



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO
DE EDUCACIÓN Y
FORMACIÓN PROFESIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE
FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO SUPERIOR DE
FORMACIÓN Y RECURSOS EN
RED PARA EL PROFESORADO

REDES DE ÁREA LOCAL. APLICACIONES Y SERVICIOS EN WINDOWS

Servicio de correo electrónico
Exchange



Formación en **Red**

Servicio de Correo Electrónico Exchange.....	- 3 -
Definición	- 3 -
Instalación	- 4 -
Configuración	- 38 -
Usuarios	- 53 -
Grupos de Usuarios.....	- 60 -
Servicios y Protocolos.....	- 67 -
Clientes de correo electrónico.....	- 74 -

Servicio de Correo Electrónico Exchange

Definición

Con anterioridad hemos instalado mediante el servidor IIS múltiples servicios propios de Internet, tales como diversos sitios WEB, sitios FTP y un servidor SMTP, y en este apartado añadiremos otro servicio indispensable hoy en día para cualquier proveedor de servicios de Internet, tal y como es el servidor de correo electrónico.

El servidor de correo electrónico "Microsoft Exchange 2003" se integra adecuadamente en una infraestructura basada en Active Directory con "Windows 2003 Server", pues puede utilizar los objetos existentes en dicha base de datos, para asociarles, si procede, una cuenta de correo electrónico, así como su correspondiente buzón de correo. Además cuando "Microsoft Exchange 2003" está instalado en un equipo "Windows 2003 Server", el programa de instalación del servidor de correo configura el servidor IIS para habilitar el acceso al servidor mediante una infraestructura de correo web.

Las funcionalidades de "Microsoft Exchange 2003" son las propias de un servidor de correo, pudiendo hacer uso del protocolo Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) para el envío de correo, de los protocolos Post Office Protocol (POP3) e Internet Message Access Protocol (IMAP4) para la descarga de los buzones de correo de los usuarios, y del protocolo HyperText Transfer Protocol (HTTP) para el acceso web a los buzones de correo de los usuarios.

Además de todas estas funcionalidades, propias de cualquier servidor de correo moderno, también existe posibilidad de integración de correo en los dispositivos móviles, creación de grupos de correo dinámicos o estáticos, uso de carpetas públicas, y otras muchas funcionalidades, tales como agenda, calendario, etc., que hacen de "Microsoft Exchange 2003" una potente herramienta. Además "Microsoft Exchange 2003" es capaz de manejar una recuperación avanzada ante desastres, que permite a los administradores restaurar al equipo servidor de correo rápidamente para que pueda seguir enviando y recibiendo correos electrónicos, mientras se recuperan los correos almacenados en los buzones mediante la copia de seguridad correspondiente.

Aunque podemos utilizar cualquier cliente de correo electrónico para acceder a los buzones de este servidor de correo, los clientes que mejor se integran con el mismo son "Outlook Express", y sobre todo "Microsoft Outlook" (incluido con la suite ofimática "Microsoft Office"), que es el cliente que mejor aprovecha todas las características que incluye "Microsoft Exchange 2003".

También podemos acceder a los buzones de correo de "Microsoft Exchange 2003" desde los equipos cliente mediante un navegador utilizando para ello el gestor web Outlook Web Access (OWA); en el caso de los dispositivos móviles el acceso a dichos buzones de correo se logra desde Outlook Mobile Access (OMA).

Instalación

En este apartado procederemos a la instalación del servidor de correo electrónico "Microsoft Exchange 2003" en el equipo "SERVIDOR".

Antes de proceder a instalar el producto "Microsoft Exchange 2003" en el equipo "SERVIDOR", debemos tener instalado previamente en dicho equipo el servidor IIS, el servidor SMTP, el servidor NNTP, ".Net Framework" y "ASP.NET"; los dos primeros servicios ya los hemos instalado anteriormente en el equipo "SERVIDOR", y el penúltimo se incorpora durante el proceso de instalación de "Microsoft Exchange 2003", así pues por tanto debemos instalar previamente el servidor NNTP y "ASP.NET" en el equipo "SERVIDOR", antes de proceder con la instalación de "Microsoft Exchange 2003".

En primer lugar vamos a proceder a instalar el servidor Network News Transfer Protocol (NNTP), para lo cual lanzamos "Agregar o Quitar Programas" desde el "Panel de Control" del equipo "SERVIDOR", para a continuación pulsar sobre el botón "Agregar o quitar componentes de Windows" en la ventana mostrada en la imagen inferior.



Imagen: exchange\instal01.JPG

En la nueva ventana mostrada como resultado de dicha acción, seleccionaremos la opción "Servidor de aplicaciones" y pulsaremos posteriormente sobre el botón "Detalles", para seleccionar a continuación en la nueva ventana mostrada "Instalar Internet Information Services (IIS)" y pulsar de nuevo sobre el botón "Detalles", momento en el cual se muestra la siguiente ventana, en la que activaremos la casilla "NNTP Service", tras lo cual iremos pulsando sobre los respectivos botones "Aceptar", y finalmente sobre el botón "Siguiente" para dar comienzo con el proceso de instalación del servicio indicado.



Imagen: exchange\instal02.JPG

En ese instante da pues comienzo el proceso de instalación del servicio indicado.

NOTA: El proceso de instalación nos solicitará el CD de "Windows 2003 Server", así pues lo introduciremos en la unidad correspondiente cuando así se nos indique.

Una vez completado el proceso de instalación del servicio NNTP, será mostrada la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Finalizar".



Imagen: exchange\instal03.JPG

Tras instalar el servicio NNTP, a continuación procederemos a instalar ASP.NET en nuestro equipo "SERVIDOR", para lo cual en la ventana de "Agregar o quitar componentes de Windows" seleccionaremos la opción "Servidor de aplicaciones" y pulsaremos posteriormente sobre el botón "Detalles", pasando a ser mostrada la siguiente ventana en la que activaremos la casilla "ASP.NET", y posteriormente pulsaremos sobre el botón "Aceptar", y tras ello sobre el botón "Siguiente" para proceder a instalar la aplicación indicada.

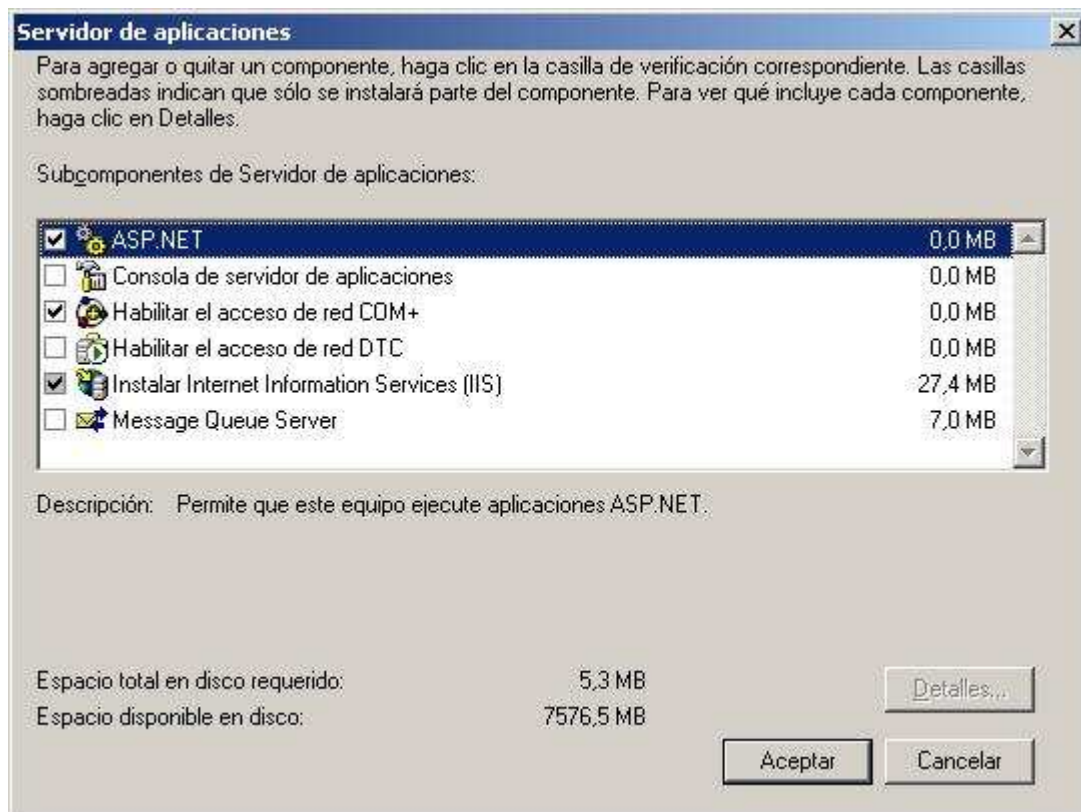


Imagen: exchange\instal04.JPG

En ese instante da pues comienzo el proceso de instalación de la aplicación indicada.

NOTA: El proceso de instalación nos solicitará el CD de "Windows 2003 Server", así pues lo introduciremos en la unidad correspondiente cuando así se nos indique.

Una vez completado el proceso de instalación del servicio NNTP, será mostrada la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Finalizar".



Imagen: exchange\instal05.JPG

Una vez completado el proceso de instalación anterior, retiramos el CD de "Windows 2003 Server" de la unidad correspondiente".

Una vez completada la instalación del servidor NNTP y de ASP.NET en el equipo "SERVIDOR", éste cumple todos los requisitos previos necesarios para poder instalar sobre el mismo el servidor de correo electrónico "Microsoft Exchange 2003", para lo cual introduciremos el CD de dicho producto en la unidad correspondiente del equipo "SERVIDOR".

NOTA: Evidentemente para poder llevar a cabo este proceso debemos disponer del CD de instalación de "Microsoft Exchange 2003", si bien en el momento de elaborar este documento, desde la URL <http://www.microsoft.com/spain/exchange/areadescarga/default.aspx> podía ser descargada una versión de prueba de 120 días de Microsoft Exchange Server 2003.

Una vez que tengamos el CD de "Microsoft Exchange 2003" en la unidad correspondiente del equipo "SERVIDOR", antes de proceder con la instalación propiamente dicha de "Microsoft Exchange 2003", debemos extender el esquema actual de Active Directory del equipo "SERVIDOR", para que el Directorio Activo defina nuevos atributos y objetos necesarios para el correcto funcionamiento del servidor de correo electrónico "Microsoft Exchange 2003" que estamos a punto de instalar.

Así pues, en el equipo "SERVIDOR" lanzamos "Ejecutar" desde el botón de "Inicio", tecleando a continuación el comando "D:\setup\i386\setup.exe /forestprep", tal y como vemos en la imagen inferior, y tras ello pulsamos sobre el botón "Aceptar" para proceder a extender el esquema del árbol del Directorio Activo del equipo "SERVIDOR".



Imagen: exchange\instal06.JPG

NOTA: Si estamos instalando una versión de "Microsoft Exchange 2003" que NO tiene instalado el SP2 para dicho producto, se nos mostrará en dos ocasiones la siguiente ventana que nos advierte de un error de compatibilidad de este producto con "Windows 2003 Server"; NO debemos preocuparnos por la información contenida en dicha ventana, pues solucionaremos la incompatibilidad referida posteriormente cuando instalemos el SP2 para esta aplicación, así pues en ella pulsaremos directamente sobre el botón "Continuar".



Imagen: exchange\instal07.JPG

Pasa pues a ser mostrada la primera ventana del asistente de instalación de "Microsoft Exchange 2003", en la que haremos clic directamente sobre el botón "Siguiete".

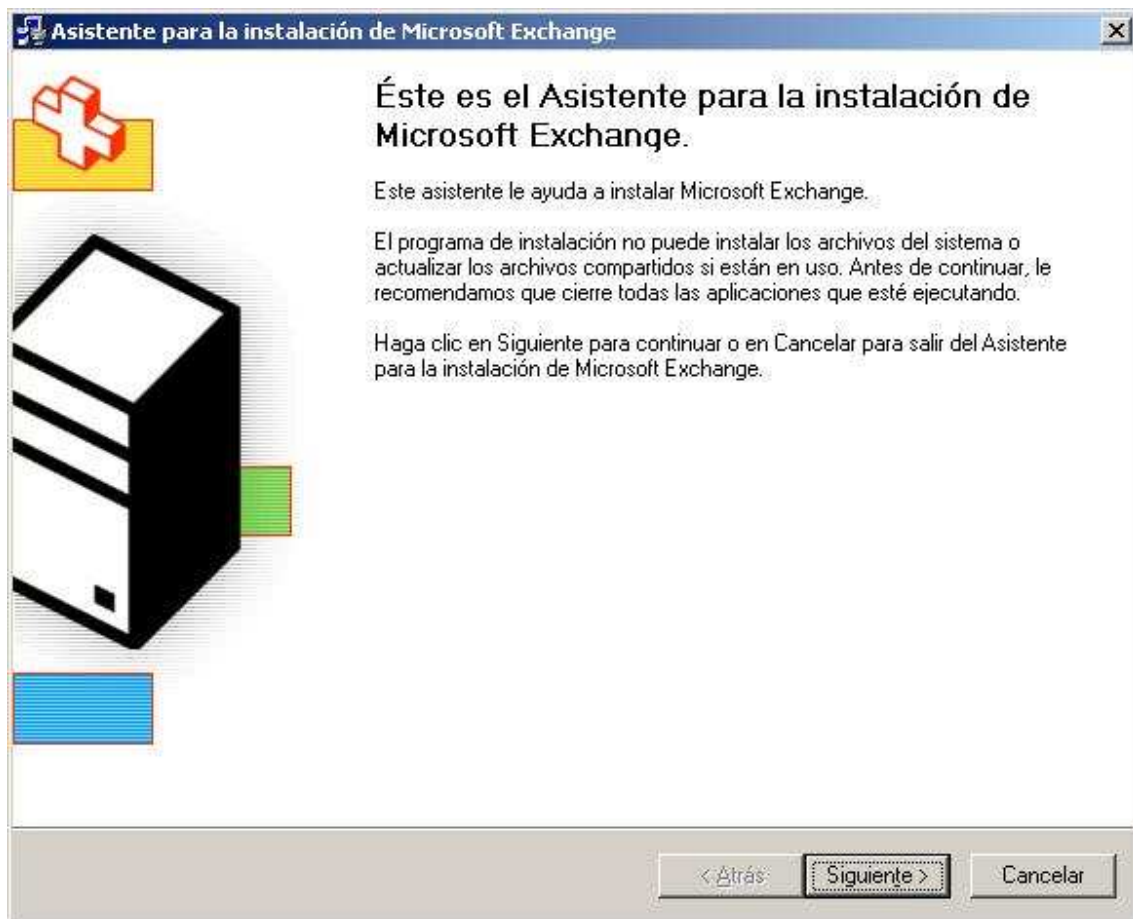


Imagen: exchange\instal08.JPG

En la siguiente ventana del asistente de instalación activaremos el radio botón "Acepto" para aceptar el contrato de licencia del producto que estamos instalando, y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiente".

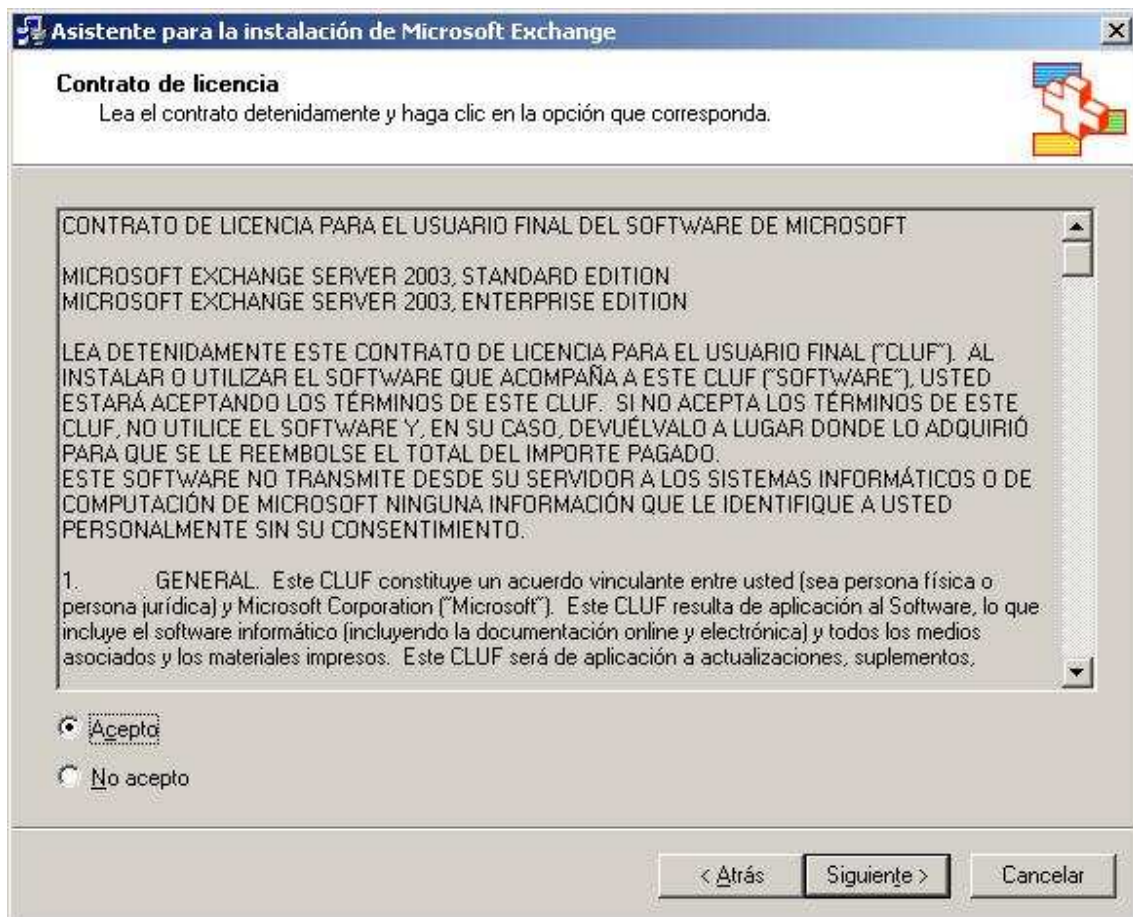


Imagen: exchange\instal09.JPG

A continuación el asistente de instalación nos permite modificar los componentes a instalar y la ruta donde será instalado el producto, si bien en nuestro caso daremos por válidas las opciones que por defecto nos ofrece el asistente, pulsando directamente en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Siguiete".

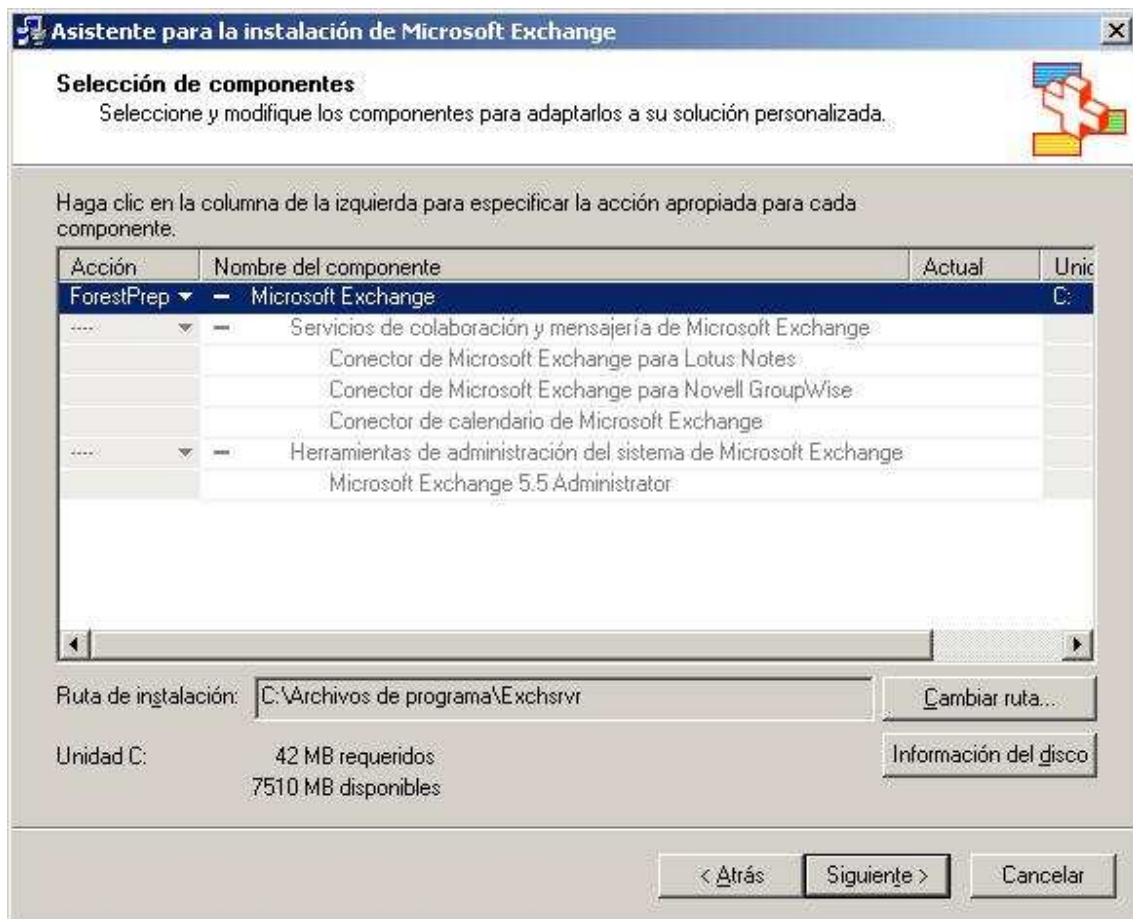


Imagen: exchange\instal10.JPG

En el proceso de instalación, la siguiente ventana nos permite especificar el nombre del usuario que hará las labores de administración del servidor de correo "Microsoft Exchange 2003", dejando asociado en este caso la cuenta de usuario que por defecto nos ofrece el asistente, es decir, "MICENTRO\Administrador" tal y como vemos en la imagen inferior.

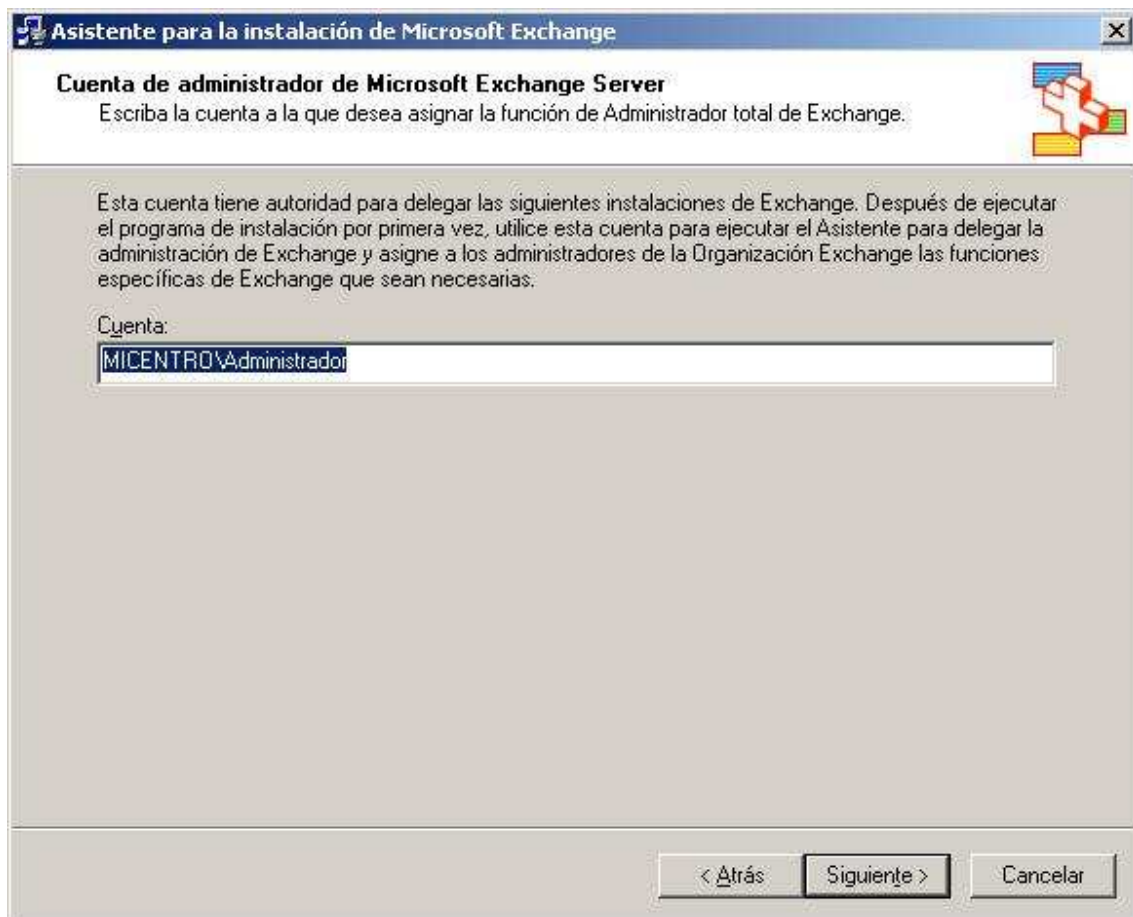


Imagen: exchange\instal11.JPG

Así pues en este instante da comienzo el proceso de extensión del esquema del Directorio Activo del equipo "SERVIDOR", proceso que durará cerca de quince minutos.

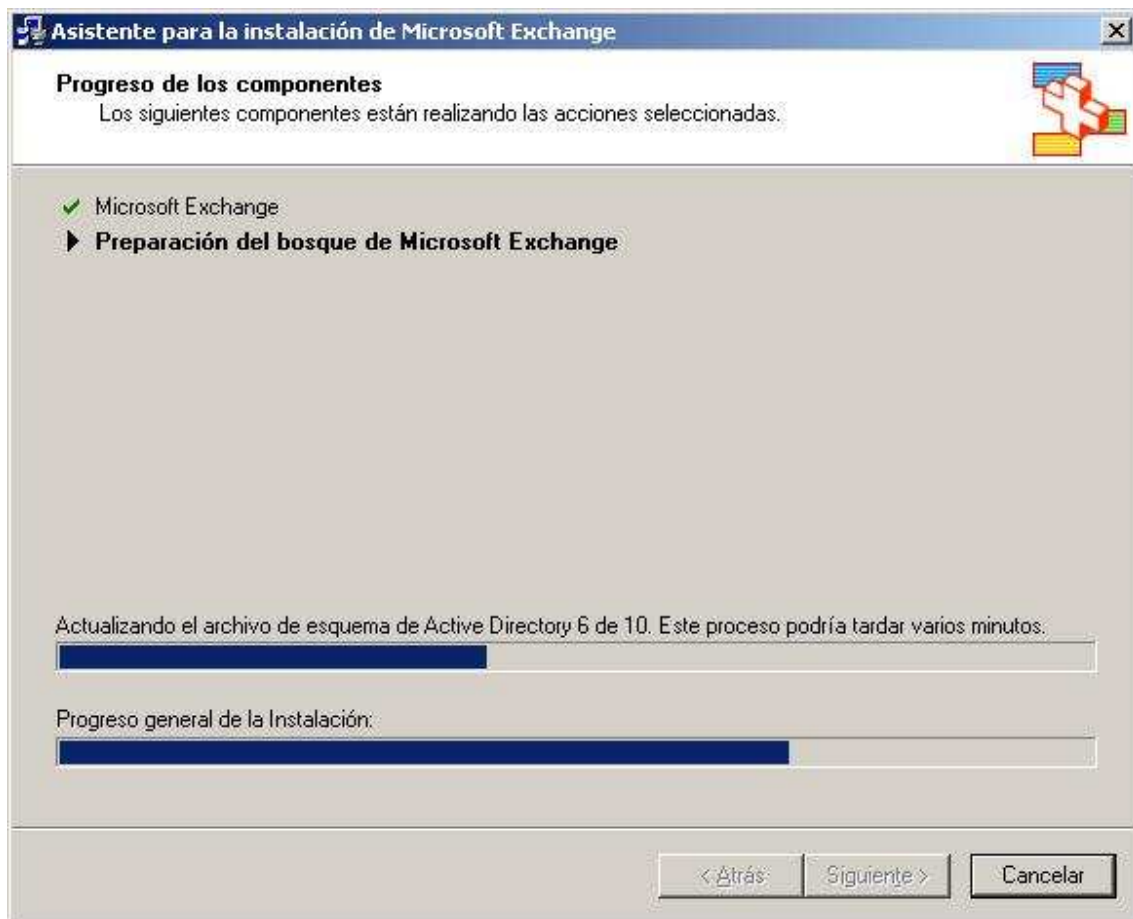


Imagen: exchange\instal12.JPG

Una vez completada esta fase del proceso de instalación, se mostrará la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Finalizar" para completar el proceso de extensión del esquema del árbol de Active Directory.



