

Configuración del Servidor de Correo “Exchange” para Windows

Tabla de Contenidos

6. Configuración del Servidor de Correo “Exchange” Para Windows	3
6.1 Instalación.....	3
6.1.1 Preparar la instalacion.....	3
6.1.2 Recopilar información.....	3
6.1.3 Comprobar requisitos de hardware.....	4
6.1.4 Obtención de Service Packs.....	5
6.1.5 Definición de la función del servidor.....	6
6.1.6 Optimizar el hardware mediante la configuración.....	7
6.1.7 Comprobación de los requisitos del sistema.....	8
6.1.8 Creación de cuentas especiales.....	10
6.1.9 Instalación de Exchange 2000 Server.....	12
6.1.10 Creación de una organización.....	16
6.1.11 Licencia.....	17
6.1.12 Confirmar las elecciones de instalación.....	18
6.1.13 Instalación de una organización existente.....	18
6.1.14 Actualización desde Exchange Server 5.5.....	19
6.1.15 Comprobar la instalación.....	20
6.2 Herramienta del administrador.....	21
6.2.1 Complemento Sistema Exchange	21
6.2.2 Examen de la jerarquía de Exchange.....	22
6.2.3 Contenedor Configuración global.....	23
6.2.4 Contenedor Destinatarios.....	24
6.2.5 Contenedor Servidores.....	25
6.2.6 Contenedor Conectores.....	25
6.2.7 Contenedor Herramientas.....	26
6.2.8 Contenedor Carpetas.....	27
6.3 Administración de Destinatarios.....	28
6.3.1 Destinatarios.....	28
6.3.2 Tipos de destinatarios.....	29
6.3.3 Usuarios.....	30
Usuarios habilitados para el buzón.....	31
Creación de un nuevo usuario habilitado para el buzón.....	31
6.3.4 Configuración de las propiedades del buzón.....	32
6.3.5 Ficha Opciones generales de Exchange.....	33
6.3.6 Ficha Direcciones de correo electrónico.....	37
6.3.7 Ficha Características de Exchange.....	38
6.3.8 Ficha Opciones avanzadas de Exchange.....	38
6.3.9 Ficha Miembro de.....	41
6.3.10 Usuarios habilitados para el correo.....	41
6.3.11 Contactos.....	42
Creación de un contacto.....	42
Configuración de un contacto.....	43
6.3.12 Grupos.....	43
Creación de un grupo.....	46
Configuración de un grupo.....	47
6.3.13 Filtrado y búsqueda de destinatarios.....	49
Filtrado de destinatarios.....	50

Búsqueda de destinatarios.....	51
6.3.14 Plantillas.....	52
6.3.15 Directivas de destinatario.....	53
Creación de una directiva de destinatario.....	53
6.3.16 Lista de direcciones.....	54
6.3.17 Grupos Administrativos.....	56
Elección del modelo administrativo.....	57
Creación de un Grupo Administrativo.....	60
6.3.18 Creación de un nuevo contenedor.....	62
6.3.19 Objetos de servidor y grupos administrativos.....	63
6.3.20 Directivas de Exchange 2000.....	64
Creación de una directiva.....	64
Creación de una directiva de servidor.....	65
Creación de una directiva de almacén de buzones.....	68
Creación de una directiva de destinatario.....	69
Administración de conflictos de directivas.....	70
6.3.21 Creación y administración de grupos de enrutamiento.....	71
Administración de un grupo de enrutamiento.....	72
6.3.22 Conector de grupo de enrutamiento.....	73
Creación de un conector de grupo de enrutamiento.....	74
6.3.23 Ficha Restricciones de entrega.....	76
6.3.24 Ficha Restricciones de contenido.....	76
6.3.25 Conector SMTP.....	77
Creación de un conector SMTP.....	77
6.3.26 Ficha Opciones de entrega.....	78
6.3.27 Ficha Avanzado.....	78
6.3.28 Ficha Espacio de direcciones.....	80
6.3.29 Ficha Grupos de enrutamiento conectados.....	81
6.3.30 Administración del estado del vínculo.....	81
Escenario 1: El primer vínculo no está disponible.....	82
Escenario 2: El vínculo de destino no está disponible.....	83
Escenario 3: La ruta de coste alto y alternativa está disponible.....	84
Escenario 4: El mensaje tiene varios destinos.....	84



6. Configuración del Servidor de Correo “Exchange” Para Windows

6.1 Instalación.

6.1.1 Preparar La Instalacion

Antes de instalar Exchange Server se recomienda realizar primero una serie de tareas. Debe comprobar que el servidor esté correctamente configurado, recopilar información y configurar cuentas especiales.

Si lo que se considera es la posibilidad de actualizar una organización *Exchange* a *Exchange 2000 Server* de una versión anterior, se recomienda que pruebe la nueva versión primero en un servidor de trabajo para hacerse una idea de las nuevas características. Asimismo, quizá desee probar el software incluso aunque cree un nuevo sistema en lugar de realizar la actualización. El hecho de probar Exchange 2000 Server antes de la implantación le puede ayudar a programar la mejor forma de implementar algunas de las características que proporciona la nueva versión a medida que tenga que tomar decisiones durante la instalación «real».

Si decide realizar una prueba de Exchange 2000 Server, se recomienda configurar una red de prueba físicamente aparte de la red actual. Si no dispone de los recursos para una red diferente, puede probar Exchange 2000 Server en un servidor de la red existente

6.1.2 Recopilar Información

Algunas cuestiones fundamentales que debería tener en cuenta antes de comenzar la instalación de Exchange Server ayudarían a evitar la aparición de problemas antes o después de la instalación:

1. - Comprobar que el equipo que ejecuta Microsoft Windows 2000 Server cumple los requisitos de hardware para ejecutar Exchange 2000 Server
2. - Tener acceso el servidor a un controlador de dominio con un catálogo global.

3. - Tener acceso a una cuenta de usuario con derechos administrativos en el servidor donde vaya a instalarse Exchange 2000 Server
4. - Tener una cuenta con el derecho para modificar el Esquema de Active Directory de Windows 2000. De lo contrario, puede conseguir que un administrador poseedor de esos derechos modifique el Esquema antes que comience a instalar Exchange 2000 Server.
5. - Tener configurado TCP/IP correctamente en el servidor de Windows 2000, incluido el acceso a los servidores DNS
6. - Tener previsto los nombres de la organización y del grupo de enrutamiento que creará o al que se unirá
7. - Tener un nombre y una contraseña para la cuenta del servicio de Exchange que va a utilizar.
8. - Si se une a un grupo de enrutamiento existente, conocer los datos.
9. - Tener en cuenta qué conectores necesitará instalar la compatibilidad durante su proceso de instalación de Exchange Server.
10. - Conocer la configuración del disco del equipo en el que instala Exchange Server.
11. - Comprobar que se ejecutan los Servicios de Internet Information Server (IIS, Internet Information Services) 5.0 o una versión posterior en el equipo
12. - Si desea utilizar el conector de Microsoft Mail para las redes AppleTalk, tener configurado correctamente los Servicios de Windows 2000 para Macintosh.

6.1.3 Comprobar Requisitos De Hardware

Antes de instalar Exchange 2000 Server, asegúrese que su equipo cumple los requisitos de hardware mínimos. La siguiente tabla detalla la configuración mínima y recomendada de Microsoft para un equipo que ejecuta Exchange 2000 Server. Tenga en cuenta que estos requisitos indican la configuración en que se ejecutará Exchange Server, no los requisitos en que se ejecutará bien. Muchos servidores de Exchange necesitan varios procesadores y más memoria para ejecutar los servicios deseados.



Configuración de hardware mínima y recomendada		
Hardware	Mínimo	Recomendado
Procesador	Pentium a 200 MHz	Pentium II a 400 MHz
Memoria	128 MB	256 MB
Espacio de disco	2 GB para Exchange, 500 MB disponibles en la unidad del sistema	Espacio para correo electrónico y carpetas públicas, varios discos físicos configurados como un conjunto seccionado o conjunto seccionado con paridad

Para poder comprobar que su hardware y software son compatibles con un producto Microsoft determinado, Microsoft publica listas de compatibilidad de hardware y software. Como estas listas se publican para varios sistemas operativos y aplicaciones Microsoft y se actualizan frecuentemente, Microsoft las publica en línea para que pueda buscar en ellas, en <http://www.microsoft.com/hcl>

6.1.4 Obtención De Service Packs

Microsoft proporciona gratuitamente los Service Packs en línea y en CD-ROM con un coste mínimo. Un Service Pack es una actualización para un sistema operativo o una aplicación que engloba las soluciones para varios problemas. Por el contrario, las soluciones activas, o parches, son soluciones a problemas inmediatos relacionados con un sistema operativo o una aplicación. Un Service Pack incluirá todas las soluciones activas hasta el momento de distribución del Service Pack. Los Service Pack y soluciones activas garantizan un rápido acceso a las últimas mejoras para su sistema operativo o aplicación.

Una vez haya descargado un Service Pack, es importante que lo pruebe en otro sistema antes de implantarlo en su entorno de trabajo. Debería probarlo en el mismo tipo de hardware que ejecuta en su entorno.



6.1.5 Definición De La Función Del Servidor

Aunque un servidor de Exchange funciona mejor si se ejecuta en un equipo dedicado a la mensajería Exchange, no es extraño en las redes pequeñas tener un equipo que dé servicio como un controlador de dominio y servidor de Exchange, ya que con ello se ahorra el gasto de un equipo adicional. No obstante, esto puede provocar que el rendimiento de Windows 2000 Server y Exchange 2000 Server sea muy pobre.

La ejecución de Exchange 2000 Server en el controlador de dominio significa que los administradores de ese equipo deben ser administradores en todos los controladores de dominio. Además, existe el riesgo de seguridad consistente en que cualquiera que utilice el Conector Web necesitará el derecho para iniciar la sesión localmente en el servidor, un privilegio que no se permite a los usuarios en un controlador de dominio.

La arquitectura de Exchange 2000 Server se desarrolló para participar en una red de Windows 2000. De hecho, puede instalar Exchange 2000 Server sólo en un dominio con un servidor Windows 2000 configurado como un controlador de dominio con un Catálogo global. También debe ejecutar la resolución DNS en su dominio. Si no dispone de un servidor DNS en su dominio, puede configurar un servidor Windows 2000 como un servidor DNS. La red puede tener uno o más bosques de Active Directory, cada uno incluyendo varios árboles de dominio y cada árbol de dominio puede contener uno ó más dominios. Cada servidor de Exchange debe ser un servidor miembro o un controlador de dominio. Si es servidor miembro, el servidor de Exchange debe ser capaz de tener acceso a un controlador de dominio para que pueda funcionar.

La especificación de las funciones de un servidor implica más que la simple configuración del mismo como un controlador de dominio o un servidor miembro. También incluye la indicación de los servicios que el servidor proporcionará a la red. Uno de estos servicios es IIS. La capacidad de hardware adquiere más importancia si su servidor también ejecuta IIS a otra aplicación de red. IIS, que es necesario para instalar Exchange 2000 Server, utiliza una capacidad de memoria y procesamiento considerable en función de su configuración. Por ejemplo, si se configura IIS para proporcionar servicios FTP así como servicios SMTP y NNTP, utiliza muchos más ciclos de CPU y mucho más espacio de disco duro que si no proporcionara esos servicios. Cuando determine sus requisitos de hardware, enumere los servicios que el servidor vaya a albergar y los requisitos de hardware de las distintas aplicaciones. Comience por la aplicación con el mayor número de requisitos hardware y, a continuación, incremente la RAM, la velocidad del procesador y la capacidad de almacenamiento de cada servicio adicional a la mitad más o menos de su propia recomendación. De esta forma, tendrá una idea bastante clara de las necesidades de hardware de su servidor.

Cuando instale IIS en un servidor de Windows 2000 (ya sea durante la instalación o posteriormente), asegúrese que también se instalan las pilas NNTP (NNTP no se incluye en la instalación IIS predeterminada) ya que es necesario para instalar los componentes de mensajería de Exchange 2000 Server.

6.1.6 Optimizar El Hardware Mediante La Configuración

El incremento de la velocidad de su procesador y la cantidad de almacenamiento y memoria de su equipo son formas excelentes de conseguir que su servidor de Exchange sea más eficaz. También puede optimizar el hardware existente para contribuir a aumentar el rendimiento de un servidor de Exchange si configura el sistema operativo de las siguientes formas:

- Si es posible, utilice un disco físico para su sistema operativo y otro para su archivo de paginación. También puede aumentar el tamaño de su archivo de paginación a 50 ó 100 MB por encima del tamaño de su memoria física.
- Después de instalar Exchange 2000 Server, designe discos físicos diferentes para alojar los almacenes de información y los archivos de registro de transacciones. Este paso permite escribir los archivos de registro en el disco con más rapidez. El motivo de este aumento de velocidad es que los registros se escriben en el disco de forma secuencial, mientras que en la base de datos de Exchange se escribe aleatoriamente. El hecho de tener los registros y la base de datos en el mismo disco físico afecta al rendimiento del disco duro debido al tiempo adicional necesario para volver a ubicar continuamente la cabeza. Además, el hecho de mantener los registros en un disco diferente le ayuda en caso que falle la base de datos porque se utilicen los registros para recuperar la base de datos. Como los archivos de registro son relativamente pequeños (utilizan 5 MB de espacio de almacenamiento), puede aumentar la velocidad más incluso situándolos en un disco al que haya dado formato con el sistema de archivos FAT (File Allocation Table). En las particiones de menos de 500 MB, el sistema de archivos FAT normalmente es más rápido que Windows NTFS. Tenga en cuenta que NTFS ofrece una serie de ventajas que pueden compensar la necesidad de velocidad, y también funciona muy bien en las particiones de más de 500 MB. Seleccione esta optimización únicamente cuando su situación lo requiera, y tenga en cuenta que nunca debe ubicar los almacenes de información en una unidad con formato FAT. Coloque los almacenes sólo en unidades con formato NTFS.
- También puede utilizar un conjunto seccionado, formado por varios discos físicos, para alojar los almacenes de información de Exchange y otros muchos componentes, con lo que optimiza el acceso a dichos componentes. El uso de un conjunto seccionado con paridad presenta la ventaja adicional de proporcionar tolerancia a errores. Como los datos de mensajería son vitales para la mayoría de negocios, evite el seccionado sin paridad porque su uso aumenta las posibilidades de perder todos los datos a la vez. El RAID de hardware que utiliza el seccionado con paridad proporciona mejor rendimiento que el RAID de software, ya que el sistema operativo no tiene la carga que supone administrar la actividad del disco.



6.1.7 Comprobación De Los Requisitos Del Sistema

Además de asegurarse que el hardware de su equipo puede controlar Exchange 2000 Server, debe comprobar otras opciones de configuración antes de continuar con la instalación.

- **Windows 2000 Server**

Exchange 2000 Server sólo se puede instalar en Windows 2000 Server. Asegúrese que el nombre NetBIOS que se otorga a su servidor de Windows 2000 es el nombre que desea que tenga el servidor de Exchange. Es muy sencillo cambiar el nombre de un servidor miembro antes de instalar Exchange 2000 Server, pero es prácticamente imposible hacerlo a posteriori.

- **Dominios de Windows 2000**

Cuando instale el primer servidor de Exchange en una organización, también crea una nueva organización Exchange, grupo de enrutamiento y grupo administrativo. Si instala Exchange 2000 Server en una red con un único dominio o si su nuevo grupo de enrutamiento de Exchange no va a cruzar el límite de ningún dominio, entonces no debería tener problemas. No obstante, si su nuevo grupo de enrutamiento atraviesa límites de dominios, asegúrese de haber establecido la seguridad adecuada antes de iniciar el programa de instalación.

- **TCP/IP**

Exchange 2000 Server incluye compatibilidad con muchos protocolos de Internet, incluyendo Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP, Simple Mail Transfer Protocol), Protocolo de transferencia de noticias de red (NNTP, Network News Transfer Protocol) y HTTP. Todos estos protocolos se basan en la familia TCP/IP para su funcionamiento. De hecho, SMTP es ahora el mecanismo de transporte de mensajería predeterminado en Exchange Server, lo que significa que debe configurar TCP/IP en su servidor de Windows 2000 antes de instalar Exchange 2000 Server.

- **IIS**

Debe tener instalado IIS 5.0, o una versión posterior, en el servidor donde vaya a instalar Exchange 2000 Server. Una instalación predeterminada de Windows 2000 Server incluye IIS 5.0. El servicio SMTP también se incluye como parte de la instalación predeterminada. No obstante, para instalar Exchange 2000 Server, también deberá asegurarse que el servicio NNTP esté instalado, algo que no se hace de forma predeterminada. Puede incluirlo durante la instalación de Windows 2000 o instalarlo posteriormente.

- **Servicio de administración de claves de Microsoft**

Además de aprovecharse de la seguridad integrada de Windows 2000 Server, Exchange 2000 Server proporciona seguridad avanzada en forma de un componente opcional llamado el Servicio de administración de claves de Exchange (KMS, Key Management Service). El KMS funciona junto con los servicios de directorio de Active Directory para administrar las claves de cifrado que se utilizan para cifrar los mensajes de correo electrónico. Se integra con los Servicios de Microsoft Certificate Server para proporcionar servicios.

Nuevo objeto - Usuario

Crear en: dominio.local/Users

Nombre: exchange Iniciales:

Apellidos:

Nombre completo: Cuenta de Servicio de Exchange 2000 Server

Nombre de inicio de sesión de usuario:

exchange @dominio.local

Nombre de inicio de sesión de usuario (anterior a Windows 2000):

DOMINIO\ exchange

< Atrás Siguiendo > Cancelar

- **Organización por clústeres de Windows**

Windows 2000 Server proporciona compatibilidad con las tecnologías de organización por clústeres, en la que dos servidores de Windows 2000, denominados nodos, se pueden agrupar para actuar como una única unidad de red. La organización por clústeres está diseñada para proporcionar fiabilidad a través de la redundancia de hardware. Si falla un servidor en un clúster, otro servidor en ese clúster le sustituirá, con lo que se ofrece un acceso prácticamente continuo a los recursos de red. Para instalar Exchange 2000 Server en un entorno de clústeres, debe asegurarse que un clúster tenga un único nombre de red y dirección IP así como un disco compartido que forme parte de una matriz de disco externa.

Siempre que agregue o elimine componentes de la instalación por clústeres del servidor de Exchange, ejecute el programa de instalación en el primer nodo de forma habitual. A continuación, ejecute el programa de instalación de nuevo en el segundo nodo y active la opción Actualizar nodo.

- **Servicios para Macintosh**

Exchange 2000 Server proporciona compatibilidad para un conector que permite que Exchange Server y Microsoft Mail para redes AppleTalk transfieran mensajes y compartan información de directorio. Para instalar este componente opcional, asegúrese de haber instalado y configurado correctamente los Servicios para Macintosh de Windows 2000 en el equipo donde desee instalar Exchange Server.

6.1.8 Creación De Cuentas Especiales

Lo último que debe hacer, antes de iniciar el programa de instalación de Exchange Server, es crear ciertas cuentas de usuario especiales. La primera cuenta, la cuenta Servicios de Site Server, es necesaria. La segunda, una cuenta especial Administrador de Exchange, es muy útil para distribuir las responsabilidades de administración de Exchange.

- **Creación de una cuenta de servicio**

Cada uno de los componentes de Exchange 2000 Server actúa como un servicio de Windows 2000. Para que estos componentes se comuniquen entre sí, con servicios en otros servidores de Exchange, y con el servicio de directorio Active Directory de Windows 2000, todos los servicios en un grupo de enrutamiento deben tener un contexto de seguridad común. Este contexto adopta la forma de una cuenta de usuario de Windows 2000 especial denominada cuenta de servicio.

Cuando instale Exchange 2000 Server, se le pedirá que especifique esta cuenta de servicio. Aunque puede especificar una cuenta de usuario existente, es recomendable crear una cuenta especial con esta finalidad en lugar de utilizar una cuenta de usuario normal.

Puede crear esta nueva cuenta a través de Usuarios y Equipos de Active Directory, suponiendo que tenga privilegios administrativos en el dominio en el que vaya a instalar Exchange 2000 Server. En la ventana de la consola Usuarios y Equipos de Active Directory, seleccione la carpeta Users y seleccione Nuevo Usuario en el menú Acción. En el cuadro de diálogo Nuevo objeto-Usuario, escriba el nombre de un usuario completo y el nombre de usuario adecuados. En la siguiente pantalla del asistente, especifique la contraseña. Como la cuenta de servicio tiene un acceso considerable a la red, seleccione una contraseña compleja que no se pueda averiguar fácilmente. Lo que consigue con esto es asegurar su red. (Asegúrese de escribir el nombre de usuario y la contraseña, ya que

necesitará

saberlos durante la instalación). También debe activar las casillas de verificación El usuario no puede cambiar la contraseña y la contraseña nunca caduca para que esta cuenta no tenga problemas de autenticación. Cuando haya acabado, haga clic en Finalizar para crear la nueva cuenta. El programa de instalación asignará otros derechos que necesita la nueva cuenta de servicio.

- **Creación de la cuenta Administrador de Exchange**

La administración de Exchange y la de Windows 2000 se gestionan de forma diferente. El hecho de que una cuenta tenga derechos administrativos en Windows 2000 no significa necesariamente que la cuenta disfrute de derechos administrativos en Exchange. Cuando instala Exchange 2000 Server, se da permiso a una cuenta de usuario para que administre Exchange: la cuenta con la que ha iniciado la sesión cuando comienza la instalación. Si desea habilitar otros administradores Exchange, hágalo manualmente mediante el complemento Sistema Exchange.

Por ello, asegúrese que cuando inicia el programa de instalación de Exchange Server, ha iniciado la sesión desde la cuenta que desea utilizar para administrar Exchange. Esta cuenta puede ser la cuenta de Administrador configurada previamente, su propia cuenta o una cuenta especial que cree simplemente con esta finalidad. Debería ser miembro de los siguientes grupos de seguridad de Windows 2000: Administradores del dominio, Administradores de empresas y Administradores de esquema. Posteriormente, puede asignar privilegios

administrativos a otras cuentas o grupos.

- **Hacerlo de forma segura**

Antes de crear las cuentas, debería llevar a cabo dos tareas para garantizar que, si fuera necesario, puede restaurar el sistema al mismo estado en que se inició. Una de estas tareas consiste en crear un disco de reparación de emergencia. Para ello, use la utilidad Copia de seguridad de Windows 2000, disponible en la carpeta Herramientas del sistema del menú Programas. En Copia de seguridad de Windows, seleccione la opción Crear un disco de reparación de emergencia en el menú Herramientas, y siga los pasos para crear el disco. Necesitará un disco flexible con formato de 1.44 MB.

