas acabar la instalación. La segunda opción, presupone una instalación avanzada, contra un servidor SQL, y, en consecuencia, el asistente sólo se limitará a realizar la instalación del componente, dejando para una segunda fase la configuración detallada del servicio. El mismo proceso de instalación, al concluir, abre automáticamente el sitio de administración para realizar cualquier configuración, en el ordenador sobre el que se realiza la instalación. Para realizar la instalación basta con ejecutar directamente el archivo descargado desde Internet.

Finalizada la ejecución del asistente, Sharepoint Services ya esta disponible. Si la instalación ha sido típica, automáticamente arrancará el navegador web del ordenador sobre el que se instala y aparecerá la página por defecto del sitio configurado de manera predeterminada y sobre el que ya es posible comenzar a trabajar. Los parámetros de configuración podrán ser modificados en cualquier momento accediendo a la página de

gestión de Sharepoint con privilegios de administración sobre este web e introduciendo los cambios que se estimen convenientes. Estas operaciones, lo habitual es realizarlas sobre el mismo equipo sobre el que se está instalando el componente, pero puede hacerse conectando desde otro ordenador, habida cuenta que la configuración del servicio se realiza desde una página web, por lo que cualquier ordenador que disponga de un navegador y sea capaz de alcanzar al servidor recién instalado puede convertirse en un puesto de administración del servicio. Habrá que averiguar, no obstante, en que puerto se ejecuta el sitio de administración, puesto que no se encuentra en el tradicional puerto 80. No hay un puerto predefinido para este sitio de gestión y se configura dinámicamente durante la instalación. Desde el administrador de Internet Information Services puede encontrarse este dato e, incluso, modificarlo, llegado el caso, para adecuarlo a las preferencias que se puedan tener.

El asistente de instalación, deja en **Menú de Inicio, Programas, Herramientas administrativas**, un acceso directo denominado, **Administración Central de Sharepoint**, al que seguramente hay que acudir para evitar que la configuración rápida de Sharepoint se “adueñe” del espacio de direcciones que dependen del servidor web predeterminado. Puede darse el caso de que existieran otras direcciones URL asociadas a ese servidor virtual antes de instalar Sharepoint y después de la instalación posiblemente dejen de funcionar. En la ayuda de Sharepoint se pueden encontrar instrucciones precisas de cómo resolver este problema si se llega a presentar.



El asistente de instalación de Sharepoint resulta muy fácil de utilizar.

Al elegir la opción del asistente avanzada, queda por realizar algunas operaciones de configuración para terminar completamente la instalación y hacer que todo quede en su sitio. Lo primero, hay que indicar el servidor SQL que alojará la base de datos de configuración del servidor Sharepoint que se ha instalado, para lo que habrá que especificar nombre o dirección IP, método de autenticación utilizado contra ese servicio, las

credenciales y el nombre de la base de datos de configuración, que puede dejarse por defecto o bien darle un nombre propio. Asimismo, la configuración inicial, si se hace dentro de un Directorio Activo, dará opción a manejar usuarios que ya tienen cuenta en el Dominio o generar cuentas desde Sharepoint, que podrán ser trasladadas posteriormente al Directorio Activo. El acceso a estas opciones es automática cuando se presenta la página inicial de configuración, nada más terminar el asistente de instalación.

Inicialmente estos parámetros son los que resultan críticos para que comience a funcionar el servidor Sharepoint recién instalado. Otros, igual de importantes no son estrictamente necesarios para echar a andar estos servicios web y se verán con más detalles en otros artículos. Queda, por otro lado, generar la estructura del sitio o sitios Sharepoint. Esta acción no es necesaria realizarla en la fundación típica, puesto que el asistente de instalación se encarga de hacer toda la configuración inicial. Antes de poder definir los sitios Sharepoint hay que “extender” este componente sobre el servidor o servidores virtuales web que pudieran estar en ejecución sobre el servidor en el que se ha instalado. Es decir, hay que asociar Sharepoint con un servidor virtual web para que las peticiones que se dirijan a éste último sean manejadas por el módulo de colaboración. Esta asociación puede hacerse perfectamente sobre el sitio web predeterminado de IIS. O crear otro nuevo. El primer caso se corresponde habitualmente con el servidor web que se dedica exclusivamente a Sharepoint. Si este componente tiene que convivir en el mismo servidor con otros sitios web con diferente propósito, lo mejor es crear un servidor web virtual distinto y extender posteriormente Sharepoint sobre él. La creación de un nuevo servidor virtual se lleva a cabo desde el administrador de IIS y para realizarlo, se recomienda seguir las indicaciones que incluye la ayuda de esta consola de gestión. Como podrá observarse, esta circunstancia implica que tampoco hay problema para montar sobre un mismo equipo, en una misma instalación de Sharepoint, distintas instancias independientes de este componente a fin de atender distintos servicios colaborativos. La integración de los distintos servidores e instancias de Sharepoint Services se logra con Sharepoint Portal Server 2003, razón de ser de este programa.