Imagen: exchange\instal13.JPG

Llegados a este punto hemos completado la extensión del esquema del árbol del Directorio Activo del equipo "SERVIDOR", debiendo a continuación llevar a cabo las configuraciones propias del dominio donde vamos a instalar el producto "Microsoft Exchange 2003", para lo cual lanzaremos la opción "Ejecutar" desde el botón de "Inicio", para teclear a continuación el comando "D:\setup\i386\setup.exe /domainprep", tal y como vemos en la imagen inferior.

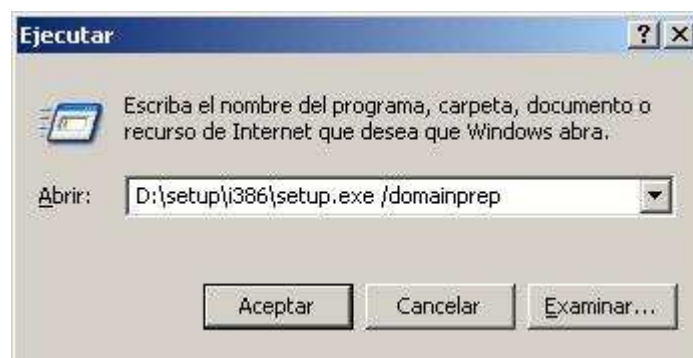


Imagen: exchange\instal14.JPG

NOTA: Igual que ocurrió anteriormente con la extensión del esquema, si estamos instalando una versión de "Microsoft Exchange 2003" que NO tiene instalado el SP2 para dicho producto,

se nos mostrará en dos ocasiones la siguiente ventana que nos advierte de un error de compatibilidad de este producto con "Windows 2003 Server"; NO debemos preocuparnos por la información contenida en dicha ventana, pues solucionaremos la incompatibilidad referida posteriormente cuando instalemos el SP2 para esta aplicación, así pues en ella pulsaremos directamente sobre el botón "Continuar".



Imagen: exchange\instal15.JPG

Pasa pues a ser mostrada la primera ventana del asistente de instalación de "Microsoft Exchange 2003", en la que haremos clic directamente sobre el botón "Siguiete".

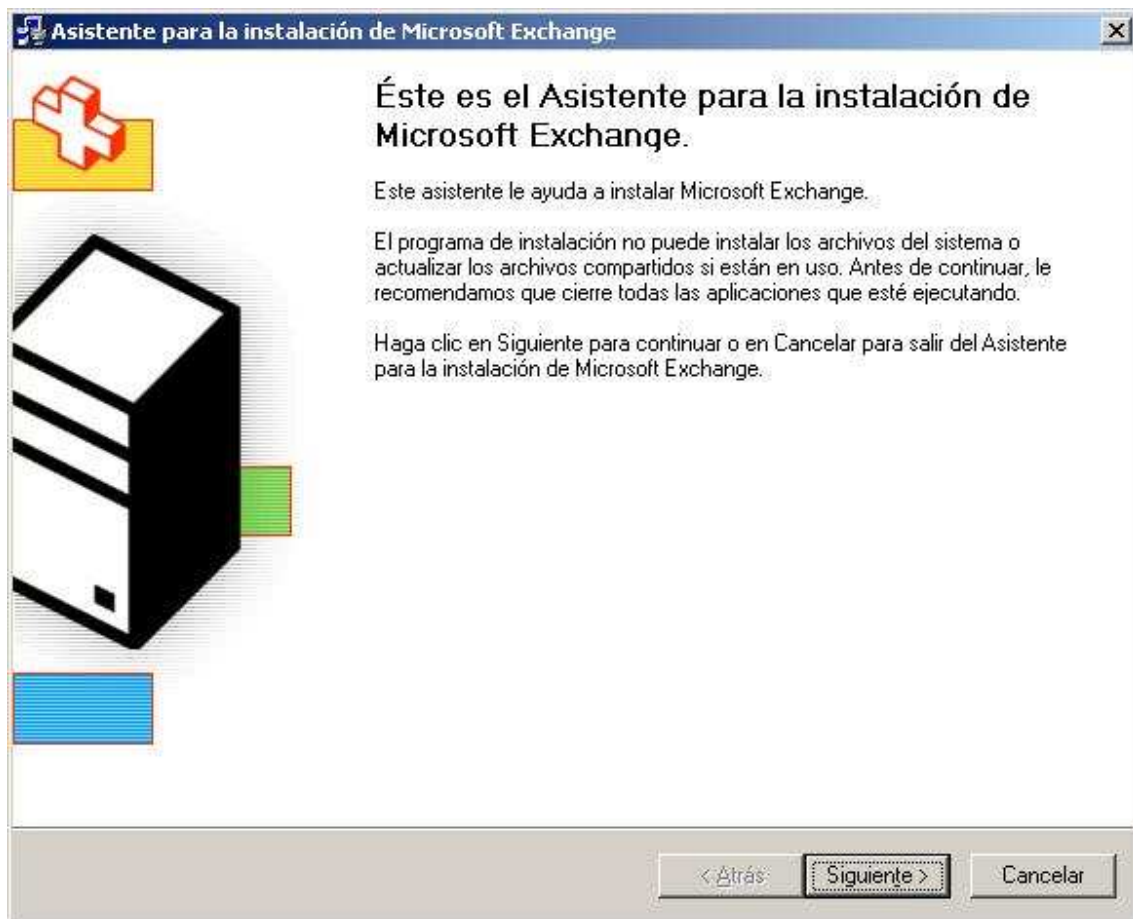


Imagen: exchange\instal16.JPG

En la siguiente ventana del asistente de instalación activaremos el radio botón "Acepto" para aceptar el contrato de licencia del producto que estamos instalando, y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiente".

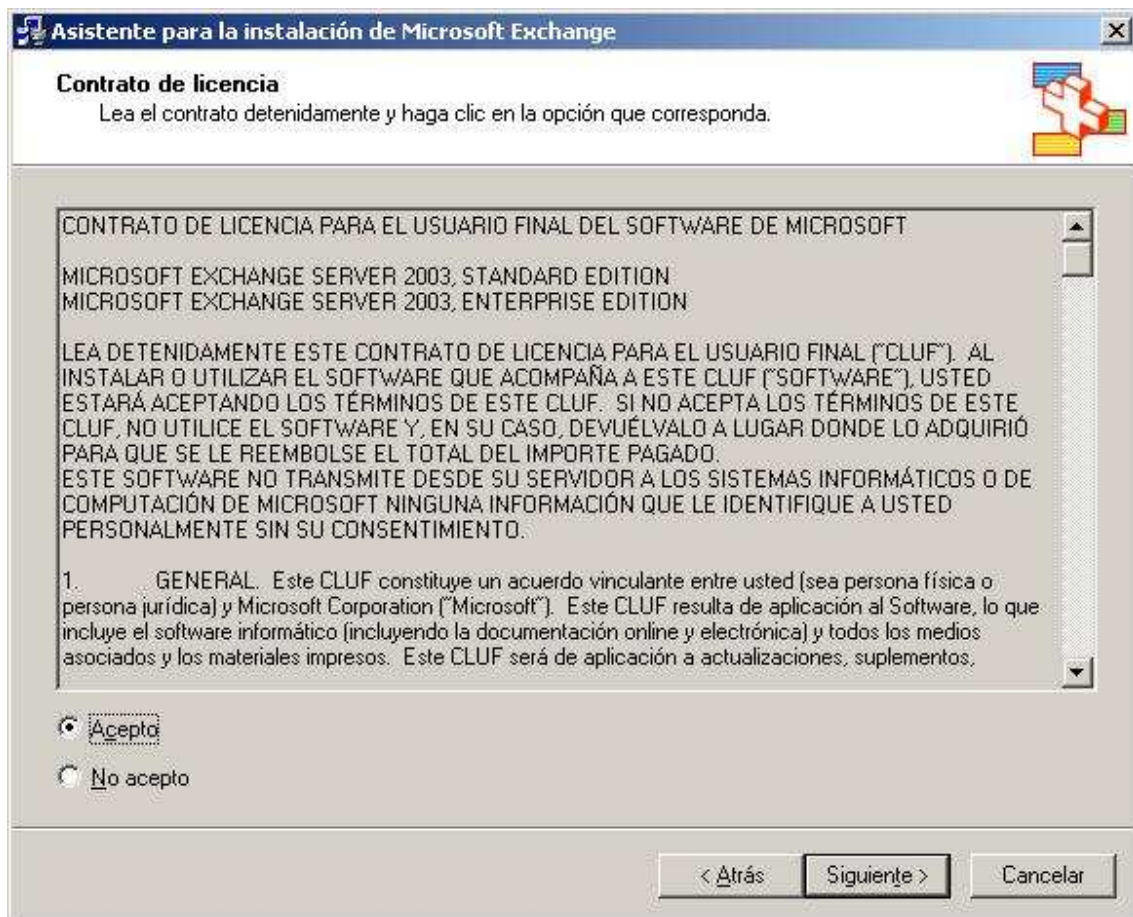


Imagen: exchange\instal17.JPG

A continuación el asistente de instalación nos permite modificar los componentes a instalar, si bien en nuestro caso daremos por válidas las opciones que por defecto nos ofrece el asistente, pulsando directamente en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Siguiete".

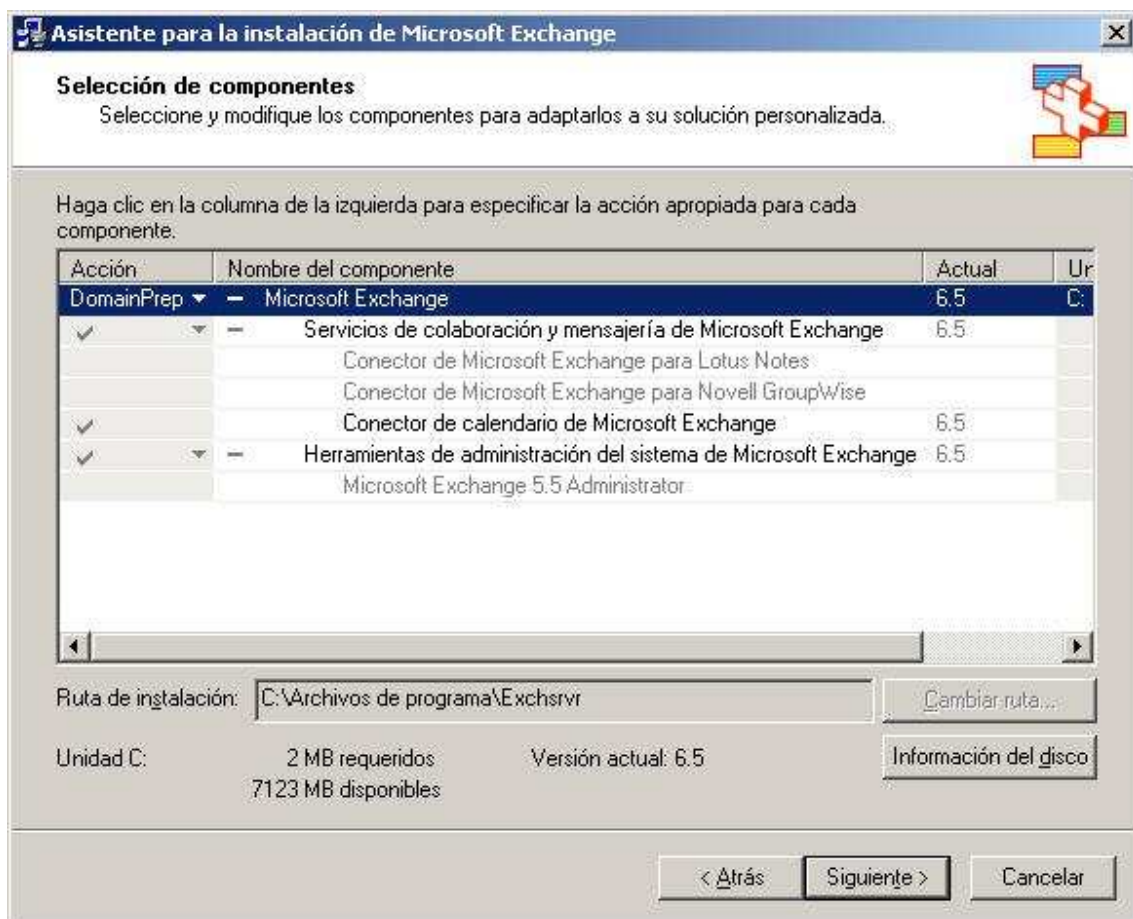


Imagen: exchange\instal18.JPG

NOTA: Antes de proceder con el proceso de instalación, se muestra la siguiente ventana de advertencia de seguridad en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Aceptar".



Imagen: exchange\instal19.JPG

Así pues en este instante da comienzo el proceso de preparación del dominio del equipo "SERVIDOR".

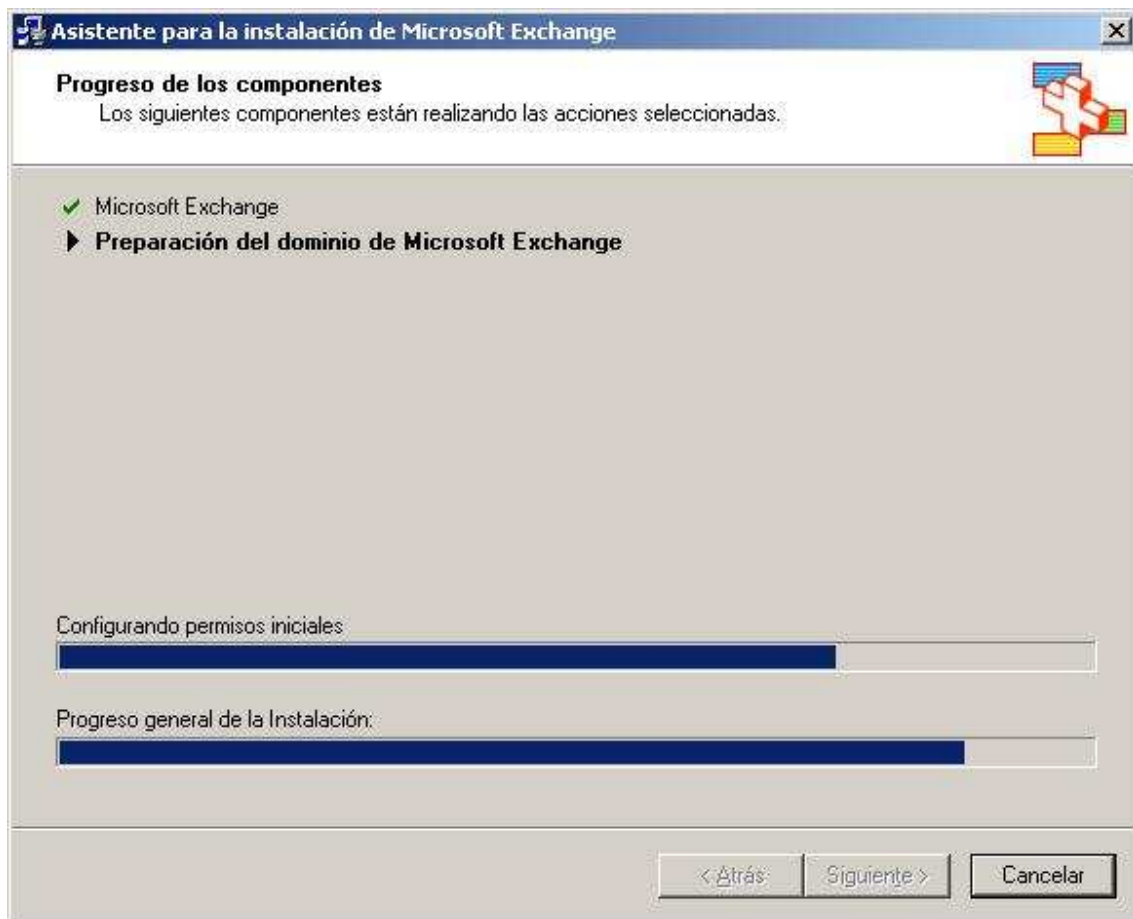


Imagen: exchange\instal20.JPG

Una vez completada esta fase del proceso de instalación, se mostrará la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Finalizar" para completar el proceso de preparación del dominio de Active Directory.



Imagen: exchange\instal21.JPG

Una vez completadas todas las tareas previas necesarias, finalmente vamos a instalar el servidor de correo "Microsoft Exchange 2003", para lo cual lanzaremos la opción "Ejecutar" desde el botón de "Inicio", para teclear a continuación el comando "D:\setup\i386\setup.exe", tal y como vemos en la imagen inferior.

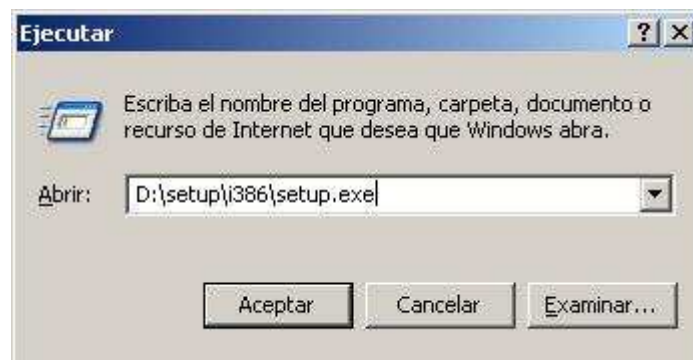


Imagen: exchange\instal22.JPG

NOTA: De nuevo si estamos instalando una versión de "Microsoft Exchange 2003" que NO tiene instalado el SP2 para dicho producto, se nos mostrará en dos ocasiones la siguiente ventana que nos advierte de un error de compatibilidad de este producto con "Windows 2003

Server"; NO debemos preocuparnos por la información contenida en dicha ventana, pues solucionaremos la incompatibilidad referida posteriormente cuando instalemos el SP2 para esta aplicación, así pues en ella pulsaremos directamente sobre el botón "Continuar".



Imagen: exchange\instal23.JPG

Pasa pues a ser mostrada la primera ventana del asistente de instalación de "Microsoft Exchange 2003", en la que haremos clic directamente sobre el botón "Siguiente".

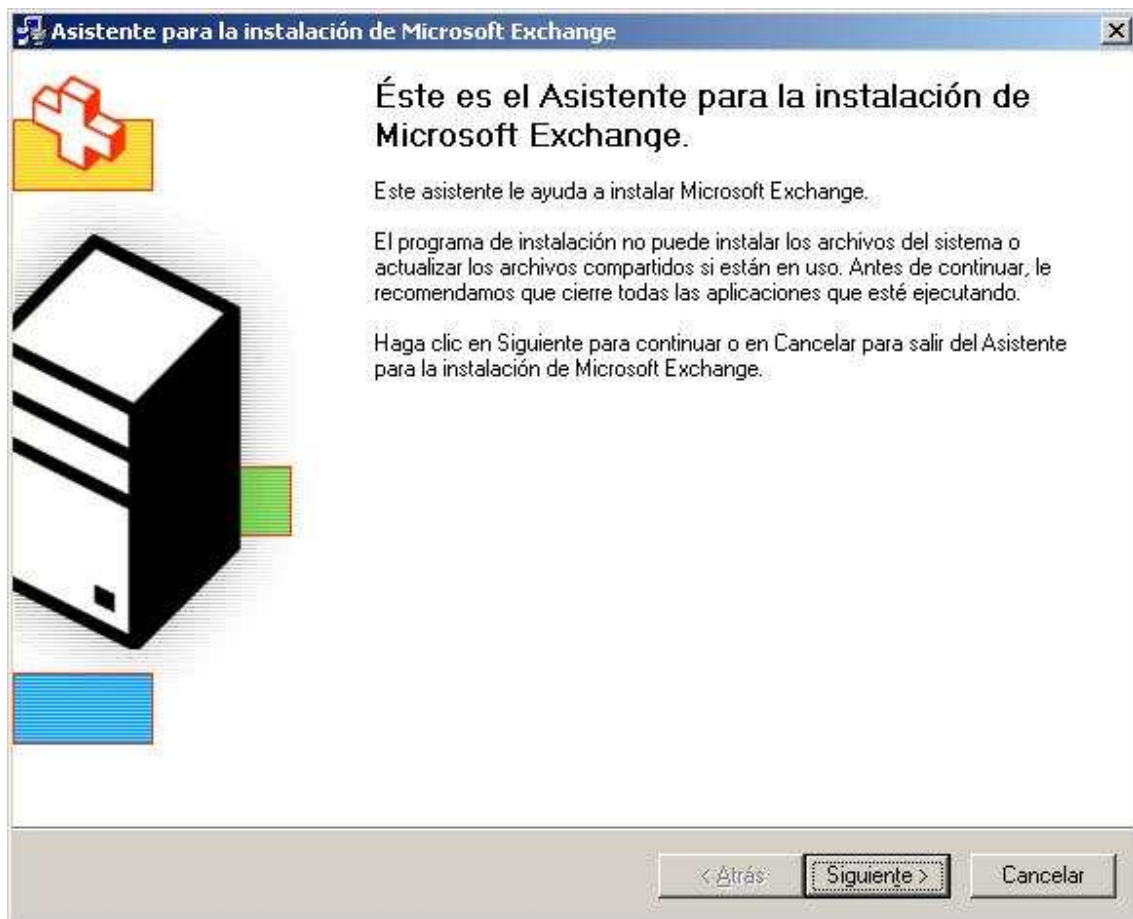


Imagen: exchange\instal24.JPG

En la siguiente ventana del asistente de instalación activaremos el radio botón "Acepto" para aceptar el contrato de licencia del producto que estamos instalando, y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiente".

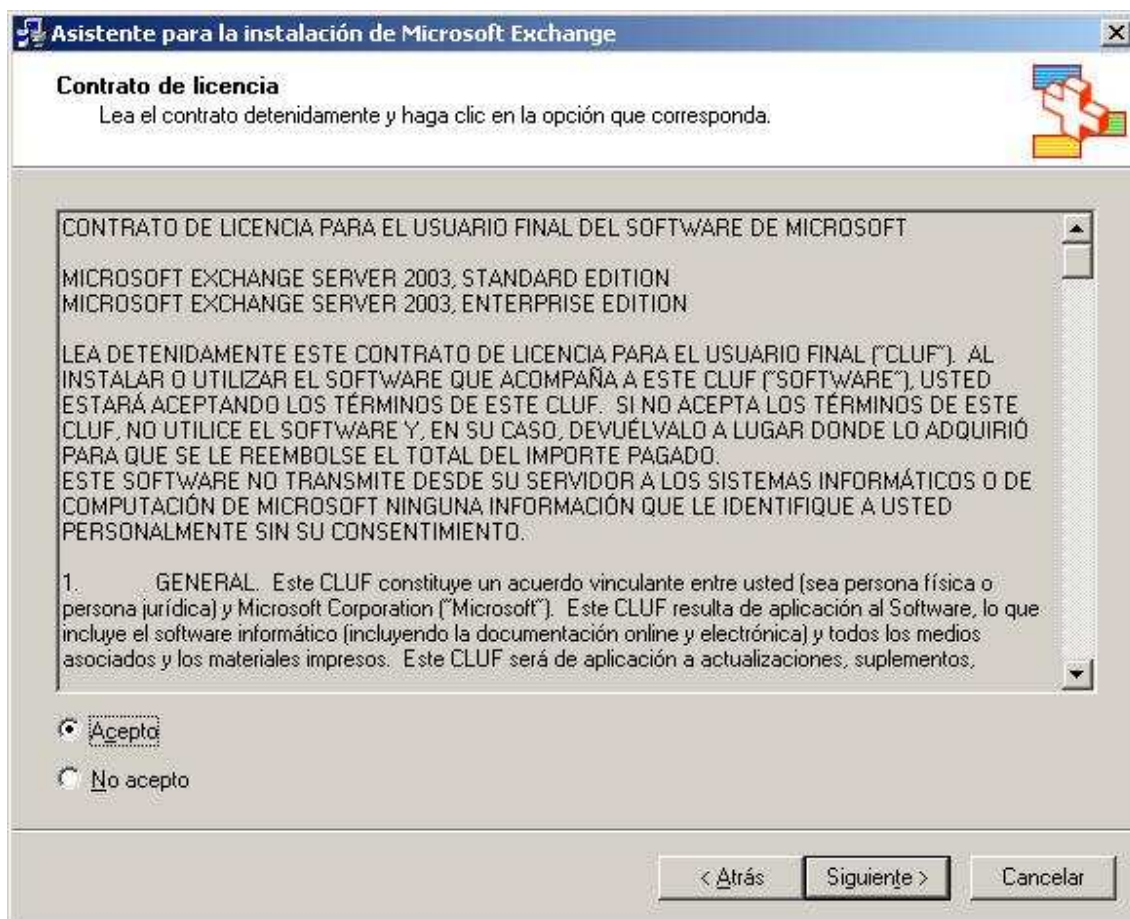


Imagen: exchange\instal25.JPG

El asistente nos presenta a continuación la siguiente ventana, en la que cambiaremos el tipo de instalación a "Personalizada" pinchando sobre el menú desplegable de la entrada "Acción", e indicando tras ello que deseamos instalar el "Conector de calendario de Microsoft Exchange" seleccionando la opción "Instalar" para dicho componente, tal y como vemos en la imagen inferior.