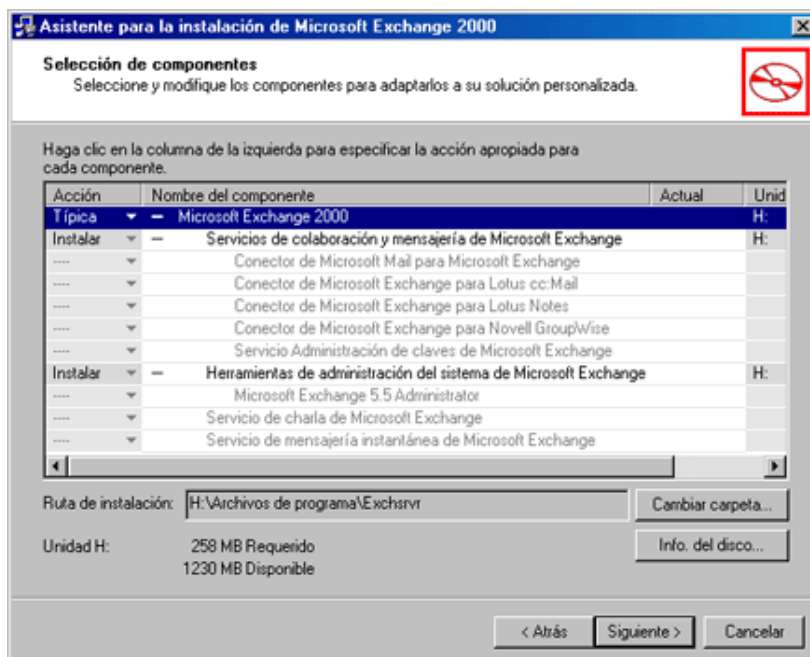
La segunda tarea consiste en hacer una copia de seguridad del servidor, para lo que también puede utilizar Copia de seguridad de Windows. Casi todos los administradores seleccionan un sistema de copia de seguridad de cinta para hacer la copia de seguridad continua de sus servidores. Llegados a este punto, se recomienda ejecutar una copia completa del sistema.

6.1.9 Instalación De Exchange 2000 Server

Antes de comenzar la instalación, debe iniciar la sesión con la cuenta de usuario de Windows 2000 para la que desea conceder privilegios administrativos en Exchange Server. Esta cuenta debe ser miembro de los grupos de seguridad Administradores de dominio, Administradores de empresas y Administradores de esquema.

Al comenzar la instalación lo primero que verá será la pantalla de bienvenida del Asistente para la instalación de Microsoft Exchange 2000. Antes de iniciar el programa de instalación, mostrará una advertencia para que cierre otras aplicaciones que se estén ejecutando. El único motivo por el que una instalación de Exchange Server puede fallar es que se ejecuten otras aplicaciones basadas en MAPI en segundo plano mientras se ejecute el programa de instalación. Estas aplicaciones pueden incluir programas de correo electrónico, exploradores Web e, incluso, componentes de Microsoft Office. Utilice la ficha Procesos del Administrador de tareas de Windows 2000 para encontrar y cerrar estas aplicaciones. También necesita cerrar todas las instancias de Monitor de sistema que estén supervisando el servidor, tanto si se ejecutan localmente como en un equipo remoto. Por último, debe elegir los componentes para la instalación





Una vez se haya asegurado que no se estén ejecutando otros programas, encontrará una pantalla que le pedirá que lea y acepte el contrato de licencia de usuario final de Microsoft y una en la que deba escribir la clave de 25 dígitos que se encuentra en la parte posterior de la tapa del CD de Exchange. A continuación, haga clic en Siguiente, el programa de instalación busca cualquier componente de Exchange Server que esté instalado en el equipo. Si el Programa de instalación encuentra una instalación de Exchange Server 5.5, debe decidir si desea realizar una actualización. Exchange 2000 Server sólo admite la actualización de Exchange Server 5.5, no de las versiones anteriores de Exchange 5.5.

Seleccione uno de los tres modos de instalación mediante el menú desplegable que aparece a la izquierda del componente de Microsoft Exchange 2000 Server.

- **Típica:** (modo predeterminado) instala todos los componentes disponibles.
- **Mínima:** instala los servicios de mensajería y los componentes principales de Exchange, pero no instala Administrador del sistema ni las herramientas de colaboración.
- **Personalizado:** permite seleccionar los componentes a instalar. Puede designar la unidad en que le gustaría instalar Exchange 2000 Server seleccionando el componente de Microsoft Exchange 2000 Server y haciendo clic en el botón Cambiar unidad. También puede especificar la ruta de acceso de instalación en esa unidad haciendo clic en el botón Cambiar carpeta. Todos estos componentes seleccionados se instalan en la unidad que elija, no puede instalar componentes individuales en unidades diferentes. Si hace clic en el botón Info. del disco se abrirá un cuadro de diálogo que le muestra todas las unidades del sistema y la cantidad de espacio libre de que disponen.

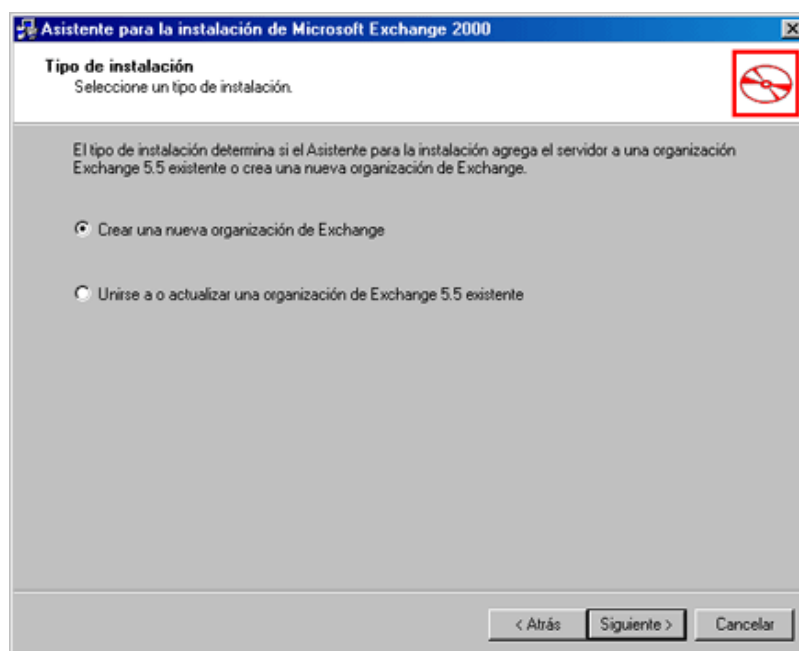
Si ejecuta el programa de instalación en un equipo donde ya se haya instalado Exchange 2000 Server, es probable que vea opciones adicionales, incluyendo Recuperación de desastres, que intenta volver a instalar el componente, y Quitar, que elimina el componente de una instalación.

En un sistema de mensajería básico, se recomienda instalar únicamente Servicios de colaboración de mensajería de Microsoft Exchange y Herramientas de administración del sistema de Microsoft Exchange. No obstante, quizá decida adelantarse a instalar los demás componentes disponibles si considera que los va a necesitar en cualquier momento. De esa forma, no tendrá que volver a utilizar el CD-ROM para reinstalarlo.

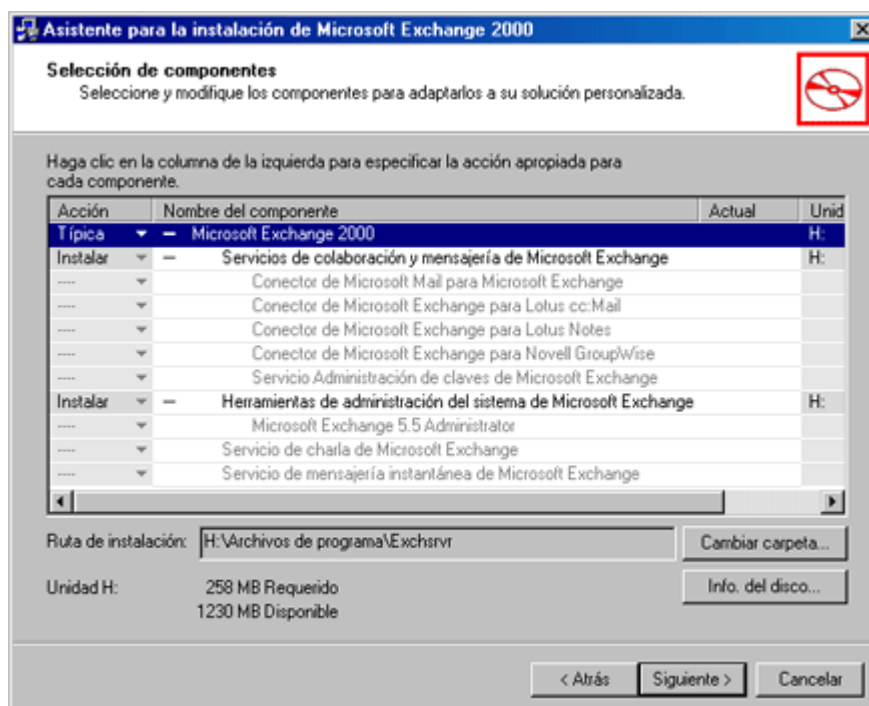
Los componentes disponibles en la pantalla de selección de componentes, son:

- **Microsoft Exchange 2000:** Éste es el nodo principal de la instalación de Exchange Server. Para instalar cualquier componente de Exchange, debe activar Instalar en este nodo. Para cambiar la unidad predeterminada en la que se van a instalar otros componentes, cambie la unidad de este componente.
- **Servicios de colaboración mensajería de Microsoft Exchange:** Active Instalar en este nodo para instalar todos los componentes de mensajería básicos de Exchange, que también se describen en esta tabla. Cuando seleccione este componente, también se seleccionan todos los subcomponentes. Asimismo, debe desactivar aquellos que no desee instalar. Asimismo, debe seleccionar este nodo para instalar los componentes de colaboración en tiempo real. Para instalar este nodo, el sistema debe ejecutar las pilas NNTP como parte de la instalación de IIS.
- **Conector de Microsoft Exchange MSMail:** Este elemento es compatible con la transferencia de información de mensajes y de directorio entre Exchange 2000 Server y Microsoft Mail para redes de PC.
- **Conector de Microsoft Exchange para Lotus cc:Mail:** Este elemento es compatible con la transferencia de información del directorio y de mensajes entre Exchange 2000 Server y Lotus cc:Mail.
- **Conector de Microsoft Exchange para Lotus Notes:** Este elemento es compatible con la transferencia de información de mensajes y de directorio entre Exchange 2000 Server y Lotus Notes.
- **Conector de Microsoft Exchange para Novell GroupWise:** Este elemento es compatible con la transferencia de información de mensajes y de directorio entre Exchange 2000 Server y Novell GroupWise.
- **Servicio de administración de claves de Microsoft Exchange:** El Servicio de administración de claves es una mejora de seguridad específica de Exchange de los Servicios de Certificate Server de Windows 2000 Server.
- **Herramientas de administración del sistema de Microsoft Exchange:** Esta opción instala el complemento Sistema Exchange (Exchange System). Debe instalar este componente para administrar todos los componentes de Exchange. También puede instalarlo en Windows 2000 Server o Windows 2000 Professional para administrar su organización Exchange de forma remota.

- **Servicio de charla de Microsoft Exchange:** Estos componentes permiten que los usuarios se unan y formen comunidades de charla. Para obtener más información acerca de la administración del Servicio de charla. Si instala el Servicio de charla, también debe instalar Herramientas de administración del sistema de Microsoft Exchange y Servicios de colaboración mensajería de Microsoft Exchange.
- **Servicios de mensajería instantánea de Microsoft Exchange:** Este componente permite que los usuarios envíen y reciban mensajes instantáneos. Si instala los Servicios de mensajería instantánea, también debe instalar Herramientas de administración del sistema de Microsoft Exchange y Servicios de colaboración mensajería de Microsoft Exchange.



Una vez seleccionados los componentes, haga clic en **Siguiete** para pasar a la siguiente pantalla del Asistente para la instalación.



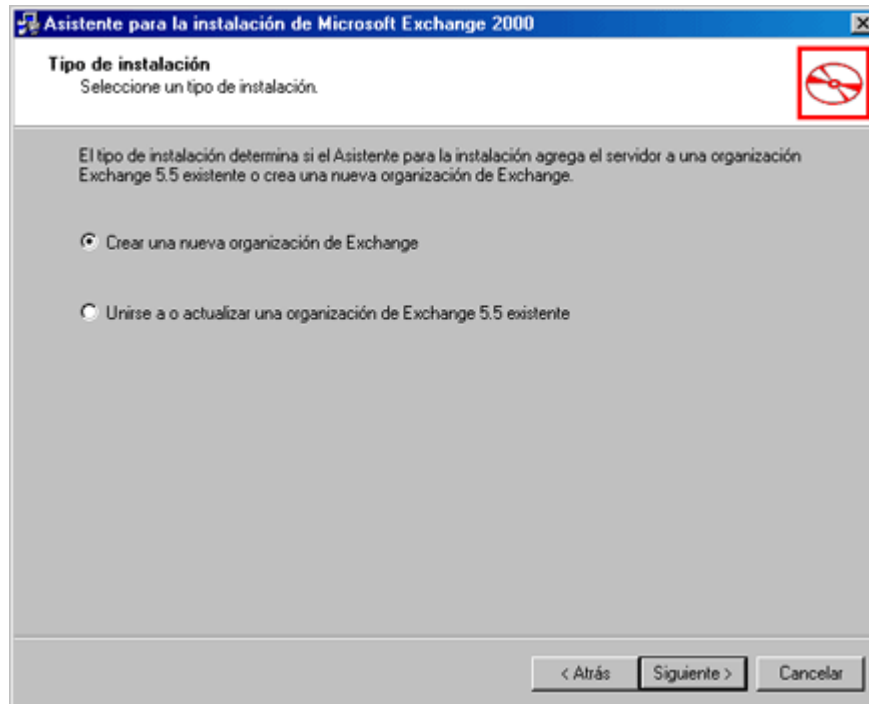
6.1.10 Creación De Una Organización

En la siguiente etapa de la instalación, cree la organización que ha programado. En primer lugar, debe especificar un tipo de instalación:

- **Crear una nueva organización de Exchange**
- **Unirse o actualizar una organización de Exchange 5.5 existente**

En la siguiente pantalla del Asistente para la instalación debe dar nombre a su organización. Después de la instalación, incluso durante las instalaciones subsiguientes, no podrá cambiar el nombre sin partir de cero y tener que volver a instalar Windows 2000 y Exchange 2000 Server de nuevo. Haga clic en Siguiendo cuando haya escrito el nombre.





6.1.11 Licencia

La siguiente pantalla del Asistente para la instalación, muestra el contrato de licencia Por puesto. Exchange 2000 Server sólo admite la licencia Por puesto, lo que significa que cualquier equipo cliente que se conecte a Exchange 2000 Server necesita una licencia de acceso de cliente. Por ejemplo, un equipo que se conecte a Exchange 2000 Server mediante Microsoft Outlook 2000, uno que se conecte mediante Outlook 2000 y Microsoft Internet Explorer y uno que sólo se conecte mediante Internet Explorer necesitarían, cada uno, una licencia de acceso de cliente. Si está de acuerdo con el contrato de licencia, haga clic en Siguiente.



6.1.12 Confirmar Las Elecciones De Instalación

Ya está prácticamente preparado para comenzar la instalación. Una vez designada una cuenta de servicio y después de hacer clic en *Siguiente*, verá una pantalla de resumen de instalación parecida a la pantalla de selección de componentes, excepto que no puede cambiar nada. Sí puede, sin embargo, retroceder a través de las pantallas del asistente para cambiar cualquier información que desee. Cuando esté satisfecho con el resumen, haga clic en *Siguiente*. A continuación, el programa de instalación comienza a copiar archivos.

Durante este proceso, el programa de instalación le notificará que necesita extender su Esquema de Active Directory de Windows 2000. Suponiendo que haya iniciado la sesión con una cuenta de usuario con los permisos adecuados para ello, continúe y haga clic en *Aceptar*. Cuando el programa de instalación finalice la tarea, el Asistente para la instalación indicará que la instalación fue correcta. Haga clic en *Finalizar* y se iniciarán los nuevos servicios de Exchange.

6.1.13 Instalación De Una Organización Existente

La instalación de Exchange 2000 Server en una organización Exchange 2000 existente es prácticamente idéntica a instalarlo como el primer servidor en una organización. Tenga en cuenta que sólo existen dos pequeñas diferencias en el procedimiento. El programa de instalación se inicia de la misma forma: ya sea desde el CD-ROM o desde un punto de instalación de red. La primera diferencia que observará es que no podrá cambiar el nombre de la organización. El nombre aparece, pero está atenuado.

Una vez seleccionados los grupos administrativos y de enrutamiento, el resto del proceso no difiere del que utilizó para instalar el primer servidor en una organización. Compruebe que seleccione la cuenta del servicio de Exchange que han utilizado otros servidores en la organización. Como el programa de instalación no necesitará actualizar de nuevo el Esquema de Active Directory de Windows 2000, la instalación tardará menos tiempo.



6.1.14 Actualización Desde Exchange Server 5.5

Puede actualizar servidores existentes que ejecuten Exchange Server 5.5 con Service Pack 3 a Exchange 2000 Server. Deberá desactivar el servidor mientras realiza la actualización, por lo que se recomienda que lo haga durante el tiempo de inactividad programado. Asimismo, si el servidor existente ejecuta Microsoft Windows NT 4, necesitará actualizarlo a Windows 2000 Server antes de poder actualizarlo a Exchange 2000 Server.

Cuando ejecute el programa de instalación de Exchange 2000 Server en un servidor de Exchange 5.5 existente, el programa de instalación determinará que se está ejecutando una versión anterior de Exchange y le ofrecerá la posibilidad de actualizar el servidor. Por otra parte, el proceso de actualización es prácticamente idéntico al proceso de instalación de Exchange 2000 Server. La única diferencia es que no puede agregar ningún componente a la configuración del servidor existente. Una vez completada la actualización, puede volver a ejecutar el programa de instalación para agregar componentes adicionales.

Si ejecuta Exchange 5.5 en un controlador de dominio principal (PDC, Primary Domain Controller) de Windows NT, también necesitará cambiar el Puerto LDAP que utilice el servicio de directorio de Exchange 5.5 para evitar problemas de puertos. Aunque puede hacer esto en cualquier momento antes de la actualización a Exchange 2000, Microsoft recomienda que cambie el Puerto antes de actualizar el sistema operativo a Windows 2000 Server. Una vez cambiado el Puerto LDAP, debe cambiar el número de Puerto en los acuerdos de conexión del Conector de Active Directory (ADC, Active Directory Connector) configurados en el equipo. Para cambiar el Puerto, haga lo siguiente:

1. Abra el programa Administrador de Exchange 5.5.
2. Amplíe el contenedor Site, amplíe el contenedor Configuration, amplíe el contenedor Protocols y, a continuación, haga doble clic en LDAP (Directory) Site Defaults.
3. En la ficha General, cambie el valor del campo Número de Puerto por otro diferente de 389. Haga clic en Aceptar.
4. Abra el Panel de control, haga doble clic en Servicios, seleccione Directorio de Microsoft Exchange y, a continuación, haga clic en Detener.
5. Una vez detenido el servicio, haga clic en Iniciar. Compruebe que el servicio se ha reiniciado y, a continuación, haga clic en Cerrar.



6.1.15 Comprobar La Instalación

Para comprobar la instalación lo primero que debe hacer es reiniciar el servidor y comprobar el registro de sucesos de Windows 2000 para ver si ha aparecido algún problema. Cada uno de los componentes de Exchange que conforman su nuevo servidor, se ejecutan como servicios estándar de Windows 2000. Puede comprobar que estos servicios se ejecutan en el complemento Servicios, que se encuentra en la carpeta Herramientas administrativas de Windows 2000, en el menú Programas. Éstos son los servicios que debería ver:

- **Operador del sistema de Microsoft Exchange.**
- **Almacén de información de Microsoft Exchange.**
- **Motor de enrutamiento de Microsoft Exchange.**

En función de los componentes opcionales que haya instalado con Exchange 2000 Server, también puede ver otros servicios Microsoft Exchange en ejecución.

Microsoft distribuye *Service Pack para Exchange 2000 Server*, de igual forma que para Windows 2000. Para evitar la futura aparición de problemas, se recomienda instalar el último Service Pack disponible de Exchange 2000 Server. Una vez instalado Exchange 2000 Server, ya está listo para aplicar el otro software que necesita integrar en su entorno Exchange como, por ejemplo, el software de copia de seguridad de otros fabricantes, utilidades de detección de virus o aplicaciones de filtrado de contenido.

Para comprobar que los servicios se ejecutan en un Exchange Server remoto, puede utilizar la característica *Conectar a otro equipo* del complemento *Administración de equipos*. También puede utilizar monitores del servidor para observar sus servicios en el complemento *Sistema Exchange*.



6.2 Herramienta Del Administrador.

6.2.1 Complemento Sistema Exchange

El complemento Sistema Exchange proporciona una vista gráfica de todos los recursos y componentes en una organización Exchange. Independientemente de los grupos administrativos o de enrutamiento o servidores que haya configurado, puede administrarlos desde una única ventana de consola de Sistema Exchange. Utilice esta ventana, y las hojas de propiedades de todos los objetos que incluye, para navegar por la jerarquía organizativa de Exchange y realizar las diversas tareas asociadas con la administración de Exchange.



Utilizará los objetos del contenedor y de hoja para administrar una organización Exchange. Casi todos los objetos en la ventana de consola Sistema Exchange, tanto de contenedor como de hoja, disponen de una hoja de propiedades que le permite configurar varios parámetros para ese objeto y conseguir que actúe de la mejor forma que cumpla con los requisitos de la organización. Puede abrir la hoja de propiedades de un objeto seleccionando el objeto y seleccionando Propiedades en el menú Acción. También puede hacer clic con el botón secundario en un objeto y seleccionar Propiedades del menú contextual. Utilice ambas hojas de propiedades para configurar y administrar Exchange Server.

Para administrar un entorno de Exchange con el complemento Sistema Exchange, debe iniciar la sesión en Windows 2000 con una cuenta de usuario de dominio que tenga privilegios administrativos para Exchange Server.

Hasta que, de forma específica, otorgue privilegios a otras cuentas de usuario para administrar Exchange Server, las únicas cuentas con permisos para ello son las cuentas con las que inició la sesión cuando instaló Exchange 2000 Server y la cuenta de servicio Exchange.



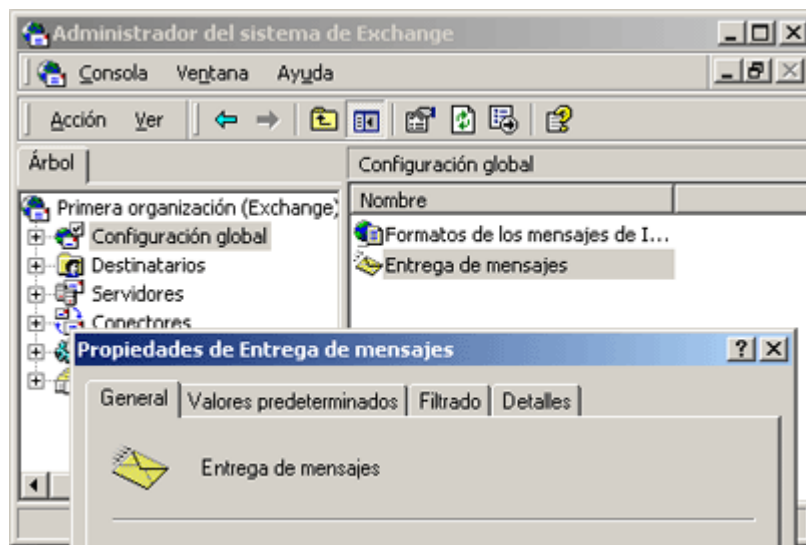
6.2.2 Examen De La Jerarquía De Exchange

La parte superior de la jerarquía en el panel de ámbito del complemento Sistema Exchange la ocupa el nodo raíz del complemento que representa la organización Exchange. Todos los contenedores Exchange se encuentran en este nodo. Hay seis contenedores principales en el nodo raíz del complemento.

