

Redes de área local: Aplicaciones y servicios WINDOWS

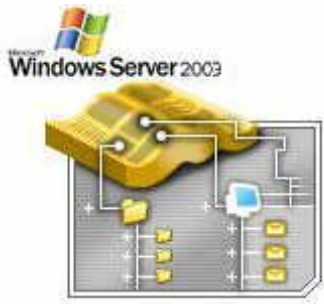


3. Active Directory

Índice

Definición de Active Directory	2
Promoción del servidor a Controlador de Dominio	4

Definición de Active Directory



El Directorio Activo (Active Directory) es la pieza clave del sistema operativo "Windows 2003 Server"; sin él muchas de las funcionalidades finales de este sistema operativo servidor que iremos viendo a lo largo de este curso (las directivas de grupo, las jerarquías de dominio, la instalación centralizada de aplicaciones, ...), no funcionarían.

El servicio Active Directory proporciona la capacidad de establecer un único inicio de sesión y un repositorio central de información para toda su infraestructura, lo que simplifica ampliamente la administración de usuarios y equipos, proporcionando además la obtención de un acceso mejorado a los recursos en red. Es un servicio de directorio, en el cual se puede resolver nombres de URLs o de determinados recursos.

Active Directory (AD de ahora en adelante) es el servicio de directorio incluido con "Windows 2003 Server". Amplia las características de los anteriores servicios de directorio basados en Windows y agrega características completamente nuevas. AD es seguro, distribuido, particionado y replicado. Está diseñado para funcionar perfectamente en una instalación de cualquier tamaño, desde sólo un servidor con algunos cientos de objetos, hasta múltiples servidores y millones de objetos.

Las cuentas de usuarios que gestiona Active Directory son almacenadas en la base de datos SAM (Security Accounts Manager), pero AD no sólo almacena información sobre los usuarios, sino que también mantiene información sobre servidores, estaciones de trabajo, recursos, aplicaciones, directivas de seguridad, etc., que hacen imprescindible la instalación del Directorio Activo en nuestro servidor Windows 2003 si queremos sacar a nuestro sistema operativo servidor, todo el partido posible.

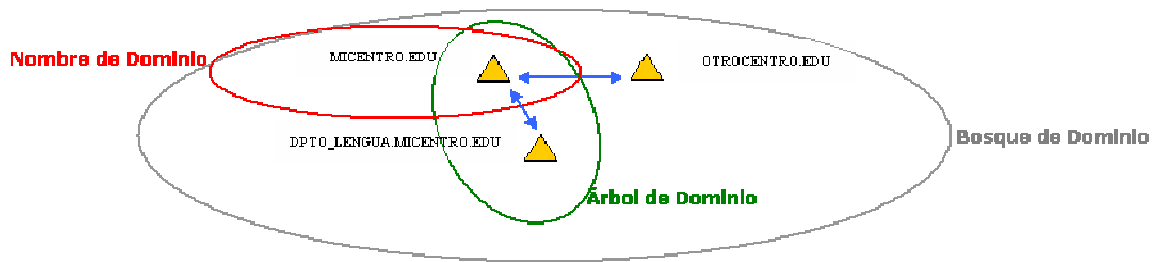
Antes de comenzar el proceso de instalación de AD, creemos oportuno definir una serie de términos con los que nos encontraremos en el dicho proceso:

Controlador de Dominio.- Servidor Windows 2003 con AD instalado que almacena, mantiene y gestiona la base de datos de usuarios y recursos de la red.

Nombre de Dominio.- Son las denominaciones asignadas a los ordenadores de la red, 'hosts', y 'routers', que equivalen a su dirección IP. En nuestro caso llamaremos a nuestro dominio "MICENTRO.EDU", que será el dominio raíz.