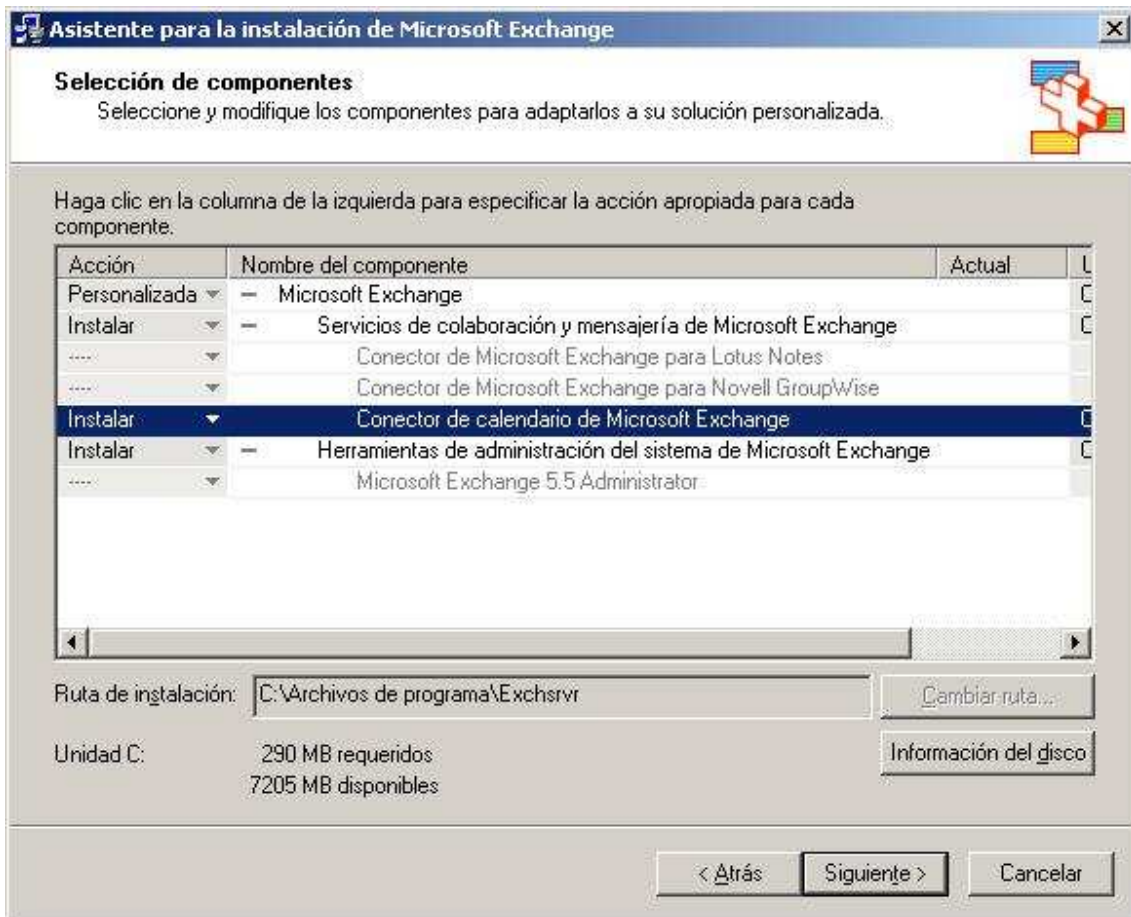


Imagen: exchange\instal26.JPG

El siguiente paso en el proceso de instalación es indicar que deseamos crear una nueva organización para exchange, seleccionando el radio botón "Crear una nueva organización de Exchange" en la ventana correspondiente, y pulsando tras ello sobre el botón "Siguiente".

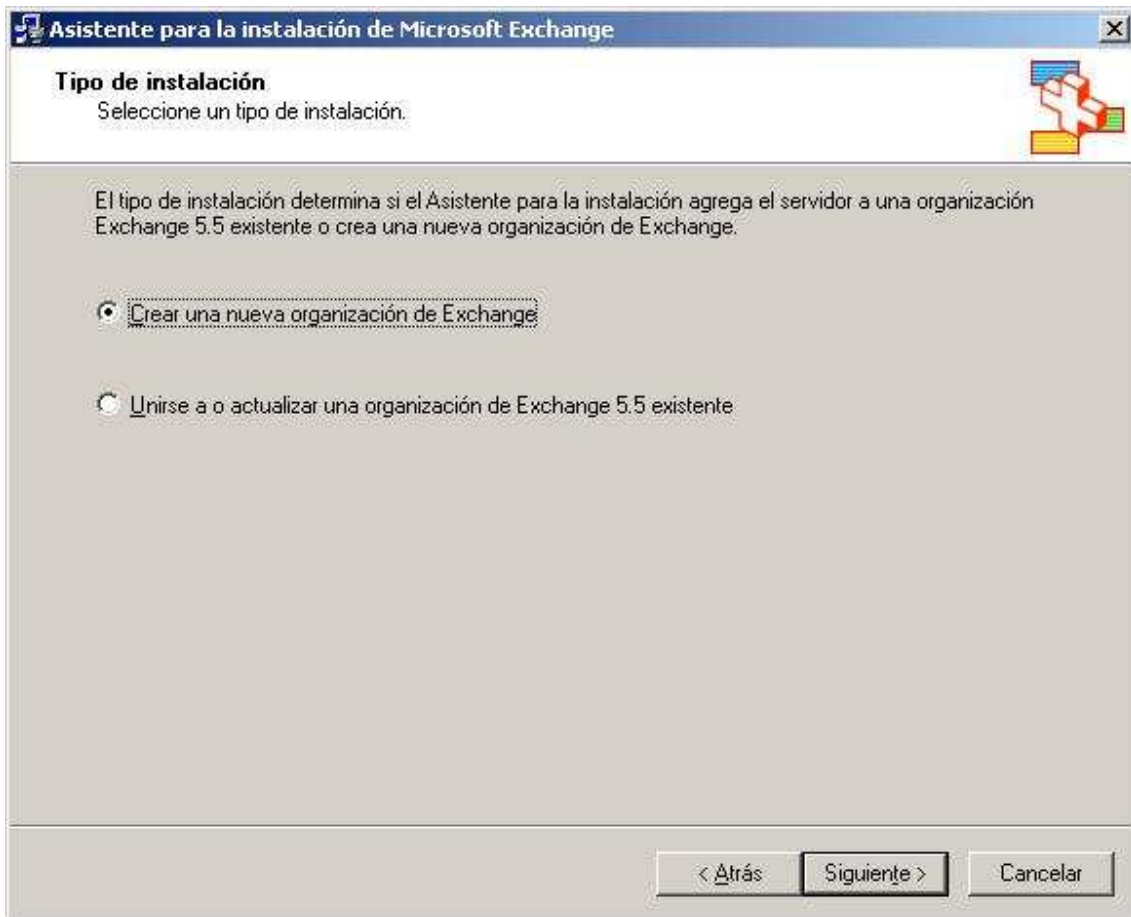


Imagen: exchange\instal27.JPG

A continuación deberemos indicar al asistente de instalación el nombre con el que identificaremos a la organización donde instalaremos el servidor de correo "Microsoft Exchange 2003", así pues teclearemos la cadena "MiCentro" en la caja de texto "Nombre de la organización" de la imagen inferior, y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiete".

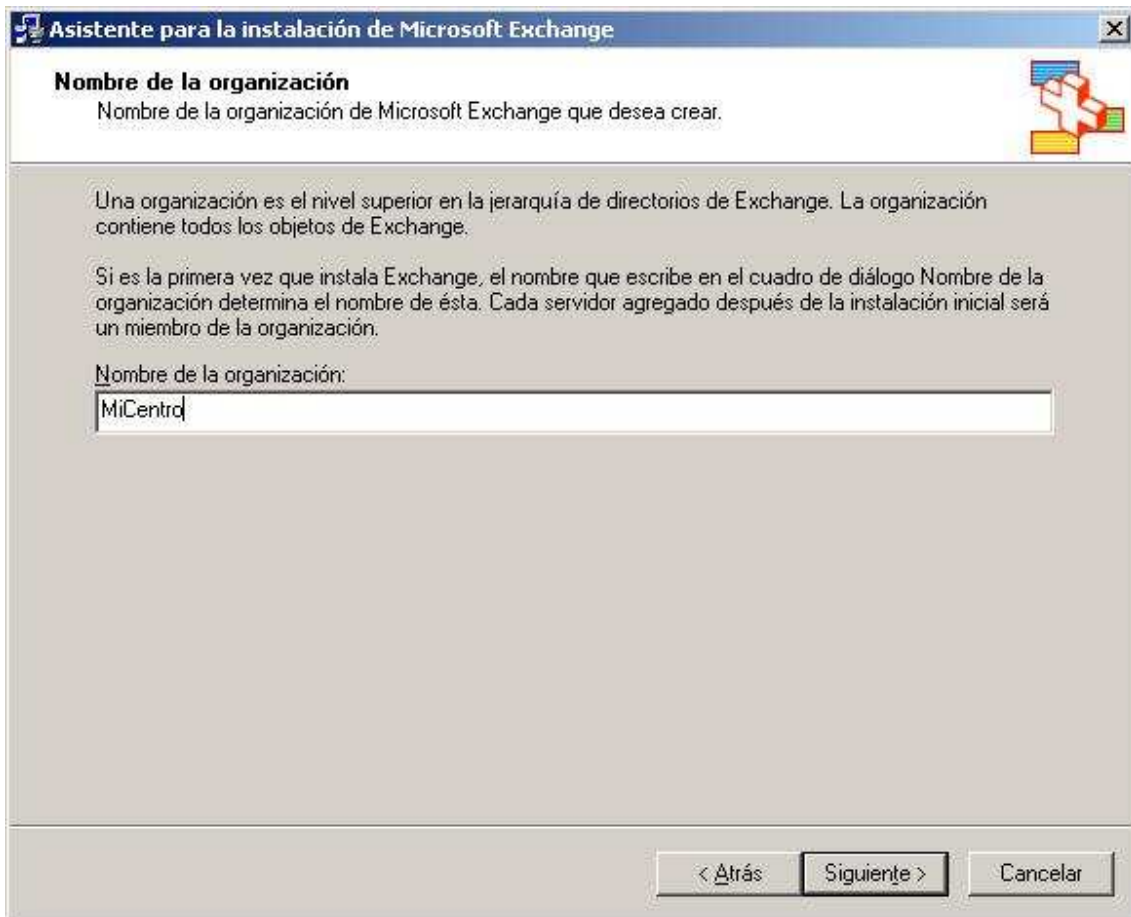


Imagen: exchange\instal28.JPG

En la siguiente ventana deberemos aceptar los términos del contrato de licencia activando el radio botón "Acepto los términos del contrato de licencia", y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiete".

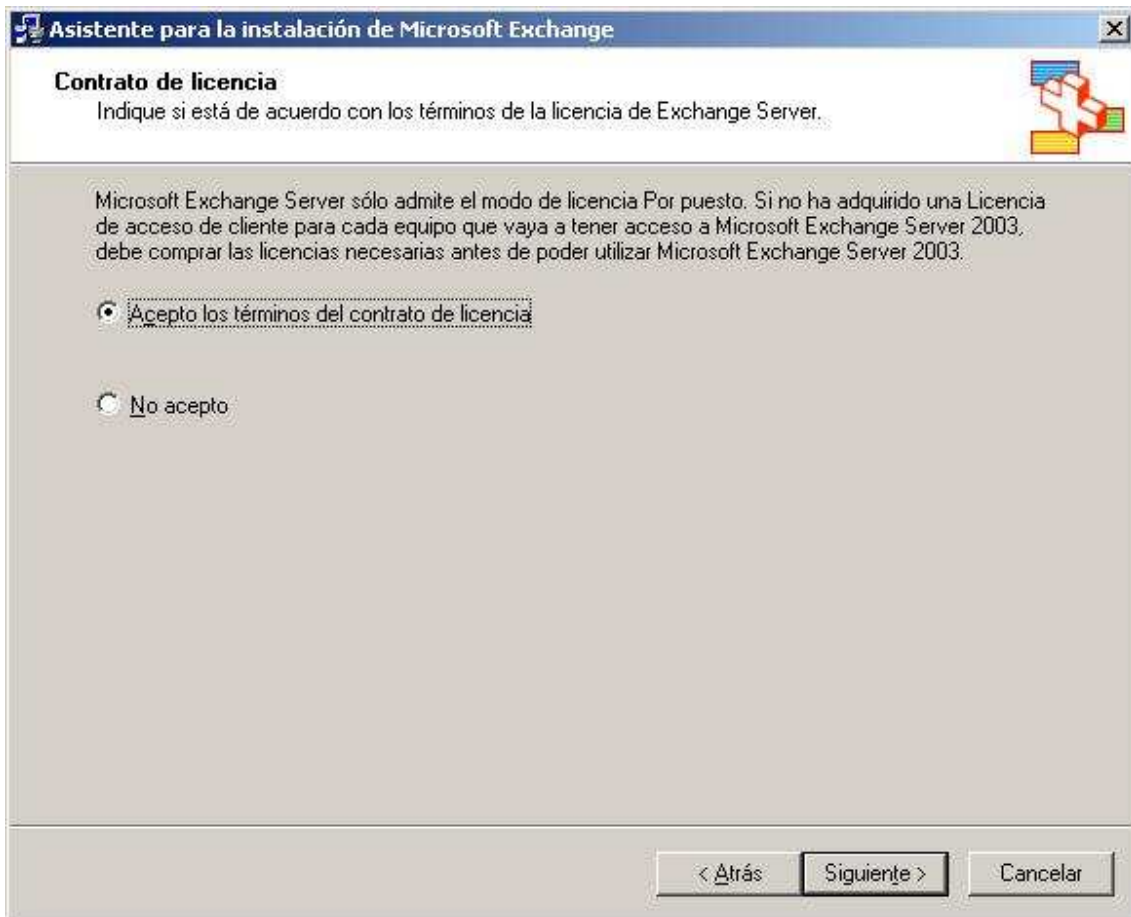


Imagen: exchange\instal29.JPG

El asistente nos presenta a continuación la siguiente ventana, en la cual se resumen los componentes que serán instalados, y en la cual pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiete".

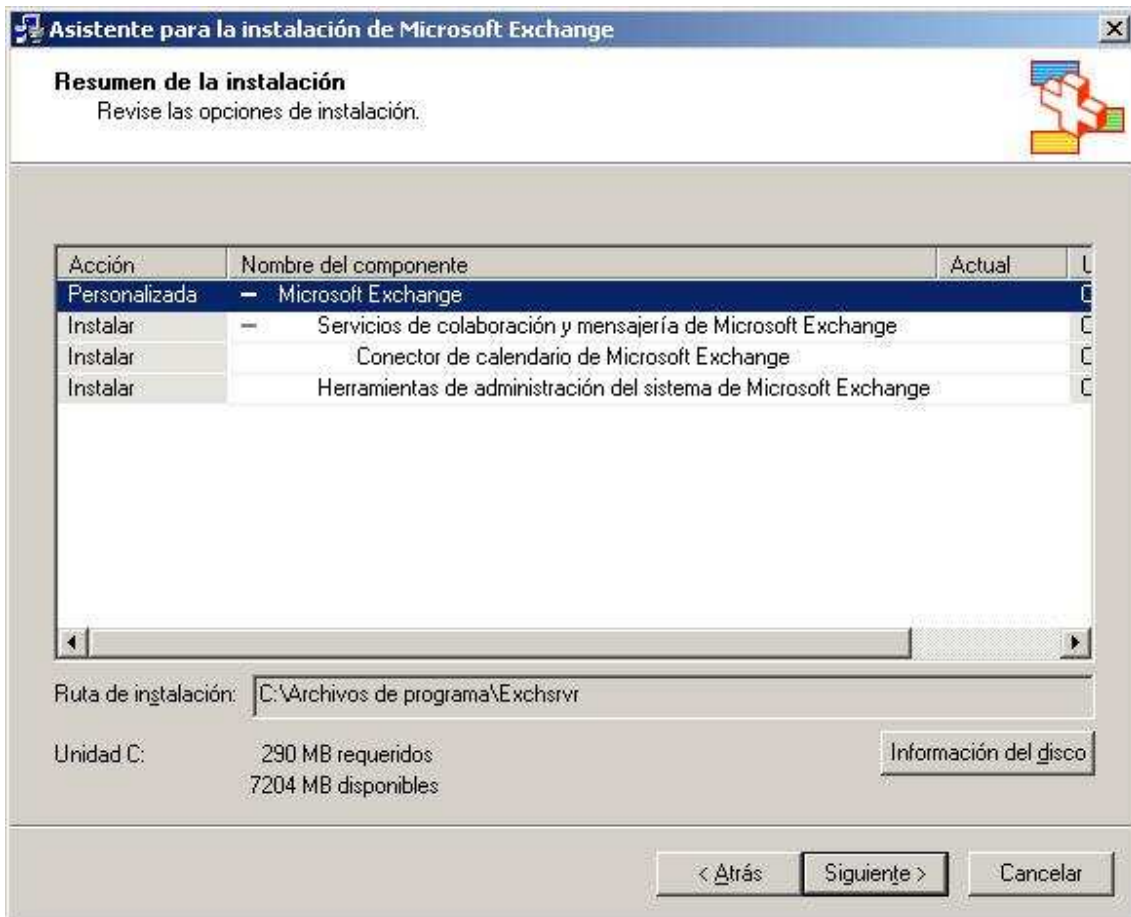


Imagen: exchange\instal30.JPG

NOTA: Antes de proceder con el proceso de instalación, es posible que se muestra la siguiente ventana de advertencia de seguridad, en cuyo caso pulsaremos directamente en ella sobre el botón "Aceptar".



Imagen: exchange\instal31.JPG

En este momento comienza el proceso de instalación de "Microsoft Exchange 2003", operación que puede durar entorno a treinta minutos.

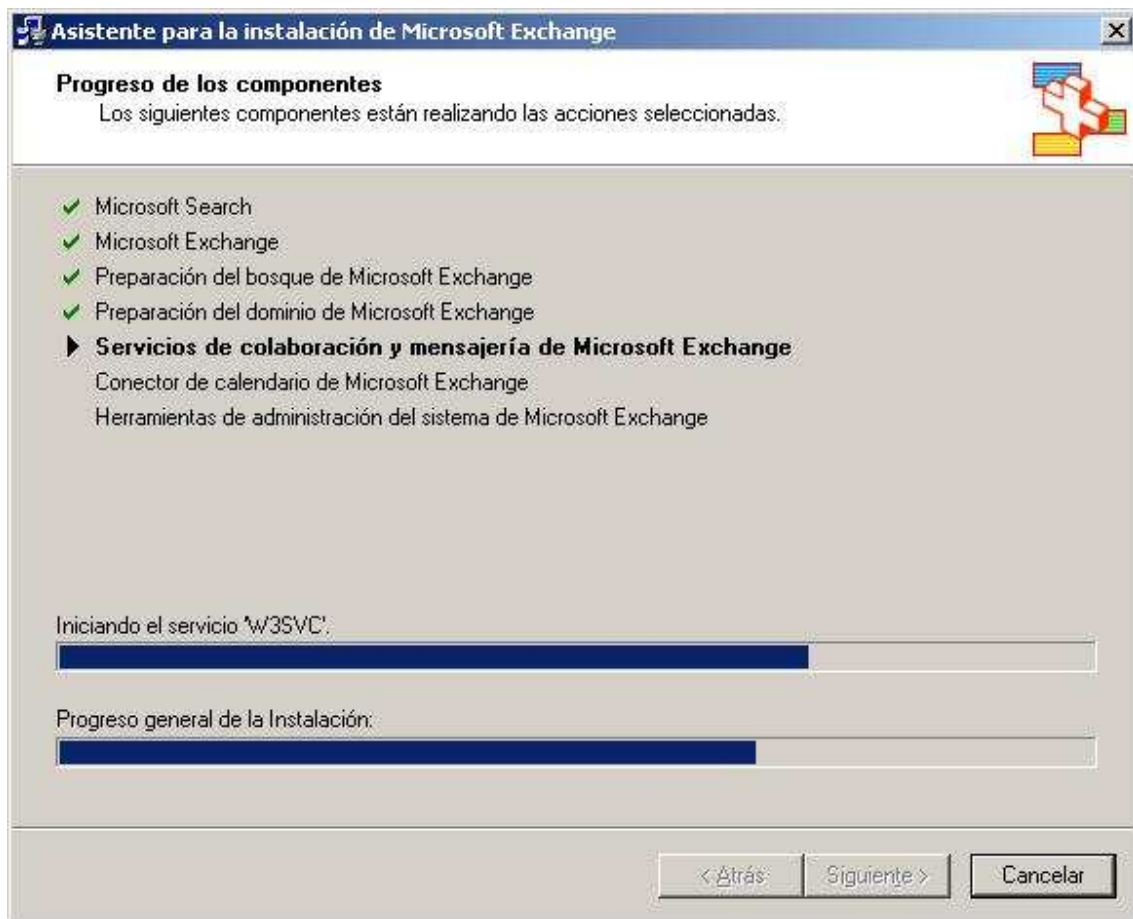


Imagen: exchange\instal32.JPG

Una vez que el proceso de instalación del producto concluye, pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que pulsaremos sobre el botón "Finalizar" para dar por concluida la instalación del servidor de correo electrónico "Microsoft Exchange 2003".

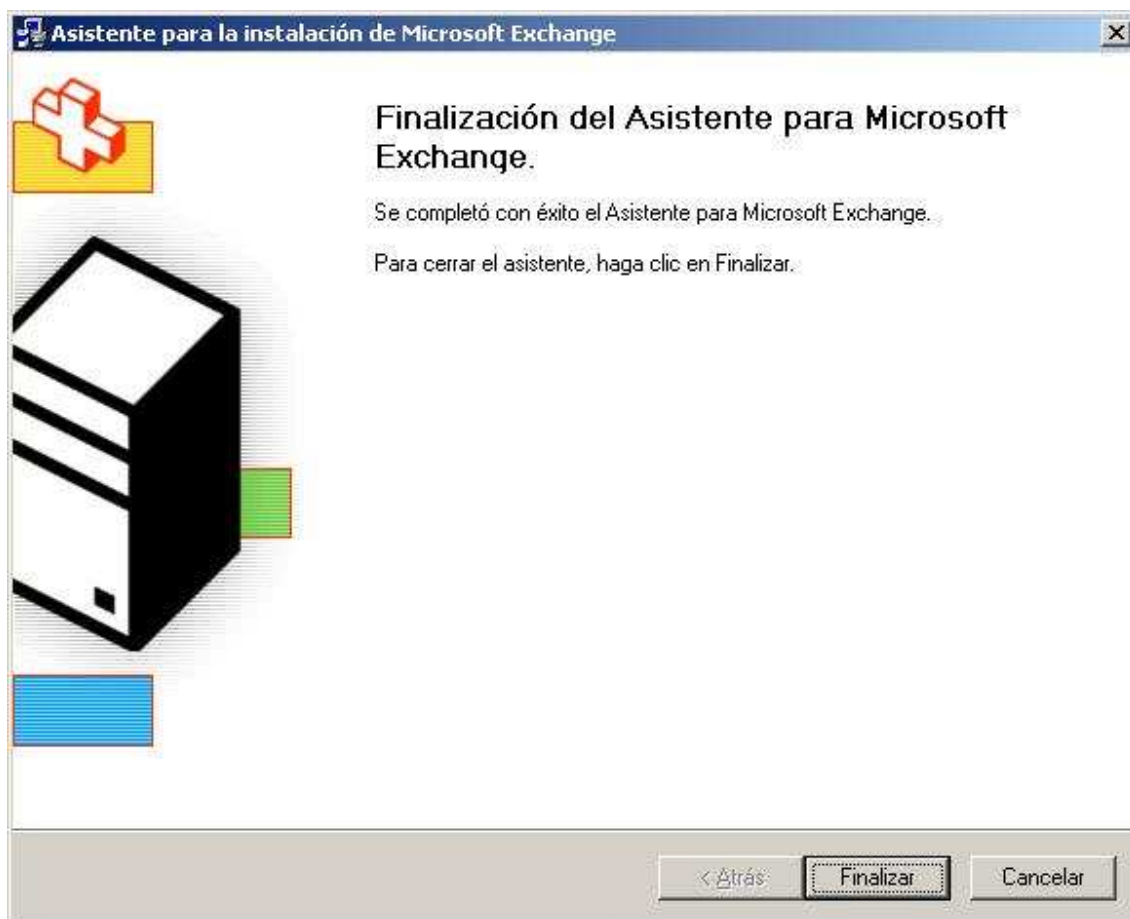


Imagen: exchange\instal33.JPG

Una vez completada la instalación, procederemos a retirar el CD de "Microsoft Exchange 2003" de la unidad correspondiente del equipo "SERVIDOR".

En este instante ya tenemos nuestro servidor de correo instalado, pero dado que con anterioridad en el proceso de instalación de "Microsoft Exchange 2003" se nos informó de la existencia de una incompatibilidad de este producto con "Windows 2003 Server", deberemos en este instante proceder a la instalación del SP2 de "Microsoft Exchange 2003" para solventar el problema aludido.

NOTA: Actualmente el SP2 de "Microsoft Exchange 2003" puede ser descargado desde la URL "<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=535BEF85-3096-45F8-AA43-60F1F58B3C40&displaylang=es>".

Así pues, una vez que dispongamos del fichero "E3SP2ESP.EXE" de instalación del SP2 de "Microsoft Exchange 2003", lo copiamos al Escritorio del equipo "SERVIDOR", y tras ello haremos doble clic sobre el mismo para proceder a su descompresión en una nueva carpeta que se crea en el Escritorio y que se denomina "E3SP2ESP".



Imagen: exchange\instal34.JPG

A continuación abrimos la carpeta "E3SP2ESP\setup\i386" del Escritorio del equipo "SERVIDOR", y ejecutamos el fichero "update.exe" ubicado en dicha carpeta.

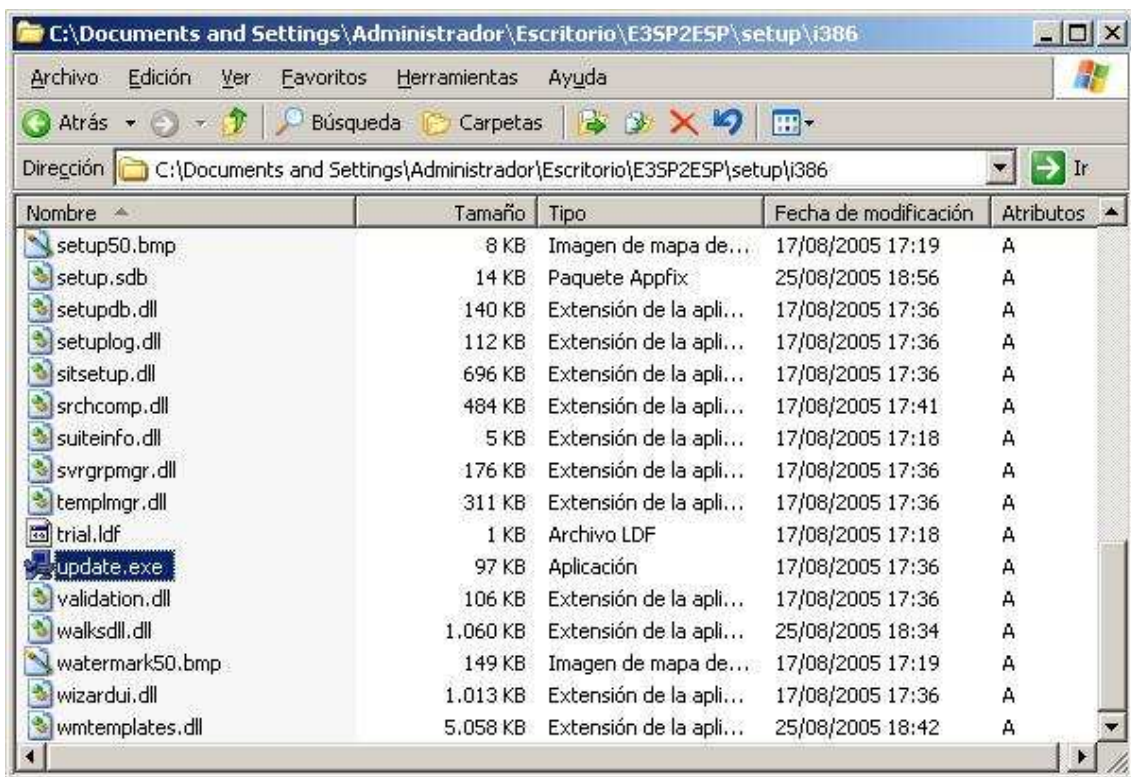


Imagen: exchange\instal35.JPG

Pasa pues a ser mostrada la primera ventana del asistente de instalación del SP2 de "Microsoft Exchange 2003", en la que haremos clic directamente sobre el botón "Siguiente".