Lo que aparezca en el panel de ámbito principal de Sistema Exchange varía dependiendo de aspectos tales como si ha configurado varios grupos administrativos o si ha configurado el complemento Sistema Exchange para mostrar grupos administrativos. Si tiene varios grupos administrativos y ha configurado el complemento Sistema Exchange para mostrar esos grupos, no verá los contenedores Servidores, Directivas, Conectores, Conferencia y Carpetas en la pantalla principal. En cambio, verá un contenedor llamado Grupos administrativos que, a su vez, incluye un contenedor para cada grupo administrativo definido en la organización. Cada uno de esos contenedores de grupos administrativos albergará los cinco contenedores que faltan, ya que se puede configurar cada uno de esos elementos a nivel de grupo administrativo.

6.2.3 Contenedor Configuración Global

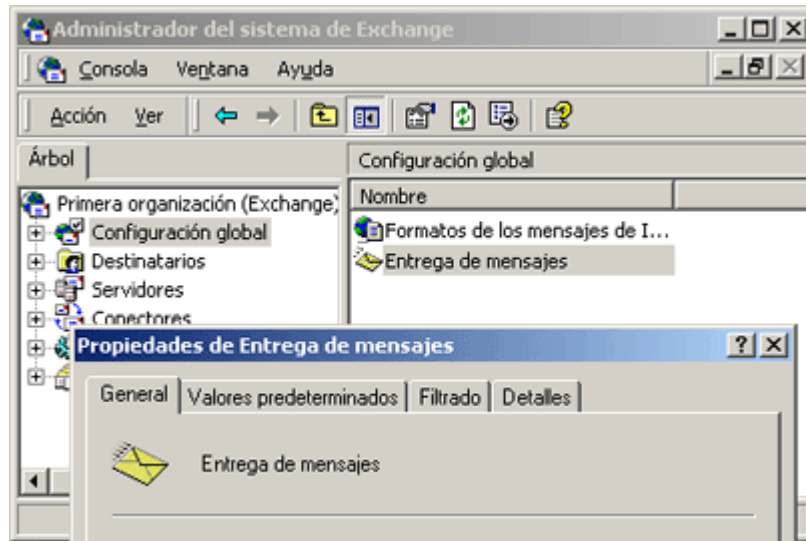
El contenedor Configuración global alberga objetos que rigen la configuración que se aplica a toda la organización. Dentro de este contenedor, encontrará dos objetos. El primero, Formatos de los mensajes de Internet, define el formato de los mensajes SMTP que se envían a través de Internet.



El segundo objeto del contenedor Configuración global, Entrega de mensajes, se utiliza para configurar los valores predeterminados de los mensajes de la organización. Puede abrir la hoja de propiedades de este objeto seleccionando el objeto y eligiendo Propiedades en el menú Acción. La ficha Valores predeterminados, permite configurar los valores predeterminados de los límites de los mensajes para la organización. Puede establecer el tamaño máximo, en kilobytes, para los mensajes de entrada y salida y el número máximo de destinatarios que pueden existir en un servidor.

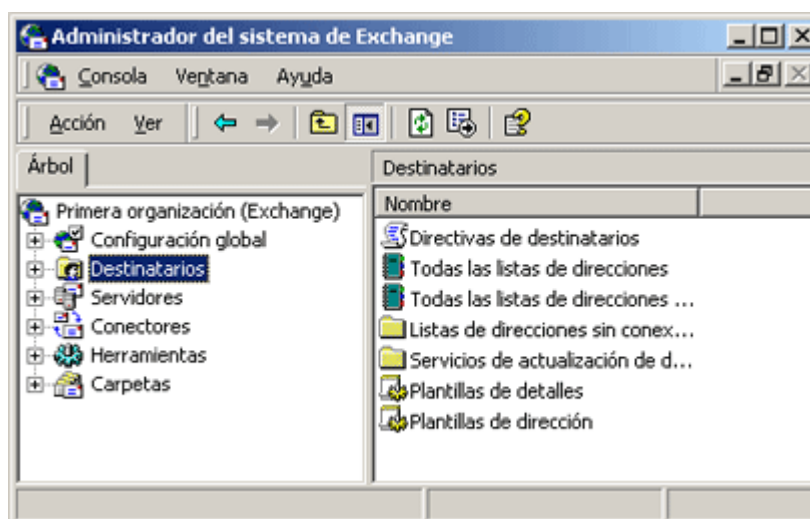
La ficha Filtrado permite crear filtros para gestionar mensajes de direcciones SMTP determinadas. Para cada dirección SMTP que escriba aquí, puede especificar si los mensajes de esas direcciones se deberían eliminar o descartar en una carpeta personalizada. Ésta es una forma excelente de evitar que los mensajes no deseados lleguen a sus destinatarios o para agrupar todos los mensajes de un destinatario en una única ubicación.





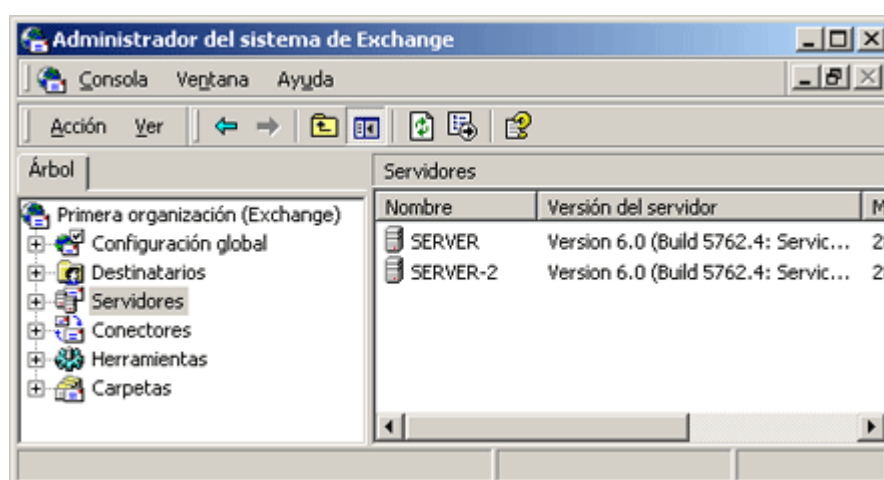
6.2.4 Contenedor Destinatarios

El contenedor Destinatarios se utiliza para administrar la configuración de servidor que se aplica a los destinatarios en la organización. Puede especificar directivas de destinatarios, administrar listas de direcciones e, incluso, modificar plantillas de direcciones.



6.2.5 Contenedor Servidores

Los objetos de configuración que se encuentran en el contenedor Servidores dependen de cómo haya configurado su organización. Si su organización sólo tiene un grupo administrativo, su contenedor Servidores alberga un contenedor para cada uno de los servidores de la organización. Si su organización tiene más de un grupo administrativo, encontrará los contenedores de los servidores individuales dentro de esos contenedores de grupo administrativo.



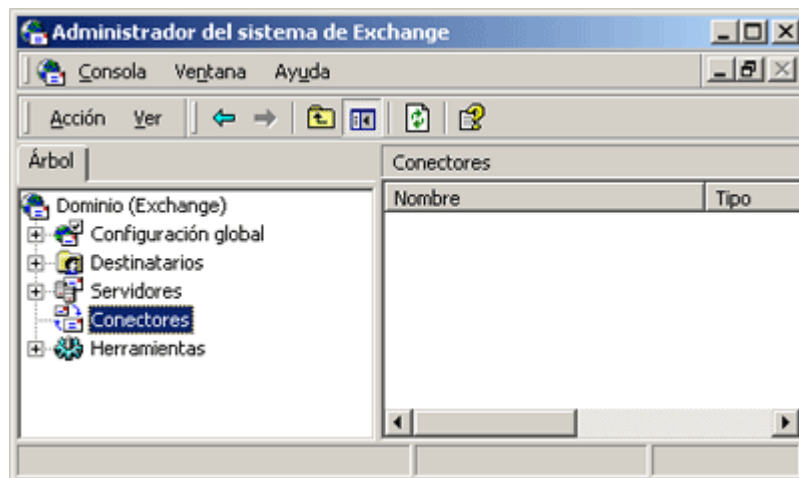
Independientemente de cómo haya configurado su organización, los contenedores de servidor son donde llevará a cabo gran parte de su administración de Exchange. Dentro de cada contenedor de servidor, encontrará objetos de configuración para administrar los protocolos, conectores y grupos de almacenamiento configurados en el servidor.

6.2.6 Contenedor Conectores

El contenedor Conectores incluye los elementos de configuración de cada uno de los conectores disponibles en la organización. Si sólo tiene un grupo administrativo, el contenedor Conectores aparece como un contenedor principal en la organización. Si tiene varios grupos administrativos, aparecerá un contenedor Conectores para cada grupo dentro del contenedor de grupo.

Los objetos dentro del contenedor Conectores representan tanto los conectores entre los grupos de enrutamiento

de la organización como los conectores para los sistemas de mensajería externos



6.2.7 Contenedor Herramientas

El contenedor Herramientas contiene los objetos que le ayudan a administrar su organización Exchange. Encontrará tres contenedores en el contenedor Herramientas. El contenedor Servicios de replicación de sitios le permite configurar la replicación con los sitios de Exchange 5.5 existentes mediante el Conector de Active Directory.

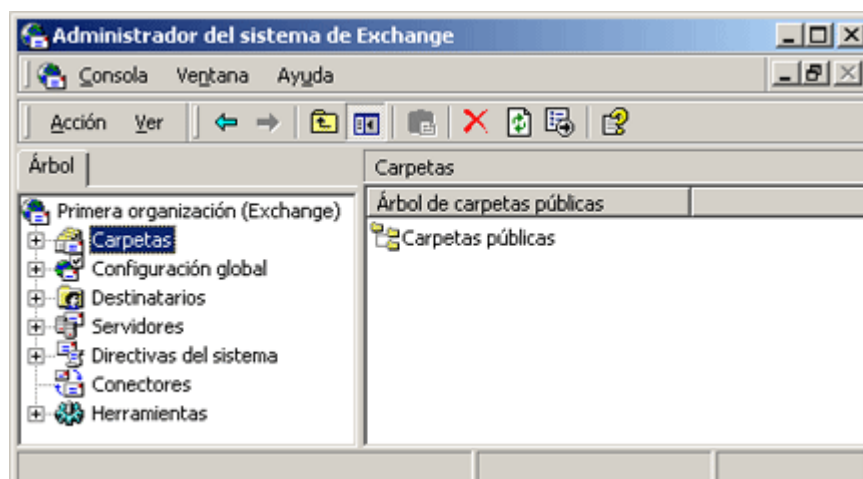
El objeto Centro de seguimiento de mensajes es, en realidad, un método abreviado para abrir el Centro de seguimiento de mensajes, que le permite hacer un seguimiento de los mensajes específicos en la organización. El contenedor Supervisión y estado contiene objetos que le permiten supervisar el estado de los servidores y conexiones en la organización.





6.2.8 Contenedor Carpetas

El último contenedor en la jerarquía es Carpetas. El contenedor Carpetas incluye la jerarquía de carpetas públicas y las propiedades de las carpetas, pero no su contenido. También albergan las carpetas del sistema, una lista de carpetas que los usuarios de Exchange no ven. Las carpetas del sistema incluyen la Libreta de direcciones sin conexión y otros objetos de configuración del sistema. Si sólo tiene un grupo administrativo, el contenedor Carpetas aparece como un contenedor principal en la organización. Si tiene varios grupos administrativos, aparecerá un contenedor Carpetas para cada grupo dentro del contenedor de grupo.

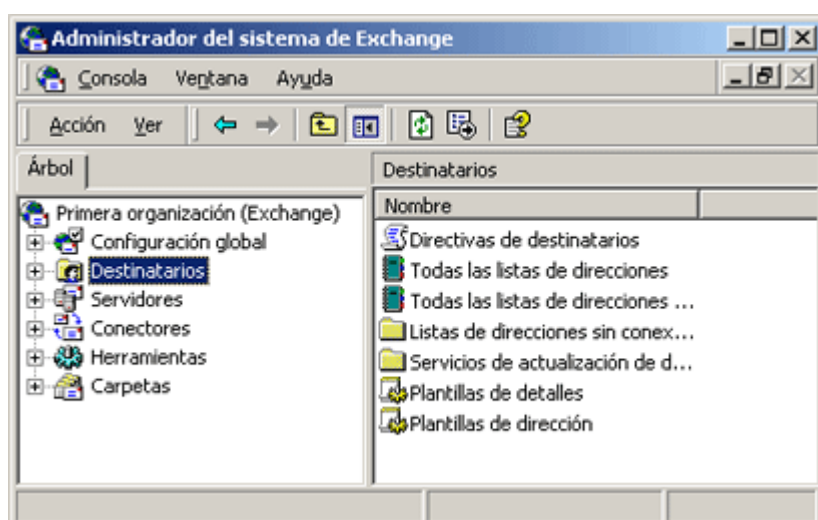


6.3 Administración De Destinatarios

6.3.1 Destinatarios

El envío y recepción de la información constituye la base de la mensajería, de grupos de trabajo y, por supuesto, de Microsoft Exchange 2000 Server. Exchange 2000 Server se basa en varios componentes de mensajería, aunque con cierto análisis, se hace patente cómo interactúan para crear un sistema de mensajería de toda una organización.

Los destinatarios son objetos en el servicio de directorio Active Directory de Microsoft Windows 2000 que hacen referencia a los recursos que pueden recibir mensajes gracias a la interacción con Exchange 2000 Server. Este tipo de recursos puede ser un buzón en el almacén de buzones donde uno de los usuarios recibe correo, una carpeta pública donde varios usuarios comparten información, o incluso un grupo de noticias en Internet.



Independientemente de la ubicación de un recurso, no obstante, siempre se crea un objeto de destinatario para ese recurso en Active Directory en su red. Una de las tareas principales como administrador es crear y mantener estos objetos de destinatario.

El contenedor Destinatarios se utiliza para administrar la configuración de servidor que se aplica a los destinatarios en la organización. Puede especificar directivas de destinatarios, administrar listas de direcciones e, incluso, modificar plantillas de direcciones.

6.3.2 Tipos De Destinatarios

Resulta tentador considerar un destinatario como un buzón o, simplemente, como un objeto que puede recibir un mensaje y, a medida que administra su organización, quizá deba adoptar ese punto de vista. No obstante, es fundamental entender la forma en la que la arquitectura subyacente afecta a su trabajo con los destinatarios en Exchange Server.

En Exchange Server, un objeto de destinatario no recibe mensajes. Antes bien, es una referencia a un recurso que recibe mensajes. Ésta es una distinción sutil pero importante. Los objetos de destinatario los alberga y mantiene Active Directory.

Los recursos a los que esos objetos hacen referencia se pueden encontrar en cualquier parte. Un recurso puede ser un buzón para un usuario en la organización. Un recurso de buzón se albergaría en el almacén de buzones de un servidor de Exchange determinado y lo mantendría su servicio Almacén de información. Otro recurso puede ser un usuario en Internet. En este caso, el objeto de destinatario incluiría una referencia a ese recurso, junto con las reglas que rigen la transferencia de mensajes. En Exchange hay cuatro tipos de objetos de destinatario disponibles:

- **Usuario:** Un usuario en Windows 2000 es cualquier individuo con privilegios de inicio de sesión en la red. con respecto a Exchange Server, cada usuario en Active Directory puede estar habilitado para buzón, habilitado para correo o ninguna de las dos cosas. Un usuario habilitado para correo tiene un buzón asociado en un servidor de Exchange. Cada buzón de usuario es un área de almacenamiento privada que permite que un usuario individual envíe, reciba y almacene mensajes. Un usuario habilitado para correo es uno que tiene una dirección de correo electrónico y puede recibir, pero -no enviar, mensajes.
- **Contacto:** Un contacto es, fundamentalmente, un puntero a un buzón en un sistema de mensajería externo que, con toda probabilidad, lo utiliza un usuario externo a la organización. Este tipo de destinatario apunta a una dirección que se utiliza para entregar los mensajes enviados a esa persona y a las propiedades que rigen cómo se entregan esos mensajes. Los contactos se utilizan frecuentemente para conectar su organización a sistemas de mensajería externos como, por ejemplo, Microsoft Mail, Lotus cc:Mail o Internet. Un administrador crea contactos de forma que las direcciones de correo electrónico que se utilizan con más frecuencia se encuentren disponibles en la Lista global de direcciones como nombres reales. Todo ello facilita el envío de correo, ya que los usuarios no necesitan averiguar una dirección de correo electrónico cifrada.
- **Grupo:** Un grupo en Windows 2000 es un objeto al que puede asignar ciertos permisos y derechos. Los usuarios que se sitúen en un grupo se les otorga permisos y derechos del grupo automáticamente. Exchange 2000 Server utiliza el concepto de grupos habilitados para correo para formar listas de distribución. Los mensajes que se envíen a un grupo se redireccionan y envían a cada miembro de ese grupo. Los grupos

pueden albergar cualquier combinación de los demás tipos de destinatarios, incluyendo grupos. Estos grupos permiten que los usuarios envíen mensajes a varios destinatarios sin tener que dirigirlos individualmente a cada destinatario. Un grupo típico es el que se llama Todos. Todos los destinatarios de Exchange son miembros del grupo Todos. Cuando se hace un anuncio público, el emisor del anuncio simplemente selecciona el grupo Todos y no se le fuerza a que seleccione todos los buzones de cada usuario de la Lista global de direcciones.

- **Carpeta pública:** Una carpeta pública es un área de almacenamiento pública, normalmente abierta a todos los usuarios en una organización. Los usuarios pueden enviar o responder a mensajes en una carpeta pública, creando un foro continuo para debatir temas. Las carpetas públicas también se pueden utilizar para almacenar y proporcionar acceso a casi cualquier tipo de documento. El concepto de una carpeta pública como destinatario es difícil de captar, ya que el depósito de información se comparte. Una de las formas en que se utiliza una carpeta pública como destinatario es cuando se configura para un suministrador de noticias, Protocolo de transferencia de noticias de red (NNTP, Network News Transfer Protocol). Con esta disposición, la información del grupo de noticias se envía al destinatario de carpeta pública y, posteriormente, los usuarios de Exchange en la organización la podrá ver.

Aunque una carpeta pública es un tipo de destinatario, realiza muchas más funciones que la simple transferencia y recepción de mensajes.

6.3.3 Usuarios

Exchange 2000 Server está mucho más integrado con Windows que cualquier versión anterior. De hecho, la herramienta que se utilizan en Windows 2000 Server para crear cuentas de usuario, Usuarios y equipos de Active Directory, también es la que se utiliza para crear y administrar los buzones de sus usuarios. Los detalles de configuración relacionada con Exchange aparecen como fichas adicionales en la hoja de propiedades del usuario. Como todas las funciones de los buzones ahora se pueden administrar desde Usuarios y equipos de Active Directory, tiene sentido permitir que un administrador de cuentas gestione todas las tareas relacionadas con los usuarios desde una única ubicación.

Dos son las configuraciones de correo posibles para los usuarios:

- **El usuario habilitado para el buzón**
- **El usuario habilitado para el correo.**



Usuarios Habilitados Para El Buzón

Los buzones son áreas de almacenamiento privadas basadas en el servidor en las que se guarda el correo electrónico del usuario. Todos los usuarios en su organización deben tener acceso a un buzón para enviar y recibir mensajes. La mayoría de las empresas necesitan que todos los asociados sean capaces de participar en el envío y recepción de correo electrónico, ya que se trata de uno de los métodos principales de comunicación. En Exchange 2000 Server, un usuario con un buzón se denomina un usuario habilitado para buzón. Los usuarios habilitados para buzón pueden enviar y recibir, así como almacenar, mensajes en un servidor de Exchange. Una de sus tareas principales como administrador es crear y configurar buzones para usuarios.

Creación De Un Nuevo Usuario Habilitado Para El Buzón

Cuando se instala Exchange 2000 Server, también se instalan varias extensiones del complemento Usuarios y equipos de Active Directory. Por tanto, siempre que cree un nuevo usuario, automáticamente se le concede la posibilidad de crear un buzón para ese usuario. Para crear un nuevo usuario en Usuarios y equipos de Active Directory, asegúrese que selecciona el contenedor Users y, a continuación, seleccione Nuevo Usuario en el menú Acción. Se inicia el Asistente para nuevo usuario.

Si ya ha trabajado con Windows 2000, es probable que esté familiarizado con el proceso de creación y asignación de nombres de un nuevo usuario, y concesión de una contraseña a ese usuario. Esto es lo que hace en las dos primeras pantallas del asistente. Exchange agrega una tercera pantalla:

- **Crear un buzón de Exchange:** Aquí puede seleccionar si crea un buzón, y también puede escribir un alias (una forma alternativa de dirigirse a un usuario que se trata posteriormente en esta sección) e indicar al servidor de Exchange y al grupo de almacenamiento en ese servidor dónde se debería crear el buzón del nuevo usuario. A continuación, una vez haya acabado, haga clic en Siguiente para mostrar una pantalla de resumen para el nuevo usuario. Cuando haga clic en Finalizar se creará el nuevo usuario y su buzón correspondiente.



Nuevo objeto - Usuario

Crear en: dominio.local/Users

☒ Crear un buzón de Exchange

Alias:
user

Servidor:
Dominio/Primer grupo administrativo/SERVER-3

Almacén del buzón:
Primer grupo de almacenamiento/Almacén del buzón (SERVER-3)

< Atrás Siguiete > Cancelar

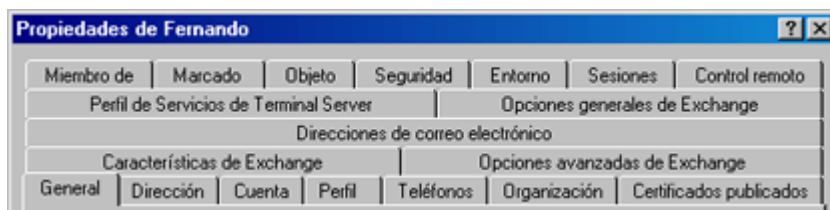
Para crear un buzón para un usuario ya existente simplemente seleccione al usuario en la carpeta correspondiente en Usuarios y Equipos de Active Directory y seleccione Tareas de Exchange en el menú Acción. Este comando abre la pantalla Crear buzón de Exchange del asistente, permitiéndole agregar y configurar el buzón del usuario.

6.3.4 Configuración De Las Propiedades Del Buzón

Independientemente del método que utilice para crear buzones, configúrelos de la misma forma, con la hoja de propiedades del objeto de usuario. Para ello, seleccione cualquier objeto de usuario en Usuarios y equipos de Active Directory y, a continuación, seleccione Propiedades en el menú Acción. La hoja de propiedades de un usuario Windows 2000 tiene muchas fichas.

Varias de las fichas que Exchange Server agrega a la hoja de propiedades del objeto de usuario contienen las propiedades avanzadas y, por tanto, no se muestran de forma predeterminada cuando abre la hoja de propiedades de un usuario. Para ver estas fichas, seleccione Características avanzadas del menú Ver en Usuarios y equipos de Active Directory antes de abrir una hoja de propiedades.