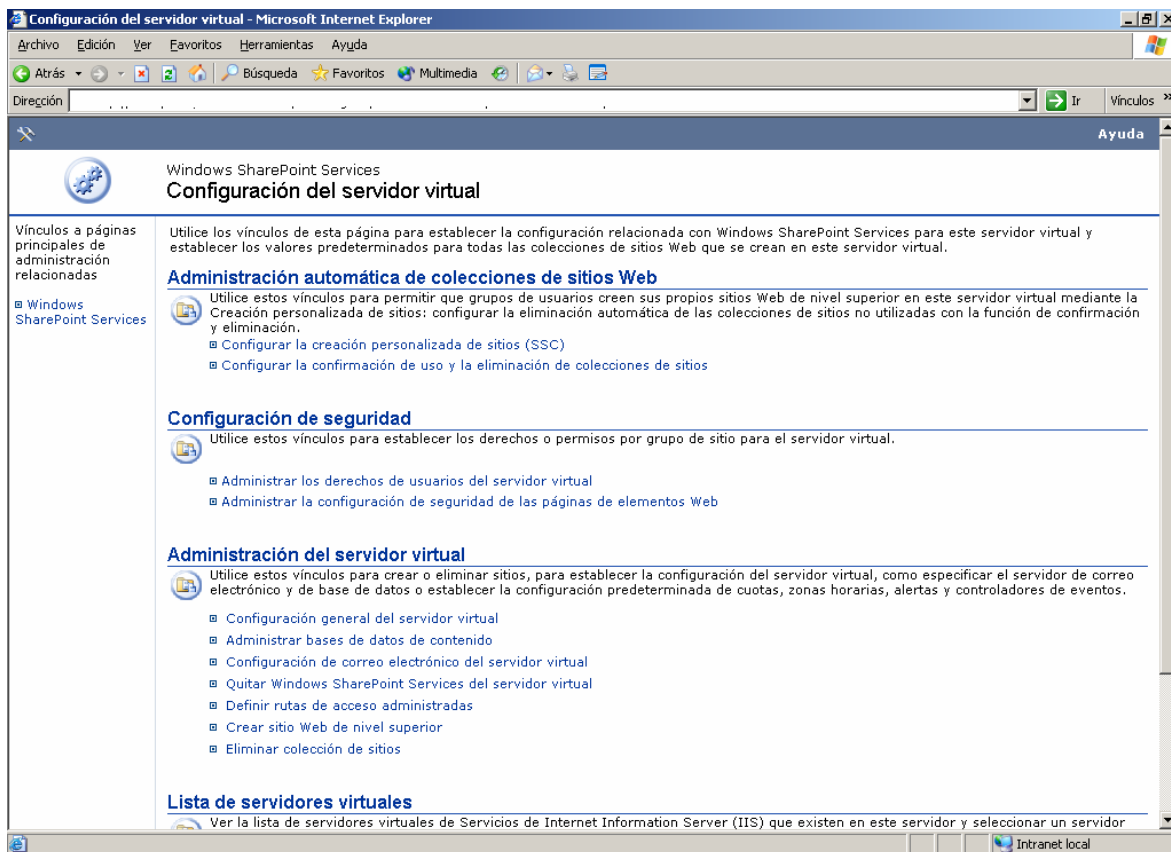
Al extender Sharepoint, también hay que especificar la dirección URL que servirá para identificar el servicio, para que los usuarios puedan llegar hasta él, desde el navegador web o desde cualquier otro programa. Lógicamente, la dirección dada, del tipo `sharepoint.danysoft.com`, debe estar convenientemente dada de alta en los servidores DNS y en los encabezamientos de los servidores web, si fuera el caso. Siempre, en caso de duda o precipitación, todos los parámetros definidos pueden modificarse, siendo recomendable parar y reanudar el servidor virtual asociado a Sharepoint para que los cambios surtan efecto de inmediato.