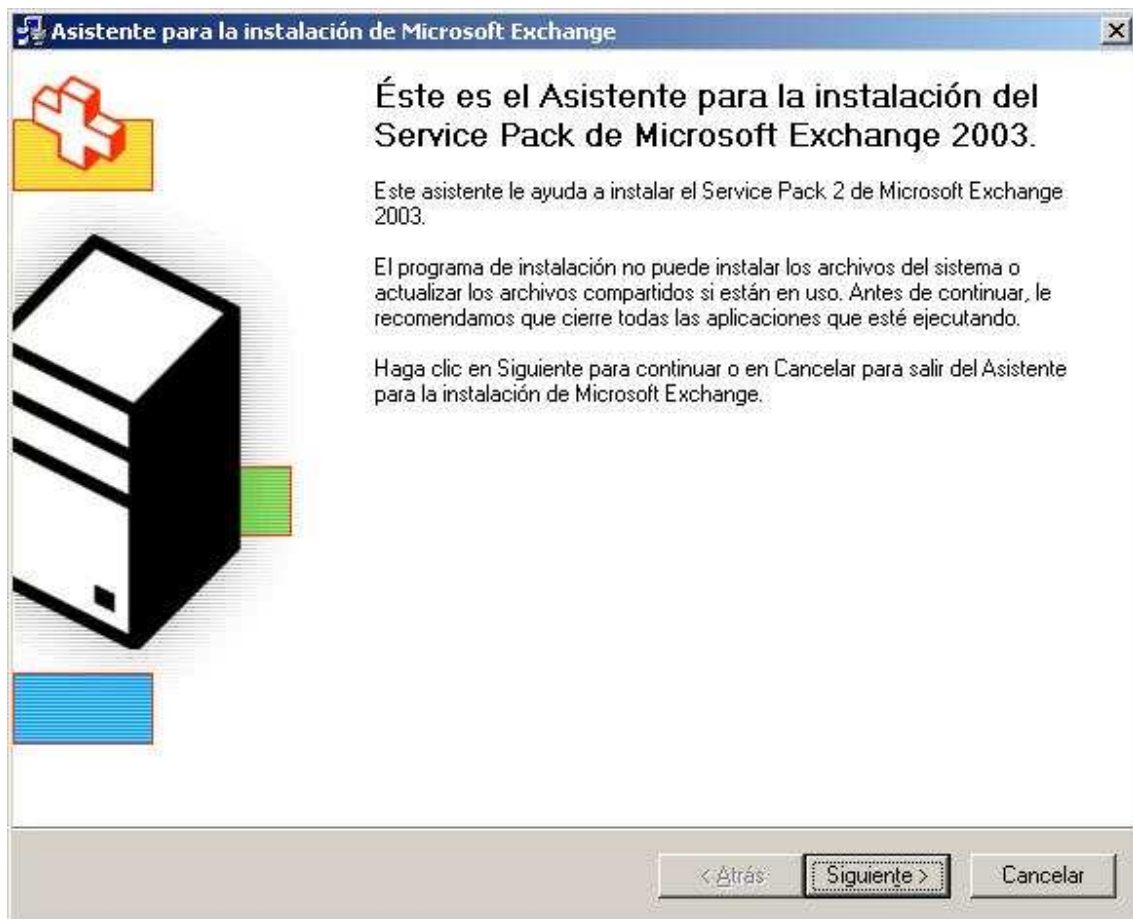


Imagen: exchange\instal36.JPG

En la siguiente ventana del asistente de instalación activaremos el radio botón "Acepto" para aceptar el contrato de licencia del producto que estamos instalando, y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiente".

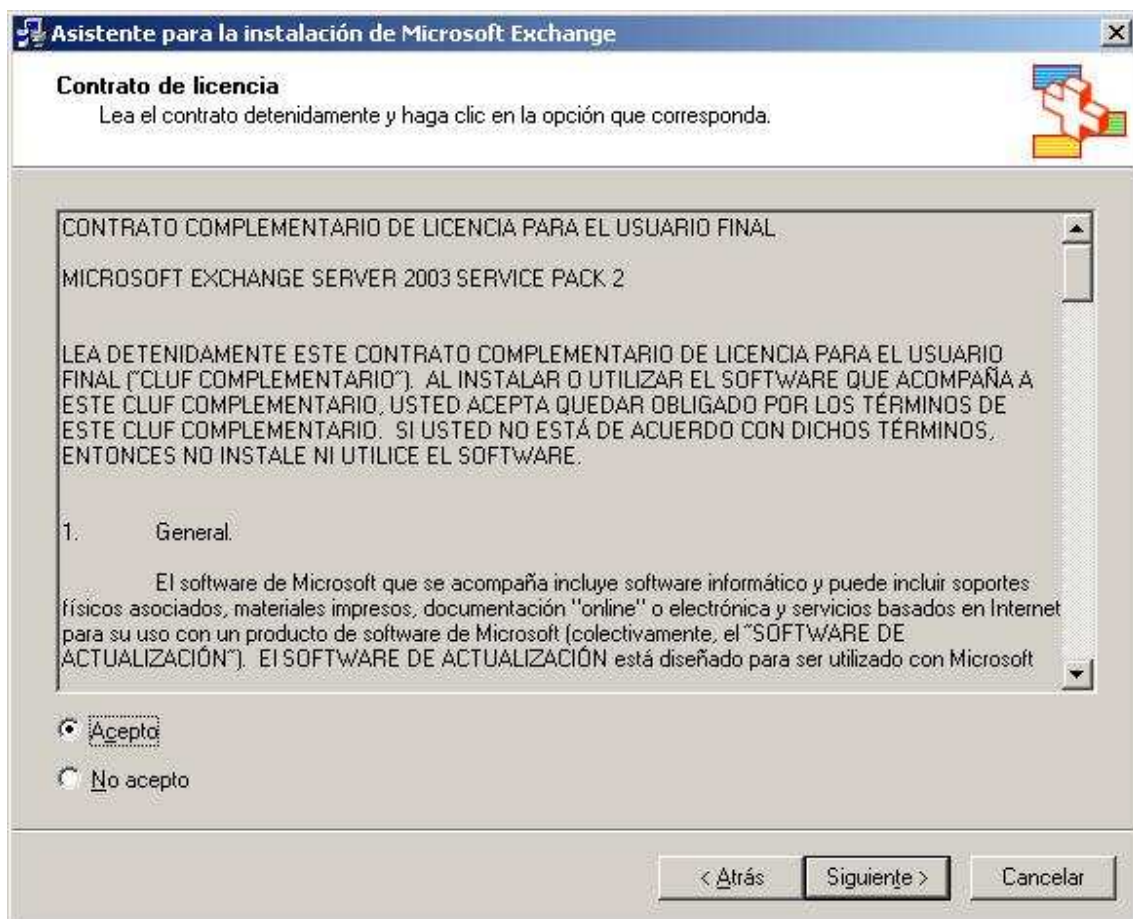
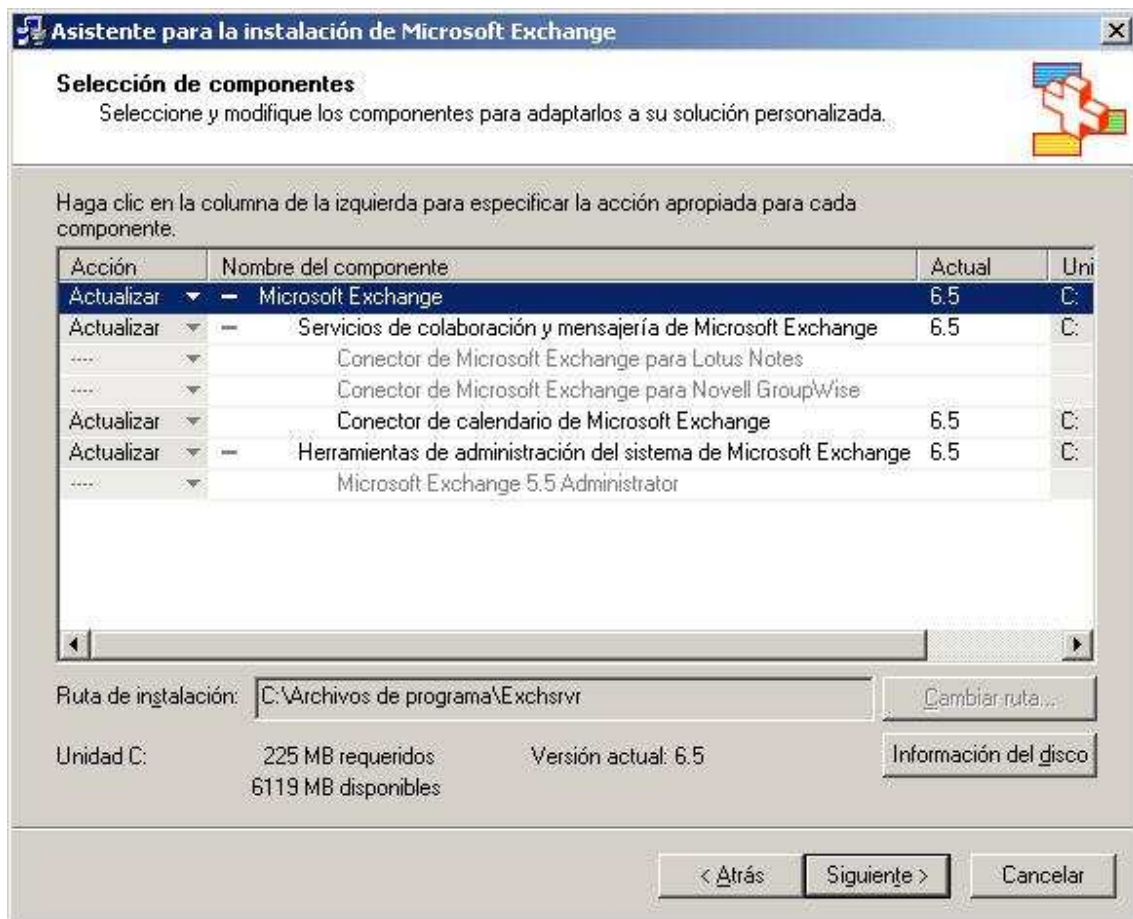


Imagen: exchange\instal37.JPG

El asistente nos presenta a continuación la siguiente ventana, en la que nos indica los componentes que serán actualizados por el SP2 de "Microsoft Exchange 2003", y en la cual pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiete".



El asistente nos presenta a continuación la siguiente ventana, en la cual se resumen los componentes que serán actualizados, y en la cual pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiete".

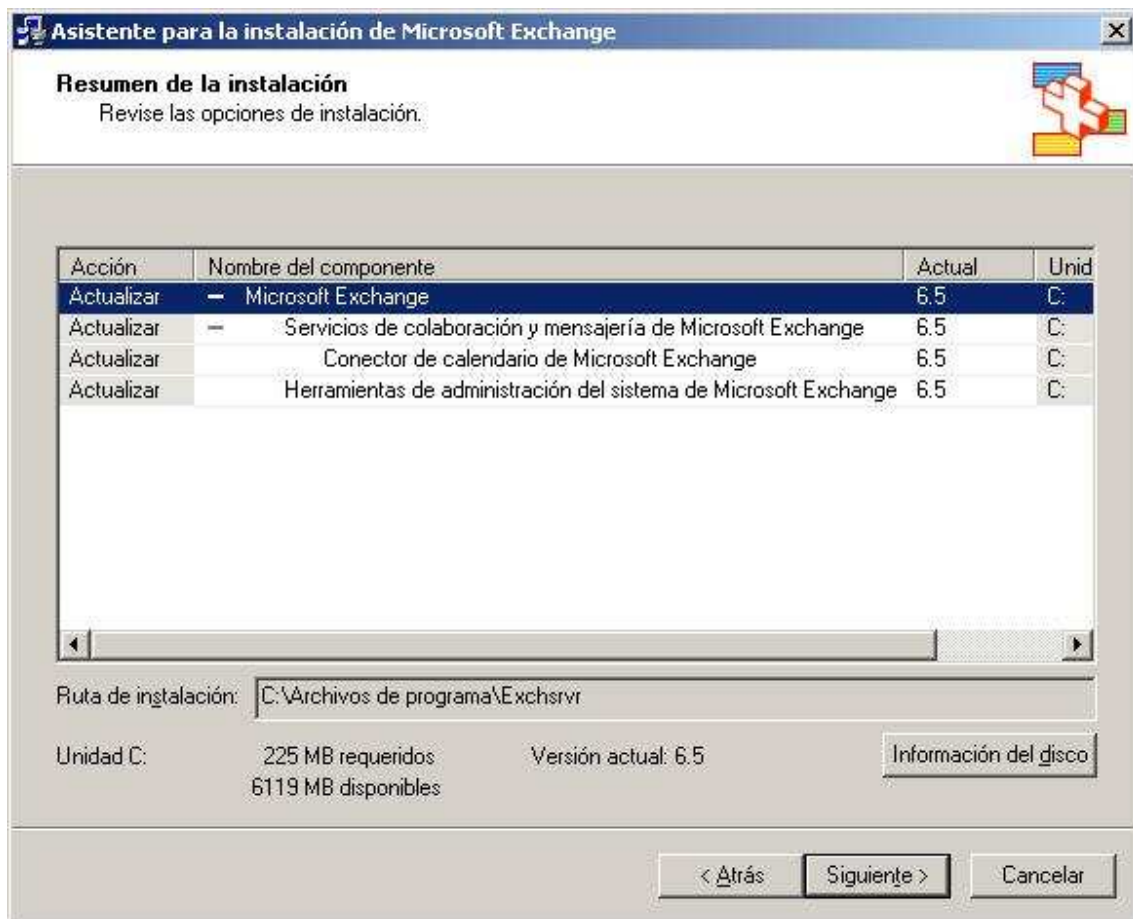


Imagen: exchange\instal39.JPG

En este momento comienza el proceso de instalación del SP2 de "Microsoft Exchange 2003", operación que puede durar entorno a diez minutos.

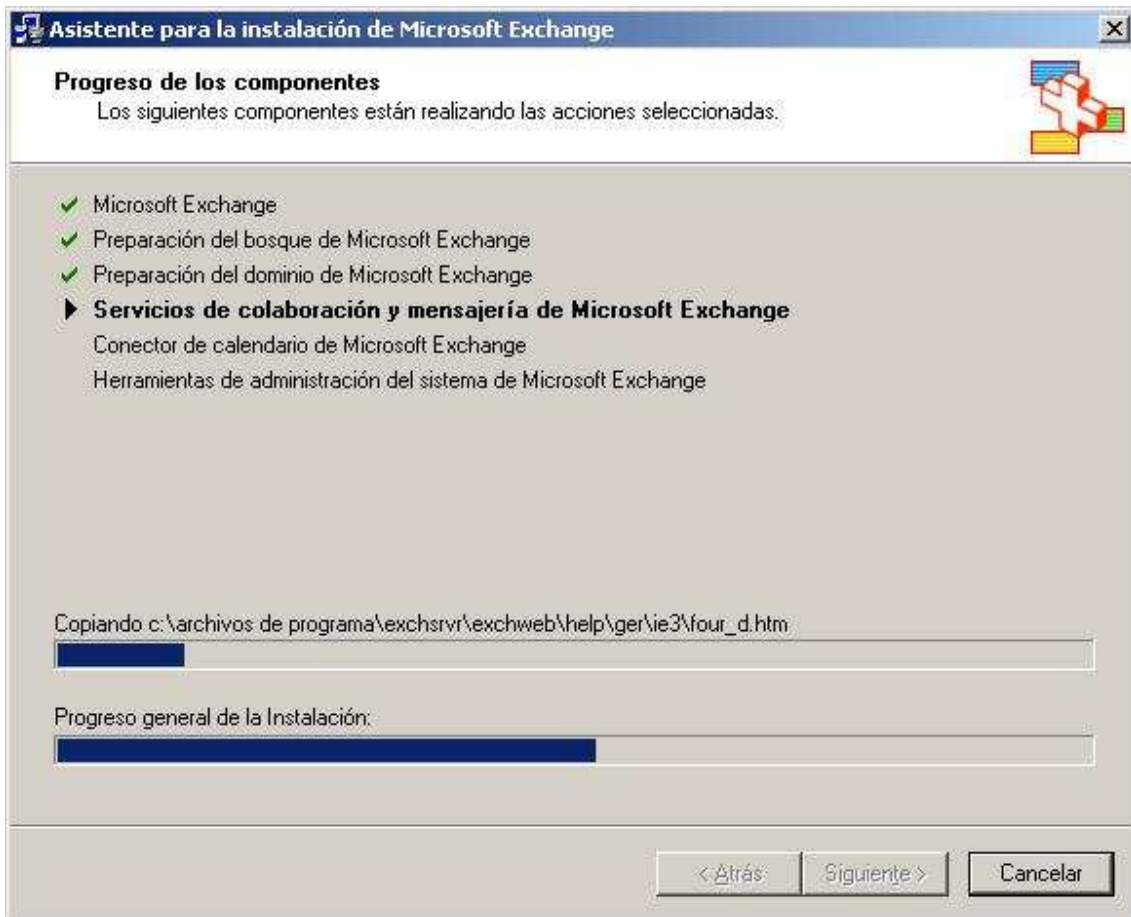


Imagen: exchange\instal40.JPG

Una vez que el proceso de instalación del producto concluye, pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que pulsaremos sobre el botón "Finalizar" para dar por concluida la instalación del SP2 de "Microsoft Exchange 2003".



Imagen: exchange\instal41.JPG

Finalmente eliminaremos del Escritorio del equipo "SERVIDOR" el fichero "E3SP2ESP.EXE" y la carpeta "E3SP2ESP", dando tras ello por concluido este apartado dedicado a la instalación del servidor de correo "Microsoft Exchange 2003".

Configuración

Una vez instalado "Microsoft Exchange 2003" en el apartado anterior, en este apartado vamos a proceder a realizar una configuración básica del mismo.

Para realizar configuraciones en el servidor de correo electrónico "Microsoft Exchange 2003" deberemos utilizar la aplicación "Administrador del sistema" que se instala en el equipo "SERVIDOR" junto con "Microsoft Exchange 2003".

Ejecutaremos dicha aplicación pulsando sobre el botón de "Inicio", y tras ello seleccionando "Todos los programas -> Microsoft Exchange -> Administrador del Sistema" en los desplegables correspondientes, pasando ser mostrada la siguiente ventana como resultado de dicha acción.

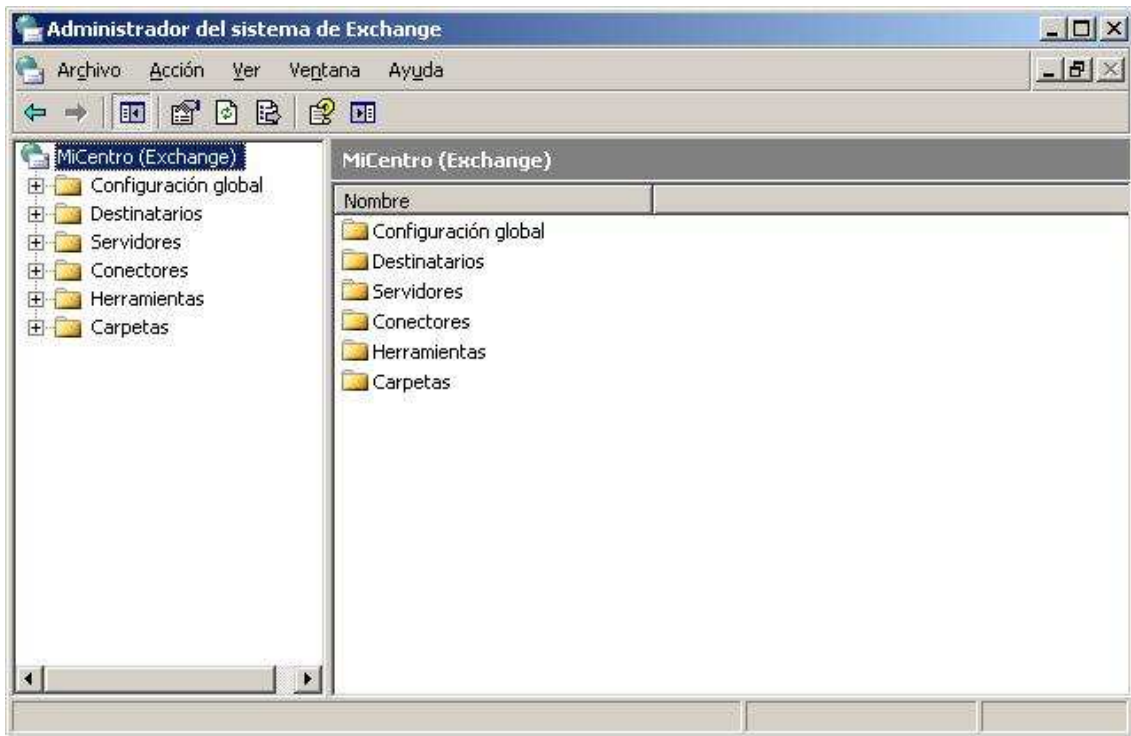


Imagen: exchange\config01.JPG

Antes de proceder con las configuraciones propias de "Microsoft Exchange 2003", vamos a cambiar el modo de ejecución de dicha aplicación al modo nativo, para poder sacar a la misma el máximo partido.

Para llevar a cabo el proceso indicado en el párrafo anterior, pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el servidor "Micentro (Exchange)" en la ventana de la imagen anterior, para seleccionar la opción "Propiedades" en el desplegable correspondiente, tal y como vemos en la imagen inferior.



Imagen: exchange\config02.JPG

Como resultado de la acción anterior en este instante pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que pulsaremos sobre el botón "Cambiar el modo".



Imagen: exchange\config03.JPG

NOTA: Cambiar al modo de operación nativo el servidor de correo "Microsoft Exchange 2003" es necesario, por ejemplo, para poder crear grupos dinámicos basados en consultas, operación que realizaremos con posterioridad en este mismo capítulo.

Antes de continuar se nos presenta la siguiente ventana de confirmación de paso al modo nativo, en la cual pulsaremos directamente sobre botón "Sí" para confirmar que deseamos realizar el cambio.

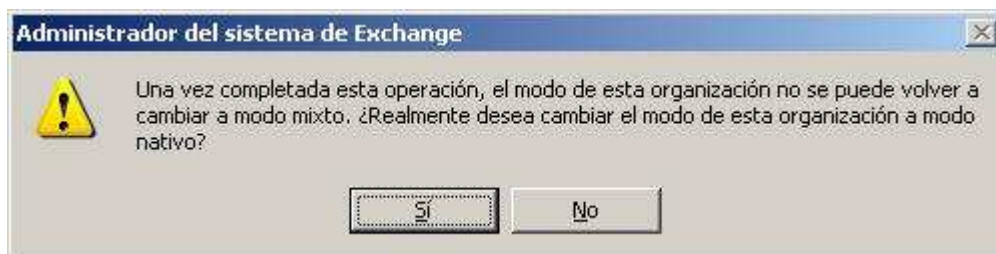


Imagen: exchange\config04.JPG

De vuelta en la pestaña "General" podremos comprobar como el servidor de correo "Microsoft Exchange 2003" ya está operando en modo nativo.



Imagen: exchange\config05.JPG

Una vez completado el proceso anterior, vamos a realizar la primera configuración sobre el servidor de correo, que será la relativa a los tamaños de los mensajes y al máximo número de destinatarios de los mismos.

Para especificar los parámetros indicados en el párrafo anterior, nos ubicaremos en la carpeta "Configuración global" en la ventana de la imagen anterior, haciendo doble clic sobre la misma para ubicarnos a continuación sobre el apartado "Entrega de mensajes", a fin de pulsar sobre el mismo con el botón derecho del ratón para elegir la opción "Propiedades" en el desplegable correspondiente, tal y como vemos en la imagen inferior.

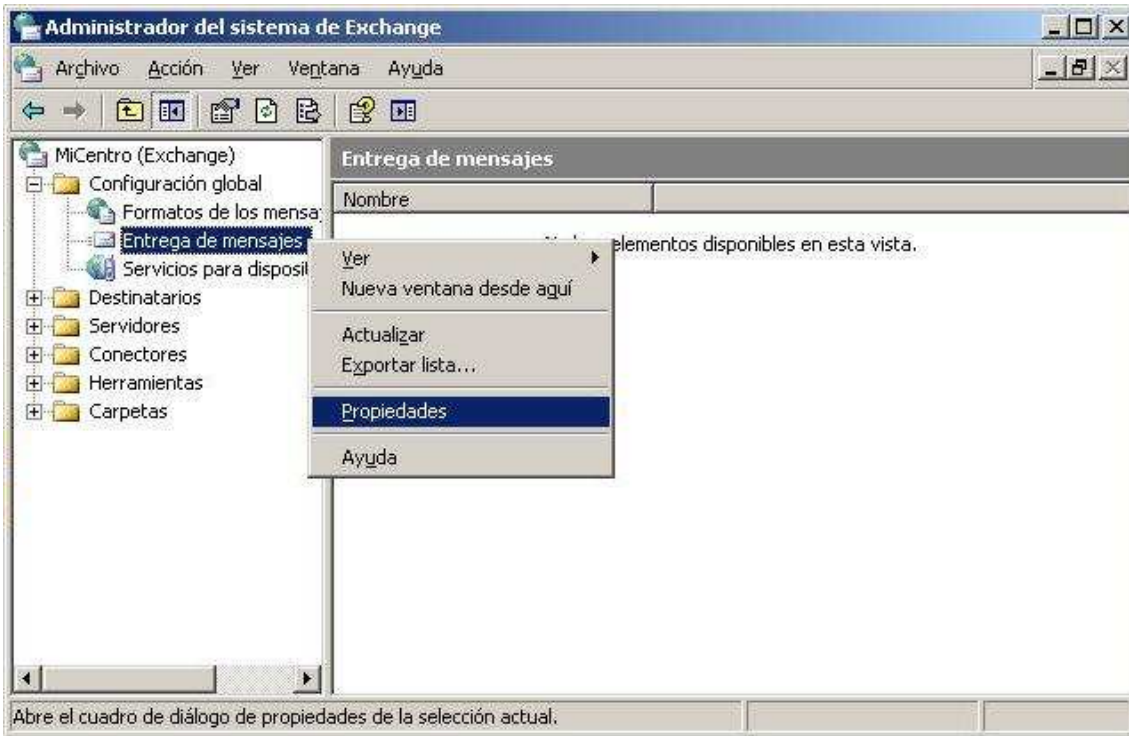


Imagen: exchange\config06.JPG

Como resultado de la acción anterior pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que nos ubicaremos sobre la pestaña "Valores Predeterminados", especificando en ella un tamaño de "4096" Kb. como límite máximo de los mensajes que se pueden enviar y recibir, e indicando además un número máximo de "500" destinatarios para los correos que se envíen desde este servidor de correo, tal y como podemos comprobar en la imagen inferior, de modo que si se excede en el envío o recepción de un correo alguno de los parámetros indicados, el sistema se encarga de enviar un correo al emisor informándole de dicha circunstancia.