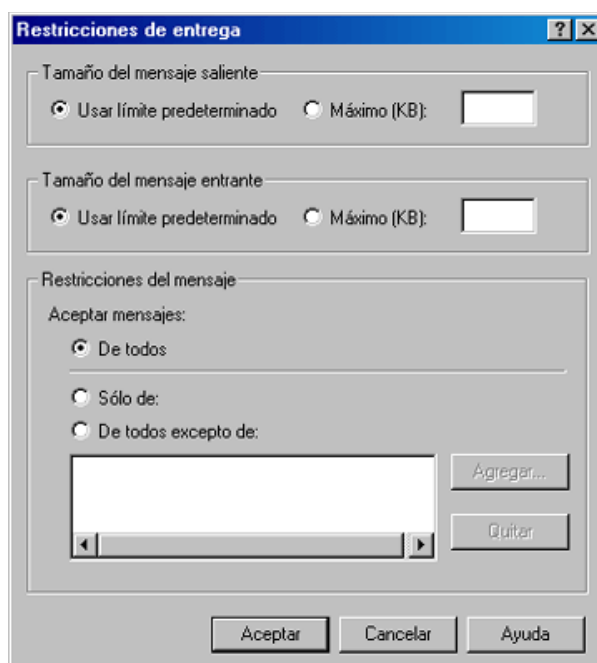




6.3.5 Ficha Opciones Generales De Exchange

En la ficha Opciones generales de Exchange puede configurar propiedades generales que rijan el buzón de Exchange asociado con el usuario. El almacén de buzón al que pertenece el usuario aparece aquí pero no se puede cambiar. El alias es una forma alternativa de dirigirse a un usuario y lo utilizan los sistemas de mensajería externos que no pueden gestionar un nombre para mostrar completo.

- **Restricciones de entrega:** Utilice este cuadro de diálogo para seleccionar el tamaño máximo de los mensajes entrantes y salientes para usuarios con buzón habilitado, y para especificar de quién puede recibir o no correo electrónico un usuario con buzón habilitado.



- **Tamaño del mensaje saliente:** Con esta opción se puede especificar el tamaño máximo de los mensajes que

puede enviar un usuario con buzón habilitado. Puede seleccionar límites predeterminados para el tamaño máximo o puede establecer el límite de tamaño de los mensajes salientes, en kilobytes (KB).

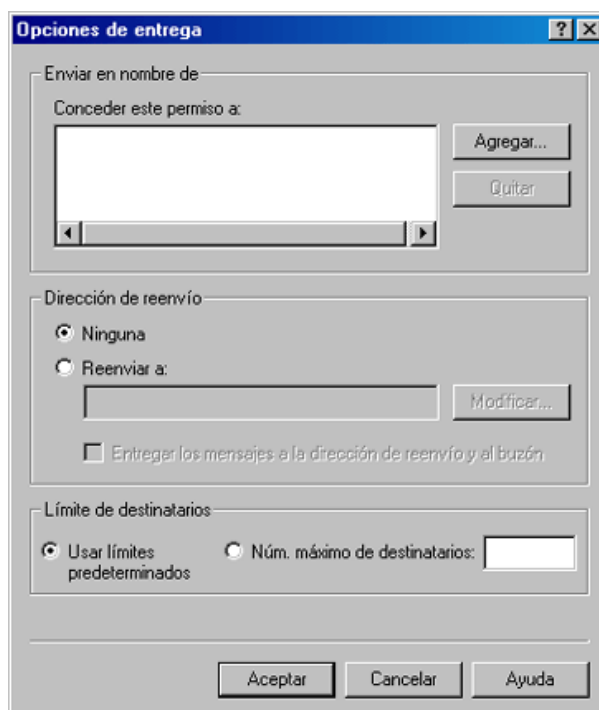
El límite predeterminado se define en el Administrador del sistema, en Configuración global.

- **Tamaño del mensaje entrante:** Utilice esta opción para seleccionar el tamaño máximo de los mensajes que puede recibir un usuario con buzón habilitado. Puede seleccionar límites predeterminados para el tamaño máximo o puede establecer el límite de tamaño de los mensajes entrantes, en KB, igual que en la opción anterior.
- **Restricciones de mensajes:** De manera predeterminada, los usuarios con buzón habilitado pueden aceptar mensajes de todas las personas pertenecientes a una organización de Exchange. Puede establecer restricciones de manera que sólo se acepten mensajes de una lista específica de destinatarios o puede permitir que se acepten mensajes de todos, excepto de una lista específica de destinatarios.
- **De todos:** Es la opción predeterminada con la que un usuario con buzón habilitado acepta mensajes de cualquier remitente.
- **Sólo de:** Se utiliza para especificar de quién puede recibir correo electrónico un usuario con buzón habilitado.
- **De todos excepto de:** Seleccione esta opción y haga clic en Agregar o en Quitar para especificar de quién no puede recibir correo electrónico un usuario con buzón habilitado.

La configuración de los límites generales para todo un sitio o servidor al mismo tiempo es mucho más eficaz que la configuración de los mismos para cada usuario individualmente. La configuración de los límites de un buzón determinado es una forma administrar los usuarios que necesitan enviar mensajes grandes o que, simplemente, dejan que se acumule los mensajes.

- **Opciones de entrega:** Este cuadro de diálogo le permite otorgar a los usuarios de Exchange, que no sean los usuarios principales, acceso delegado al buzón.





- **Enviar en nombre de:** Utilice esta opción para seleccionar un usuario con buzón habilitado que puede enviar correo electrónico en nombre de otro usuario con buzón habilitado. Para agregar o quitar un usuario con buzón habilitado en Conceder este permiso a, haga clic en Agregar o en Quitar. Esta opción puede resultar interesante cuando queremos permitir que un representante de ventas envíe mensajes como si fuese un director de ventas. Cuando el representante de ventas envíe mensajes, parecerá que provienen del director de ventas.
- **Dirección de reenvío:** Utilice esta opción para especificar una dirección de reenvío para un usuario con buzón habilitado.
- **Ninguno:** es el predeterminado y no se producen mensajes de reenvío
- **Reenviar a:** Se utiliza para especificar a dónde desea reenviar los mensajes de correo electrónico de un usuario, seleccione esta opción y haga clic en Modificar. En el cuadro de diálogo Seleccionar destinatario, seleccione el destinatario al que desee reenviar los mensajes de correo electrónico.

Entregar los mensajes a la dirección de reenvío y al buzón: Active esta casilla de verificación si desea que los mensajes reenviados se entreguen en la dirección de reenvío y en el buzón del destinatario original. La opción Límites del destinatario no está siempre disponible. Si la opción está disponible, no aparecerá.

- **Límites del destinatario:** Utilice esta opción para especificar el número máximo de destinatarios a los que un

usuario con buzón habilitado puede enviar un mensaje. Puede seleccionar los límites máximos predeterminados o bien puede establecer el límite máximo de destinatarios. El límite predeterminado se define en el Administrador del sistema, en *Configuración global*.

- **Límites de almacenamiento:** Se utiliza para especificar los límites de almacenamiento del buzón para avisar o prohibir que un usuario con buzón habilitado envíe o reciba correo. También puede utilizar este cuadro de diálogo para especificar el número de días que se almacenará en el almacén de buzón un elemento eliminado antes de que se elimine de manera definitiva.
- **Límites de almacenamiento:** Utilice esta opción para especificar los límites de almacenamiento para un usuario con buzón habilitado. Puede seleccionar los límites de almacenamiento predeterminados o puede establecer los límites de almacenamiento en kilobytes (KB).

Límites de almacenamiento

Límites de almacenamiento

☒ Usar los valores predeterminados del almacén del buzón

Quando el tamaño del buzón supere la cantidad indicada:

☐ Emitir advertencia al llegar a (KB):

☐ Prohibir el envío al llegar a (KB):

☐ Prohibir envío y recepción al llegar a (KB):

Retención de elementos eliminados

☒ Usar los valores predeterminados del almacén del buzón

Guardar los elementos eliminados durante (días):

☐ No eliminar permanentemente los elementos hasta que se haya hecho una copia de seguridad del almacén

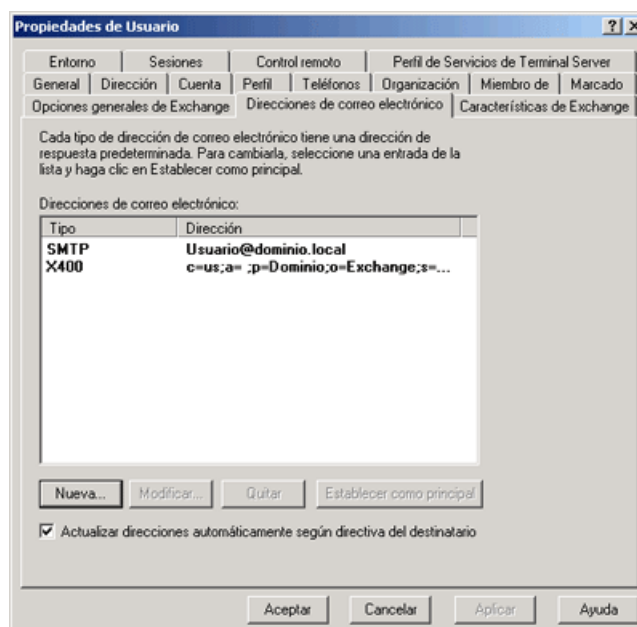
Aceptar Cancelar Ayuda

- **Emitir advertencia al llegar a (KB):** Se utiliza para especificar la cantidad máxima de espacio de almacenamiento que puede utilizar un buzón antes de que se envíe un mensaje de advertencia al usuario, active esta casilla de verificación y después, en el cuadro de texto, escriba un valor en kilobytes. El valor que especifique para Emitir advertencia al llegar a (KB) debe ser menor que el valor especificado para Prohibir el envío al llegar a (KB). El valor que especifique para Prohibir envío y recepción al llegar a (KB) debe ser mayor que el valor especificado para Prohibir el envío al llegar a (KB).
- **Prohibir el envío al llegar a (KB):** Para especificar la cantidad máxima de espacio de almacenamiento que puede utilizar un buzón antes de que se impida al usuario enviar correo electrónico, active esta casilla de verificación y después, en el cuadro de texto, escriba un valor en kilobytes.
- **Prohibir envío y recepción al llegar a (KB):** Para especificar la cantidad máxima de espacio de almacenamiento que puede utilizar un buzón antes de que se impida al usuario enviar y recibir correo electrónico, active esta casilla de verificación y después, en el cuadro de texto, escriba un valor en kilobytes.
- **Retención de elementos eliminados:** Utilice esta opción para especificar el número de días que se almacenará en el almacén de buzones un elemento eliminado antes de que se elimine de manera definitiva.
- **Utilizar los valores predeterminados del almacén del buzón:** Utilice esta casilla de verificación para seleccionar el periodo predeterminado de retención de elementos eliminados según se define en el Administrador del sistema, en Configuración global.
 Guardar los elementos eliminados durante (días): Para especificar el número de días que se almacenarán en el almacén de buzones los elementos eliminados antes de eliminarse de manera definitiva, haga clic para desactivar la casilla de verificación

6.3.6 Ficha Direcciones De Correo Electrónico

La ficha Direcciones de correo electrónico le permite configurar cómo se direcciona el buzón desde distintos tipos de sistemas de mensajería. Cuando cree un buzón, se configuran cuatro tipos de direcciones de forma predeterminada: cc:Mail, Microsoft Mail, SMTP y X.400. puede agregar, eliminar o modificar direcciones según crea conveniente. Un buzón puede tener varias direcciones de un único tipo. Por ejemplo, un buzón del administrador del sitio Web, WebMaster, puede tener dos direcciones SMTP: Nombre_Usuario@empresa.com y webmaster@empresa.com. El correo dirigido a estas dos direcciones se colocará en el mismo buzón.

Puede cambiar las direcciones manualmente para cada buzón. También puede cambiar la configuración de las direcciones de los espacios de direcciones en el sitio mediante el objeto Direccionamiento de sitio, y que estos cambios se realicen en los buzones individuales.



6.3.7 Ficha Características De Exchange

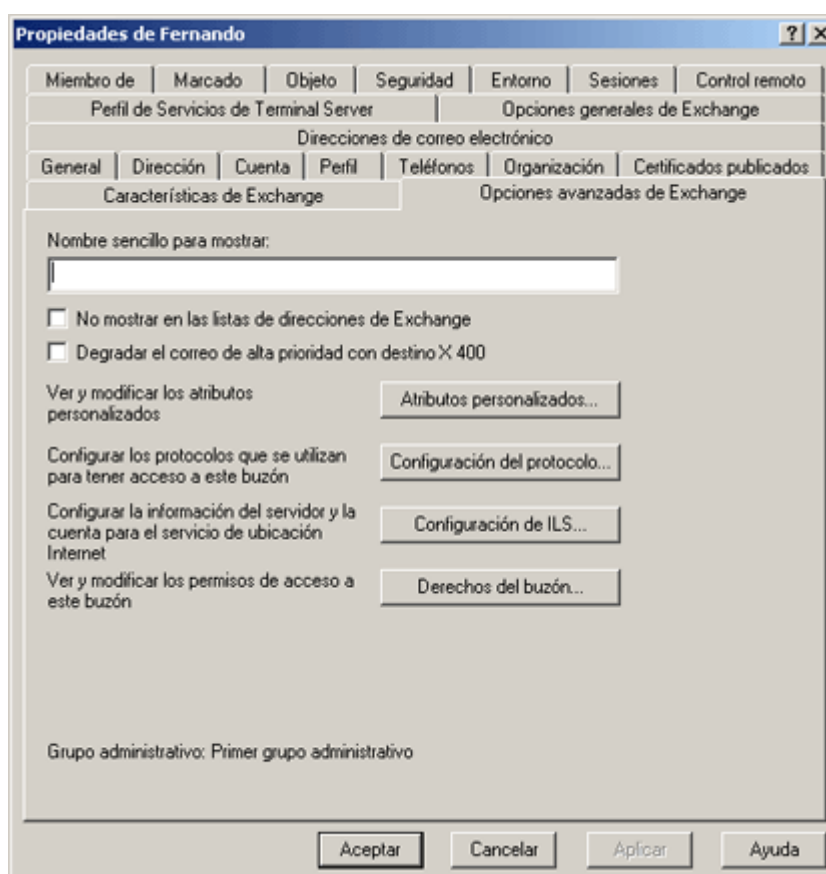
Las características de Exchange proporcionan una funcionalidad adicional para los usuarios con buzón y correo habilitados. Por ejemplo, la función de mensajería instantánea de Exchange proporciona a los usuarios la capacidad de conocer si sus compañeros de trabajo o amigos están conectados. Mediante el envío de mensajes instantáneos, los usuarios pueden comunicarse de inmediato con uno o varios de sus amigos o compañeros de trabajo.

6.3.8 Ficha Opciones Avanzadas De Exchange

En el caso de usuarios con buzón habilitado, se utiliza esta ficha para seleccionar un nombre para mostrar simple, ocultar un usuario con buzón habilitado de las listas de direcciones, degradar el correo electrónico con prioridad alta

con destino X.400, asignar atributos personalizados, seleccionar valores del protocolo y seleccionar valores del Servicio de ubicación de Internet (ILS).

- **Nombre sencillo para mostrar:** Este nombre lo utilizan los sistemas que no pueden interpretar todos los caracteres de un nombre para mostrar normal. Por esta razón debe especificar un nombre para mostrar sencillo que utilice caracteres distintos de ANSI. Esta situación se suele dar cuando se utilizan versiones multilingües del complemento Sistema Exchange en la misma red.
- **No mostrar en las listas de direcciones de Exchange:** De forma predeterminada, todos los destinatarios excepto las carpetas públicas son visibles a los usuarios a través de la Lista global de direcciones. Puede activar esta casilla de verificación para ocultar el buzón de esa lista o de otras listas creadas en el complemento Sistema Exchange. El buzón todavía será capaz de recibir correo, simplemente no se incluirá en las listas de direcciones.



- **Degradar el correo de alta prioridad con directorio X.400:** El buzón actual no puede enviar mensajes de alta

prioridad a sistemas X.400. Si el usuario envía un mensaje de alta prioridad, Exchange Server lo degradará a una prioridad normal. La degradación hace que el correo electrónico saliente cumpla las convenciones originales X.400 de 1984.

Además de esta configuración, también encontrará cuatro botones en la ficha Opciones avanzadas de Exchange que conduce a cuatro cuadros de diálogo diferentes con más opciones de configuración.

- **Atributos personalizados:** Este cuadro de diálogo le permite escribir información sobre un buzón en 15 campos personalizados. Estos campos se pueden utilizar para cualquier información que necesite incluir y que no se encuentre disponible en las demás fichas. Todos estos campos se encuentran disponibles para los usuarios en la Lista global de direcciones. De forma predeterminada, estos campos se etiquetan extensionAttribute1 hasta extensionAttribute15, pero puede personalizar sus nombres para satisfacer sus necesidades. Simplemente seleccione un campo y haga clic en Modificar para escribir un nuevo valor. Por ejemplo, si su compañía utiliza un sistema de numeración para la identificación de los empleados, puede escribir en un atributo personalizado el número de identificación del usuario.
- **Configuración del protocolo:** Este cuadro de diálogo le permite habilitar o deshabilitar protocolos Internet individuales para el buzón seleccionado. Entre los protocolos disponibles se incluyen el Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP), el Protocolo de acceso a mensajes de Internet versión 4 (IMAP4) y el Protocolo de oficina de correos versión 3 (POP3). Puede aceptar los valores predeterminados del protocolo seleccionado o puede configurar manualmente el protocolo.
- **Configuración ILS:** ILS ofrece a los proveedores de servicios Internet y a los administradores de sitios Web la posibilidad de aumentar la comunicación entre los usuarios que visitan un sitio Web. ILS almacena información acerca de cada usuario, incluyendo su dirección de Protocolo de Internet (IP). Esto permite que los usuarios conectados se encuentren unos a otros.
- **Derechos del buzón:** Le permite asignar varios derechos de acceso a un buzón. De forma predeterminada, se conceden derechos para el buzón al grupo Administradores de Exchange, al grupo Servidores de Exchange y al usuario del buzón. Puede agregar cualquier usuario en Active Directory a esta lista haciendo clic en el botón Agregar. Los derechos concretos de cualquier usuario en la lista se modifican seleccionando el usuario y activando o desactivando las casillas de verificación Permitir y Denegar junto a los derechos de buzón individuales. Éstos son los derechos que puede asignar:
 - **Eliminar el almacén del buzón:** Permite que un usuario elimine el buzón en cuestión del almacén de información. Este derecho sólo se otorga a los administradores de forma predeterminada.
 - **Permisos de lectura:** Permite que el usuario lea correo en el buzón. Puede utilizar este derecho por

sí mismo para permitir que un usuario lea el correo de otro, pero no para enviar, cambiar o eliminar los mensajes en el buzón.

- **Cambiar permisos:** Permite que un usuario elimine o modifique elementos en el buzón del usuario principal.
- **Tomar propiedad:** Permite que un usuario se convierta en el propietario de un buzón. De forma predeterminada, sólo se otorga este permiso a los administradores.
- **Propietario del buzón:** Permite que un usuario tenga acceso a un buzón y lea y elimine mensajes. También permite que el usuario envíe mensajes mediante el buzón.
- **Enviar como:** Permite que un usuario envíe mensajes como si fuera el propietario del buzón. Es otro tipo de acceso delegado que sólo puede asignar un administrador. Difiere del tipo de acceso delegado Enviar en nombre de en que la identidad real del remitente no se envía junto con el mensaje.
- **Propietario principal del buzón:** Difiere del derecho Propietario del buzón en que el propietario del buzón principal sólo puede ser un usuario.

6.3.9 Ficha Miembro De

Esta ficha de la hoja de propiedades de un usuario muestra los grupos a los que pertenece el usuario. Puede agregar un grupo haciendo clic en el botón Añadir y, a continuación, seleccionando entre las listas disponibles. Puede administrar un grupo desde la hoja de propiedades de un usuario y también puede administrar un grupo desde la hoja de propiedades del grupo.

6.3.10 Usuarios Habilitados Para El Correo

Un usuario habilitado para el correo es, simplemente, un usuario que tiene una dirección de correo pero no un buzón en un servidor de Exchange. Esto significa que el usuario puede recibir correo electrónico a través de su

dirección personalizada, pero no puede enviar correo electrónico mediante el sistema Exchange. No puede habilitar correo para un usuario mientras crea dicho usuario. La única forma de crear un usuario habilitado para correo es crear, primero, un usuario que no sea habilitado para correo y, a continuación, habilitar el correo de ese usuario. Para habilitar el correo de un usuario existente, seleccione ese usuario en Usuarios y equipos de Active Directory y elija Habilitar el buzón de Exchange en el menú Acción. A continuación, escriba el alias de correo electrónico y haga clic en Modificar para seleccionar el tipo de dirección de correo electrónico que desea escribir para el usuario. Puede crear muchas direcciones conocidas como, por ejemplo, SMTP, Microsoft Mail y Lotus cc:Mail, o bien puede crear una dirección personalizada. Después de habilitar el correo de un usuario, ya puede configurar las opciones de correo de la misma forma que con un usuario habilitado para correo.

6.3.11 Contactos

Los contactos son objetos que actúan como punteros a recursos fuera de una organización Exchange. Considere a los contactos como un alias que incluye una dirección para ese recurso externo y reglas para gestionar la transmisión de los mensajes. Siempre que un usuario envíe un mensaje a un contacto, Exchange Server reenvía el mensaje al sistema de mensajería externo adecuado. Los contactos cuentan con bastantes atributos idénticos a los buzones y se pueden ver en la Lista global de direcciones.

Creación De Un Contacto

Para crear un nuevo contacto, seleccione Nuevo contacto en el menú Acción de Usuarios y equipos de Active Directory. Este comando abre el cuadro de diálogo Nuevo objeto - Contacto. Escriba un nombre completo y un nombre para mostrar, como lo haría para un usuario normal.

Haga clic en Siguiente. Escriba un nombre para mostrar en el campo Alias, haga clic en Modificar y seleccione el tipo de dirección externa que desea crear. Un contacto es como un usuario habilitado para correo que no tiene el derecho para iniciar la sesión en la red. Después, haga clic en Siguiente para mostrar una página de resumen para crear el nuevo contacto.



Configuración De Un Contacto

Al igual que con los demás objetos en Active Directory, los contactos se configuran mediante una hoja de propiedades. La mayoría de estos contactos son idénticos a los de los usuarios habilitados para correo, aunque los contactos tienen menos. No obstante, observará una serie de diferencias:

- En la ficha Opciones generales de Exchange de la hoja de propiedades de un contacto, puede cambiar el alias y la dirección. También puede configurar restricciones de entrega. Sin embargo, no puede establecer restricciones de almacenamiento u opciones de entrega ya que los contactos no tienen almacenamiento en el servidor de Exchange.
- En la ficha Opciones avanzadas de Exchange, no puede configurar opciones del protocolo o derechos de buzón ya que no hay ningún buzón asociado con el contacto.

6.3.12 Grupos

En las versiones anteriores de Exchange se utilizaban listas de distribución para enviar correo electrónico a usuarios y para establecer permisos en carpetas públicas. Las listas de distribución permitían la pertenencia a

cualquier sitio de Exchange y podían estar anidadas. Esta funcionalidad es similar a la de los grupos universales de Windows 2000. Exchange 2000 utiliza los grupos de seguridad universal de Windows 2000 y las Listas de control de acceso (ACL) para proporcionar un modelo flexible para la administración de permisos.

Para conservar esta funcionalidad en la distribución de Windows 2000 y Exchange 2000, tendrá que crear un dominio de administración de grupos. Un dominio de administración de grupos es un dominio de Windows 2000 que se ha pasado a modo nativo y que es el destino de un Acuerdo de conexión de ADC que extrae datos de lista de distribución desde un sitio de Exchange 5.5.