Árbol de Dominio.- Es el conjunto de dominios formado por el nombre de dominio raíz ("MICENTRO.EDU") y el resto de dominios cuyos nombres constituyen un espacio contiguo con el nombre raíz (por ejemplo si tuviéramos un subdominio "DPTO LENGUA", se nombraría como "DPTO LENGUA.MICENTRO.EDU", y formaría un árbol de dominios con el dominio raíz).

Bosque de Árboles de Dominios.- Es el conjunto de árboles de dominio que no constituyen un espacio de nombres contiguo (si nuestro servidor administrara otro dominio raíz de nombre "OTROCENTRO.EDU", este nuevo dominio, junto con el anterior ("MICENTRO.EDU") formarían el bosque de árboles de dominios).

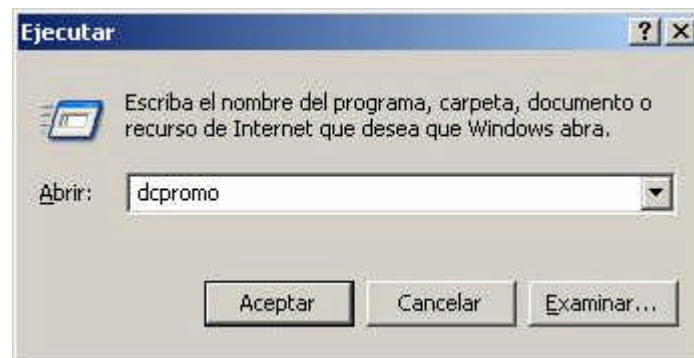


NetBIOS.- Interface utilizado para nombrar recursos de red, en sistemas Windows anteriores a Windows 2000.

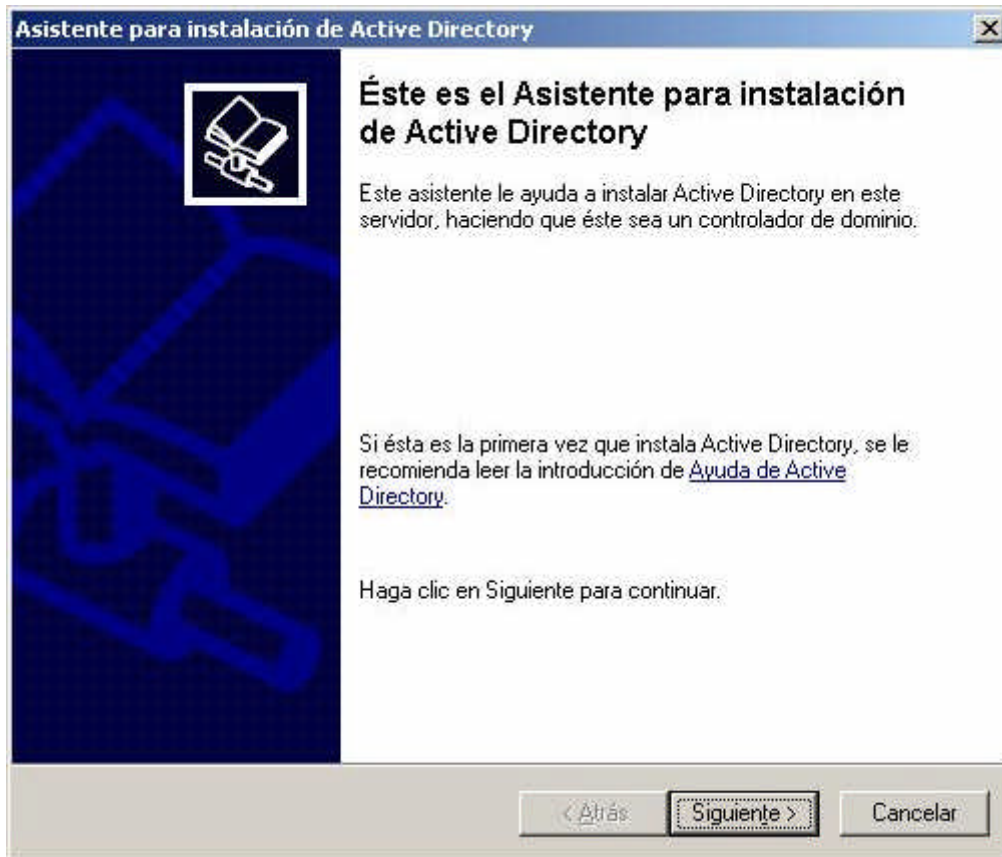
Ahora ya estamos en condiciones de acceder al siguiente apartado, donde indicaremos detalladamente como llevar a cabo el proceso de instalación del Directorio Activo en nuestro servidor Windows 2003.