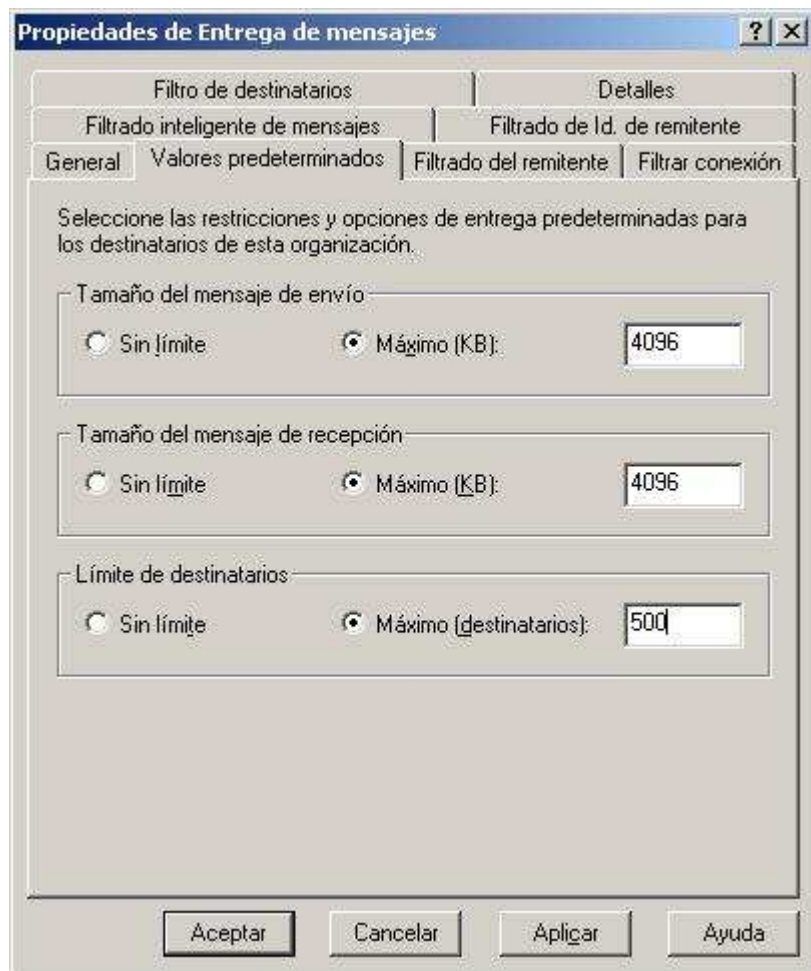


Imagen: exchange\config07.JPG

NOTA: Obviamente los valores de los parámetros anteriores pueden variar en función de las preferencias del administrador del servidor de correo.

El siguiente apartado que vamos a configurar es el correspondiente a la seguridad del servidor de correo electrónico.

La seguridad de los buzones de correo de nuestros usuarios es sin duda un elemento fundamental para garantizar el buen funcionamiento del servicio de correo electrónico, y "Microsoft Exchange 2003" nos permite definir múltiples configuraciones que permiten mantener un elevado nivel de seguridad en este terreno.

Concretamente un elemento de seguridad importante para que el servicio ofertado a nuestros usuarios sea el mejor posible, es evitar la recepción de correo spam, es decir, correo basura que sature los buzones de nuestros usuarios, pudiendo establecerse para "Microsoft Exchange 2003" varios tipos de filtrado de correo para evitar el "spam".

Para configurar el filtrado del servidor nos ubicaremos en la carpeta "Configuración global" en la ventana de "Administrador del sistema" de "Microsoft Exchange 2003", haciendo doble clic sobre la misma para ubicarnos a continuación sobre el apartado "Entrega de mensajes", a fin

de pulsar sobre el mismo con el botón derecho del ratón para elegir la opción "Propiedades" en el desplegable correspondiente, pasando a ser mostrada la ventana de "Propiedades de Entrega de mensajes", en la cual podremos configurar varios tipos diferentes de filtrado, si bien en nuestro caso NO modificaremos la configuración básica de ningún filtro.

Si nos ubicamos sobre la pestaña "Filtrar conexión", podremos establecer un filtro a nivel de dirección IP o nombre de servidor de correo que deseamos considerar como emisor de "spam", de modo que aquellos correos enviados por dicho servidor serán filtrados; podemos definir nuestra propia lista de servidores de correo a filtrar o bien asumir la de un tercero.

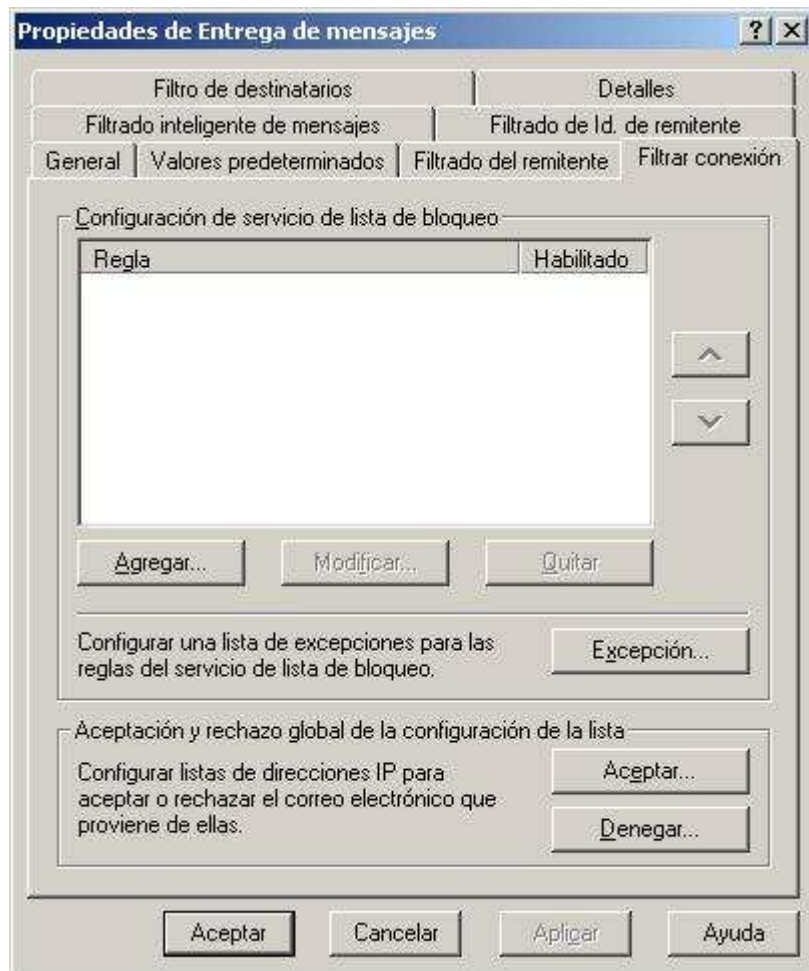


Imagen: exchange\config08.JPG

Si nos ubicamos sobre la pestaña "Filtrado del remitente", podemos filtrar a nivel de remitente o dominio de remitentes de los correos enviados, de modo que serán filtrados aquellos remitentes que especifiquemos en este apartado; por defecto, cuando es filtrado el correo de un remitente, se le envía un correo informándole de dicha circunstancia, pero si deseamos filtrar el correo pero que no le sea enviado ningún correo al remitente, haciéndole creer que su correo ha sido entregado, debemos desactivar la casilla "Cortar la conexión si la dirección coincide con el filtro" y activar a continuación la casilla "Aceptar mensajes sin notificar el filtrado al remitente"; también podremos filtrar los mensajes sin remitente (en blanco) activando la casilla "Filtrar mensajes con remitente en blanco".

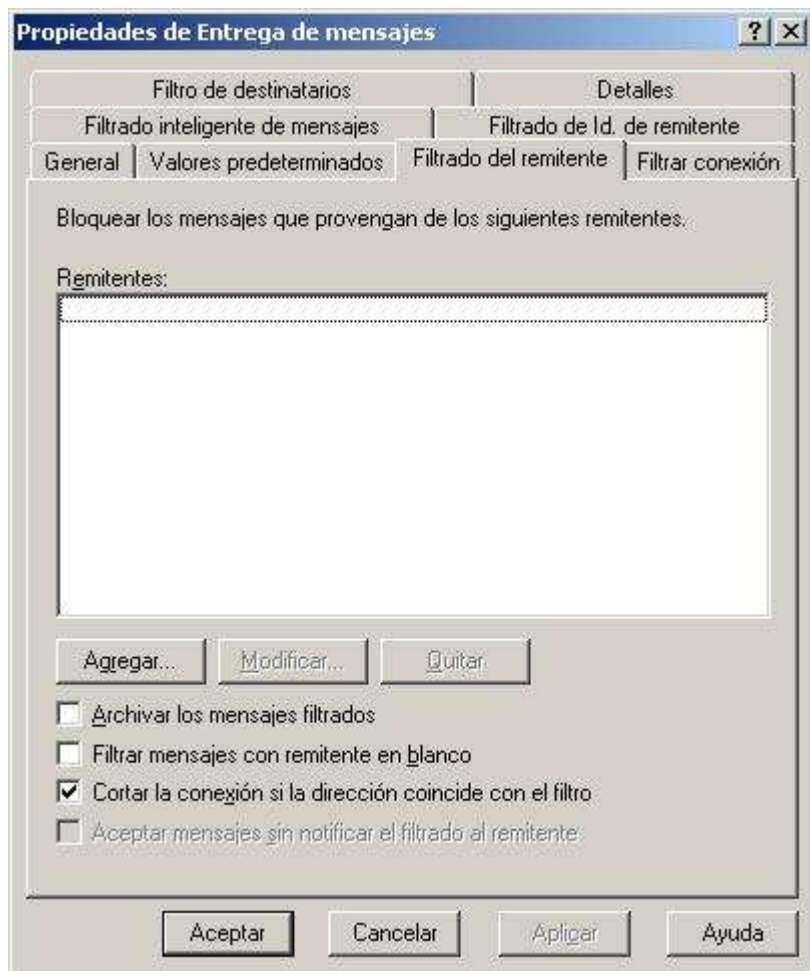


Imagen: exchange\config09.JPG

Si nos ubicamos sobre la pestaña "Filtro de destinatarios", podremos filtrar a nivel de destinatario de correo, de modo que sean filtrados los correos destinados a un determinado destinatario; podemos ser aun más restrictivos si activamos la casilla "Filtrar los destinatarios que no están en el directorio", pues en ese caso sólo admitiremos correos dirigidos a los usuarios registrados en el Directorio Activo "MiCentro.edu".

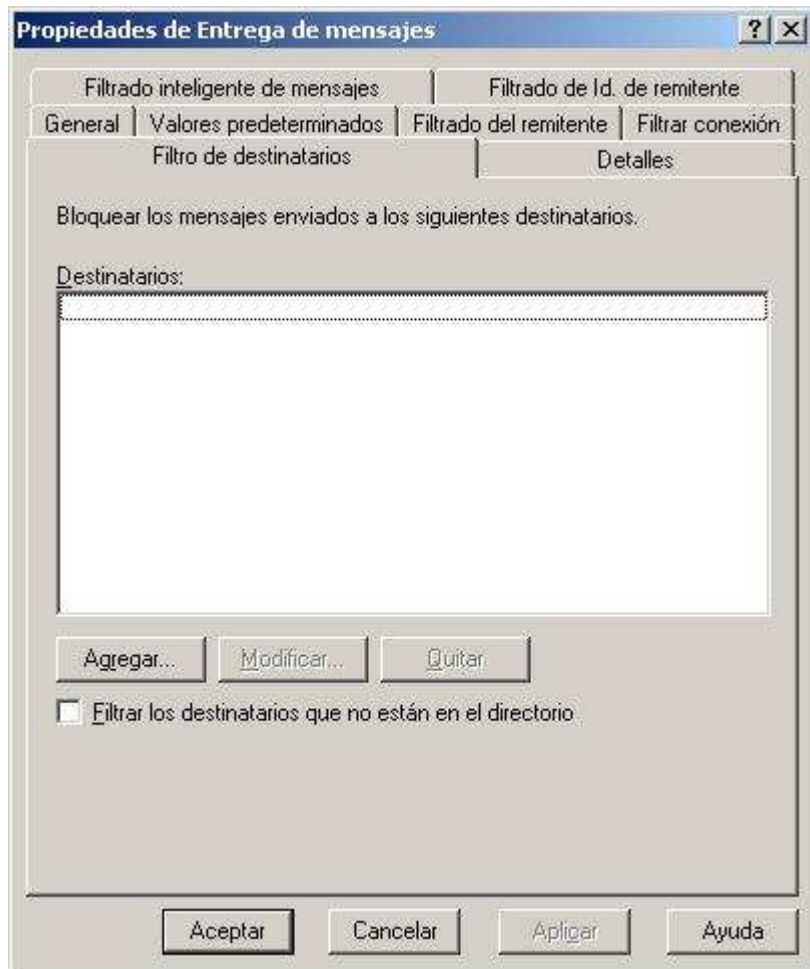


Imagen: exchange\config10.JPG

Aunque hubiéramos realizado modificaciones en las configuraciones de los filtros de servidor analizados anteriormente, dichas configuraciones NO serían aplicadas inmediatamente, pues deberemos especificar de modo explícito que deseamos que se apliquen los filtros correspondientes.

Para activar los filtros de servidor deseados, lanzaremos el "Administrador del sistema" de "Microsoft Exchange 2003" y pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el "Servidor virtual SMTP predeterminado", entrada que se encuentra desplegando "Servidores -> SERVIDOR -> Protocolos -> SMTP", para elegir la opción "Propiedades" en el desplegable correspondiente, tal y como vemos en la siguiente imagen.

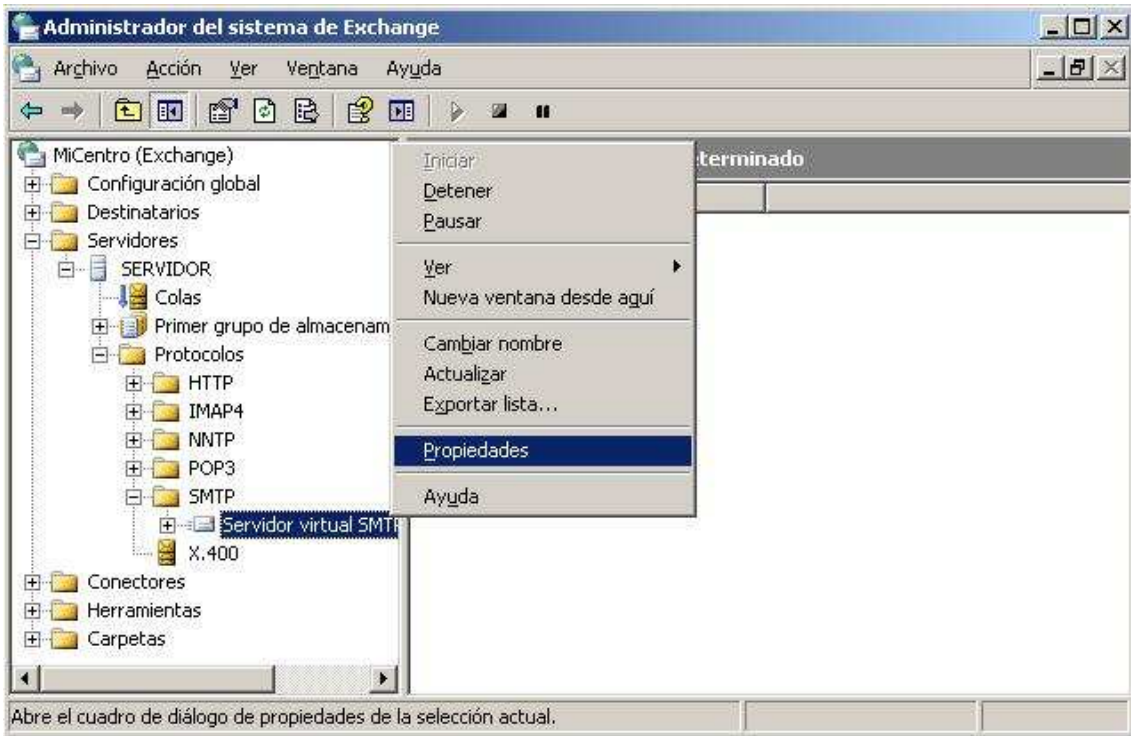


Imagen: exchange\config11.JPG

Como resultado de la acción anterior pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que nos ubicaremos sobre la pestaña "General", para pulsar a continuación en dicha ventana sobre el botón "Avanzadas".

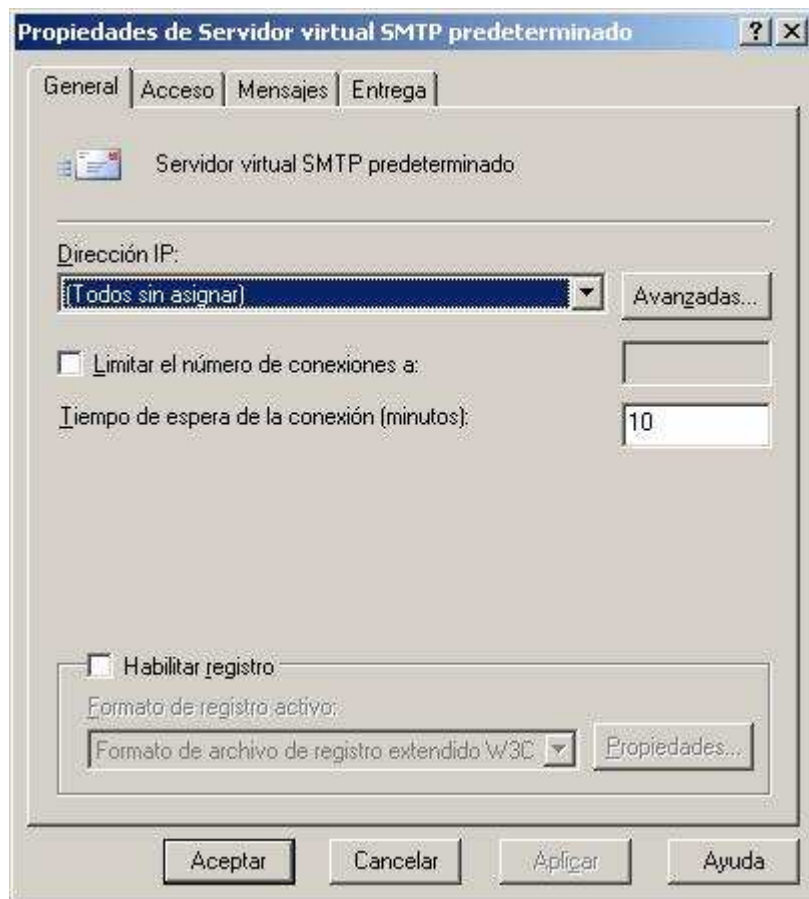


Imagen: exchange\config12.JPG

En este instante se muestra la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Modificar".

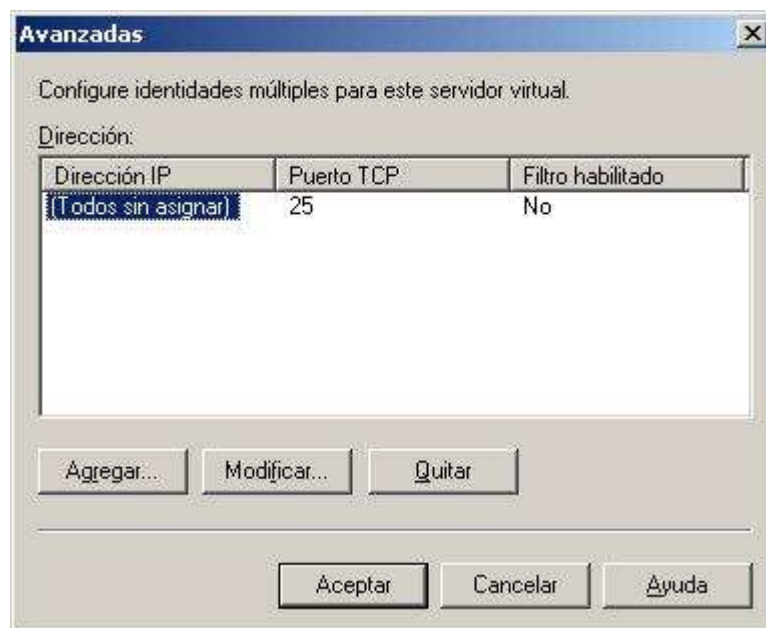


Imagen: exchange\config13.JPG

A continuación pasa a ser mostrada la siguiente ventana en la que activaremos las casillas correspondientes a los filtros de servidor que deseamos que pasen a ser aplicados de modo efectivo, si bien en nuestro caso NO activaremos ninguna casilla.

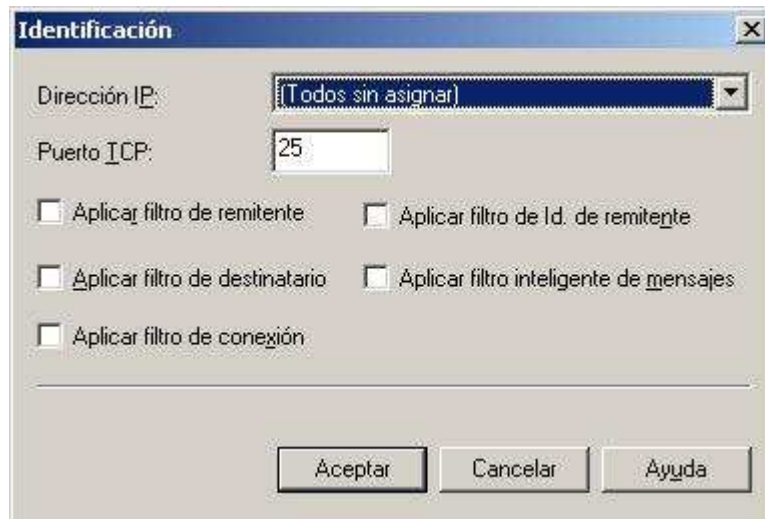


Imagen: exchange\config14.JPG

Otra configuración que debemos realizar en el servidor de correo que acabamos de instalar, consiste en configurar adecuadamente el servidor SMTP.

Con anterioridad, en el capítulo dedicado al servidor IIS ya habíamos instalado y configurado dicho servidor SMTP adecuadamente, pero la instalación de "Microsoft Exchange 2003", que hace uso de dicho servicio, ha provocado que la configuración que fue realizada en el mismo con anterioridad haya sido eliminada, así pues procederemos a realizar de nuevo dicha configuración, pero esta vez utilizando la herramienta "Administrador del sistema" de "Microsoft Exchange 2003".

NOTA: Recordemos que la configuración realizada en su momento sobre el servidor SMTP en el apartado del IIS, era para poder enviar formularios web ASP o PHP mediante correo electrónico.

Así pues para modificar la configuración del servidor SMTP, en la ventana de "Propiedades de Servidor virtual SMTP predeterminado", nos ubicamos sobre la pestaña "Acceso" para hacer clic a continuación sobre el botón "Retransmisión".



Imagen: exchange\config15.JPG

En la nueva ventana mostrada activaremos el radio botón "Sólo los de la lista siguiente", y tras ello pulsaremos sobre el botón "Agregar".

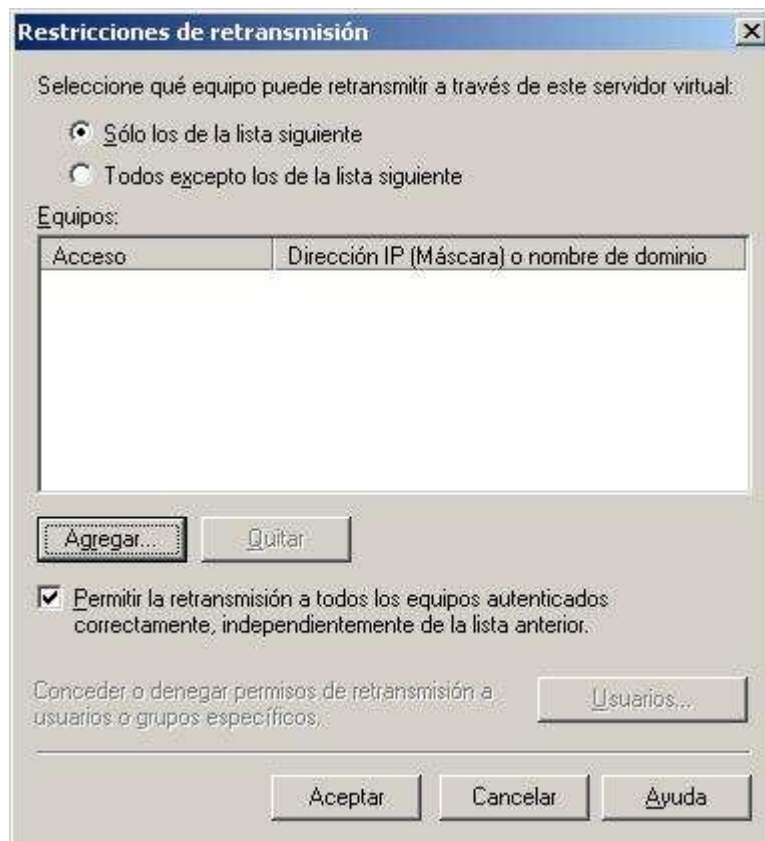


Imagen: exchange\config16.JPG

A continuación deberemos especificar en la caja de texto correspondiente, la dirección IP del equipo "SERVIDOR", es decir "192.168.0.220" en nuestro caso, y tras ello pulsar sobre el botón "Aceptar".



Imagen: exchange\config17.JPG

De vuelta a la ventana anterior, podremos comprobar que la dirección IP del equipo "SERVIDOR" está habilitada para el envío de correos electrónicos, tal y como era nuestra intención.



Imagen: exchange\config18.JPG

Llegados a este punto ya hemos completado todas las configuraciones precisas para el correcto funcionamiento de nuestro servidor de correo electrónico.

Usuarios

En este apartado procederemos a asignar un buzón de correo para los usuarios deseados que formen parte del Directorio Activo del equipo "SERVIDOR", para que dichos usuarios puedan hacer uso del servidor de correo electrónico "Microsoft Exchange 2003" instalado anteriormente.

Podemos distinguir varios tipos de usuarios susceptibles de utilizar el servidor de correo "Microsoft Exchange 2003":

- Usuarios del dominio para los que vamos a crear buzón de correo.
- Usuarios del dominio que disponen de cuenta de correo, pero no de buzón de correo, pues su buzón está ubicado en un servidor ajeno a nuestra organización.
- Contactos que no pertenecen al dominio, ni tienen buzón de correo.

En nuestro caso nos centraremos en los usuarios del dominio de nuestro centro, para los que crearemos buzones de correo electrónico.

Dado que algunos usuarios habían sido creados en el dominio antes de instalar el servidor de correo "Microsoft Exchange 2003", dichos usuarios aun no disponen de buzón de correo, exceptuando al "Administrador" del dominio para el cual se crea por defecto su buzón de correo.

Lo comentado en el párrafo anterior es lógico, pues puede ocurrir que NO deseemos que todos los usuarios del Directorio Activo de nuestro centro dispongan de cuenta de correo, de hecho en nuestro caso, NO deseamos que los alumnos dispongan de cuenta de correo electrónico, de modo que crearemos el correspondiente buzón de correo sólo a aquellos usuarios del dominio para los cuales lo indiquemos de modo explícito.

Concretamente en nuestro caso asignaremos buzón de correo a los profesores de nuestro centro, para lo cual ejecutaremos "Usuarios y equipos de Active Directory", situándonos sobre la unidad organizativa "Profesores", y tras ello haremos una selección múltiple de los profesores "Javier", "Joaquin" y "Miguel" ubicados en dicha unidad organizativa, para pulsar a continuación sobre ellos con el botón derecho del ratón y seleccionar la opción "Tareas de Exchange" en el desplegable correspondiente, tal y como vemos en la siguiente imagen.