A diferencia de los objetos que residen en dominios de modo mixto, que pueden ser miembros de un grupo de seguridad universal, tendrá que crear o convertir grupos de seguridad universal desde un servidor de Windows 2000 en modo nativo. Para llevar la funcionalidad de las listas de distribución de Exchange existentes de forma que puedan funcionar sin problemas dentro del modelo de permisos de Windows 2000, debe establecer un dominio de administración de grupos en el que pueda crear y convertir listas de distribución de Exchange 4.x y 5.x. Puede utilizar cualquier dominio controlado por Windows 2000 Server que se haya pasado al modo nativo como dominio de administración de grupos.

La topología determinará si necesitará más un dominio de administración de grupos. Al diseñar Acuerdos de conexión, defina al menos un Acuerdo de conexión para la replicación de listas de distribución que especifique un dominio nativo como el servidor de Windows 2000 de destino. Si tiene varios dominios que administran listas de distribución, tendrá que ejecutar Acuerdos de conexión para cada uno de estos dominios. Para lograr una interoperabilidad fluida entre las listas de distribución y la funcionalidad, debe crear Acuerdos de conexión de ADC antes de actualizar a Exchange 2000.

Si la organización no utiliza listas de distribución anidadas dentro de ACL o carpetas públicas, o si la organización no tiene que controlar las carpetas públicas con el equivalente de las listas de distribución de Windows 2000 o Exchange 2000 (grupos de seguridad universal), no necesita un dominio de Windows 2000 en modo nativo.

Si no desea utilizar los grupos de seguridad universal o si no desea pasar a modo nativo los dominios controlados por el servidor de Windows 2000, puede utilizar grupos de dominio locales o grupos globales para controlar el acceso a las carpetas públicas. Este método requiere mantenimiento y administración continuos a medida que cambia la organización. Para obtener más información, consulte la documentación en pantalla de Exchange.

Ventajas e inconvenientes de los tipos de grupo de Windows 2000

SEGURIDAD:



- **Ventajas**
 - Seguridad
 - Puede tener el correo habilitado si se le asigna una dirección de Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) de forma que el grupo pueda actuar como equivalente a una lista de distribución.
 - Se puede utilizar para asignar permisos a carpetas públicas en Exchange 2000.
 - Es útil si también desea asignar permisos de red a los miembros del grupo.
 - Reduce el número de grupos de Active Directory y del sistema de mensajería, así como el mantenimiento que requieren.
- **Inconvenientes:**
 - Si se colocan accidentalmente usuarios en el grupo, se podría conceder a dichos usuarios acceso no autorizado a los recursos de red.

DISTRIBUCION:

- **Ventajas**
 - Se puede utilizar para envíos masivos.
 - El único propósito de la pertenencia es enviar mensajes a su pertenencia.
 - Se puede utilizar para grupos universales, incluso en dominios de modo mixto.
- **Inconvenientes:**
 - No se puede asignar como permisos para recursos de red.
 - No se puede asignar como permisos para carpetas públicas.

Ventajas e inconvenientes de los ámbitos de grupo de Windows 2000

DOMINIO LOCAL:

- **Ventajas**
 - La pertenencia no se publica en el servidor de catálogo global, por lo que los cambios no requieren la replicación del catálogo global.
 - Los clientes de Microsoft Outlook pueden ver la pertenencia de usuario completa si se encuentran en el dominio en el que está el grupo.
- **Inconvenientes:**
 - No se pueden asignar permisos a recursos de red y carpetas públicas de otros dominios.
 - Los usuarios de Outlook de otros dominios no pueden ver toda la información de pertenencia.
 - La pertenencia a grupos debe recuperarse a petición si la expansión tiene lugar en un dominio remoto.



DOMINIO GLOBAL:

- **Ventajas**
 - La pertenencia no se publica en el servidor de catálogo global, por lo que los cambios no requieren la replicación del catálogo global.
 - Los clientes de Outlook pueden ver la pertenencia de usuario completa si se encuentran en el dominio en el que está el grupo.
 - Se pueden asignar permisos a recursos de red y carpetas públicas del mismo dominio.
- **Inconvenientes:**
 - Puede contener objetos destinatario del mismo dominio y sólo se le pueden asignar permisos en carpetas públicas del mismo dominio en que se encuentra el servidor que ejecuta Exchange.
 - Los usuarios de Outlook de otros dominios no pueden ver toda la información de pertenencia.
 - La pertenencia a grupos debe recuperarse a petición si la expansión tiene lugar en un dominio remoto.

DOMINIO UNIVERSAL:

- **Ventajas**
 - La pertenencia puede constar de cualquier objeto del bosque. Los usuarios de Outlook de cualquier dominio pueden ver toda la información de pertenencia. Nunca será necesario recuperar la información de pertenencia de los controladores de dominio remotos. Se puede utilizar en dominios de modo mixto cuando el tipo está establecido a Distribución.
- **Inconvenientes:**
 - Las modificaciones de la información de pertenencia producen la replicación en los servidores de catálogo global.
 - Los usuarios de Outlook de otros dominios no pueden ver toda la información de pertenencia.
 - La pertenencia a grupos debe recuperarse a petición si la expansión tiene lugar en un dominio remoto.

Creación De Un Grupo

La creación de un nuevo grupo habilitado para correo es muy sencilla. Seleccione Nuevo grupo en el menú Acción de Usuarios y equipos de Active Directory. Este comando inicia el Asistente para nuevo grupo. Escriba un nombre de grupo que describa los miembros que el grupo vaya a albergar. También debe seleccionar un ámbito de grupo y un tipo de grupo. El ámbito de grupo determina el nivel al que el grupo se encontrará disponible en Active Directory. El tipo de grupo define si la finalidad del grupo es la seguridad o la distribución. Un grupo de seguridad puede ser habilitado para correo y se puede utilizar por motivos de distribución, pero un grupo de distribución no se puede utilizar por motivos de seguridad. A continuación, haga clic en Siguiente.

En la siguiente pantalla del Asistente para nuevo grupo, puede especificar si se debería crear una dirección de correo para el nuevo grupo y si puede escribir un alias. Si crea un grupo para utilizarlo como lista de distribución, debe crear una dirección de correo electrónico. Después de hacer clic en Finalizar en esta pantalla, se crea el nuevo grupo y ya puede agregar miembros. Este proceso se describe en la siguiente sección, junto con las demás formas de configurar grupos.

Nuevo objeto - Grupo

Crear en: dominio.local/Users

Nombre de grupo:
Grupo para destinatarios de Correo

Nombre de grupo (anterior a Windows 2000):
Grupo para destinatarios de Correo

Ámbito de grupo

- ☐ Dominio local
- ☐ Global
- ☒ Universal

Tipo de grupo

- ☐ Seguridad
- ☒ Distribución

< Atrás Siguiente > Cancelar

Configuración De Un Grupo

Configure un grupo de la misma forma que configura otro destinatario, con una hoja de propiedades. Muchas de las fichas son idénticas que las del mismo nombre para los objetos de usuario. Algunas de las fichas que se encuentran en la hoja de propiedades de un usuario simplemente no existen para un grupo.

- **Ficha Miembros:**

Esta ficha muestra cada miembro del grupo. Utilice el botón Agregar para tener acceso a la lista Active Directory, desde la que puede agregar nuevos miembros al grupo. Puede utilizar el botón Quitar para eliminar miembros seleccionados.

- **Ficha Administrado por:**

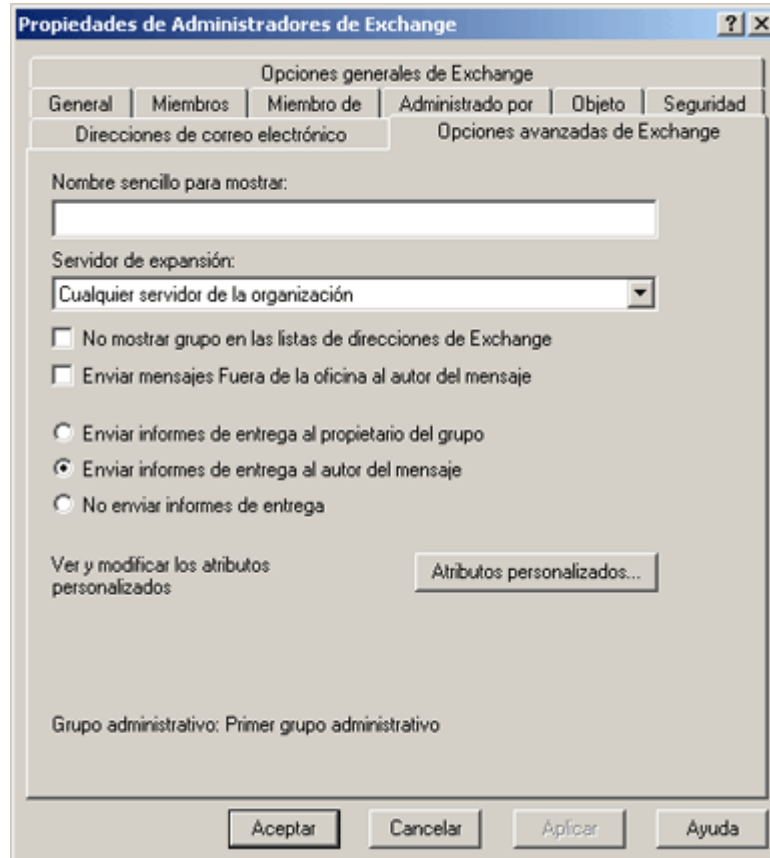
La ficha Administrado por permite asignar un propietario al grupo. El propietario administra la pertenencia del grupo. De forma predeterminada, el administrador que crea el grupo es el propietario, aunque puede designar como propietario a cualquier usuario, grupo o contacto en la Lista global de direcciones. Si otorga la propiedad a otro usuario, ese usuario puede utilizar un cliente Exchange o Outlook para modificar la pertenencia al grupo y no necesita tener acceso a Usuarios y equipos de Active Directory. La especificación de los propietarios de los grupos creados le descarga de una cantidad ingente de trabajo. A medida que los grupos aumentan de tamaño, pueden requerir mucho tiempo de mantenimiento.

- **Ficha Opciones avanzadas de Exchange:**

La ficha Opciones avanzadas de Exchange contiene varias opciones de configuración. También puede configurar varias opciones específicas de las listas de distribución:

- **Servidor de expansión:** Siempre que se envíe un mensaje al grupo, es necesario ampliar el grupo para que se pueda enviar el mensaje a cada miembro del grupo. El servicio Agente de transferencia de mensajes (MTA, Message Transfer Agent) de un solo servidor de Exchange es quien realiza esta ampliación. La opción predeterminada es Cualquier servidor de la organización. Esta configuración significa que el servidor principal del usuario que envía el mensaje siempre amplía el grupo. También puede designar un servidor específico para que gestione la expansión del grupo, una opción excelente si tiene un grupo grande. En este caso, la expansión puede consumir gran cantidad de los recursos del sistema, lo que puede llegar a comprometer el rendimiento de los servidores ocupados.
- **No mostrar el grupo de la lista de direcciones de Exchange:** Si activa esta opción, el grupo no estará visible en la Lista global de direcciones.
- **Enviar mensajes Fuera de la oficina al autor del mensaje:** Si activa esta opción, los usuarios pueden configurar los clientes de Exchange para que respondan automáticamente a cualquier mensaje recibido mientras no se encuentren en su trabajo. Cuando se activa esta opción, los usuarios que envían mensajes al grupo pueden recibir estos mensajes automáticos. Para los grupos especialmente grandes, se recomienda no permitir la entrega de mensajes fuera de la horas de trabajo debido a la gran cantidad de tráfico de red que generan.
- **Enviar informes de entrega al propietario del grupo:** Si activa esta opción, al propietario del grupo se le notifica siempre que suceda un error durante la entrega de un mensaje al grupo o a uno de sus miembros. Esta opción no se encuentra disponible si no se ha asignado un propietario al grupo.
- **Enviar informes de entrega al autor del mensaje:** Si activa esta opción, las notificaciones de error se envían al usuario que envió un mensaje al grupo. Si se activa la opción Enviar informes de entrega al propietario del

grupo se notifica al propietario y al remitente.



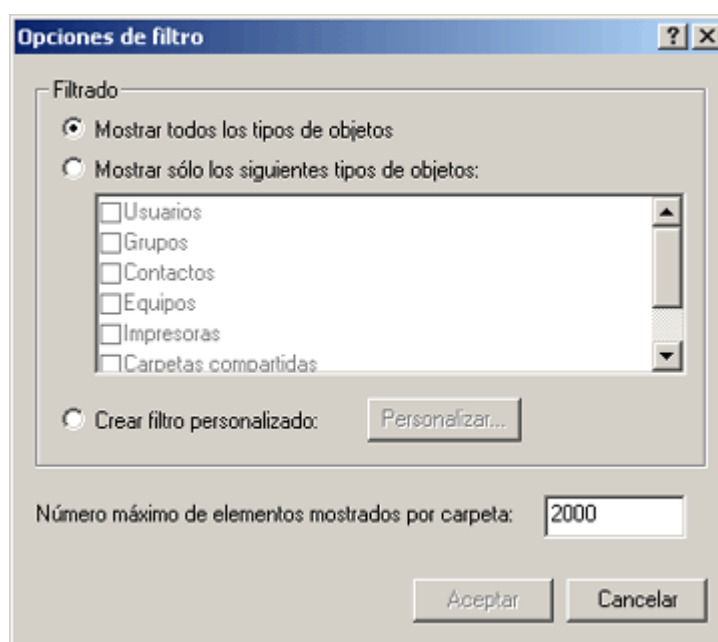
6.3.13 Filtrado Y Búsqueda De Destinatarios

A medida que la organización y el número de destinatarios en la misma aumenta, el desplazamiento a través de las listas de destinatarios para encontrar los que necesita puede consumir mucho tiempo.



Filtrado De Destinatarios

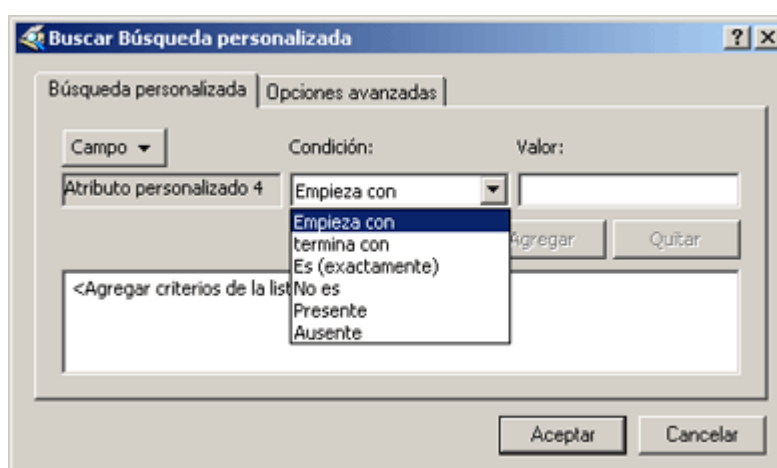
De forma predeterminada, se muestran todos los tipos de destinatarios cuando seleccione la carpeta Users, incluyendo las carpetas públicas. Puede filtrar la vista para que sólo aparezcan los tipos de destinatarios seleccionados. Por ejemplo, puede optar por ver únicamente las carpetas públicas o sólo los contactos. El filtrado de su vista de destinatario puede ser muy útil si busca un destinatario específico y la lista basada en el tipo de destinatario no es muy grande, o si necesita seleccionar todos los destinatarios de un tipo determinado.



Para aplicar un filtro, seleccione la carpeta Users en Usuarios y equipos de Active Directory y elija Opciones de filtro en el menú Ver. También puede hacer clic en el botón Opciones de filtro (el que se parece a un embudo) en la barra de tareas. La configuración predeterminada es ver los destinatarios de todos los tipos. Active la casilla de verificación Mostrar sólo los siguientes tipos de objetos y consulte los tipos de destinatarios que desea ver. Cuando haga clic en Aceptar, la carpeta Users sólo muestra estos tipos de destinatarios.

El cuadro de diálogo Opciones de filtro permite especificar el número de destinatarios que debería aparecer por carpeta. No obstante, tenga cuidado con este cuadro de diálogo. Si establece un número muy bajo, muchos elementos importantes no se mostrarán. Asimismo, tenga en cuenta que las opciones de filtrado que no se establezcan se aplican a toda la jerarquía de Active Directory, no sólo a la carpeta Users. Esto significa que, si configura el filtro para que sólo muestre los usuarios y grupos, por ejemplo, no aparecerán equipos en su carpeta Computers hasta que restaure el filtro.

Otro servicio muy eficaz que proporciona el cuadro de diálogo Opciones de filtro es la posibilidad de configurar filtros personalizados. Active el botón de opción Crear filtro personalizado y haga clic en el botón Personalizar. Puede crear un filtro personalizado basado en las combinaciones de prácticamente todos los campos en todas las fichas que utilice para configurar un destinatario. Haga clic en el botón Campo para seleccionar un campo del menú desplegable. Utilice el menú desplegable Condición para seleccionar las condiciones tales como Empieza con o Es (exactamente) y, a continuación, escriba el valor en Valor. Haga clic en Agregar para agregar su criterio a la lista. Puede escribir varios criterios de búsqueda.



Búsqueda De Destinatarios

Usuarios y equipos de Active Directory también ofrece una herramienta de búsqueda de destinatarios que permite especificar unos criterios de búsqueda bastante sofisticados. Abra esta herramienta seleccionando Buscar en el menú Acción. Aparece el cuadro de diálogo Buscar Usuarios, contactos y grupos.

Utilice el campo Buscar para especificar los tipos de objetos que desea buscar. La acción predeterminada es buscar usuarios, grupos y contactos. Utilice el campo En para especificar la carpeta donde desea realizar la búsqueda. La acción predeterminada es buscar en la carpeta Users. Escriba cualquier parte de un nombre o descripción y haga clic en Buscar ahora para comenzar la búsqueda. Puede manipular los objetos en los resultados de búsqueda como si se tratara de la consola Usuarios y equipos de Active Directory, haciendo clic con el botón secundario en ellos para abrir los menús contextuales.

También puede utilizar varias avanzadas para reducir la búsqueda. La ficha Exchange del cuadro de diálogo Buscar Usuarios, contactos y grupos le permite especificar si sólo desea ver los destinatarios de Exchange en sus resultados de búsqueda e, incluso, le permite especificar los tipos de destinatario que desea mostrar. La ficha Opciones avanzadas ofrece opciones personalizadas de filtro que funcionan de la misma forma que el filtrado personalizado en el cuadro de diálogo Opciones de filtro.

6.3.14 Plantillas

Una plantilla es un objeto de destinatario que se utiliza como modelo para crear otros objetos de destinatario de ese tipo. Cada tipo de destinatario, excepto las carpetas públicas, puede actuar como una plantilla. Para crear una plantilla, cree un objeto de destinatario como lo hace normalmente. Escriba cualquier información que desee utilizar en el modelo. Si, por ejemplo, crea una plantilla de usuario habilitada para correo para los nuevos empleados, puede escribir toda la información sobre la organización, los teléfonos y las direcciones de la organización.

Cuando cree un destinatario para utilizarlo como una plantilla, probablemente desee ocultar el destinatario de la libreta de direcciones mediante la ficha Opciones avanzadas de Exchange en la hoja de propiedades de la plantilla. De esa forma, los usuarios no podrán verlo en la Lista global de direcciones. Siempre podrá verlo en Usuarios y equipos de Active Directory. Asimismo, debería nombrar su plantilla de forma que sea fácil de encontrar y de distinguir de los destinatarios habituales.

Para utilizar una plantilla para crear un destinatario individual, seleccione la plantilla en Usuarios y equipos de Active Directory y, a continuación, seleccione Copiar del menú Acción. Se abre el Asistente para nuevo objeto, que le permite crear el nuevo objeto. Toda la información que escriba como parte de la plantilla se convierte en parte del nuevo objeto, y puede volver a configurar el nuevo objeto mediante su hoja de propiedades.



6.3.15 Directivas De Destinatario

Una directiva es un conjunto de opciones de configuración que se pueden aplicar a cualquier número de objetos. El cambio de una directiva representa el cambio de todos los objetos a los que se aplica la directiva. Hay dos tipos de directivas en Exchange 2000 Server: directivas de sistema y directivas de destinatario. Las directivas del sistema se aplican a los objetos de servidor como las bases de datos y los servidores. Las directivas de destinatario se aplican a los objetos de destinatario, como los usuarios y grupos. Como las directivas pueden hacer cambios universales en docenas, e incluso cientos, de servidores en su organización, también desempeñan un papel fundamental en la seguridad de Exchange.

Exchange 2000 Server incluye una única directiva de destinatario integrada que se utiliza para generar direcciones de correo automáticamente para objetos de Exchange habilitado para correo como, por ejemplo, usuarios, grupos, contactos, carpetas públicas, almacenes y asistentes del sistema. Puede crear nuevas directivas en cualquier momento.

Las directivas de destinatario utilizan una implementación de "aplicación en segundo plano" para realizar los cambios de configuración. Cree las directivas definiendo la configuración de las mismas y asociándolas con uno o más objetos de destinatario en Active Directory. Después, se aplica la directiva, basándose en la programación del servicio Lista de direcciones que se ejecuta en el Operador del sistema.

Creación De Una Directiva De Destinatario

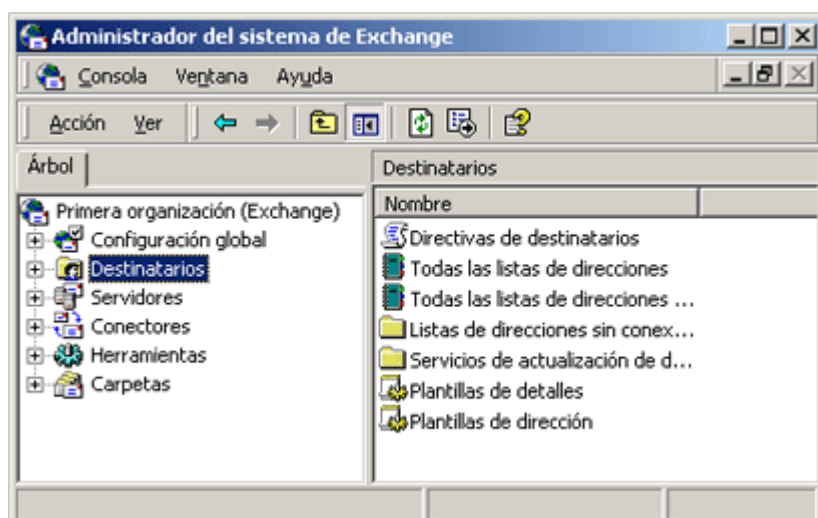
Para crear una nueva directiva de Destinatarios

El envío y recepción de la información constituye la base de la mensajería, de grupos de trabajo y, por supuesto, de Microsoft Exchange 2000 Server. Exchange 2000 Server se basa en varios componentes de mensajería, aunque con cierto análisis, se hace patente cómo interactúan para crear un sistema de mensajería de toda una organización.

Los destinatarios son objetos en el servicio de directorio Active Directory de Microsoft Windows 2000 que hacen referencia a los recursos que pueden recibir mensajes gracias a la interacción con Exchange 2000 Server. Este tipo de recursos puede ser un buzón en el almacén de buzones donde uno de los usuarios recibe correo, una carpeta pública donde varios usuarios comparten información, o incluso un grupo de noticias en Internet.

Independientemente de la ubicación de un recurso, no obstante, siempre se crea un objeto de destinatario para ese recurso en Active Directory en su red. Una de las tareas principales como administrador es crear y mantener estos objetos de destinatario.