Promoción del servidor a Controlador de Dominio

Según lo visto en el apartado anterior, es obvio que para poder obtener el máximo rendimiento de nuestro servidor "Windows 2003 Server", debemos convertirlo en un controlador de dominio primario; para llevar a cabo dicho proceso ejecutaremos sobre nuestro servidor el comando "dcpromo", en la opción "Ejecutar" del "Menú Inicio".



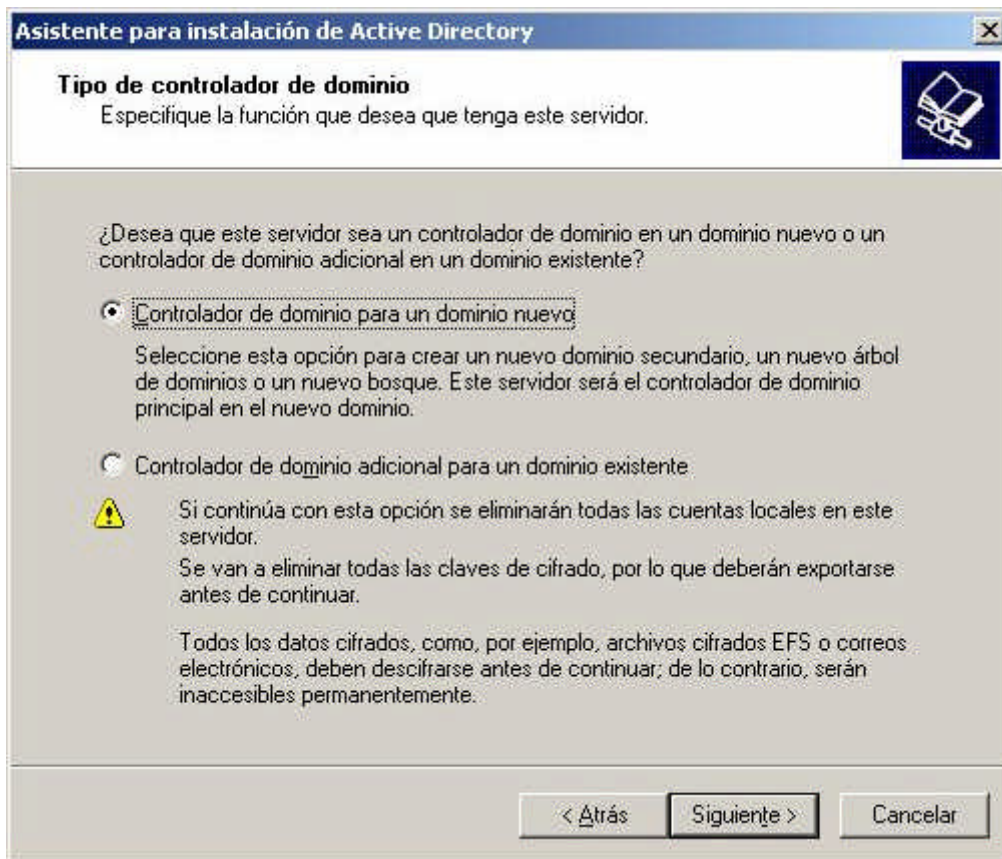
La primera ventana que nos aparece nos informa de que vamos a proceder a instalar "Active Directory"; pulsaremos sobre el botón "Siguiente" para continuar el proceso de instalación.