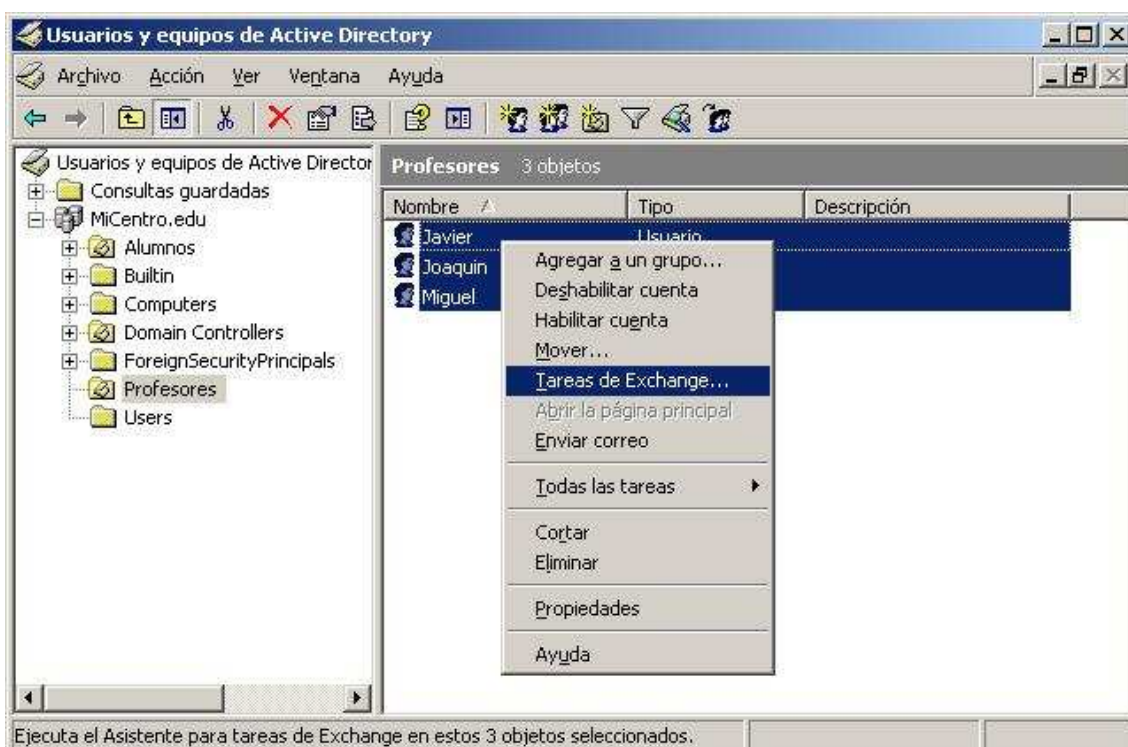


Imagen: exchange\users01.JPG

Como resultado de la acción anterior pasa a ser ejecutado el asistente de tareas de "Microsoft Exchange 2003", en cuya primera ventana pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente".



Imagen: exchange\users02.JPG

Tras ello se nos presenta la siguiente ventana, en la que seleccionaremos la opción "Crear Buzón", y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiente".



Imagen: exchange\users03.JPG

En la siguiente ventana podremos especificar el servidor de correo y el almacén que utilizaremos para crear los buzones correspondientes, dejando en nuestro caso las opciones que por defecto nos ofrece el asistente, y pulsando en ella directamente sobre el botón "Siguiente".



Imagen: exchange\users04.JPG

En este instante da comienzo el proceso de creación de los buzones correspondientes para los profesores "Javier", "Joaquin" y "Miguel".

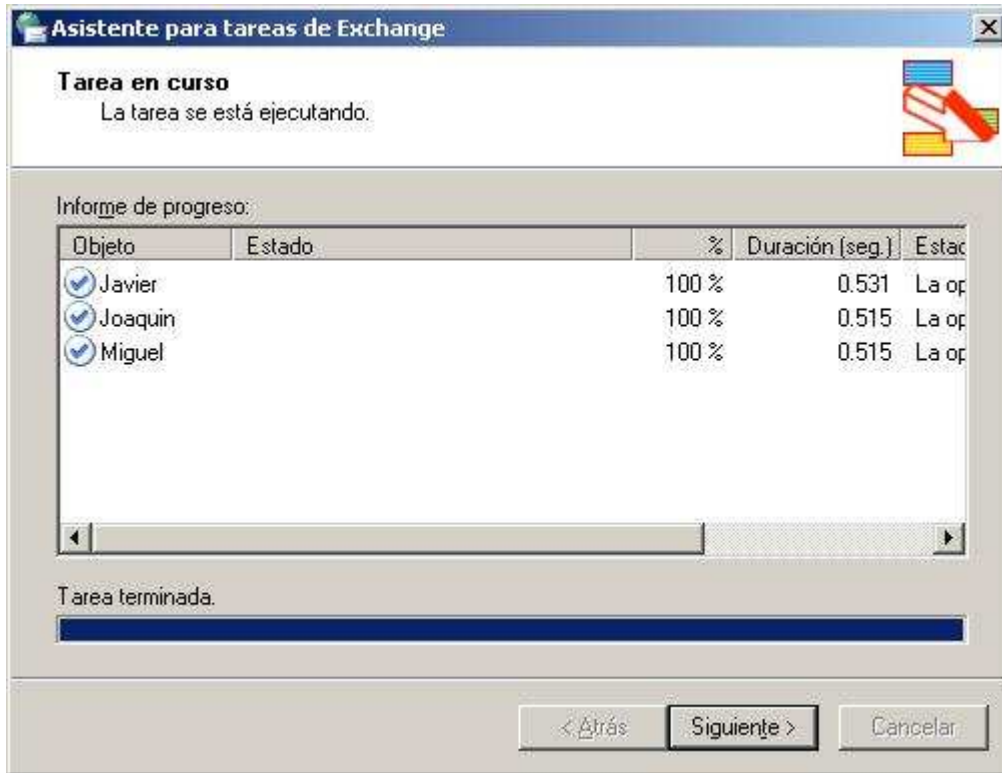


Imagen: exchange\users05.JPG

Una vez completado el proceso de creación de los buzones de los 3 profesores indicados, pasará a ser mostrada la siguiente ventana en la que pulsaremos sobre el botón "Finalizar".



Imagen: exchange\users06.JPG

Llegados a este punto los buzones de correo de los profesores de nuestro centro han sido creados correctamente.

Podemos comprobar la correcta creación de las cuentas de correo de dichos usuarios, pulsando sobre cualquiera de ellos con el botón derecho del ratón en "Usuarios y equipos de Active Directory", para seleccionar la opción "Propiedades" en el desplegable correspondiente, pasando a ser mostrada la siguiente ventana, en la que nos ubicaremos sobre la pestaña "Direcciones de correo electrónico", donde se mostrará el nombre de la cuenta de correo asignada al usuario, tal y como vemos en la imagen inferior para el profesor "Javier".

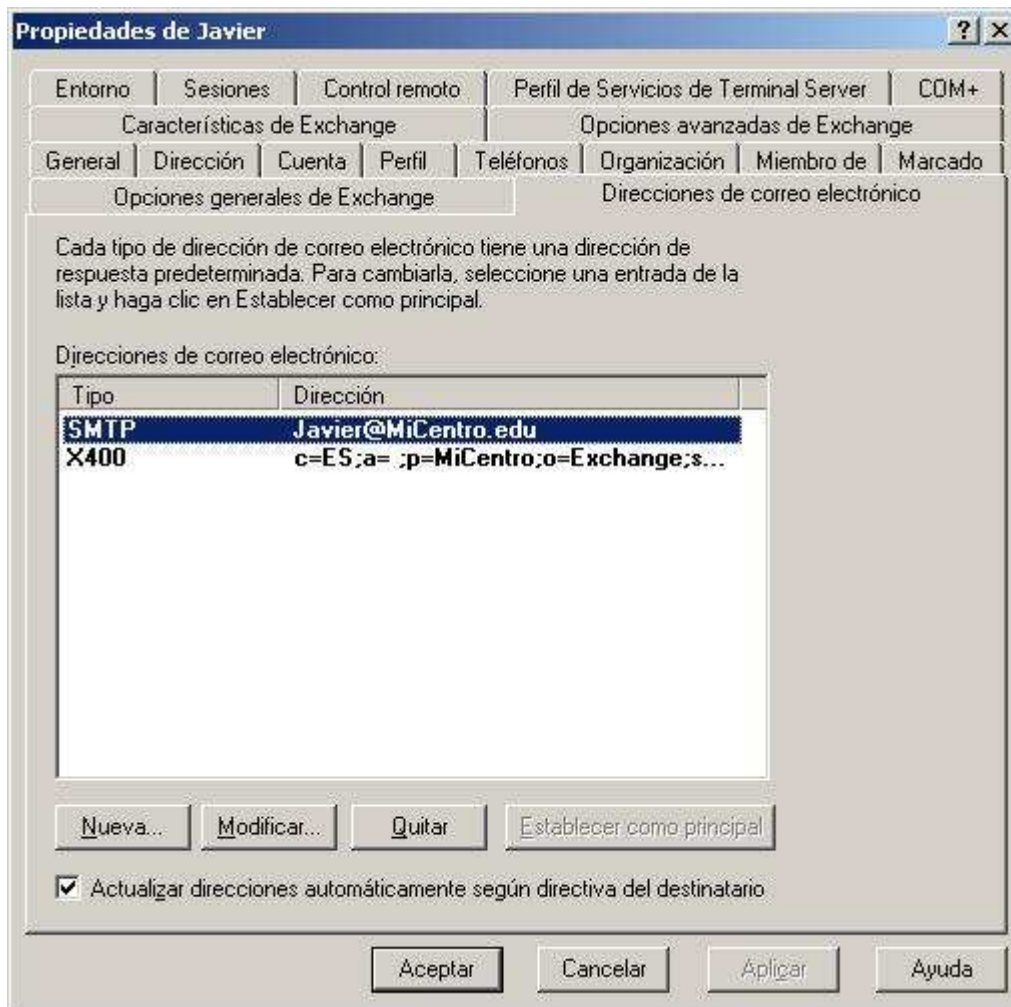


Imagen: exchange\users07.JPG

Si deseáramos crear nuevas cuentas de usuario que dispongan de buzón de correo, en el proceso de creación de un usuario en el Directorio Activo, se nos mostrará la siguiente ventana que nos permitirá definir su cuenta de correo automáticamente si es nuestro deseo; por ejemplo, supongamos que creamos un nuevo usuario del dominio "MiCentro.edu" de nombre "Luis", pues bien, en el proceso de creación de dicho usuario, se mostrará la siguiente ventana, en la que si dejamos activada la casilla "Crear un buzón de Exchange", se creará un buzón de correo automáticamente para el nuevo usuario.

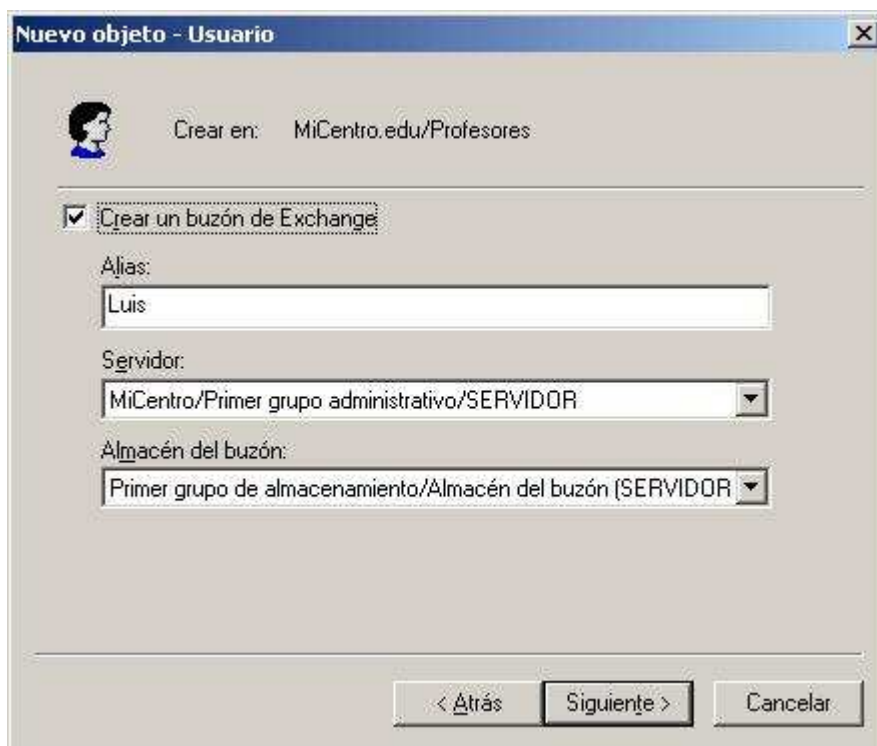


Imagen: exchange\users08.JPG

NOTA: No es preciso crear al usuario "Luis" en el dominio "MiCentro.edu", pues lo indicado en el párrafo anterior tan sólo era un ejemplo de como crear las cuentas de correo electrónico de un usuario durante el proceso de creación del mismo en el Directorio Activo.

Grupos de Usuarios

Otra de las funcionalidades del servidor de correo "Microsoft Exchange 2003" es poder enviar correos a un grupo concreto de usuarios de correo.

NOTA: Los grupos de usuarios de correo son específicos de "Microsoft Exchange 2003", NO pudiendo utilizar para enviar correo electrónico los grupos de usuarios que pudiéramos haber creado con anterioridad en el Directorio Activo.

Los grupos de correo electrónico pueden ser estáticos o dinámicos, basados estos últimos en una consulta LDAP; el coste de los grupos basados en consultas dinámicas es superior en cuanto a carga del sistema, pero a cambio permiten integrar en dicho grupo de modo automático a cada nuevo usuario que debe pertenecer al grupo considerado.

En nuestro caso vamos a crear un grupo de correo de nombre "Profesores", al cual incluiremos en la unidad organizativa "Profesores" del Directorio Activo, de modo que todos los usuarios de dicha unidad organizativa sean miembros de dicho grupo de correo, y reciban por tanto un correo que vaya destinado al grupo de correo electrónico "Profesores".

NOTA: Pese a que ya existen un grupo de usuarios denominado "Profesores", podemos crear un grupo de correo electrónico denominado "Profesores", pues aunque ambos objetos se denominen igual, cumplen funciones diferentes, permitiendo el Directorio Activo la convivencia de ambos en el dominio.

Para crear al grupo de correo "Profesores" lanzaremos "Usuarios y equipos de Active Directory" y nos situaremos sobre la unidad organizativa "Profesores", pulsando sobre ella con el botón derecho del ratón para elegir la opción "Nuevo", y posteriormente "Grupo de distribución basado en consultas", en los desplegables correspondientes.

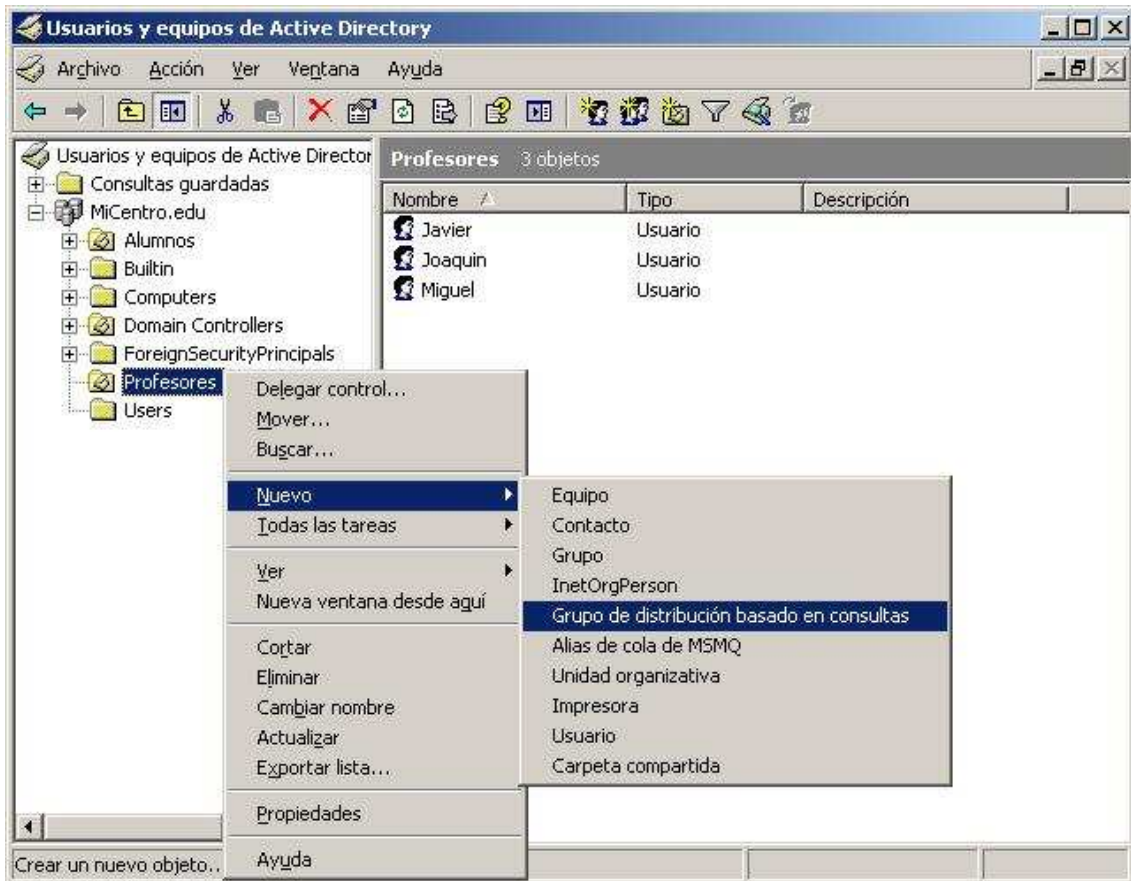


Imagen: exchange\grupos01.JPG

Como resultado de dicha acción se nos presenta la siguiente ventana que nos permite indicar el nombre del grupo dinámico que vamos a crear, así como el "Alias" con el que será reconocido; en nuestro caso teclearemos la cadena "Profesores" en ambas cajas de texto, tal y como se muestra en la imagen inferior, y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiente".



Imagen: exchange\grupos02.JPG

A continuación se nos presenta la siguiente ventana, en la que podremos especificar los usuarios que formarán parte de este nuevo grupo de correo que estamos creando; si pulsamos sobre el botón "Cambiar" podríamos indicar la ubicación del Directorio Activo del dominio "MiCentro.edu" a partir de la cual serán buscados los usuarios que deben pertenecer a este grupo de correo, si bien en nuestro caso dejaremos la opción que por defecto se nos ofrece, es decir "MiCentro.edu/Profesores"; tras ello hemos de indicar a qué elementos dentro de dicho contenedor será aplicado el filtro, siendo suficiente en nuestro caso con activar la casilla "Usuarios con buzón de Exchange" para que todos los profesores reciban correos destinados al grupo de correo "Profesores".



Imagen: exchange\grupos03.JPG

En la ventana mostrada a continuación pulsaremos directamente sobre el botón "Finalizar" para completar el proceso de creación del grupo de correo "Profesores".

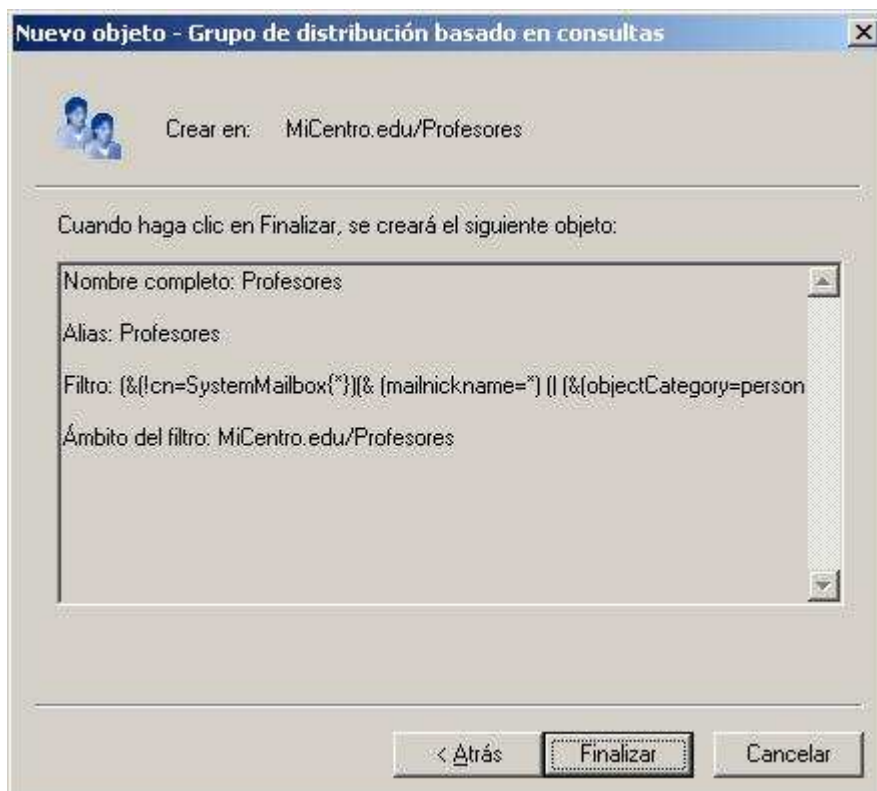


Imagen: exchange\grupos04.JPG

Tras completar la operación anterior, podemos comprobar como el grupo de correo "Profesores" contenido en la unidad organizativa "Profesores" ha sido creado en el Directorio Activo del equipo "SERVIDOR".

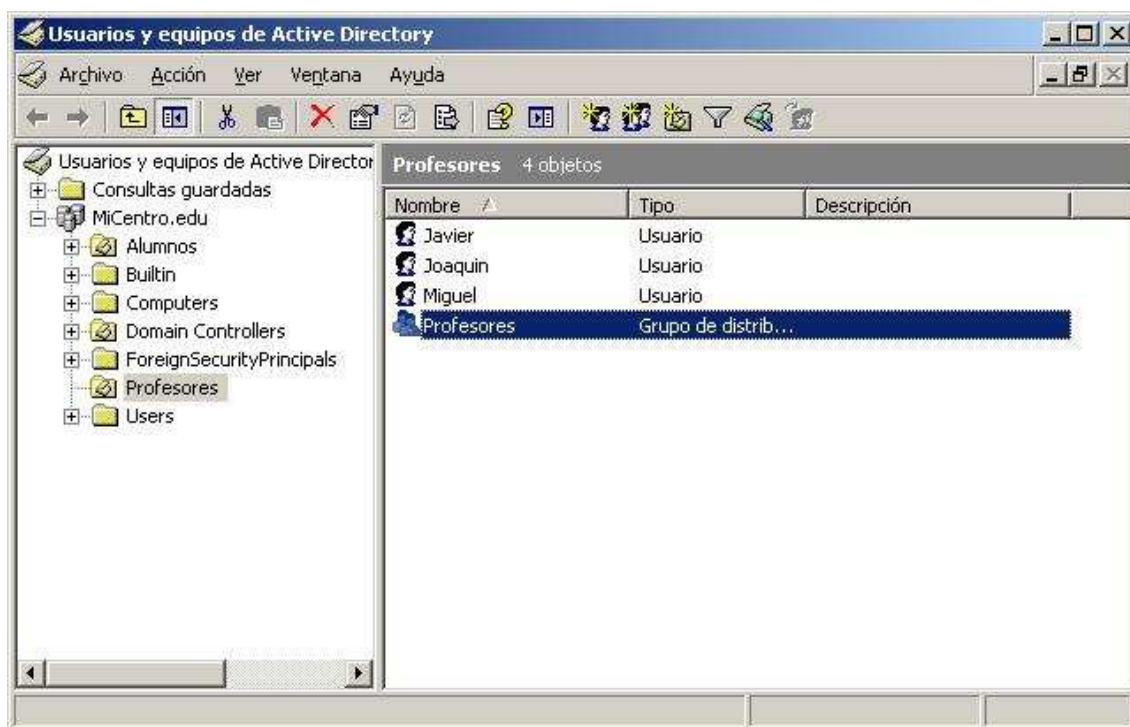


Imagen: exchange\grupos05.JPG

Una vez definido el grupo dinámico de correo "Profesores" si hacemos doble clic sobre el mismo y nos ubicamos sobre la pestaña "Vista Previa", podremos comprobar que los profesores "Javier", "Joaquin" y "Miguel" forman parte del mismo.

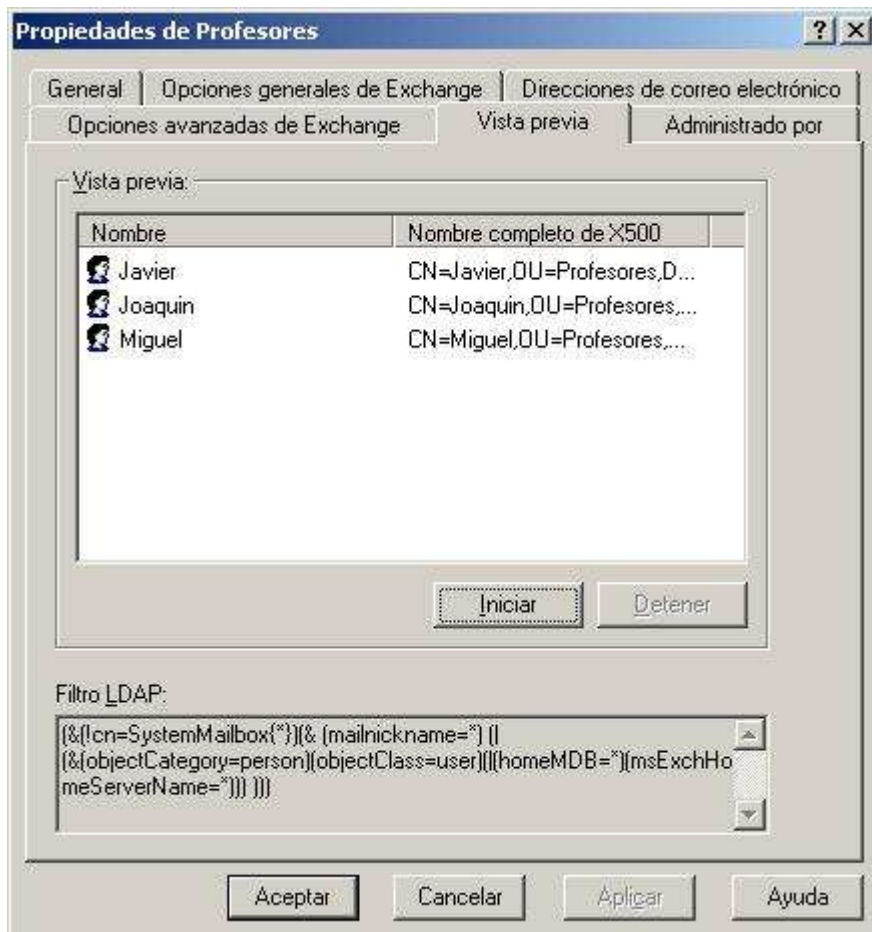


Imagen: exchange\grupos06.JPG

NOTA: Los profesores indicados forman parte del grupo de correo "Profesores", pero NO de forma estática, sino dinámica, pues si por ejemplo moviéramos al profesor "Javier" a la carpeta "Users" o bien moviéramos un nuevo usuario a la unidad organizativa "Profesores", la lista de los mismos en el grupo de correo "Profesores" se modificaría de modo dinámico.

Una vez creado el grupo dinámico de correo "Profesores", si deseamos que el mismo no sea mostrado en las listas de direcciones de "Microsoft Exchange 2003", haremos doble clic sobre él, y en la ventana mostrada a continuación nos ubicaremos sobre la pestaña "Opciones Avanzadas de Exchange", activando la casilla "No mostrar grupo en las listas de direcciones de Exchange", tal y como vemos en la siguiente imagen.