El contenedor Destinatarios se utiliza para administrar la configuración de servidor que se aplica a los destinatarios en la organización. Puede especificar directivas de destinatarios, administrar listas de direcciones e, incluso, modificar plantillas de direcciones.



6.3.16 Lista De Direcciones

Las listas de direcciones son una característica muy útil de Exchange 2000 Server que le permite agrupar destinatarios en la Lista global de direcciones en función de los atributos. Fundamentalmente, las listas de direcciones le permiten agregar una estructura jerárquica a la vista plana que proporciona la Lista global de direcciones.

Existen varias listas de direcciones configuradas previamente en el complemento Sistema Exchange. Se configura una lista diferente para cada tipo de destinatario, incluyendo los miembros de conferencia, que contiene todos los destinatarios de ese tipo. También hay una Lista global de direcciones que muestra todos los destinatarios en la organización. Esta lista es la que normalmente utiliza el software del cliente para mostrar una libreta de direcciones para la organización.

Puede crear una nueva lista de direcciones de nivel superior en la carpeta Todas las listas de direcciones, o puede crear una lista de direcciones en una lista de direcciones existente. Lo primero que debe hacer es crear una

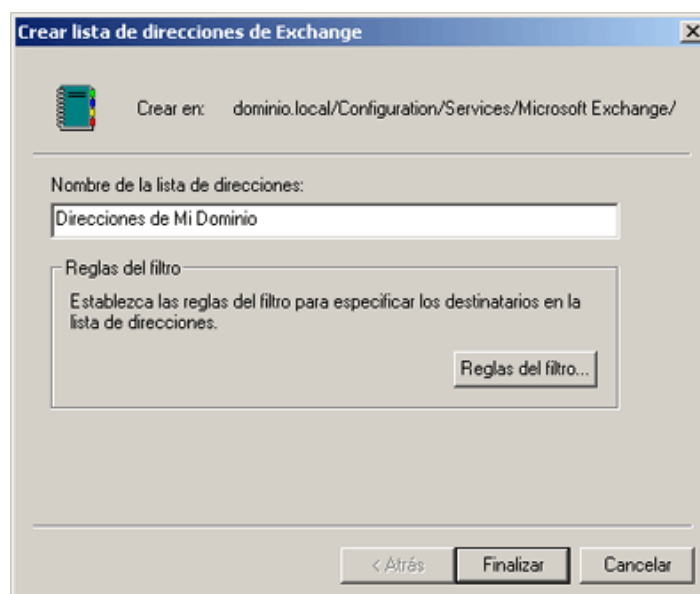
nueva lista de direcciones de nivel superior. Para ello, seleccione la carpeta Todas las listas de direcciones en el complemento Sistema Exchange y elija Nueva Lista de direcciones en el menú Acción.

En el campo Nombre de la lista de direcciones, escriba un nombre descriptivo y, a continuación, haga clic en el botón Reglas del filtro. En la ficha General, Active las casillas de verificación Usuarios con buzón de Exchange y Usuarios con direcciones de correo externa. Cuando haya terminado, haga clic en Aceptar para volver al cuadro de diálogo Crear lista de direcciones de Exchange.

Ahora ya ha creado la carpeta que albergará las listas de direcciones regionales que pretende crear. A continuación, necesita crear una lista de direcciones diferente para cada estado. Hágalo siguiendo el mismo procedimiento utilizado anteriormente. Asigne un nombre a cada lista de direcciones del estado. Cuando llegue al cuadro de diálogo Buscar Destinatarios de Exchange, donde selecciona los tipos de usuarios, esta vez diríjase a la ficha Opciones avanzadas después de activar la casilla de verificación Usuarios con buzón de Exchange. Aquí puede filtrar destinatarios en función de los atributos a nivel de campo.

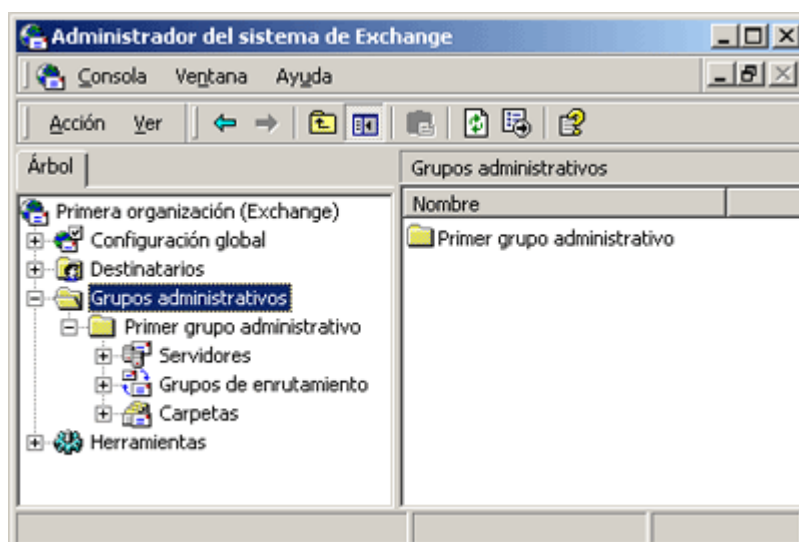
Una vez configurada la lista de direcciones de los estados en su organización, puede crear las listas de direcciones para las ciudades en esos estados utilizando el mismo procedimiento.

Las listas de direcciones pueden ser muy útiles en organizaciones grandes y complejas. Los usuarios pueden abrir estas listas en las aplicaciones cliente y buscar información acerca de los destinatarios rápidamente. Los administradores pueden utilizar las listas en el complemento Sistema Exchange para ayudar a organizar los destinatarios.



6.3.17 Grupos Administrativos

Los grupos administrativos se utilizan para definir la topología administrativa de grandes organizaciones con varias ubicaciones, departamentos, divisiones, servidores de Exchange y administradores de Exchange. Se puede definir un grupo en función de la geografía, departamento, división o función. Por ejemplo, si la organización cuenta con oficinas en catorce países, probablemente tenga uno o más servidores y un administrador de Exchange en cada ubicación. En este escenario, se recomienda crear un grupo administrativo para cada una de las catorce ubicaciones de forma que el administrador de Exchange local pueda administrar los servidores de Exchange locales, otra posible disposición sería que un grupo administrara todas las funciones del grupo de almacenamiento, que otro administrara todas las funciones de las carpetas públicas y que otro administrara todas las funciones de las directivas de destinatarios.



Con los grupos administrativos, los miembros de un equipo de administración de Exchange 2000 más grande se pueden especializar en un área de administración, incluso aunque su organización Exchange 2000 sea mundial. Un grupo administrativo facilita la asignación de permisos administrativos. Una vez establecidos los permisos del objeto del grupo administrativo, cualquier objeto que se cree o mueva al objeto heredará sus permisos. Por tanto, es más sencillo establecer permisos para un grupo administrativo en primer lugar y, a continuación, crear objetos en el grupo y que hereden los permisos del grupo. Como siempre, se recomienda establecer permisos en el nivel superior y, a continuación, hacer que esos permisos se propaguen a la jerarquía de objetos.

Entre los objetos que se pueden crear en un grupo administrativo se incluyen:

- Directivas.

- Grupos de enrutamiento.
- Árboles de carpetas públicas.
- Servidores.
- Servicios de conferencia.
- Comunidades de charla.

Elección Del Modelo Administrativo

Básicamente, son tres los modelos administrativos que puede utilizar para organizar sus grupos administrativos: centralizado, distribuido y mixto.

Modelo administrativo centralizado

En el modelo administrativo centralizado, un grupo controla por completo todos los servidores de Exchange. Puede tener un único grupo o varios sobre los que ejerce un estricto control por motivos administrativos. No es necesario que su topología de grupo de enrutamiento sea la misma que la topología administrativa, lo que significa que puede tener varios grupos de enrutamiento que reflejen su topología física mientras mantiene un control administrativo centralizado sobre un grupo administrativo.

Modelo administrativo distribuido

En el modelo administrativo distribuido, cada ubicación dispone de su propio equipo de administradores de Exchange y se les otorga control administrativo sobre cualquier objeto dentro de su grupo administrativo. Estos grupos se suelen basar en ubicaciones geográficas o en las necesidades específicas de los departamentos de la organización.



Cada uno de estos grupos puede incluir directivas, servidores, árboles de carpetas públicas y otros objetos específicos del grupo. Se configuraría un grupo administrativo para cada uno de los tres continentes y habría un grupo de administradores de Exchange, cada uno de los cuales administraría los servidores de Exchange en su área geográfica.

Si migra de Exchange Server 5.5 y tiene varios sitios en su organización Exchange 5.5, utilice un modelo distribuido de administración durante la migración. Cada sitio de Exchange 5.5 se creará en un grupo administrativo diferente en Exchange 2000 Server.

Si desea centralizar la administración de los servidores de Exchange 2000 y Exchange 5.5, establezca permisos para los grupos administrativos que limiten la administración de ese grupo a aquellos que especifique. En realidad, esta acción no incorporará los servidores de Exchange 5.5 a un grupo administrativo, sino que limitará la administración a un grupo de administradores. La única forma de conseguir el modelo centralizado descrito anteriormente es migrar todos los servidores de Exchange 5.5 a Exchange 2000 Server.

Modo nativo significa que no se ejecutan más servidores de Exchange heredados en su red. El modo nativo para Exchange 2000 Server es diferente del modo nativo de Microsoft Windows 2000.

Modelo administrativo mixto

El modelo administrativo mixto es idóneo para restringir determinadas funciones administrativas a ciertos usuarios a la vez que no se crean especializaciones para cada función administrativa. En este modelo, cree grupos administrativos por función en lugar de por ubicación geográfica o límite de departamento. Por ejemplo, puede crear un grupo administrativo cuyo único objeto secundario sean las directivas. En esta situación, puede limitar la posibilidad de crear nuevas directivas o modificar las directivas existentes de su organización Exchange 2000 a un grupo de usuarios. No obstante, las demás funciones administrativas permanecen en el Primer grupo administrativo predeterminado y no se ubican en su propio grupo administrativo.

También puede utilizar este modelo para combinar funciones administrativas especializadas y consideraciones geográficas en un modelo administrativo. Por ejemplo, puede crear un grupo administrativo para gestionar los grupos de enrutamiento, un segundo grupo para administrar directivas, un tercer grupo para la división Atlántica, un cuarto grupo para el grupo Europeo y un quinto grupo para administrar todos los árboles de carpetas públicas.



Grupos Administrativos y Permisos

Los permisos de Exchange 2000 Server se basan en el servicio de directorios Active Directory de Windows 2000 y en el modelo de permisos de Windows 2000. Esto significa que puede asignar permisos a un usuario o grupo por objeto, objeto secundario o clase de objeto.

Cuando crea un objeto en Windows 2000, éste hereda los permisos del principal de forma predeterminada. La herencia permite que los permisos lleguen a la jerarquía de objetos de forma que no sea necesario asignar permisos manualmente a los objetos secundarios. Además, cuando necesite cambiar los permisos de todo un intervalo de objetos, lo único que debe hacer es cambiar los permisos del objeto principal y los objetos secundarios los heredarán automáticamente.

Como Exchange 2000 Server guarda gran parte de su información en la partición de configuración de Active Directory, observará que su organización Exchange 2000 se crea en esta partición. Para Active Directory, el objeto de la organización no es más que otro objeto al que se propagan los permisos predeterminados.

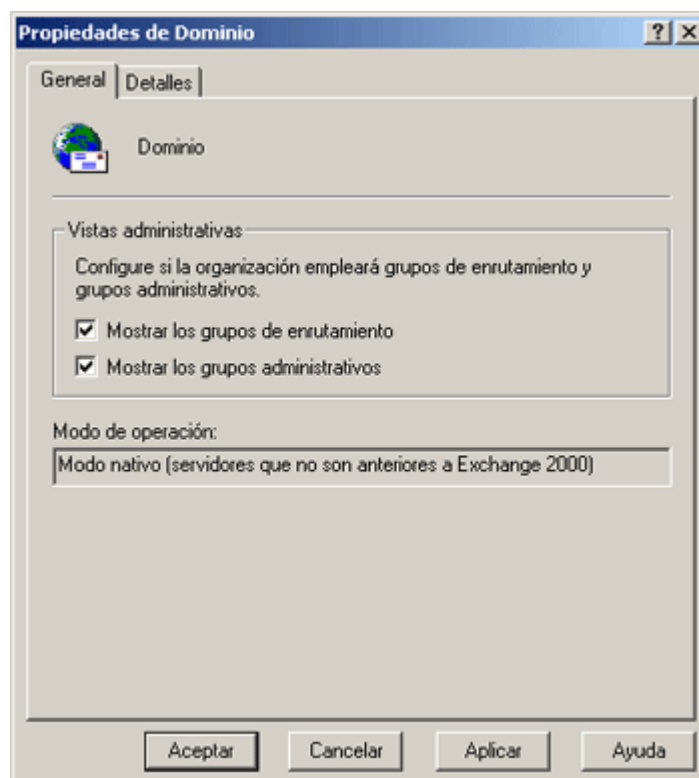
Si existe una clara división entre las actividades de los administradores de Exchange y las de los administradores del dominio, deberá crear un grupo Administradores de Exchange y otorgar a este grupo control total sobre todos los aspectos de su organización Exchange 2000 y limitar el alcance y ámbito de los permisos para el grupo Administradores del dominio. Debe realizar esta tarea manualmente en el propio objeto de la organización. Además, deberá bloquear la herencia de permisos de la partición de configuración de Windows 2000 y volver a asignar permisos a nivel de la organización a todos los objetos de Exchange 2000 Server.

El modelo de permisos en Exchange 2000 Server se ha ampliado para proporcionar control adicional a los administradores sobre cómo se propagan los permisos a los contenedores y objetos. Este control se consigue a través de la herencia personalizada, que le permite especificar que sólo determinados objetos puedan heredar permisos. Puede especificar la herencia para los siguientes:

- Sólo este objeto.
- Sólo heredar.
- Este objeto y los subcontenedores.
- Este objeto y objetos secundarios.
- Sólo subcontenedores.
- Sólo objetos secundarios.



- Este objeto, subcontenedores y objetos secundarios.
- Subcontenedores y objetos secundarios.



Creación De Un Grupo Administrativo

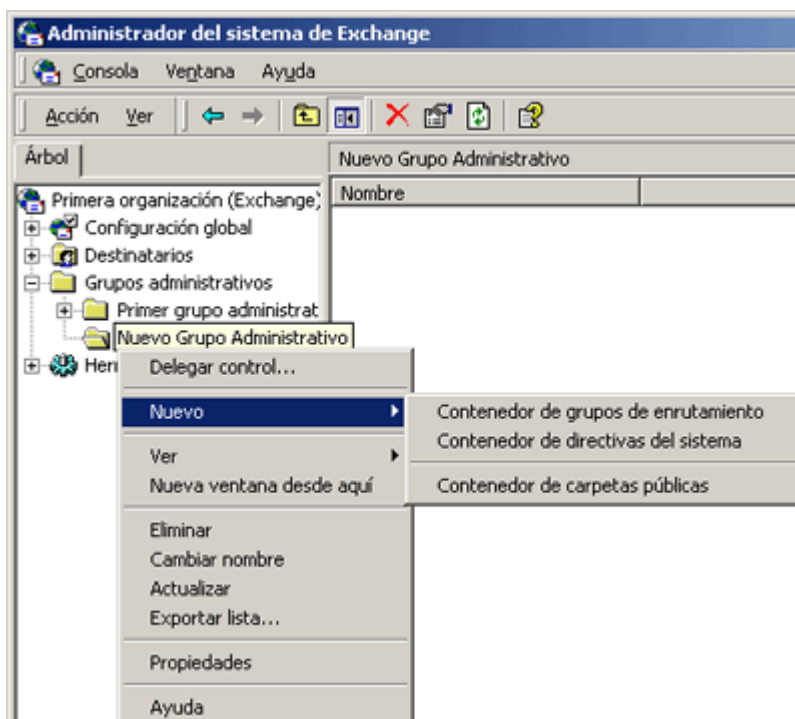
Como Exchange 2000 Server se instala en muchas organizaciones pequeñas o de tamaño medio, la interfaz Grupos de enrutamiento y grupos administrativos está desactiva de forma predeterminada. Para ver estos grupos, elija la ficha General de la hoja de propiedades de la organización y, a continuación, en el área Vistas administrativas, active la casilla de verificación Mostrar los grupos de enrutamiento y Mostrar los grupos administrativos, según desee.

También se puede seleccionar esta configuración en modo mixto. No es necesario estar en modo nativo para ver los grupos administrativos y de enrutamiento.

Si el servidor de Exchange 2000 se instala en un sitio Exchange 5.5 existente, la interfaz Grupos de enrutamiento

y grupos administrativos se habilita de forma predeterminada. Cada sitio Exchange 5.5 aparecerá como un grupo administrativo diferente en el complemento Sistema Exchange.

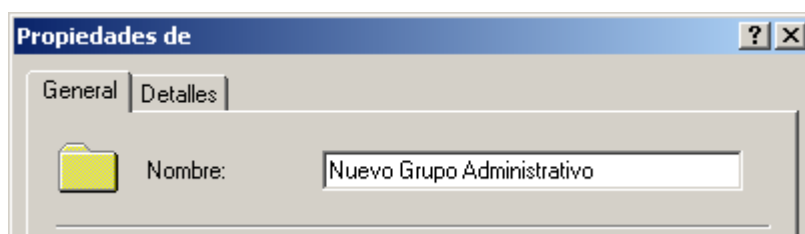
Una vez habilitada la interfaz Grupos de enrutamiento y grupos administrativos, ya puede comenzar a configurar los grupos administrativos. Para ello, abra el complemento Sistema Exchange, haga clic con el botón secundario en el contenedor Grupos administrativos, apunte a Nuevo y seleccione Grupo administrativo. Escriba el nombre del grupo administrativo y cualquier otra nota que desee en la ficha Detalles y pulse Aplicar.



Una vez creado un grupo administrativo, ya se puede concentrar en la creación de objetos secundarios para el grupo. De forma predeterminada no se crea ningún objeto en el grupo. Cuando haga clic con el botón secundario en el grupo, el menú de método abreviado le permitirá crear cuatro nuevos contenedores:

- Contenedor de grupos de enrutamiento.
- Contenedor de carpetas públicas.
- Contenedor de comunidades de charla.
- Contenedor de directivas del sistema.



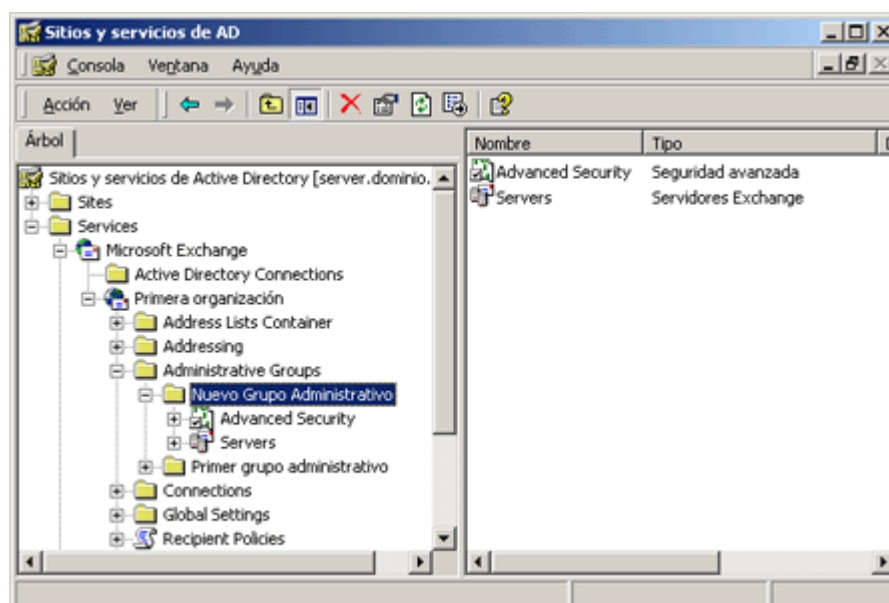


6.3.18 Creación De Un Nuevo Contenedor

Para crear un nuevo contenedor administrado por este grupo de administración, seleccione el tipo de contenedor que desea crear en el menú contextual. Después de seleccionar lo que desee, el contenedor se crea en el grupo administrativo. No aparece ningún asistente para crear ninguno de estos contenedores. También observará que no hay que establecer ninguna propiedad, ya que se trata simplemente de un contenedor. Puede considerarlo como un cuadro que incluye otros cuadros. Una vez creado, las propiedades del mismo se establecerán en los propios grupos.

La opción para crear un contenedor de carpetas públicas no aparecerá si el grupo administrativo es nuevo y todavía no se ha creado dentro del mismo ningún otro contenedor. Cuando cree un nuevo contenedor como, por ejemplo, un nuevo contenedor de grupos de enrutamiento, verá la opción para agregar un contenedor de carpetas públicas cuando intente crear un segundo contenedor. La opción para crear un contenedor de carpetas públicas tampoco aparecerá si ya ha creado un contenedor de este tipo, ya que cada grupo administrativo sólo necesita un contenedor de carpetas públicas.





6.3.19 Objetos De Servidor Y Grupos Administrativos

En Exchange 2000, los servidores siempre se instalan de forma predeterminada en Primer grupo administrativo en el contenedor Servidor. El grupo Primer grupo administrativo recibe este nombre de forma predeterminada, pero puede cambiarlo para que coincida con la convención de nomenclatura general de sus grupos administrativos.

No existe una opción para crear un contenedor Servidor en un nuevo grupo administrativo y, a continuación, mover los servidores del grupo Primer grupo administrativo al nuevo grupo administrativo.

Cuando se crea un nuevo grupo administrativo, se crea automáticamente un contenedor Servidor para el grupo, aunque no se muestra en el complemento Sistema Exchange. Si examinamos el Nuevo Grupo Administrativo en el complemento Sitios y servicios de Active Directory (que ejecuta Mostrar el nodo de servicios), puede observar que se han creado tanto un contenedor Servidores como un contenedor Seguridad avanzada, aunque no aparezcan en el complemento Sistema Exchange. No obstante, una vez instalado un servidor en el grupo administrativo, el objeto de servidor aparecerá en el complemento Sistema Exchange. Por tanto, debe crear sus grupos administrativos antes de instalar sus servidores de Exchange 2000 si pretende distribuir esos servidores entre varios grupos administrativos.



6.3.20 Directivas De Exchange 2000

Las directivas son una nueva característica en Exchange 2000 Server y están diseñadas para aumentar la flexibilidad administrativa y reducir el esfuerzo administrativo. Una directiva es un conjunto de parámetros de configuración que se aplica a uno o más objetos de Exchange en la misma clase. Por ejemplo, puede crear una directiva que afecte a ciertas opciones en algunos o todos los servidores de Exchange. Si desea cambiar estas opciones, lo único que debe hacer es modificar la directiva y se aplicará a la organización adecuada del servidor.

Hay dos tipos de directivas: directivas del sistema y directivas de destinatario. Las directivas del sistema se aplican a un servidor, almacén de buzones o almacén de carpetas públicas. Estas directivas aparecen en el contenedor de directivas del grupo administrativo responsable de administrar la directiva.

Las directivas de destinatarios se aplican a los objetos de correo habilitado y especifican cómo generar direcciones de correo electrónico. Aparecen en el contenedor destinatarios como objetos de directiva de destinatario.