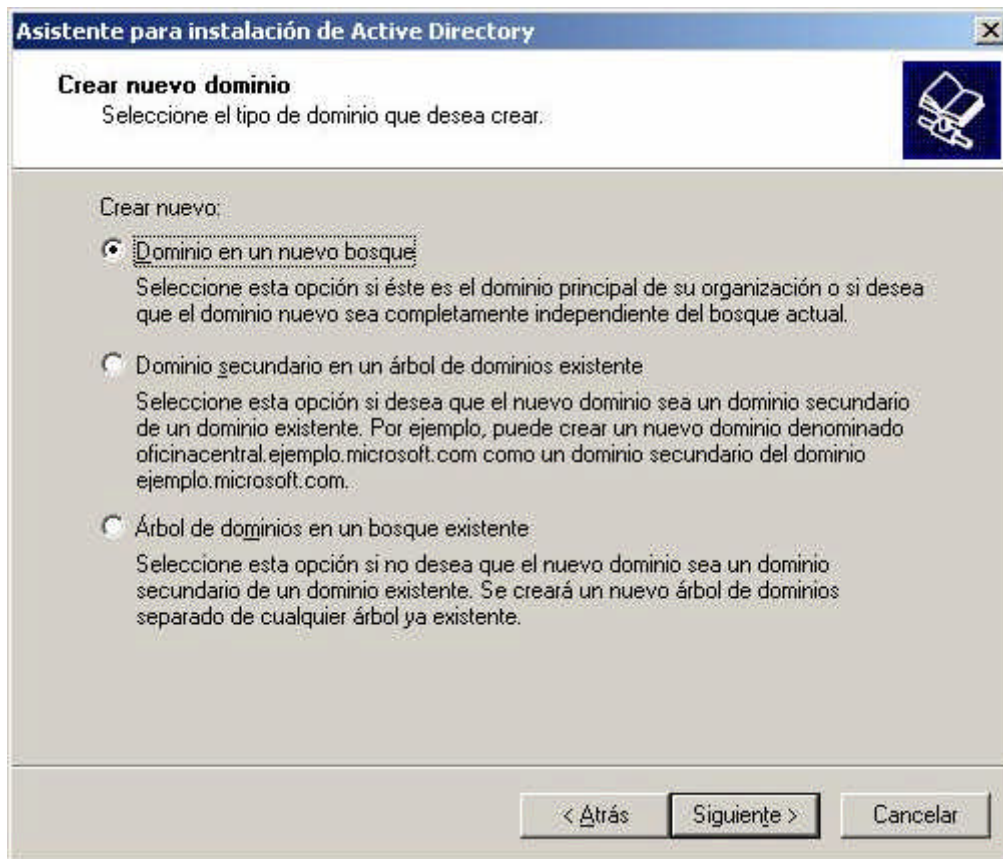
En la siguiente ventana se nos informa de los problemas de compatibilidad que pueden existir con versiones anteriores de Windows, obviaremos obtener más información sobre el tema y pulsaremos de nuevo directamente sobre el botón "Siguiente".