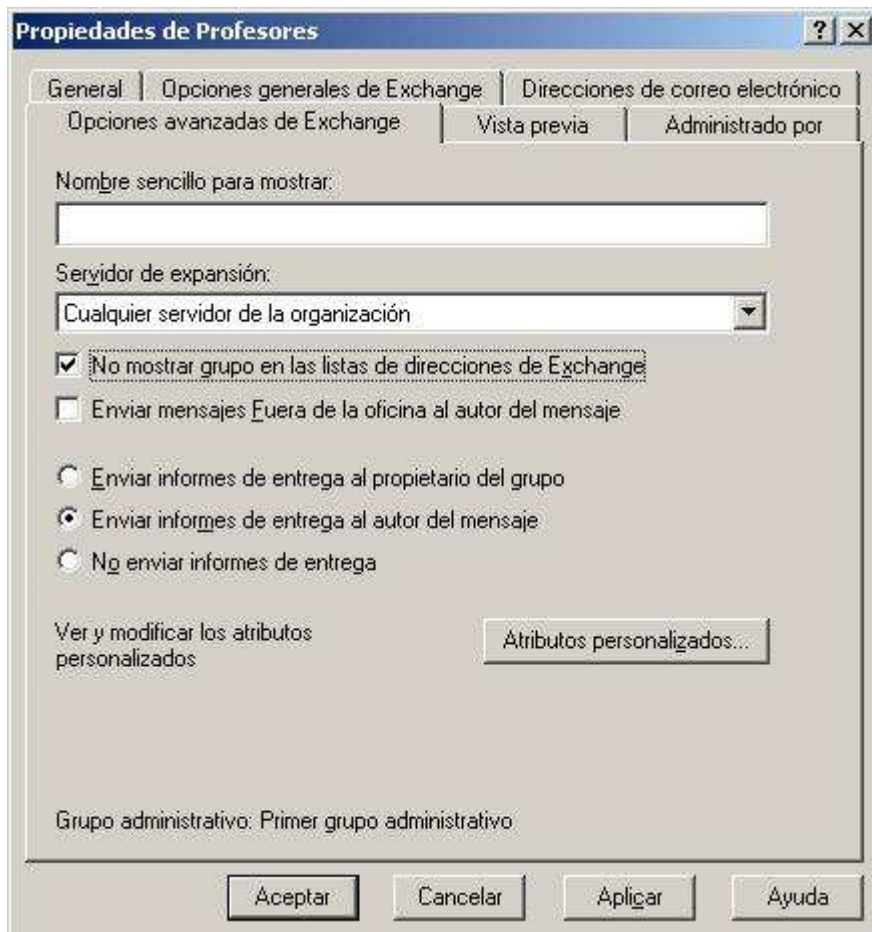


Imagen: exchange\grupos07.JPG

NOTA: El hecho de que el grupo no sea mostrado en la lista de grupos de "Microsoft Exchange 2003", NO significa que no pueda enviársele correo si se sabe de su existencia.

Otra posibilidad de configuración que podemos llevar a cabo sobre el grupo de correo "Profesores", consiste en hacer que sólo determinados usuarios puedan enviar correo a dicho grupo, por ejemplo que sólo el "Administrador" del dominio pueda enviar correos a dicho grupo de correo.

Para habilitar la configuración indicada en el párrafo anterior, haremos doble clic de nuevo sobre el grupo de correo "Profesores", y nos ubicaremos a continuación sobre la pestaña "Opciones Generales de Exchange", activando el radio botón "Sólo de" en el apartado "Restricciones del mensaje", para pulsar posteriormente sobre el botón "Agregar" y seleccionar al usuario "Administrador", tal y como vemos en la siguiente imagen.



Imagen: exchange\grupos08.JPG

NOTA: La decisión de llevar a cabo la ocultación de un grupo de correo o de restringir los usuarios habilitados para enviar correo a un determinado grupo de correo, deberá realizarla el "Administrador" del dominio en función de sus intereses.

Servicios y Protocolos

En este apartado llevaremos a cabo la habilitación de los servicios POP3 e IMAP4, pues la configuración que por defecto realiza el servidor de correo "Microsoft Exchange 2003" en el equipo "SERVIDOR" los deja en estado "Deshabilitado", imposibilitando por tanto la correcta recepción de correo electrónico.

NOTA: La configuración del resto de servicios que utiliza el servidor "Microsoft Exchange 2003" es correcta, y por tanto NO hemos de modificar la configuración de ningún otro protocolo, excepto la de los dos indicados.

El primer servicio que hemos de activar es el correspondiente al protocolo POP3, con el fin de que nuestros usuarios de correo electrónico, mediante el cliente de correo electrónico que

utilicen, puedan descargar el contenido de sus buzones a los equipos clientes del dominio desde los que estén trabajando.

Para llevar a cabo el proceso descrito en el párrafo anterior, en primer lugar lanzaremos los "Servicios" desde las "Herramientas administrativas" del equipo "SERVIDOR", haciendo doble clic sobre el servicio "Microsoft Exchange – POP3", que actualmente se encuentra en estado "Deshabilitado".

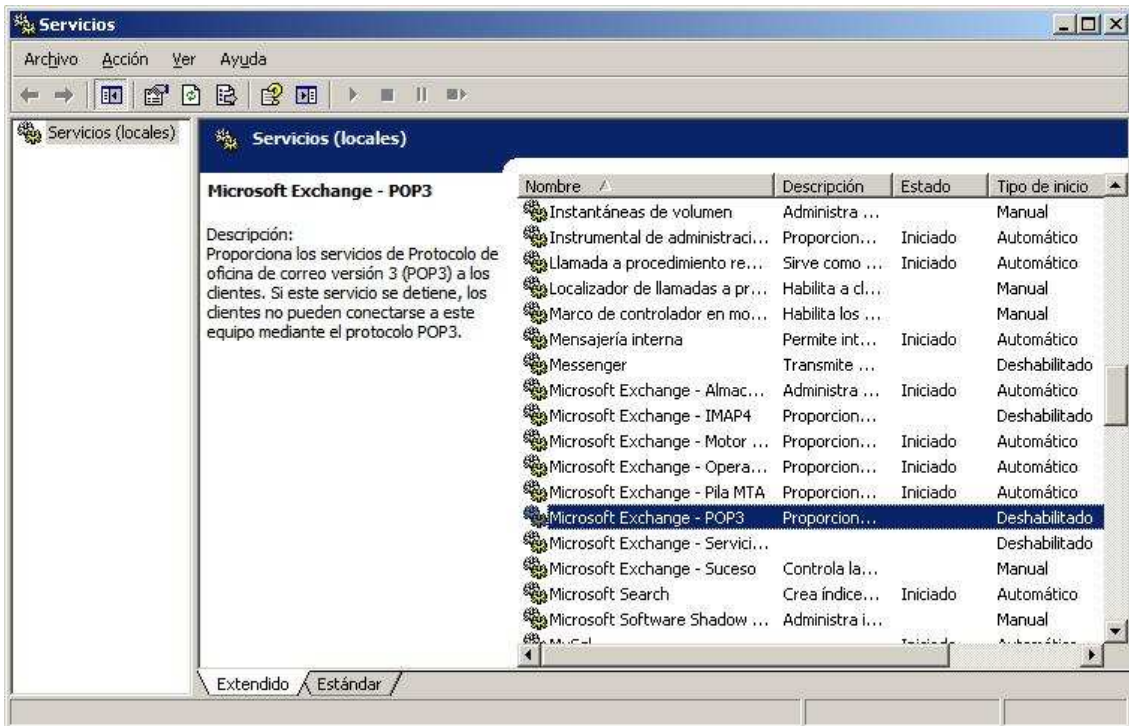


Imagen: exchange\servic01.JPG

Como resultado de la acción anterior pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que seleccionaremos el valor "Automático" en el desplegable "Tipo de inicio", y tras ello pulsaremos sobre el botón "Aceptar", para que el servicio POP3 sea cargado automáticamente cada vez que se arranque el equipo "SERVIDOR".

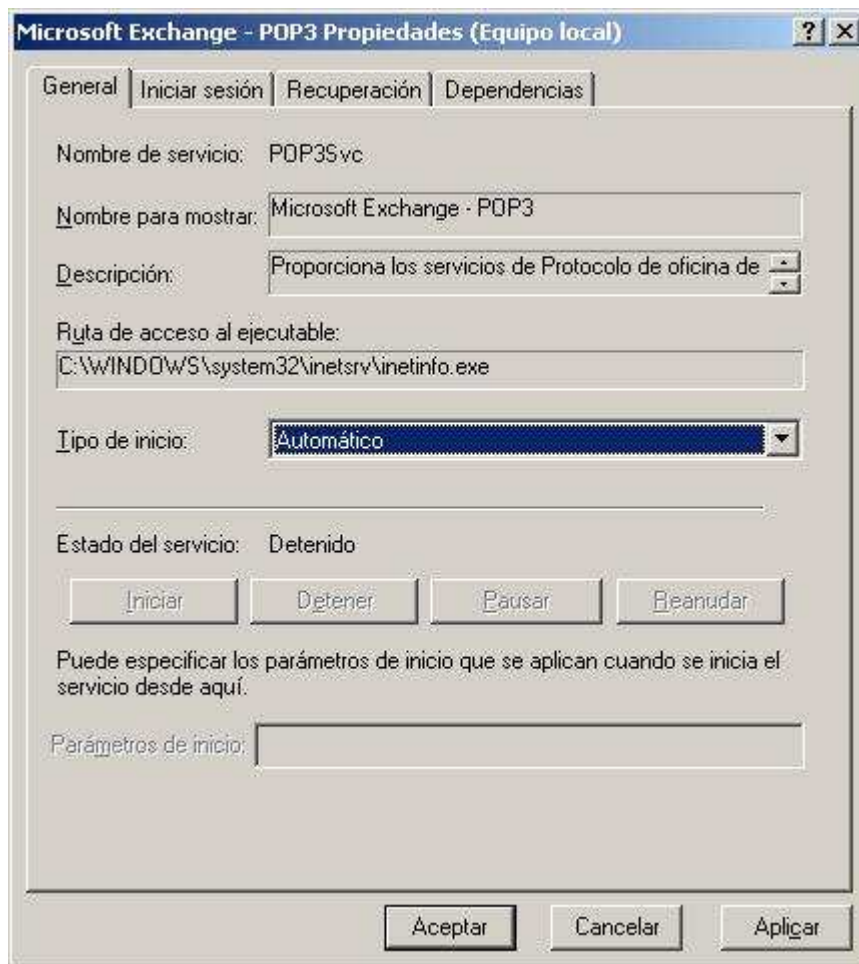


Imagen: exchange\servic02.JPG

La operación realizada anteriormente NO inicia el servicio en esta sesión del equipo "SERVIDOR", luego en esta ocasión, y de modo excepcional, deberemos iniciarlo manualmente, para lo cual nos ubicamos sobre el servicio "Microsoft Exchange - POP3", y a continuación pulsaremos sobre el mismo con el botón derecho del ratón para elegir la opción "Iniciar" en el desplegable correspondiente.

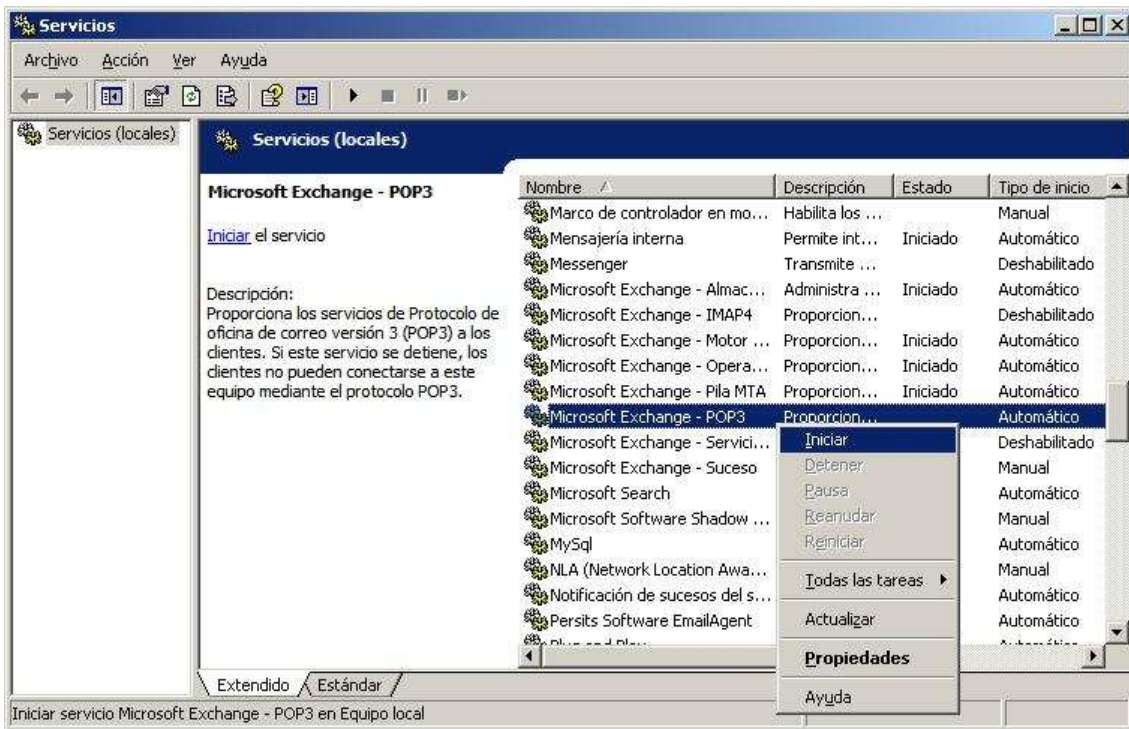


Imagen: exchange\servic03.JPG

Al igual que con el servicio POP3, deberemos activar el servicio IMAP4 con el fin de que nuestros usuarios de correo electrónico, mediante el cliente de correo electrónico que utilicen, puedan descargar las cabeceras de los contenidos de sus buzones a los equipos clientes del dominio desde los que estén trabajando mediante este protocolo.

Para llevar a cabo el proceso descrito en el párrafo anterior, en primer lugar lanzaremos los "Servicios" desde las "Herramientas administrativas" del equipo "SERVIDOR", haciendo doble clic sobre el servicio "Microsoft Exchange - IMAP4", que actualmente se encuentra en estado "Deshabilitado".

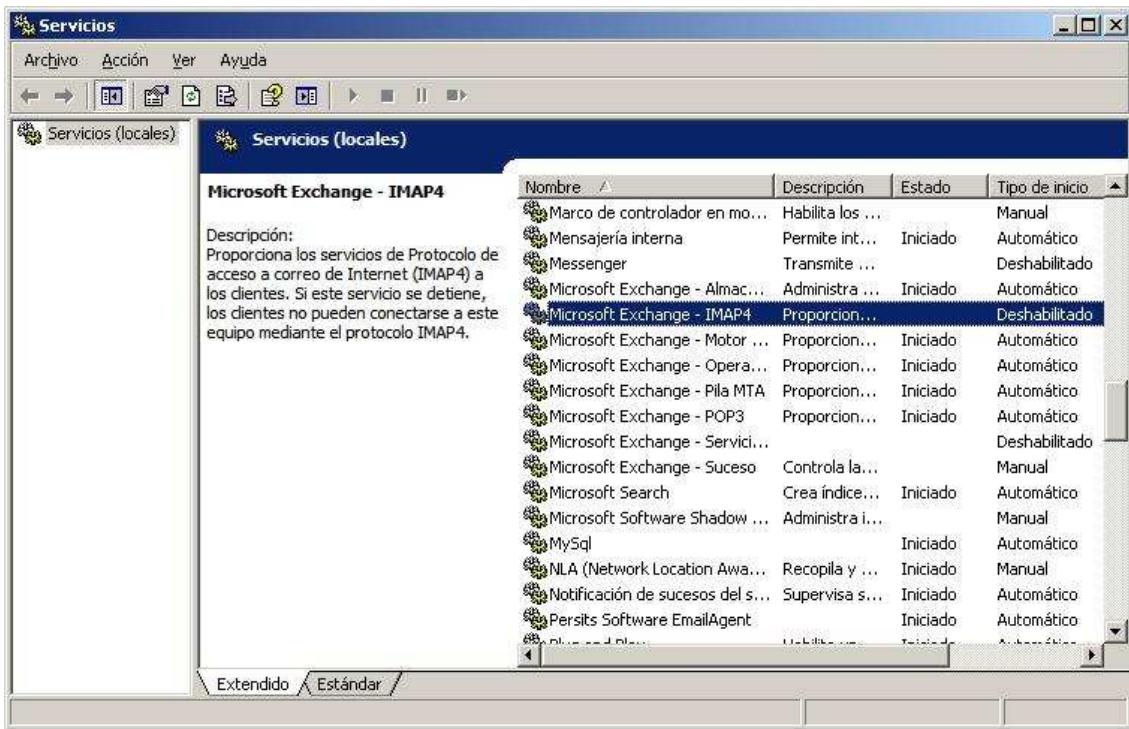


Imagen: exchange\servic04.JPG

Como resultado de la acción anterior pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que seleccionaremos el valor "Automático" en el desplegable "Tipo de inicio", y tras ello pulsaremos sobre el botón "Aceptar", para que el servicio IMAP4 sea cargado automáticamente cada vez que se arranque el equipo "SERVIDOR".

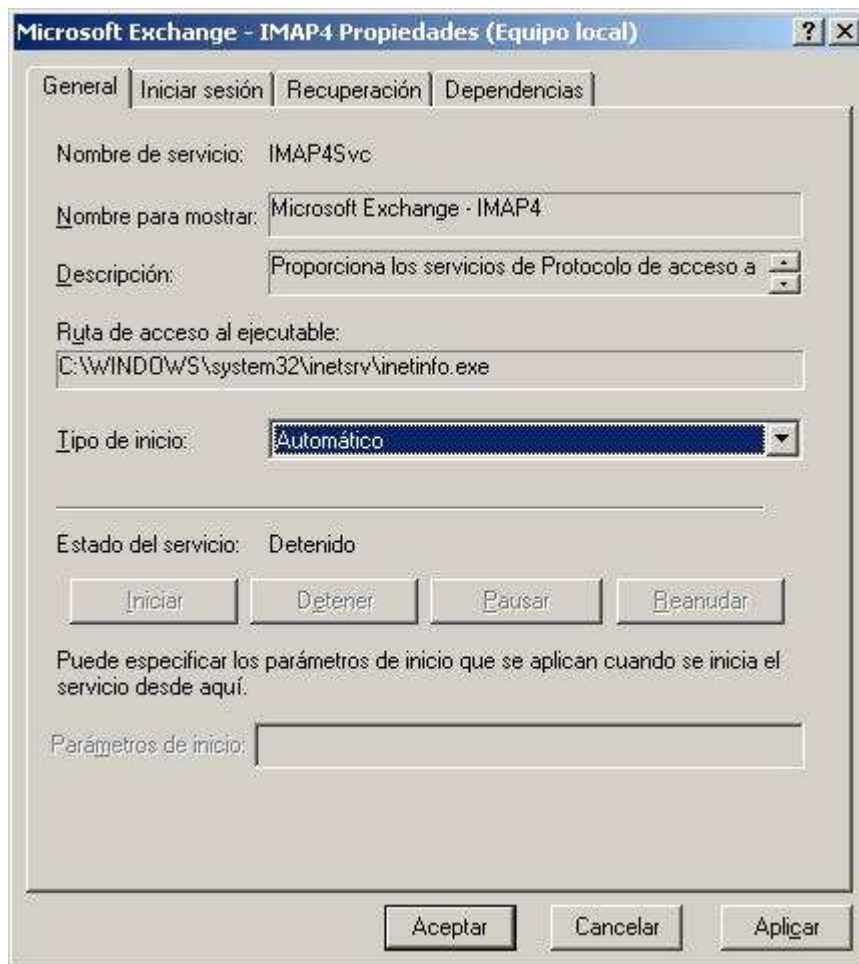


Imagen: exchange\servic05.JPG

Al igual que hicimos anteriormente con el servicio POP3, deberemos iniciar manualmente en este instante el servicio "Microsoft Exchange – IMAP4", para lo cual pulsaremos en la ventana de la imagen inferior con el botón derecho del ratón sobre dicho servicio para elegir la opción "Iniciar" en el desplegable correspondiente, momento a partir del cual el servicio IMAP4 quedará disponible para nuestros usuarios.

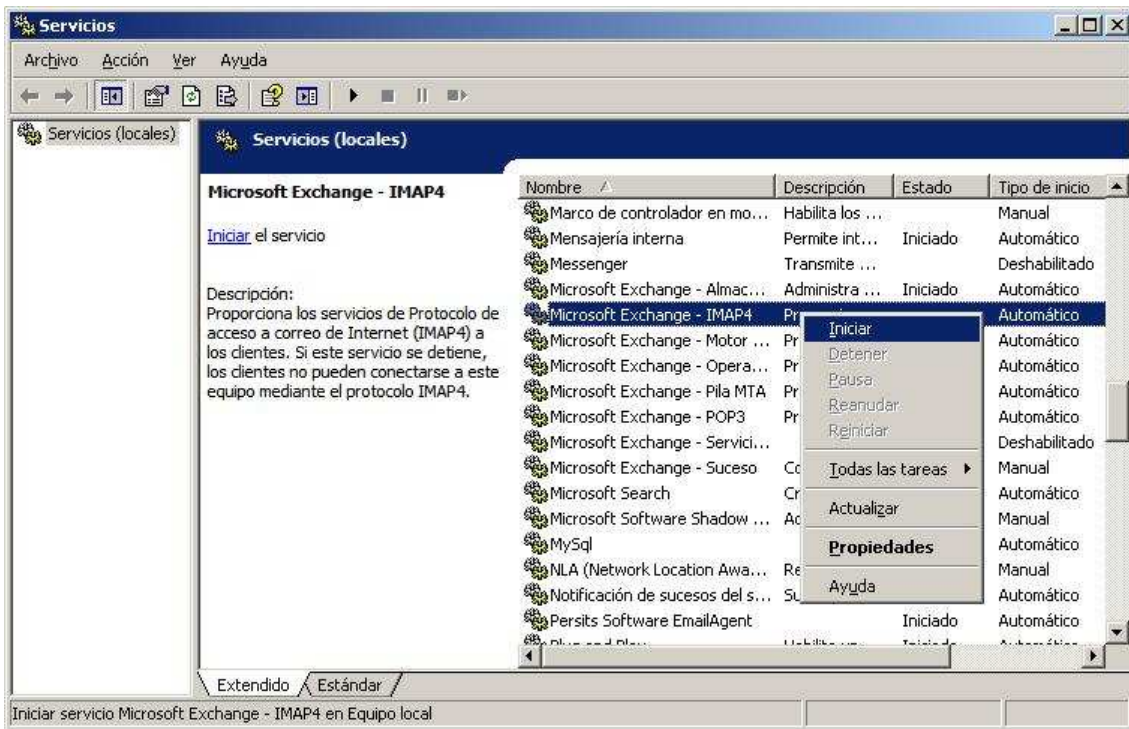


Imagen: exchange\servic06.JPG

Tras completar la acción anterior, los servicios POP3 e IMAP4 quedan en estado "Iniciado" y con un tipo de inicio "Automático", tal y como vemos en la imagen inferior.

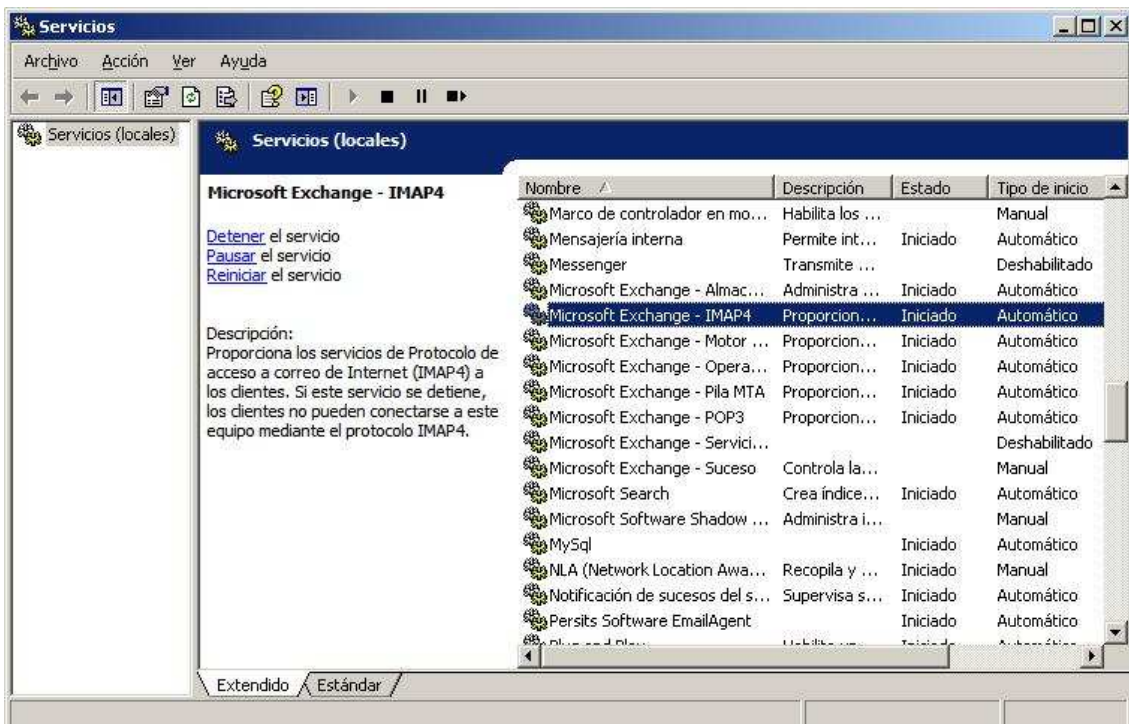


Imagen: exchange\servic07.JPG

Como comentamos al comienzo de este apartado, las configuraciones asociadas por defecto al resto de servicios que utiliza el servidor de correo electrónico "Microsoft Exchange 2003" son válidas, no precisando por tanto hacer ningún cambio en las mismas.

Si fuera necesario realizar alguna modificación en la configuración de alguno de estos servicios, podremos realizarla desde el "Administrador del Sistema", desplegando "Servidores -> SERVIDOR -> Protocolos " para poder acceder a dichos servicios, tal y como vemos en la siguiente imagen.



Imagen: exchange\servic08.JPG

Con las configuraciones realizadas, todos los servicios que utiliza "Microsoft Exchange 2003" quedan correctamente configurados para realizar su función.

Cientes de correo electrónico

En este apartado analizaremos las posibilidades de acceso a los buzones de correo de "Microsoft Exchange 2003" por parte de los usuarios de nuestro dominio.

Básicamente nos centraremos en dos posibilidades, por un lado el uso de un cliente de correo electrónico, y por otro el acceso a los buzones de correo mediante un navegador web.

Como cliente de correo electrónico, aunque podemos utilizar cualquier aplicación de dichas

características, debemos reseñar que "Microsoft Outlook" es el cliente de correo electrónico que mejor explota las posibilidades que ofrece el servidor de correo "Microsoft Exchange 2003", así pues será la aplicación que utilizaremos para tal fin.

NOTA: "Microsoft Outlook 2003" es la versión de dicho producto que es capaz de sacar el máximo rendimiento del servidor de correo "Microsoft Exchange 2003", si bien en nuestro caso utilizaremos "Microsoft Outlook 2000", que es la versión de dicho producto incluida en el paquete "Microsoft Office 2000", paquete que fue instalado en su momento en los equipos clientes del dominio en el proceso de distribución del software administrado "Microsoft Office 2000".

Así pues desde un equipo cliente del dominio nos validaremos con las credenciales de un usuario que disponga de cuenta de correo electrónico, por ejemplo el profesor "Javier", y tras ello lanzamos la aplicación "Microsoft Outlook 2000" haciendo doble clic sobre el icono "Microsoft Outlook" existente en su Escritorio, pasando a ser mostrada como resultado de dicha acción la siguiente ventana del asistente de configuración de "Microsoft Outlook", en la que seleccionaremos el radio botón "Usar los siguientes servicios de información", y tras ello activaremos la casilla "Servidor de Microsoft Exchange", tal y como vemos en la imagen inferior.



Imagen: exchange\client01.JPG

En la siguiente ventana del asistente especificaremos en la caja de texto "Servidor de Microsoft Exchange" el nombre de nuestro servidor, es nuestro caso "servidor.micentro.edu", y dejaremos en la caja de texto "Buzón" el nombre "javier" ofrecido por defecto por el asistente, de modo que cuando dicha ventana presente el aspecto mostrado en la imagen inferior, pulsaremos sobre el botón "Siguiente".



Imagen: exchange\client02.JPG

NOTA: En la caja de texto "Buzón" aparecerá por defecto el nombre del usuario del dominio con el cual hayamos iniciado sesión en el equipo cliente.