Creación De Una Directiva

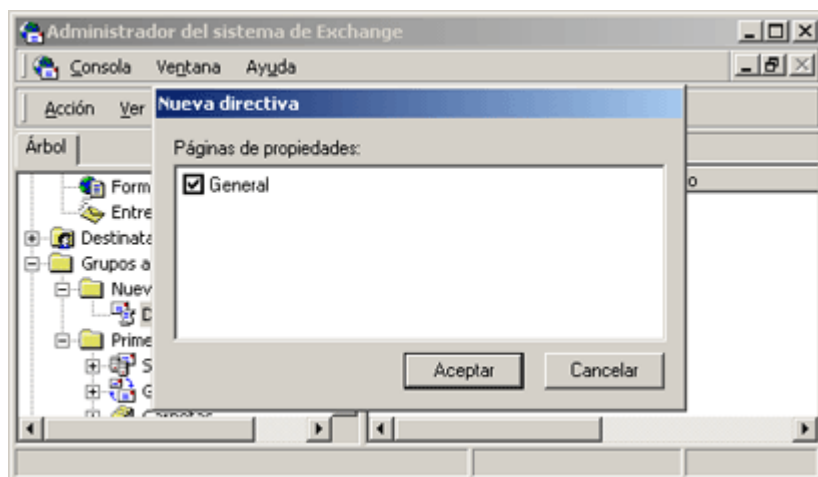
En general, la creación de una directiva implica desplazarse hasta el contenedor de directivas adecuado, hacer clic con el botón secundario en el contenedor y, a continuación, seleccionar el tipo de directiva que desea crear. Los contenedores de destinatarios sólo proporcionan una opción: directivas de destinatario. Los contenedores de directivas en los grupos administrativos permiten crear cualquier tipo de directiva del sistema: una directiva de servidor, una de almacén de buzones o una de almacén de carpetas públicas.

Cuando trabaje con directivas del sistema, asegúrese de crear el objeto de directiva en el grupo administrativo que sea el responsable de administrar la directiva. De lo contrario, los usuarios erróneos tendrían control administrativo sobre sus directivas críticas.



Creación De Una Directiva De Servidor

Una directiva de servidor forzará el mantenimiento de los archivos de registro y el seguimiento de mensajes. No se utiliza para forzar la seguridad a otra configuración en los servidores del grupo administrativo. Para crear una directiva de servidor, primero hay que crear un Nuevo contenedor de Directivas del sistema si no existe, después haga clic con el botón secundario en el contenedor directivas del sistema, apunte a Nuevo y seleccione directiva del servidor. Aparecerá el cuadro de diálogo Nueva directiva, donde debe especificar las fichas que aparecerán en la hoja de propiedades de la directiva. Con una directiva de servidor, sólo tendrá una opción: la ficha General. Active la casilla de verificación de esta ficha y, a continuación, haga clic en Aceptar. Aparecerá un cuadro de configuración donde se creará la directiva. Aparecerán las tres fichas de configuración de la nueva directiva.



- Ficha General: debe escribir el nombre de su directiva. La primera es para nombrar la directiva. Seleccione el nombre que describe la tarea que debe realizar la directiva como, por ejemplo, directiva de seguimiento de mensajes o Habilitar la directiva del registro de asuntos. Si asigna un nombre idóneo le ahorrará tiempo a largo plazo, porque no necesitará buscar las propiedades de la directiva para ver lo que hace la directiva.
- Ficha General (directiva) es la directiva real que se aplica a los servidores de Exchange de la organización. Se llama General ya que posiblemente esté configurando las fichas General de las hojas de propiedades de todos sus servidores. Si compara esta ficha con la ficha General en la hoja de propiedades de un servidor, observará que son idénticas, excepto por la información de identificación que aparece en la parte superior de la ficha.
 - Habilitar el registro del asunto y mostrarlo a todos los servidores de Exchange 2000. Esta opción funciona junto con la opción Habilitar seguimiento de mensajes. Juntas, estas dos opciones

garantizan que se pueda hacer un seguimiento de los mensajes que se pasen a su organización. Resulta muy útil activar estas dos opciones para solucionar los problemas en caso que algunos usuarios no reciban mensajes de otros usuarios. Puede hacer un seguimiento del mensaje a través de su organización para determinar dónde se bloquea y, de esta forma, señalar dónde se encuentra el problema.

Observará que el tercio inferior de la ficha General está atenuado. En la hoja de propiedades de su servidor, esta área le permite habilitar los servicios de servidor de aplicación para el usuario del servidor. No obstante, no puede configurar una directiva para convertir a todos los servidores de Exchange en servidores de aplicaciones para el usuario. Si necesita que un grupo de servidores actúen como servidores de aplicación para el usuario, debe configurar la hoja de propiedades de cada servidor.

Después de crear una directiva de servidor, puede aplicar esa directiva a cualquier combinación de servidores de la organización.

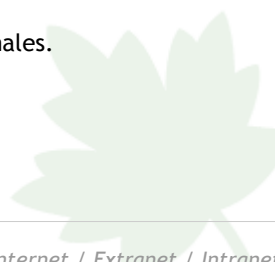
1. Haga clic con el botón secundario en el objeto de directiva y, a continuación, seleccione Agregar elemento. Aparece un cuadro de diálogo que muestra todos los servidores en la organización Exchange en la parte superior del cuadro. Para aplicar la directiva al servidor, seleccione el servidor y, a continuación, haga clic en Agregar. El servidor se moverá a la parte inferior del cuadro de diálogo. Repita este procedimiento en todos los servidores en que desee aplicar la directiva. Después de hacer clic en Aceptar, la directiva se aplica inmediatamente a esos servidores. Para comprobarlo, seleccione el objeto de directiva que acaba de crear en el complemento Sistema Exchange. Los servidores que haya agregado deberían aparecer en el panel de detalles.

Para eliminar un servidor de una directiva, haga lo siguiente:

1. Desplácese hasta el objeto de directiva del servidor en el complemento Sistema Exchange.
2. Seleccione el servidor que desea eliminar en el panel de detalles.
3. Haga clic con el botón secundario en el servidor y seleccione Quitar de la directiva.

Si realiza cambios en una directiva existente después de guardar los cambios, aparecerá un cuadro de mensaje preguntándole si desea aplicar los cambios en la directiva a todos los objetos inmediatamente.

- Si selecciona Sí, la directiva se aplicará inmediatamente a los objetos de destino.
- Si elige No, los cambios de la directiva se aplicarán a intervalos de replicación normales.



Creación de una Directiva de Almacén de carpetas públicas

Las directivas del almacén de carpetas públicas engloban varias opciones, incluyendo los programas de mantenimiento, límites a indización de texto completo. Se aplican, en función del almacén, a través de los límites del árbol de carpetas públicas.

El procedimiento para crear una directiva de almacén público es similar al que se sigue para crear una directiva de servidor y que se describe en la sección anterior. No obstante, tiene la opción de especificar cinco fichas en la hoja de propiedades de una directiva de almacén de carpetas públicas:

- General.
- Base de datos.
- Replicación.
- Límites.
- Indización de texto completo.

En la ficha General (directiva), puede activar la compatibilidad Extensiones seguras multipropósito de correo Internet (S/MIME, Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions) y especificar el texto que se debería convertir a una fuente de tamaño fijo (Courier de 10 puntos). En la ficha Base de datos (directiva), puede especificar el momento en que desearía ejecutar el mantenimiento diario en sus carpetas públicas. En la ficha Replicación (directiva), puede especificar la frecuencia con la que desearía realizar la replicación de carpetas públicas, así como el límite de tamaño de la replicación y el número de minutos que equivale al intervalo Siempre. En la ficha Indización de texto completo (directiva), puede especificar el intervalo de actualización y el intervalo de reconstrucción de las carpetas públicas. Por último, en la ficha Límites (directiva), puede especificar los límites de almacenamiento, las opciones de eliminación y los límites de caducidad de todos los elementos en todas las carpetas del almacén de carpetas públicas.

Para aplicar la directiva a sus carpetas públicas, debe asociarla con ellas de la misma forma que con la directiva del servidor en la sección anterior. De forma predeterminada, no se aplica ninguna directiva a su destinatario, sino que debe asociarla con el objeto seleccionando Agregar almacén público en el menú contextual de la directiva.

A diferencia de las directivas de servidor, que sólo cuentan con una ficha en sus hojas de propiedades, una directiva de almacén de carpetas públicas puede tener hasta siete fichas. Esto no significa que tenga que utilizar todas ellas en una directiva determinada. Si desea agregar o eliminar fichas en una directiva de almacén de carpetas públicas existente, sólo tiene que hacer clic con el botón secundario en la directiva y seleccionar Cambiar páginas de propiedades. A continuación, seleccionar las fichas que desee agregar o eliminar y configurarlas como proceda.

Creación De Una Directiva De Almacén De Buzones

Una directiva de almacén de buzones le permite configurar varias opciones para los buzones, incluyendo el almacén de carpetas públicas predeterminado, el programa de mantenimiento, un destinatario del diario de correo que recibirá copias de todos los correos electrónicos que entren y salgan de la organización, así como la indización de texto completo. Cuando cree una directiva de almacén de buzones, puede optar por incluir las fichas General, Base de datos, Límites e Indización de texto completo en la hoja de propiedades de la directiva.

El almacenamiento de mensajes en el diario es un concepto que se introdujo con el Service Pack 1 de Exchange 5.5. Fundamentalmente, envía copias de la mayoría de correos electrónicos a un destinatario común para utilizarlos posteriormente en procedimientos legales o gubernamentales. Esta característica se suele habilitar cuando una organización debe conservar todos sus correos electrónicos por motivos gubernamentales o legales.

- En la ficha General (Directiva), puede especificar un almacén de carpetas públicas para los almacenes de buzones que se asociarán con esta directiva. Esta posibilidad es muy útil si debe crear muchos almacenes de buzones y desea asociar la mayoría de ellos con un almacén de carpetas públicas determinado. Esta ficha también le permite especificar la lista de direcciones sin conexión que utilizarán los almacenes de buzones seleccionados. Puede optar por archivar los mensajes en este almacén. Además, puede habilitar la compatibilidad del cliente con las firmas S/MIME y una fuente de tamaño fijo para todos los mensajes entrantes.
- El único elemento que puede configurar en la ficha Base de datos (Directiva) es la hora a la que se deberá ejecutar el mantenimiento diario. Si también crea una directiva de almacén de carpetas públicas, piense en escalonar el mantenimiento para optimizar el rendimiento del sistema durante la rutina de mantenimiento en línea. En su programación, asegúrese de considerar otras rutinas que se ejecuten fuera de las horas laborables, incluyendo los programas de copia de seguridad, la desfragmentación con conexión de la base de datos y la replicación.

Las tareas principales que ejecuta un almacén para el mantenimiento con conexión son garantizar la existencia de las carpetas de libretas de direcciones sin conexión y libres/ocupadas correctas para un grupo administrativo y, si no existen, crearlas; además de depurar los índices de las bases de datos creados anteriormente pero que no se han utilizado recientemente, la eliminación de elementos que hayan sobrepasado el tiempo de retención de elementos eliminados (denominado eliminación física), la caducidad de elementos en las carpetas públicas que han sobrepasado su límite de edad, depurar los buzones eliminados del almacén que se encuentran en el límite de retención y detección de los buzones que se han vuelto a conectar con un usuario.

- En la ficha Límites (Directiva), puede especificar los límites de almacenamiento y las opciones de eliminación. En función del tamaño del buzón, también puede seleccionar cuándo desearía que el servicio Operador del sistema notifique a los usuarios que han sobrepasado sus límites. Si utiliza el botón Personalizar para crear un programa personalizado podrá configurar más de una hora durante un período de 24 horas en las que se notificará a los usuarios que excedan sus límites que deben reducir el tamaño de su buzón.

Cuando aplique una directiva de almacén de buzones, hágalo en función del almacén, no en función de los grupos de almacenamiento o en función del servidor. Asimismo, no es necesario que monte el almacén de buzones para que lo pueda asociar con la directiva.

Creación De Una Directiva De Destinatario

Una directiva de destinatario es, fundamentalmente, una forma de crear una regla de filtro LDAP con el fin de crear direcciones. Con esta herramienta de filtrado, puede especificar el tipo de dirección de correo electrónico que se genera para cada objeto de destinatario. Por ejemplo, puede indicar que a sus usuarios basados en Minneapolis con la cadena de caracteres "Minneapolis" en el campo Ciudad (City) se les debería otorgar una dirección SMTP de msp.hr.oaktree.com en lugar de la hr.oaktree.com predeterminada, y la directiva cambiará las direcciones SMTP de todos los usuarios de Minneapolis correspondientes. Con las reglas de filtrado LDAP, posee la flexibilidad y control administrativo que necesita para crear las direcciones de correo electrónico exactas que necesita la organización.

En lugar de especificar cada objeto de destinatario que desee asociar con la directiva, utilice las reglas de filtrado LDAP para definir el tipo y clase de objetos de destinatario que asociar con la directiva. Una vez creada la directiva, se aplica en segundo plano en función de la hora establecida en el servicio Lista de direcciones que ejecuta el Operador del sistema.

Una ventaja importante de utilizar directivas de destinatario es la posibilidad de establecer múltiples direcciones SMTP o X.400 para cada usuario de la organización. Si la organización cuenta con varias divisiones, cada una de las cuales se conoce en el mercado por su propio nombre, puede crear una directiva que asigne múltiples y diferentes direcciones SMTP a cada usuario habilitado para correo para garantizar que sus usuarios reciban todo sus correos electrónicos independientemente del nombre del dominio al que se dirigieron.

Para crear una directiva de destinatario

- En el contenedor Destinatarios, haga clic con el botón secundario en el subcontenedor Directivas de destinatarios y seleccione Nueva directiva de destinatario.

- En la ficha General, puede hacer clic en Modificar para cambiar las reglas de filtrado. Cuando lo haga, aparecerá el cuadro de diálogo Buscar Destinatarios de Exchange. Se trata del mismo diálogo que ve cuando utiliza el comando Buscar en Active Directory, excepto que aquí las opciones crean las reglas de filtrado que seleccionarán las direcciones a las que se aplicará la directiva.
- La ficha Almacenamiento del cuadro de diálogo Buscar Destinatarios de Exchange permite aplicar esta directiva a todos los buzones, sólo a los buzones en un determinado servidor o sólo a los buzones en un determinado almacén. Esta característica proporciona flexibilidad adicional a la hora de aplicar la directiva.
- En la ficha Direcciones de correo electrónico, puede seleccionar las direcciones de correo electrónico que desee crear para los objetos de usuario. De forma predeterminada, se crean una dirección SMTP y una dirección X.400 para cada objeto de destinatario. Exchange 2000 Server necesita tanto una dirección X.400 como SMTP para cada objeto habilitado para correo. No puede deshabilitar la generación de estos dos tipos de direcciones.

Administración De Conflictos De Directivas

La aplicación de dos directivas diferentes al mismo objeto puede provocar problemas. Cuando esto suceda, el comportamiento predeterminado es que la directiva más reciente reemplace a la antigua. No obstante, si activa la casilla de verificación No permitir eliminar esta directiva en los elementos a los que se aplique, la directiva más reciente no podrá omitir a la antigua y recibirá un mensaje indicándole que el objeto se ha puesto bajo el control de una directiva problemática. A continuación, se le preguntará si desea eliminar el objeto del control de las directivas problemáticas. Si hace clic en Sí, se aplicará la nueva directiva y si selecciona No se conservará la antigua.



6.3.21 Creación Y Administración De Grupos De Enrutamiento

Un grupo administrativo es un conjunto de objetos de servidor que se agrupan para posibilitar que las actividades administrativas se lleven a cabo en esos objetos como una unidad. Un grupo de enrutamiento es un conjunto de servidores que disfrutan de una conectividad de ancho de banda elevado permanente. Se supone que los vínculos entre los grupos de enrutamiento son lentos o no fiables. Los conectores se utilizan para conectar los grupos de enrutamiento a través de estos vínculos WAN lentos. Así, mientras los grupos administrativos son de naturaleza lógica, los grupos de enrutamiento se caracterizan por la topología física de su red.

Los grupos de enrutamiento le permiten especificar las rutas que los mensajes seguirán para llegar desde el remitente al destinatario en su organización. Mediante la implementación de los costes en los conectores, puede canalizar la ruta de acceso física que desea que el mensaje siga en su organización.

Creación de un grupo de enrutamiento

Necesitará crear grupos de enrutamiento si tiene dos o más servidores conectados sobre un vínculo WAN lento o no fiable. Puede crear grupos de enrutamiento en modo nativo o mixto. Aunque no es necesario asignar los grupos de enrutamiento a los límites del grupo administrativo en modo nativo, no pueden expandir grupos administrativos en modo mixto. Esta limitación se impone por la forma en que Exchange 5.5 interopera con Exchange 2000 Server. Siempre que Exchange 2000 Server esté en modo nativo, podrá trabajar conjuntamente con Exchange 5.5. y, como no puede mover servidores entre sitios en Exchange 5.5, tampoco puede moverlos entre grupos de enrutamiento o grupos administrativos en Exchange 2000 Server.

Cree sus grupos de enrutamiento dentro del contenedor Grupos de enrutamiento. Si su situación lo permite, puede crear nuevos contenedores Grupos de enrutamiento en otros grupos de enrutamiento. Sólo puede crear un contenedor Grupos de enrutamiento por grupo administrativo, pero puede crear varios grupos de enrutamiento en cada contenedor Grupos de enrutamiento.

Para crear un grupo de enrutamiento, simplemente haga clic con el botón secundario en el contenedor Grupos de enrutamiento, apunte a Nuevo y, a continuación, seleccione Grupo de enrutamiento. Escriba el nombre del nuevo grupo de enrutamiento en la ficha General y haga clic en Aceptar.

Su nuevo grupo de enrutamiento consta de dos objetos secundarios: Conectores y Miembros. El contenedor Conectores es donde creará los conectores del grupo de enrutamiento, y el contenedor Miembros es donde ubicará los objetos de servidor que sean miembros del grupo de enrutamiento.

Si necesita conectarse a un sistema de correo electrónico externo, puede hacerlo instalando un Conector X.400 o un Conector SMTP; se recomienda este último. Estos conectores también se pueden utilizar para conectar grupos de

enrutamiento en su organización, pero se recomienda utilizar el Conector del grupo de enrutamiento con esta finalidad. El Conector del grupo de enrutamiento sólo se puede utilizar en su organización para conectar los grupos de enrutamiento. No se puede utilizar para conectarse a un sistema de correo electrónico externo.

Administración De Un Grupo De Enrutamiento

Dos de las tareas principales de la administración de un grupo de enrutamiento serán crear nuevos grupos de enrutamiento y agregar uno o más servidores a un grupo de enrutamiento. Cuando agregue un servidor a un grupo de enrutamiento, en realidad le indica a Exchange 2000 Server que el servidor que está agregando dispone de una conectividad permanente de alta velocidad con los demás servidores del grupo. Aunque no se exige un ancho de banda mínimo en el sistema operativo Exchange, se recomienda disponer siempre de una conexión mínima de 64 Kbps.

Para agregar un servidor a un grupo de enrutamiento, haga lo siguiente:

- Seleccione, el contenedor Miembros del grupo de enrutamiento al que pertenece el servidor en cuestión (de forma predeterminada, Primer grupo de enrutamiento).
- Arrastre el servidor al contenedor Miembros del grupo de enrutamiento de destino.

Cuando elimine un servidor de un grupo de enrutamiento, en realidad elimina el servidor virtual SMTP o el servicio X.400 a través del que se comunica el servidor y hace que el servicio se vuelva a crear en el nuevo grupo de enrutamiento.

De forma predeterminada, todos los servidores creados en la organización pertenecen al Primer grupo de enrutamiento, que es el grupo de enrutamiento predeterminado que se crea cuando se instala Exchange 2000 Server inicialmente. No obstante, quizá necesite grupos de enrutamiento adicionales en función de la topología física de la red.

Para cambiar el nombre de un objeto de grupo de enrutamiento, simplemente haga clic con el botón secundario en el grupo de enrutamiento, seleccione Cambiar nombre y escriba el nuevo nombre. Para eliminar un grupo de enrutamiento, primero debe mover todos los servidores miembros del grupo de enrutamiento que se desea eliminar a otros grupos de enrutamiento. No puede eliminar un grupo de enrutamiento que tenga objetos de servidor en el contenedor Miembros. Después de mover todos los servidores, haga clic con el botón secundario en el grupo de enrutamiento y haga clic en Eliminar. Haga clic en Sí para confirmar la eliminación del grupo de enrutamiento.

6.3.22 Conector De Grupo De Enrutamiento

El Conector para grupo de enrutamiento es, en casi todos los entornos, la mejor elección para conectar los grupos de enrutamiento. Es fácil de administrar y utilizar el Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP, Simple Mail Transport Protocol), lo que significa que se puede utilizar incluso cuando el ancho de banda es escaso o no fiable.

El Conector para grupo de enrutamiento es una conexión unidireccional de un servidor en un grupo de enrutamiento a otro servidor en un grupo de enrutamiento diferente. Por tanto, si necesita la comunicación bidireccional, deberá crear dos conectores para formar el vínculo lógico bidireccional entre los dos grupos de enrutamiento.

Como los conectores para grupos de enrutamiento son siempre conexiones unidireccionales, después de crear un extremo del conector, se le solicitará que Exchange Server cree automáticamente un Conector para grupo de enrutamiento en el grupo de enrutamiento remoto. Si decide hacerlo, el conector que se cree en el grupo de enrutamiento remoto heredará la configuración que haya seleccionado para el conector local, con algunas excepciones.

En primer lugar, en la ficha General del Conector para grupo de enrutamiento, si el grupo de enrutamiento remoto tiene más de un servidor, Exchange Server activará la opción Estos servidores pueden enviar correo por este conector y, activará esta opción en cada servidor SMTP. Si algunos de los servidores virtuales que se hayan creado en los servidores de destino son incompatibles con la transferencia de mensajes a través de este conector, deberá eliminar manualmente esos servidores de esta lista o configurar el otro conector manualmente.

En segundo lugar, en la ficha Cabeza de puente remota, Exchange Server mostrará todos los servidores virtuales SMTP como servidores de destino. De nuevo, si tiene un servidor virtual SMTP que no puede ser un servidor de destino, deberá eliminar el servidor manualmente de la lista o configurar manualmente el conector.

Si su organización Exchange 2000 incluye servidores de Exchange 5.x y residen en un dominio de Windows NT 4 diferente, entonces puede conseguir que este Conector para grupo de enrutamiento se conecte como una cuenta en el dominio NT 4. Recuerde que la apariencia de un Conector para grupo de enrutamiento es como la de un conector de sitio en la organización Exchange 5.x y que funciona de la misma forma que la ficha Reemplazar del conector de sitio.

El Conector para grupo de enrutamiento utiliza un servidor de cabeza de puente, que actúa como la puerta de enlace a través de la cual los mensajes entran y salen del grupo de enrutamiento. Al igual que con el Conector de sitio en Exchange Server 5.5, puede configurar el Conector para grupo de enrutamiento para que utilice varios servidores de cabeza de puente de destino. A diferencia del Conector de sitio, no obstante, en el que asigna un coste a cada

servidor de destino, un Conector para grupo de enrutamiento se pone en contacto con los servidores de destino siguiendo un orden secuencial especificado. La ventaja evidente de identificar varios servidores como servidores de cabeza de puente es que si se desactiva un servidor de cabeza de puente, Exchange 2000 Server seleccionará otro a través del cual transmitir el mensaje.