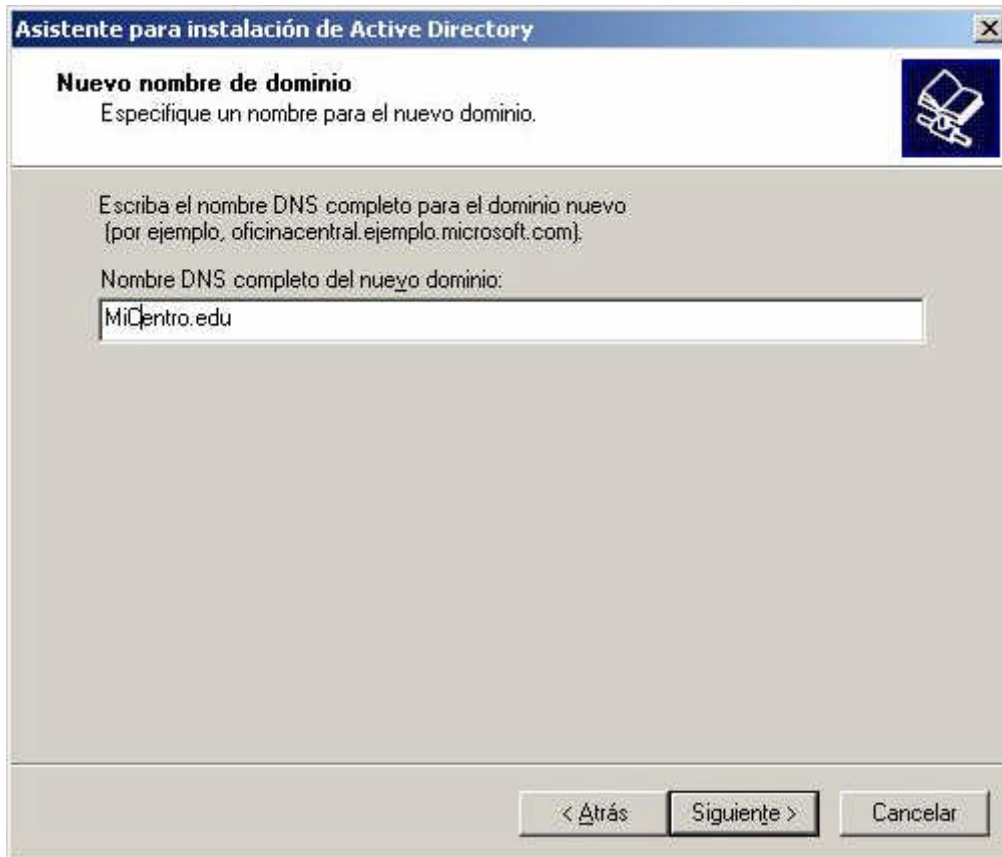
A continuación se nos pide que especifiquemos si el [controlador de dominio](#) que vamos a definir, va a controlar un dominio nuevo o bien va a ser otro controlador de un dominio ya existente; evidentemente seleccionamos la primera de las opciones y posteriormente pulsaremos sobre el botón "Siguiete".



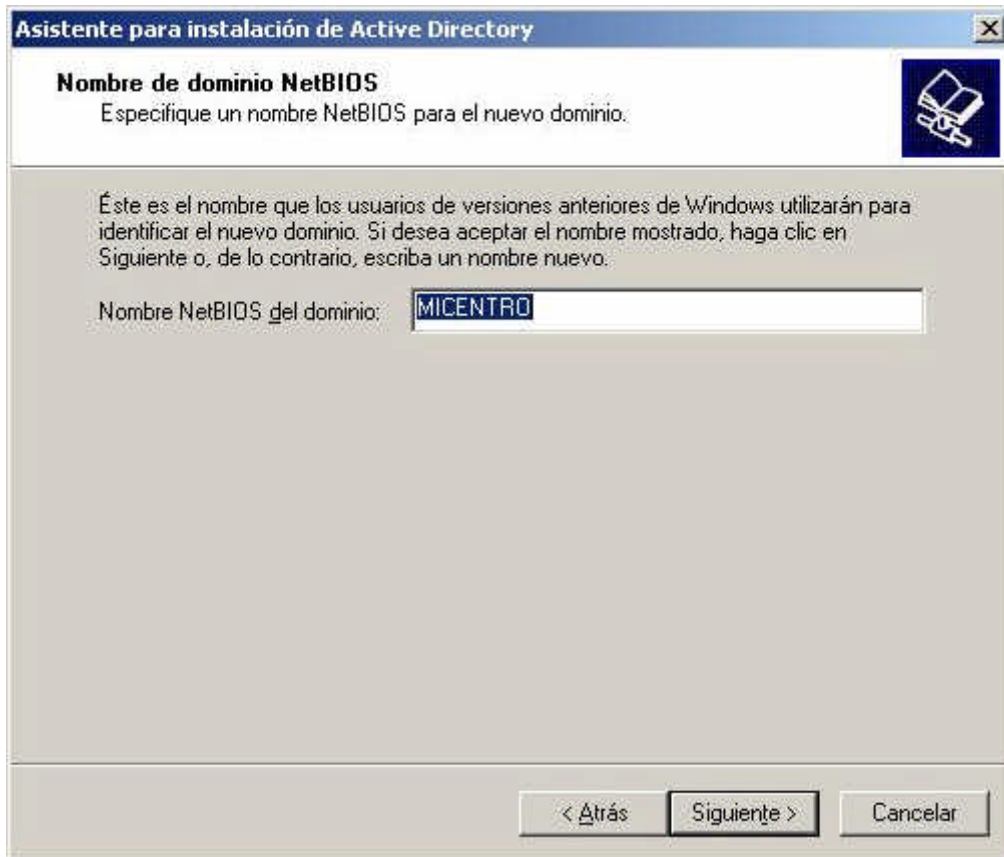
La siguiente pantalla nos permite especificar si deseamos crear un dominio en un nuevo bosque, un dominio secundario en un [árbol de dominios](#) existente o un nuevo árbol de dominios en un bosque existente; de nuevo seleccionaremos la opción por defecto "Crear nuevo dominio en un nuevo bosque", y posteriormente pulsaremos sobre el botón "Siguiete".