En la siguiente ventana seleccionaremos el radio botón "No" para indicar que el equipo que estamos configurando NO es un equipo portátil, tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Siguiete".



Imagen: exchange\client03.JPG

A continuación el asistente nos informa mediante la siguiente ventana de que ha completado la configuración del producto "Microsoft Outlook" para el usuario en cuestión, así pues pulsaremos en ella sobre el botón "Finalizar" para dar por concluida dicha configuración.



Imagen: exchange\client04.JPG

Tras pulsar en el botón "Finalizar" en la ventana de la imagen superior, se nos presenta la siguiente ventana, en la cual pulsaremos sobre el botón "Sí" para especificar que "Microsoft Outlook" será el cliente de correo predeterminado para el usuario que está realizando esta configuración, es decir "Javier" en este caso.



Imagen: exchange\client05.JPG

Una vez completado todo el proceso de configuración de la aplicación, pasa a ser mostrada la ventana correspondiente de "Microsoft Outlook 2000" con el perfil del usuario validado en sesión de trabajo, tal y como vemos en la imagen inferior.



Imagen: exchange\client06.JPG

NOTA: Podríamos haber creado en su momento un fichero "mst" para que la configuración de "Microsoft Outlook" fuera asociada de forma automática para todos los usuarios del dominio, sin necesidad de que cada uno de ellos lo haga de forma personalizada, imposibilitando de este modo la comisión de errores de configuración por parte de los usuarios.

Una segunda posibilidad de acceso a los buzones de los usuarios es utilizar Outlook Web Access (OWA), es decir el webmail de "Microsoft Exchange 2003".

Para acceder al webmail de "Microsoft Exchange 2003", desde el equipo cliente en el que el usuario en cuestión se haya validado, accederemos a la dirección URL "http://servidor.micentro.edu/exchange", debiendo autenticarnos con las credenciales del usuario que desea acceder a su buzón de correo, en este caso el profesor "Javier".



Imagen: exchange\client07.JPG

Una vez autenticado el usuario en cuestión, pasará a ser mostrado un interfaz web para la gestión de la cuenta de correo del usuario validado, interfaz muy parecido al mostrado por el cliente de correo "Microsoft Outlook 2000", tal y como vemos en la siguiente imagen.

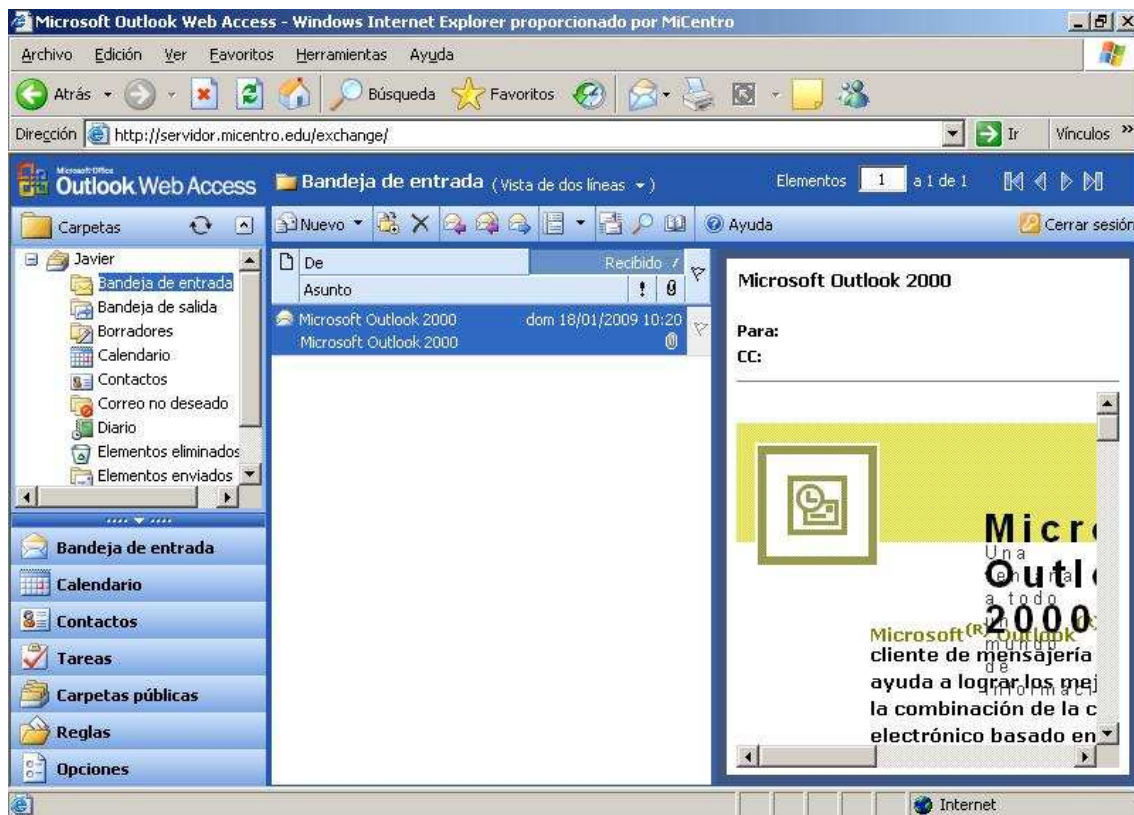


Imagen: exchange\client08.JPG

Anteriormente indicamos la URL "http://servidor.micentro.edu/exchange" como página de acceso a OWA, página que NO dispone de un acceso seguro, pues utiliza el protocolo HTTP para la autenticación del usuario que se valida.

Así pues deberemos configurar "Microsoft Exchange 2003" para que sólo se permita el acceso al mismo mediante HTTPS, para lo cual en primer lugar lanzaremos el "Administración del Sistema" de "Microsoft Exchange 2003", desplegando a continuación "Servidores -> SERVIDOR -> Protocolos -> HTTP", para ubicarnos sobre el apartado "Servidor virtual de Exchange", y una vez allí pulsar sobre el mismo con el botón derecho del ratón para elegir la opción "Propiedades" en el desplegable correspondiente.

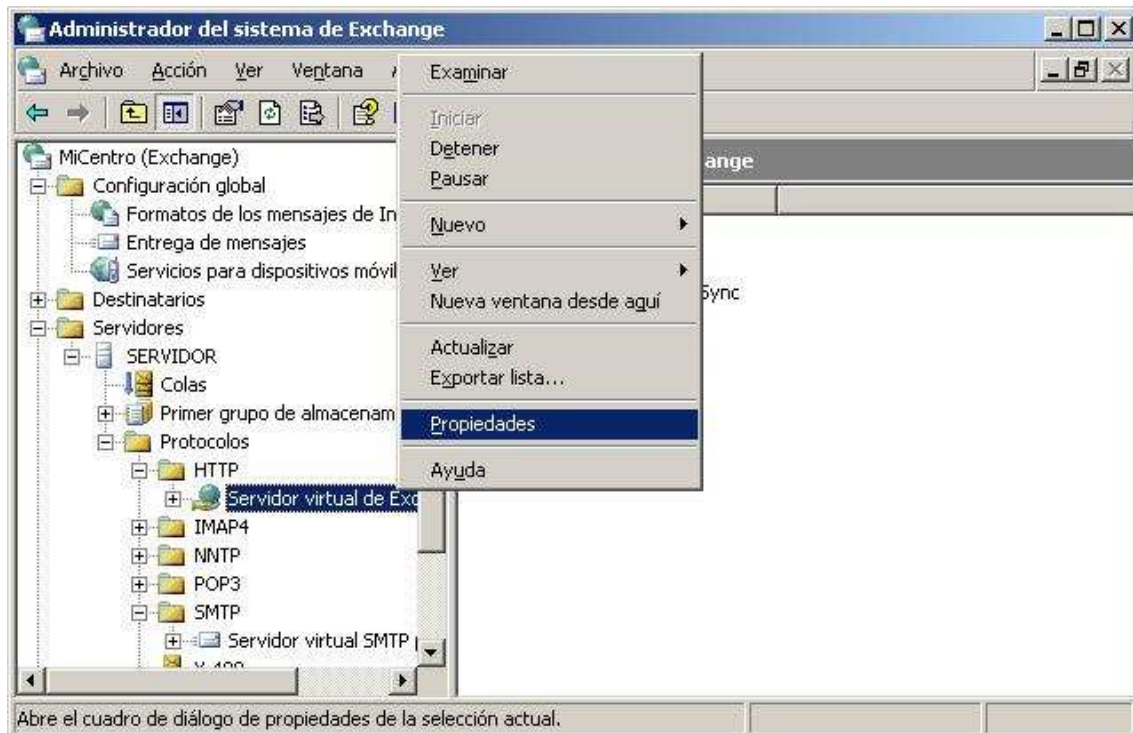


Imagen: exchange\client09.JPG

En la nueva ventana mostrada nos ubicaremos sobre la pestaña "Configuración", para activar a continuación la casilla "Habilitar autenticación basada en formularios", tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Aceptar".



Imagen: exchange\client10.JPG

Antes de continuar se nos muestra el siguiente mensaje, para que configuremos SSL en el sitio web que aloja al OWA, es decir el sitio web "Sitio Web predeterminado", lo cual ya realizamos con anterioridad cuando configuramos las páginas seguras del servidor IIS, al asociar a dicho sitio web el certificado de servidor "servidor.micentro.edu", así pues pulsaremos sobre el botón "Aceptar" en la ventana de la imagen inferior para continuar.



Imagen: exchange\client11.JPG

A continuación deberemos configurar OWA para que sólo sea posible el acceso al mismo mediante el protocolo HTTPS, para lo cual en primer lugar lanzaremos el "Administrador de Internet Information Services (IIS)", ubicándonos sobre la carpeta "Exchange" del sitio web "Sitio Web predeterminado", y haciendo clic sobre ella con el botón derecho del ratón para

seleccionar la opción "Propiedades" en el desplegable correspondiente.

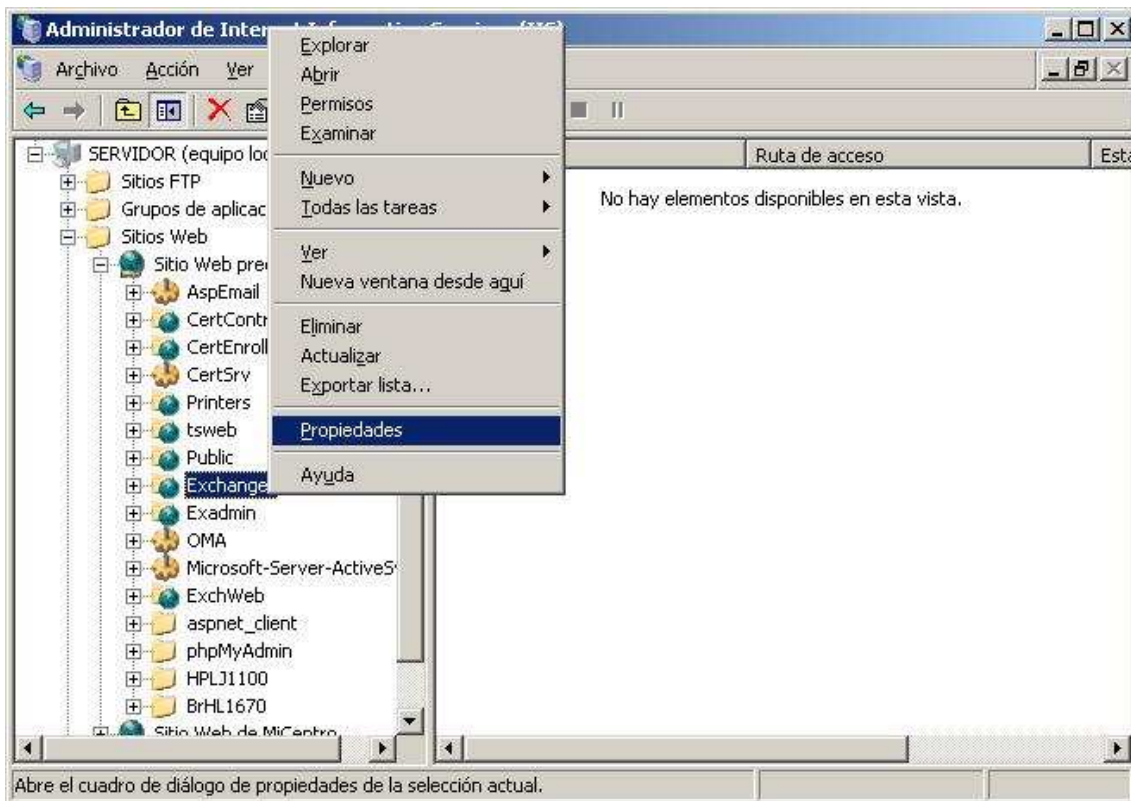


Imagen: exchange\client12.JPG

En la ventana mostrada como resultado de la acción anterior, nos ubicaremos sobre la pestaña "Seguridad de directorios", para posteriormente hacer clic sobre el botón "Modificar" del apartado "Comunicaciones seguras".



Imagen: exchange\client13.JPG

En la nueva ventana mostrada activaremos la casilla "Requerir canal seguro (SSL)" y a continuación pulsamos sobre el botón "Aceptar", para convertir el acceso a "Microsoft Exchange 2003" en un acceso seguro.



Imagen: exchange\client14.JPG

Tras ello procederemos a reiniciar el servidor IIS, situándonos sobre el servidor "SERVIDOR", y pulsando sobre el mismo con el botón derecho del ratón para elegir la opción "Todas las tareas", y posteriormente "Reiniciar IIS", en los desplegables correspondientes.

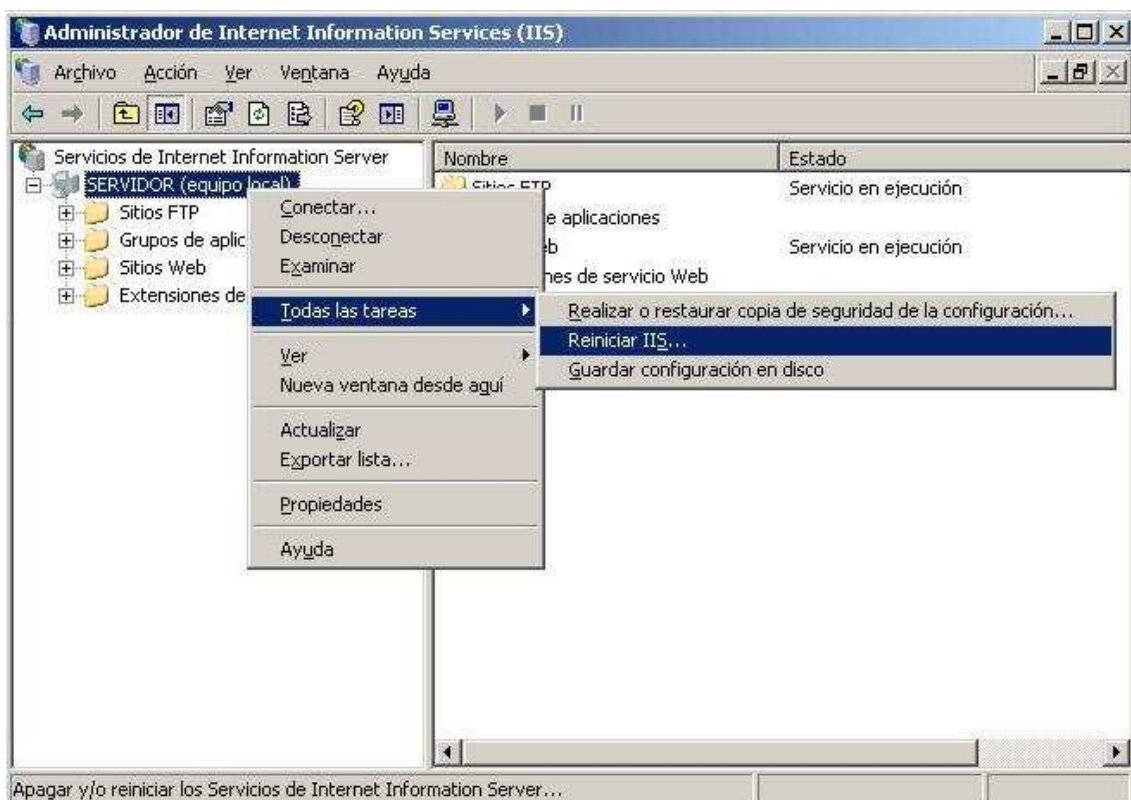


Imagen: exchange\client15.JPG

Como resultado de la acción anterior pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Aceptar" para proceder con el reinicio del servidor IIS.

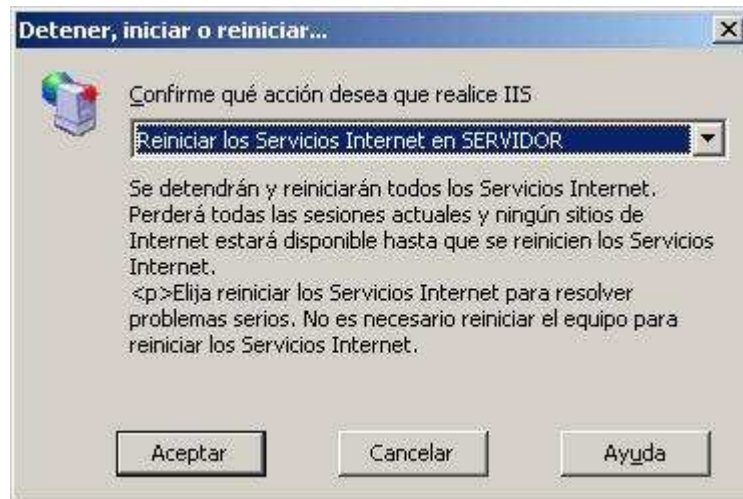


Imagen: exchange\client16.JPG

A partir de este instante el acceso a OWA deberá realizarse mediante HTTPS, de modo que si desde un equipo cliente intentamos el acceso mediante la URL "http://servidor.micentro.edu/exchange" que antes funcionaba adecuadamente, obtendremos la siguiente página de error que nos indica que el acceso a dicho sitio debe realizarse mediante HTTPS.

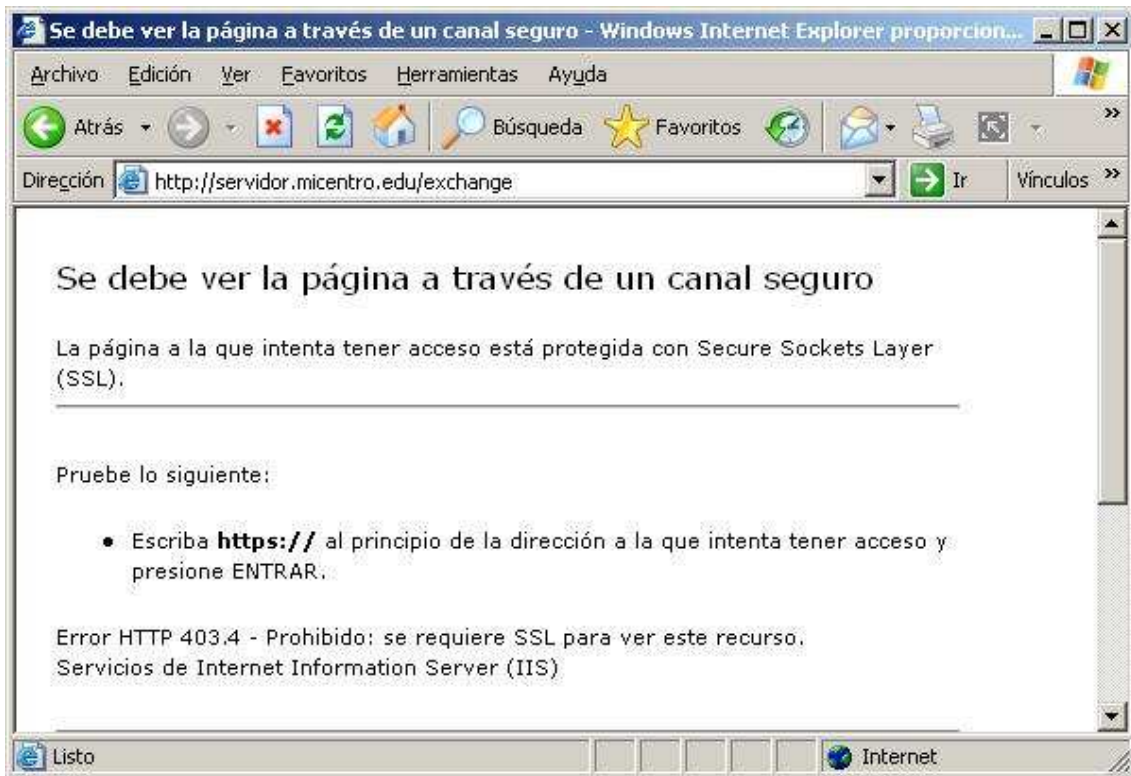


Imagen: exchange\client17.JPG

Si por contra accedemos a la URL "https://servidor.micentro.edu/exchange", pasará a ser mostrada la siguiente ventana de autenticación, en la cual deberemos introducir las credenciales del usuario del dominio que desea validarse desde el equipo cliente en el servidor "Microsoft Exchange 2003" mediante OWA, en este caso el profesor "Javier", y tras ello pulsar sobre el botón "Iniciar sesión".

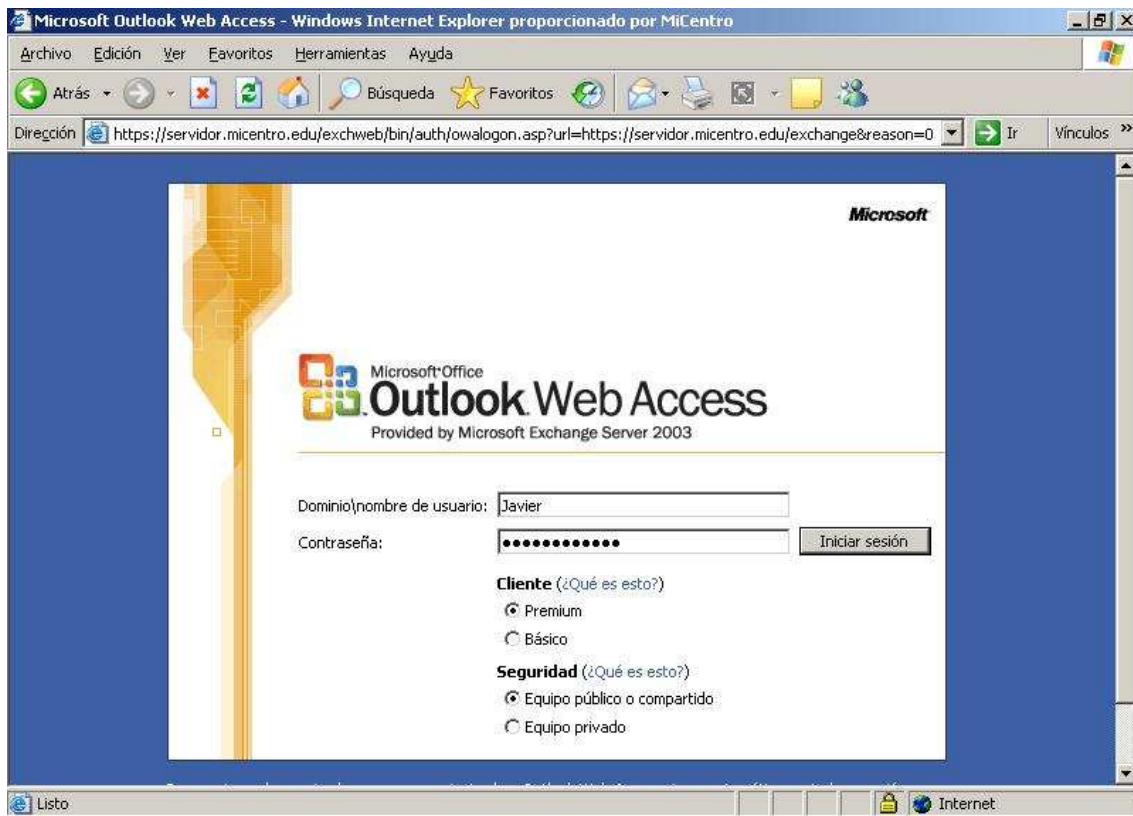


Imagen: exchange\client18.JPG

Una vez introducidas las credenciales apropiadas, en este caso las credenciales del profesor "Javier", mediante el protocolo HTTPS accederemos a la ventana de OWA desde el navegador del equipo cliente desde el cual se está estableciendo dicho acceso, tal y como vemos en la imagen inferior.

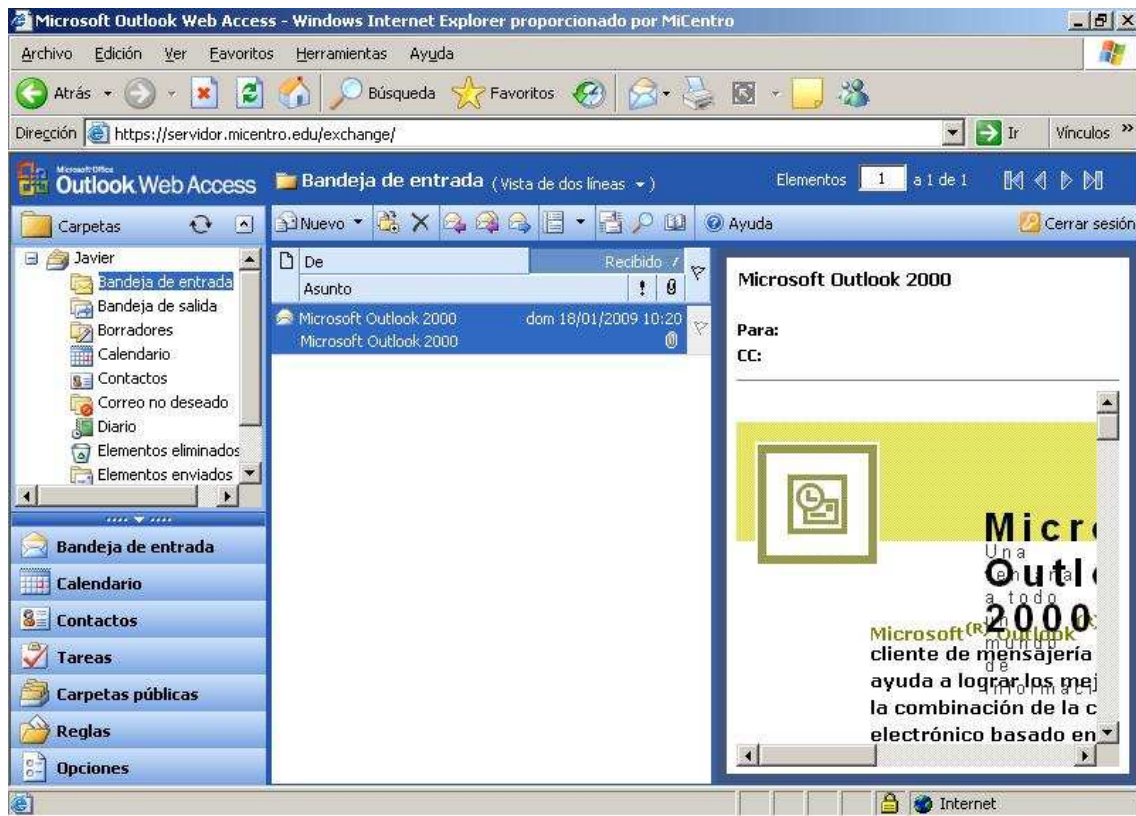


Imagen: exchange\client19.JPG

Los usuarios de nuestro centro podrán así pues utilizar sus cuentas de correo electrónico de "Microsoft Exchange 2003" desde los equipos clientes del dominio mediante el cliente "Microsoft Outlook 2000" o bien a través de OWA.