Extendido Sharepoint sobre los servidores web, generar la estructura del sitio o sitios que se van a implementar es una acción tan sencilla como acceder al servidor recién configurado. La dirección URL definida en la configuración, lleva a una primera página en la que se muestran las plantillas disponibles para la creación de los distintos componentes Sharepoint. En este momento del despliegue, sólo se encontrarán aprovechables aquellas plantillas preconfiguradas que ha incluido Microsoft de serie. Aunque posteriormente se pueden generar otras plantillas o modificar las existentes, éstas que se incluyen ofrecen un buen punto de partida para la puesta en marcha de este servicio orientado a la colaboración. Están diseñadas para resultar adaptables a cualquier entorno, permitiendo un alto grado de personalización, tanto para administradores como para usuarios, por lo que su aprovechamiento está garantizado desde el inicio de su despliegue. Lógicamente, en este punto, habrá que seleccionar la creación de un sitio web. Huelga decir que la creación del sitio Sharepoint inicial y del resto de elementos no está al alcance de cualquier usuario, aunque aparezca en su navegador visible la zona activa con esta opción. Si no se disponen de

los privilegios adecuados, no se pueden realizar acciones de este calado y los enlaces, aunque visibles, permanecen inoperantes.

“Con XML los servicios web de Sharepoint permiten no sólo un mejor manejo para el usuario si no también un mayor grado de integración con aplicaciones dispares, no siempre basadas en la misma tecnología”.

Si por cualquier circunstancia hay que desinstalar Sharepoint Services, el proceso de desinstalación es limpio e igual de sencillo que la instalación. Para eliminar este componente de un equipo, basta con acudir al **Panel de Control**, en **Agregar o Quitar Programas**, remarcar Microsoft Sharepoint Services 2.0 y seleccionar el botón **Desinstalar**. Con esta opción se eliminan del equipo todos los archivos y referencias que pudiera haber sobre este componente. Quedará la carpeta temporal en la que se descomprimen los archivos de instalación, que puede borrarse sin mayores contemplaciones, como cualquier otra carpeta de ficheros.



Detalle de la consola de administración de Sharepoint services.

Al terminar todas las operaciones de configuración del servidor que fueran requeridas, Sharepoint ya está disponible para los usuarios, que pueden acceder a él desde cualquier navegador web de última generación o directamente desde los programas de Office 2003, siempre y cuando se les haya otorgado los pertinentes permisos de acceso. Matizar, no obstante, que para que los programas que componen Office sean capaces de aprovechar los espacios de colaboración de Sharepoint Services de manera totalmente integrada, es imprescindible que se hayan instalado las correspondientes extensiones. Las funciones que permiten integrar Office 2003 con Sharepoint se encuentran disponibles dentro del propio CDROM de la suite y son una opción más de la instalación de los programas. En las nuevas

instalaciones, basta con seleccionar estas opciones de instalación, mientras que para los equipos que ya tengan instalado Office 2003 y no tengan disponibles estas extensiones, su habilitación dependerá del método de instalación utilizado. A este respecto conviene consultar la documentación disponible en el propio CDROM de Office 2003 o en la web de Microsoft.

En resumidas cuentas, la tendencia actual para organizar el trabajo del usuario se encamina a proporcionarle mayor implicación en la definición del tratamiento de la información que maneja, lo que le permite ser más autónomo y, en consecuencia, más productivo al no depender de técnicos que no siempre están disponibles. Con Microsoft Sharepoint Services y Office 2003 esto ya es viable y montar un entorno de colaboración para los usuarios es sencillo y rápido. En este primer artículo se ha cubierto únicamente la instalación de este servicio web, tanto la instalación sencilla como la configuración avanzada, con la idea de dejar el servicio operativo, listo para empezar a realizar el resto de operaciones que permitan a los administradores configurarlo y gestionarlo y a los usuarios empezar a utilizarlo.