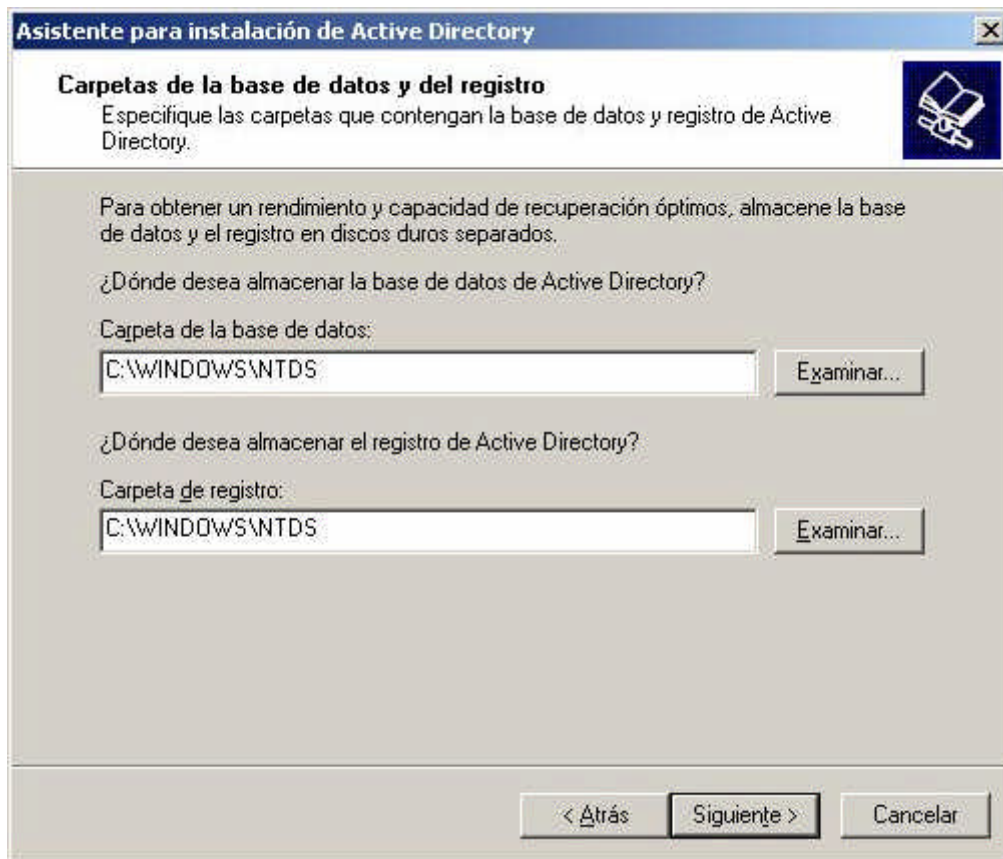
En la siguiente ventana indicaremos el nombre que deseemos para nuestro dominio; si disponemos de un dominio registrado en Internet podemos hacer uso de él; sino es así (será lo más habitual), indicaremos un [nombre de dominio](#) interno para nuestro centro; en nuestro caso hemos denominado a nuestro dominio "MiCentro.edu"