El Conector para grupo de enrutamiento utiliza SMTP como protocolo de transporte, proporcionándole mayor tolerancia que el Conector de Sitio en Exchange Server 5.x para entornos de latencia superior o menor ancho de banda. El Conector de Sitio utiliza TCP para iniciar y mantener una conexión con el servidor de cabeza de puente de destino y, a continuación, utiliza llamadas de procedimiento remoto (RPC, Remote Procedure Call) para llamar las funciones del conector. Las RPC generan más sobrecarga y necesitan más ancho de banda y permanencia para mantener sus vínculos. En cambio, aunque el Conector para grupo de enrutamiento pasa comandos SMTP a través de una sesión TCP, los comandos no realizan llamadas RPC al servidor de destino. En su lugar, SMTP envía una serie de comandos discretos que puedan tolerar un ancho de banda escaso y menos permanencia que las RPC.

Cuando actualice un servidor de cabeza de puente de Exchange 5.5 configurado con un Conector de Sitio, observará que el conector se actualiza a un Conector para grupo de enrutamiento que se comunica a través de RPC con servidores de Exchange 5.x aunque utilice SMTP para comunicarse con otros servidores de Exchange 2000.

El Conector para grupo de enrutamiento incluye varias características que no se encuentran disponibles en el Conector de Sitio en Exchange Server 5.5. En primer lugar, puede crear un programa para definir cuándo pasan los mensajes a través del conector. Además, puede programar los mensajes en función del tamaño (por ejemplo, cualquier mensaje de más de 2 MB) de forma que pueda enviarlos cuando el uso del ancho de banda es menor.

Microsoft recomienda que tenga, al menos, 64 Kbps de ancho de banda disponible para una conexión que gestione un Conector para grupo de enrutamiento. Asimismo, entre los servidores de cabeza de puente no se encuentra disponible el cifrado.

Creación De Un Conector De Grupo De Enrutamiento

Para crear un nuevo Conector para grupo de enrutamiento, haga clic con el botón secundario en el contenedor Conectores situado en el contenedor Grupos de enrutamiento en el complemento Sistema Exchange, apunte a Nuevo y, a continuación, seleccione Conector para grupo de enrutamiento. En la ficha General, escriba el nombre del conector y, a continuación, seleccione el grupo de enrutamiento al que desearía conectar este conector.

También puede activar el botón de opción *Cualquier servidor local puede enviar correo por este conector* o *Estos servidores pueden enviar correo por este conector*. La primera opción es la predeterminada y permite que cualquier servidor en el grupo de enrutamiento utilice el conector para enviar mensajes destinados a un servidor en, el otro grupo de enrutamiento. La segunda opción es una forma de reservar el conector para determinados servidores concretos en el grupo de enrutamiento. Cuando active esta opción, podrá especificar los servidores virtuales en el grupo de enrutamiento que puedan utilizar este conector.

Asegúrese de seleccionar un servidor virtual que envíe correo al grupo de enrutamiento de destino. Por ejemplo, imagínese que tiene un grupo de usuarios externos que envían sus mensajes en la organización mediante la Seguridad de nivel de transporte (TLS, Transport Layer Security) y ha configurado un servidor virtual SMTP para aceptar el correo en una segunda dirección IP a través del Puerto 25. Este servidor virtual SMTP necesita un certificado para la autenticación. Ahora, imagínese que no existen tales configuraciones para los usuarios locales de la LAN. Si tuviera que seleccionar este servidor virtual como el único servidor para enviar correo a través del Conector para grupo de enrutamiento que está creando, los mensajes que enviaran los usuarios locales se rechazarían porque el mensaje se enrutaría de vuelta a la segunda dirección IP del servidor y el servidor SMTP buscaría la seguridad y los certificados TLS. En esta situación, debe asegurarse que no selecciona este servidor virtual para su Conector para grupo de enrutamiento.

En la parte inferior de la ficha General, puede activar la casilla de verificación *No permitir referencias a carpetas públicas*. Si activa esta casilla de verificación significa que, si un cliente no puede tener acceso a/o encontrar una réplica de carpetas públicas en el grupo de enrutamiento local, al cliente no se le permitirá buscarla en los servidores de carpetas públicas en el otro grupo de enrutamiento a través de este Conector para grupo de enrutamiento.

En la ficha Cabeza de puente remota, puede especificar uno o más servidores en el grupo de enrutamiento remoto con los que este conector intentará establecer una conexión antes de enviar mensajes. El contacto con los servidores se hace por orden, comenzando por el principio de la lista. Asimismo, si el servidor de destino tiene más de un servidor virtual SMTP configurado, seleccione el que le permita enviar los mensajes a través del conector que está configurando.



6.3.23 Ficha Restricciones De Entrega

Esta ficha puede indicar quién puede utilizar este conector, ya sea especificando que se rechacen todos los mensajes excepto los de una lista de usuarios seleccionados o especificando que se acepten todos los mensajes excepto los que aparezcan en una lista de usuarios seleccionados. Observará que no puede escribir aquí grupos de distribución del servicio de directorio de Active Directory. En cambio, sólo puede escribir usuarios y contactos habilitados para correo.

Para seleccionar más de un usuario de Active Directory, seleccione el primer usuario en la lista Seleccionar destinatario y, a continuación, utilice las flechas abajo o arriba del teclado para seleccionar una lista contigua de usuarios. Para seleccionar una lista no contigua de usuarios, pulse la tecla Ctrl y a continuación, utilice el ratón para marcar todos los usuarios que desea agregar a esta lista, utiliza el conector a través de un vínculo WAN lento o no fiable. Si activa la casilla de verificación Los mensajes sobredimensionados se entregan en otro momento, puede guardar mensajes más grandes hasta que determine que, con toda probabilidad, será cuando el conector experimente poco tráfico.

6.3.24 Ficha Restricciones De Contenido

En esta ficha se pueden establecer las prioridades, tipos y tamaños de los mensajes que pueden pasar a través de este Conector para grupo de enrutamiento. En la sección Tipos permitidos, si activa el botón de opción Mensajes del sistema podrá transmitir todos los mensajes no generados por el usuarios, incluyendo la replicación de directorio, la replicación de carpetas públicas, la supervisión de la red y los mensajes de informe de entrega y no entrega. En el área Tamaños permitidos, puede restringir los mensajes a aquéllos con un tamaño inferior al especificado.



6.3.25 Conector SMTP

Al igual que con el Conector de correo Internet (IMC, Internet Mail Connector) de Exchange Server 5.5, el Conector SMTP en Exchange 2000 Server se utiliza principalmente para la comunicación externa, ya sea con Internet o con un entorno no Exchange 2000. Al igual que con el Conector para grupo de enrutamiento, se trata de un conector unidireccional.

Cuando se conecta a Internet, el Conector SMTP utiliza un host inteligente (otro servidor SMTP al que se envían los mensajes para enrutarlos) o registros MX en DNS para el enrutamiento de siguiente salto. Cuando se configura internamente entre dos grupos de enrutamiento, el corrector transmite la información de estado de vínculos entre los grupos de enrutamiento, aunque sigue dependiendo de los registros MX en DNS para la información del siguiente salto.

El Corrector SMTP difiere del Corrector para grupo de enrutamiento en que puede utilizar el cifrado y la autenticación. Si necesita el cifrado para alguno de sus mensajes, utilice el Corrector SMTP. Otra característica del Corrector SMTP es su habilidad para autenticarse en un dominio remoto antes de enviarle un mensaje. Al igual que con el Corrector para grupo de enrutamiento, el Corrector SMTP le permite programar el envío de mensajes cuando el uso del ancho de banda sea menor.

El Corrector SMTP le permite crear ámbitos que sólo permitan que determinados servidores en su organización Exchange utilicen el corrector. En lugar de limitar la replicación de este corrector a los servidores dentro del ámbito, ahora puede decidir si permite que cualquiera de los servidores en la organización utilice este corrector o sólo los servidores en el grupo de enrutamiento local.

Por último, utilice el Corrector SMTP si su ancho de banda es inferior a 64 Kbps y superior a 16 Kbps. Si el único motivo para seleccionar el Corrector SMTP es que desea utilizar SMTP entre sus grupos de enrutamiento, elija el Corrector para grupo de enrutamiento en su lugar. El Corrector para grupo de enrutamiento utiliza SMTP como su protocolo de transporte.

Creación De Un Conector SMTP

Cree un Corrector SMTP de la misma forma que crea un Conector para grupo de enrutamiento: haga clic con el botón secundario en el grupo de enrutamiento, apunte a Nuevo y seleccione Conector SMTP. Cuando haya acabado, aparece la hoja de propiedades del corrector que muestra la ficha General, donde nombrará el corrector y

seleccionará lo que proceda respecto a DNS. La opción Usar DNS para enrutar a cada espacio de direcciones de este conector provoca que el propio conector funcione con DNS para establecer conexiones directas con el servidor SMTP de destino en función de los registros MX y los valores de preferencia. Si prefiere reenviar el correo ascendente, ya sea porque las conexiones directas tardan mucho o sean demasiado caras, active la opción Reenviar el correo a través de este conector al siguiente host inteligente. Aquí, puede escribir el nombre de dominio completo (FQDN, Fully Qualified Domain Name) de host inteligente o su dirección IP. Si decide escribir la dirección IP, debe hacerlo entre corchetes, por ejemplo, [192.168.2.200]. Asimismo, el valor que especifique aquí omitirá el valor de la opción Host inteligente en el cuadro de diálogo Entrega avanzada, que puede mostrar haciendo clic en Avanzadas en la ficha Entrega de la hoja de propiedades del servidor virtual SMTP.

6.3.26 Ficha Opciones De Entrega

La ficha Opciones de entrega de la hoja de propiedades del Conector SMTP incluye una característica que la hoja de propiedades del Conector para grupo de enrutamiento no posee: Situar correo en cola para entregas desencadenadas remotas. Esta característica permite que los clientes se conecten periódicamente al servidor de Exchange 2000 y descarguen mensajes. Para que este proceso sea seguro, los clientes se deben conectar mediante una cuenta en su dominio. Cuando haga clic en el botón Agregar para especificar las cuentas autorizadas para utilizar TURN/ATRN, observará que sólo están disponibles las cuentas de dominio local. Esta restricción se debe a que el servidor de Exchange 2000 está guardando correo para que otros lo recuperen y, por tanto, es necesario autenticarlos en su dominio. Por tanto, debe especificar qué cuentas de Windows 2000 pueden descargar correo. El cliente debe ejecutar un comando TURN para iniciar la descarga de Exchange 2000 Server.

6.3.27 Ficha Avanzado

Puede configurar el Corrector SMTP para que envíe HELO en lugar de EHLO. Tradicionalmente, cuando un cliente SMTP se conecta a un servidor SMTP, el primer comando que se envía es el comando HELO. Este comando inicia la sesión e identifica al remitente del mensaje entrante. De forma predeterminada, Exchange 2000 Server envía un comando EHLO, que es un comando de inicio que también indica que el servidor de Exchange 2000 es capaz de utilizar los comandos Extended SMTP (ESMTP). No todos los servidores SMTP son capaces de comunicarse mediante estos comandos extendidos. Si se necesita conectar a un servidor SMTP que no entiende los comandos ESMTP, active esta casilla de verificación para que el Exchange Server envíe el comando de inicio HELD en su lugar.

Asimismo, en la ficha Avanzado (Advanced), puede utilizar el botón Seguridad saliente (Outbound Security) para proporcionar credenciales de autenticación al dominio remoto. La opción No enviar ETRN/TURN (Do Not Send ETRN/TURN) evita que este corrector solicite que los servidores remotos se eliminen de la cola. Esta opción se activa de forma predeterminada. Cuando se activa, permite utilizar este corrector únicamente para el envío y recepción básicos de mensajes a través de SMTP, no se puede realizar ninguna eliminación de las solicitudes de la cola. Lo más probable es que desee dejar esta opción activada la mayor parte del tiempo.

Si desea enviar un mensaje de eliminación de cola junto con los demás mensajes que se envíen a un servidor SMTP, active la opción Solicitar ETRN/TURN al enviar mensajes. Si activa esta opción, también puede solicitar la eliminación de la cola en ciertos momentos activando la casilla de verificación Solicitar el correo en horas determinadas y, a continuación, seleccionando la hora de eliminación de la cola en Hora de conexión. Utilice esta opción, por ejemplo, cuando su servidor de Exchange se conecte a otro servidor de Exchange a través de una conexión de acceso telefónico. Una vez conectado, su servidor de Exchange envía cualquier correo destinado al servidor receptor. En la misma sesión, se enviaría una solicitud al otro servidor de Exchange para eliminar de la cola cualquier mensaje destinado a los buzones situados en su entorno Exchange.

Para solicitar la eliminación de la cola de un servidor diferente de aquél al que se envió el mensaje, active la opción Solicitar ETRN/TURN desde un servidor diferente y, a continuación, escriba el nombre del servidor. Active esta opción cuando tenga un servidor que vaya a controlar los mensajes de salida y otro servidor que controle los mensajes de entrada para su organización.

Si desea solicitar que se produzca la eliminación de la cola a una hora determinada, en la lista desplegable Hora de conexión y seleccione una de las opciones predeterminadas, o haga clic en el botón Personalizar y configure la programación necesaria. Utilice esta opción si el servidor de Exchange no tiene una conexión permanente a Internet y desease recuperar su correo electrónico del ISP periódicamente mediante una conexión de acceso telefónico.

Por último, en la sección Especifique cómo solicitar que los servidores remotos quiten el correo de la cola, active el botón de opción Emitir ETRN o Emitir TURN. Para utilizar ETRN, debe tener una dirección IP estática, mientras que con TURN no la necesita. Además, ETRN requiere que especifique el dominio que hay que eliminar de la cola, por lo que si hace clic en el botón Dominios, puede agregar el nombre de dominio local que desea eliminar de la cola.



6.3.28 Ficha Espacio De Direcciones

Cuando se conecte a un sistema externo, debe especificar el espacio de direcciones que utilizará el conector. Un espacio de direcciones es un conjunto de información asociada a un conector o puerta de enlace que especifica los dominios a los que este conector enviará mensajes. Por lo general, un espacio de direcciones es un subconjunto de una dirección completa; normalmente, se trata del nombre del dominio.

Especifique el espacio de direcciones en la ficha Espacio de direcciones de la hoja de propiedades del conector. Si este Conector SMTP es el que se va a utilizar para el correo Internet de su organización, puede seleccionar «*» como el espacio de direcciones, lo que significa que cualquier cadena de caracteres será válida y que los mensajes se pueden enrutar a cualquier dominio a través de este conector.

Puede especificar espacios de direcciones para los siguientes tipos de direcciones: SMTP, X.400, Lotus cc:Mail, Microsoft Mail, Lotus Notes y Novell GroupWise. Si el espacio de direcciones que necesita utilizar no es ninguno de éstos, haga clic en Agregar y escriba el espacio de direcciones nuevo.

Puede evitar la retransmisión de mensajes si no activa la casilla de verificación Permitir que los mensajes se retransmitan a estos dominios. Esto le garantizará que los correos electrónicos no solicitados no se puedan enrutar a través de su servidor SMTP a Internet. No obstante, si utiliza este Corrector SMTP como punto de retransmisión entre dos sistemas SMTP externos, active esta casilla de verificación y agregue el nombre de destino del dominio al que se deberían retransmitir los mensajes al área de espacio de direcciones superior.

Por último, si desea limitar el uso de este Conector SMTP a aquellos servidores que sean miembros del mismo grupo de enrutamiento, active la opción Grupo de enrutamiento en el área Ámbito del corrector. El valor predeterminado es permitir que todos los servidores en la organización utilicen este corrector. Como se supone que los servidores que no se encuentren en el mismo grupo de enrutamiento existen a través de una conexión lenta o una conexión no dedicada, se recomienda activar esta opción para evitar que los servidores en los grupos de enrutamiento remotos enruten mensajes a Internet o un sistema de correo externo a través de este corrector.



6.3.29 Ficha Grupos De Enrutamiento Conectados

Si no configura un espacio de direcciones en la ficha Espacio de direcciones , utilice la ficha Grupos de enrutamiento conectados para indicar los grupos de enrutamiento que están conectados al grupo de enrutamiento local. El objetivo aquí es informar al conector qué grupos de enrutamiento tiene adyacentes para permitir el enrutamiento interno de los mensajes. Los grupos de enrutamiento se registrar por pertenencia al grupo administrativo, por lo que su elección siempre implicará la selección del grupo administrativo. Si su organización es pequeña, con un grupo administrativo y un grupo de enrutamiento, escriba un espacio de direcciones en la ficha Espacio de direcciones y deje esta ficha en blanco.

6.3.30 Administración Del Estado Del Vínculo

La administración de la información de estado de vínculos se lleva a cabo en los protocolos, no en los conectores, y se trata fundamentalmente de una función de administración de cola. Esta sección se centra básicamente en el protocolo SMTP, ya que es el que utilizan tanto el Conector para grupo de enrutamiento como el Conector SMTP

Es importante destacar que la presentación de la topología de enrutamiento general de cada servidor será diferente, ya que no aparecen todas las rutas o conectores de un servidor determinado en Exchange.

Cuando ssmith envía un mensaje a benglish, debe pasar a través del servidor Folsom. El motivo por el que el mensaje no pasa a través de Minneapolis es que no es la ruta con el menor coste. De forma predeterminada, el enrutamiento se producirá a través de la ruta con el coste menor que, en este caso, es Indianapolis a Folsom a Tucson, con un coste total de 2.

Una vez familiarizado con esta compañía ficticia, se procederá a describir el funcionamiento del protocolo Estado de vínculos cuando se desactiva un vínculo. Se describirán cuatro escenarios diferentes y se mostrará cómo se administra el protocolo Estado de vínculos.



Escenario 1: El Primer Vínculo No Está Disponible

Un mensaje qué se envía desde Smith a Benglish debe viajar a través de dos vínculos diferentes (Indianapolis/Folsom y Folsom/Tucson) y a través de tres servidores diferentes (Indianapolis, Folsom y Tucson). Imagínese que Folsom se ha desactivado por algún motivo y que Smith envía un mensaje a Benglish.

Administración de mensajes en colas de salida

Cuando se guarda un mensaje en una cola de salida, no aparece automáticamente en el panel de contenido (el panel derecho). Esto se debe a que si los mensajes se acumulan en la cola, la enumeración de estos mensajes para su presentación tardaría entre unos segundos hasta varios minutos después de seleccionar la cola. En cambio, Microsoft ha proporcionado un método muy útil para saber que algo va mal con la cola.

Para enumerar una cola simplemente haga clic con el botón secundario en cualquier parte del panel de contenido para mostrar el menú contextual. Si selecciona la opción Enumerar 100 mensajes en este menú, se enumerarán los 100 primeros mensajes de esa cola. Como la cola de ejemplo sólo contiene un mensaje, la enumeración de la cola muestra un único mensaje.

Cuando pueda ver un mensaje en la cola, son varias las cosas que puede hacer con él. Primero, puede inmovilizar el mensaje. Si lo hace, el mensaje permanecerá en la cola, incluso aunque el vínculo comience a funcionar de nuevo. Resulta muy útil inmovilizar el mensaje si sabe que un mensaje determinado en la cola es muy grande o carece de importancia y desea retenerlo hasta que se hayan enviado los demás mensajes. Cuando libere un mensaje, éste se envía inmediatamente. Puede inmovilizar y liberar un mensaje haciendo clic con el botón secundario en el propio mensaje y seleccionando lo que proceda en el menú contextual.

El menú contextual también permite eliminar un mensaje en una cola de salida. Cuando lo haga, puede especificar que se envíe un informe de no entrega (NDR, Nondelivery Report) al creador o que no se envíe un NDR. El creador recibirá un mensaje NDR si se elimina el mensaje con el comando Eliminar (Enviar NDR).

Creación de un filtro personalizado para los mensajes Puede administrar mejor los mensajes haciendo clic con el botón secundario en la propia cola y seleccionando Filtro personalizado. En el cuadro de diálogo Filtro personalizado puede filtrar mensajes para las acciones Eliminar (Enviar NDR), Enumerar, Inmovilizar y Liberar.

Si selecciona Enumerar en el cuadro de lista Acción, puede especificar cuántos mensajes se deberían enumerar. El valor predeterminado es enumerar los 100 primeros mensajes. En el área Seleccionar mensajes que están, puede filtrar los mensajes en cola en función de una combinación de características como, por ejemplo, si están inmovilizados, su edad, su creador, su destinatario y si has sufrido algún error de entrega. Una vez ordenados los mensajes, ya puede aplicar cualquiera de las cuatro acciones para los mensajes filtrados.

Por ejemplo, si se has inmovilizado todos los mensajes en una cola y el vínculo funciona de nuevo, puede filtrar los mensajes para liberar únicamente los mensajes dirigidos a un destinatario o grupo de distribución determinado. Esto proporciona al administrador una tremenda flexibilidad sobre la administración de los mensajes en una cola cuando el vínculo se encuentra de nuevo operativo. Cuando haga clic en Aceptar, se aplicará la acción que haya seleccionado a los mensajes filtrados. Después de crear un filtro personalizado, ya puede convertirlo en el filtro predeterminado de una acción concreta. Para ello, active la casilla de verificación Configurar como filtro personalizado.

Reanudar la operación normal

Simplemente el hecho que se envíen los mensajes no significa que la información de estado de vínculos vuelva a ser normal. Cuando Folsom se activa y ejecuta, los mensajes se pueden transmitir, aunque el icono del conector seguirá mostrando el vínculo como si estuviera en un estado de reintento, pero no es nada de lo que deba alarmarse. Espere unos minutos y consulte la cola de nuevo; normalmente verá que el icono indica que la cola se encuentra en un estado normal

Escenario 2: El Vínculo De Destino No Está Disponible

Ya ha visto lo que le sucede a un mensaje cuando el primer salto no se encuentra disponible. A continuación, se examina lo que le sucede a un mensaje cuando el salto final no se encuentra disponible. En esta situación, Smith envía otro mensaje a English, pero en esta ocasión el servidor Tucson no está disponible.

Cuando Smith envía el mensaje, éste se enruta desde Indianapolis a Folsom, donde aguarda hasta que el servidor Tucson se vuelva a activar o hasta que finaliza el plazo de validez, en cuyo caso se envía un NDR al usuario.



Escenario 3: La Ruta De Coste Alto Y Alternativa Está Disponible

Una de las características del protocolo Estado de vínculos es la posibilidad de detectar cuándo hay parte de la ruta general que está desactivada y de volver a enrutar el mensaje a través de un vínculo de coste elevado. En esta situación, se incrementa el coste del conector entre Folsom a Indianapolis a 100. Ahora, imagínese que Benglish en Tucson envía un mensaje a Smith en Indianapolis.

Dado el coste del conector, el enrutamiento normal de este mensaje fluiría a través de Minneapolis. Sin embargo, suponga que el vínculo entre los grupos de enrutamiento Minneapolis y Folsom está desactivado. Esto forzará a que los mensajes se enruten a través del vínculo de mayor coste entre Indianapolis y Folsom.

Si en cualquier momento surgen dudas acerca de la dirección que ha seguido el mensaje, haga un seguimiento del mismo.

Escenario 4: El Mensaje Tiene Varios Destinos

Si se envía un mensaje a destinatarios internos y externos, se configura una cola temporal para cada nombre de dominio externo así como para cada servidor de Exchange 2000 externo que albergue un destinatario del mensaje. Por ejemplo, suponga que se ha enviado un mensaje a un grupo de nombres de dominio ficticios. Cuando se envíe el mensaje, el motor de cola avanzado crea las colas necesarias. El protocolo Estado de vínculos no se preocupa por estas colas SMTP de salida a los dominios externos. Su única preocupación es la de mantener actualizada la información de estado de vínculos de los servidores internos.