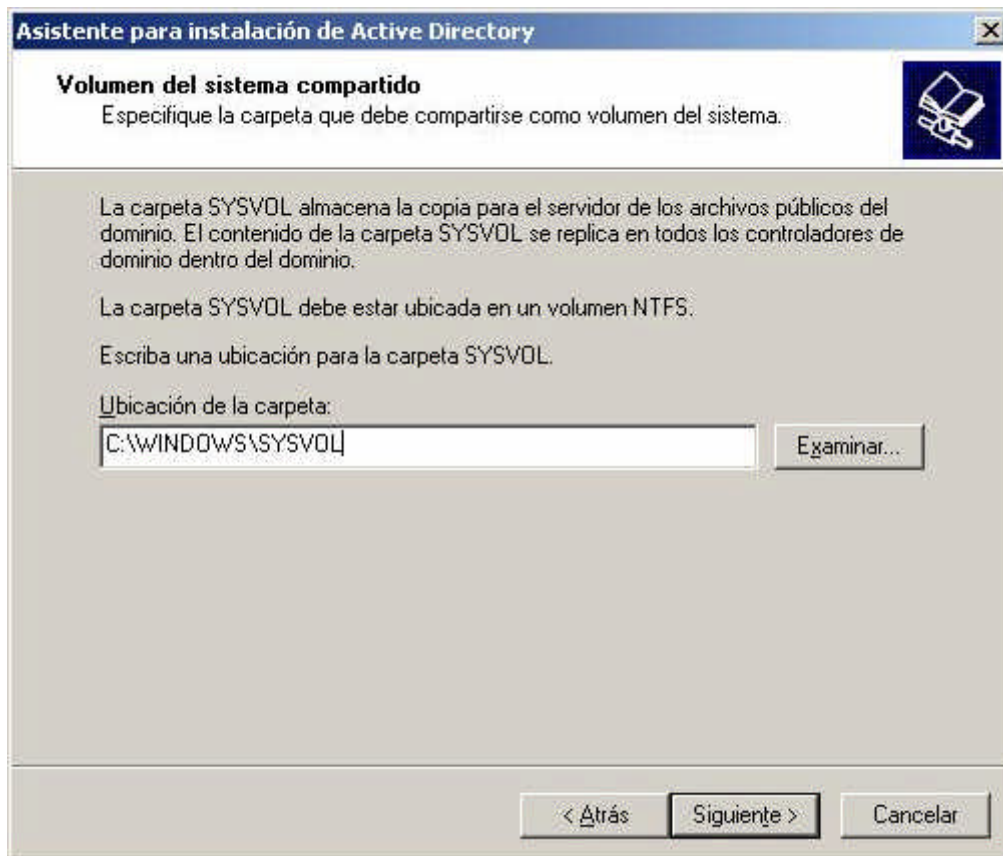
La siguiente pantalla nos permite especificar un nombre [NetBIOS](#) para nuestro dominio, con el fin de que versiones anteriores de Windows (por ejemplo "Windows 98") pudieran hacer uso del dominio para poder identificar a usuarios desde dichos operativos; dejaremos el nombre de dominio NetBIOS "MICENTRO" y pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiete".



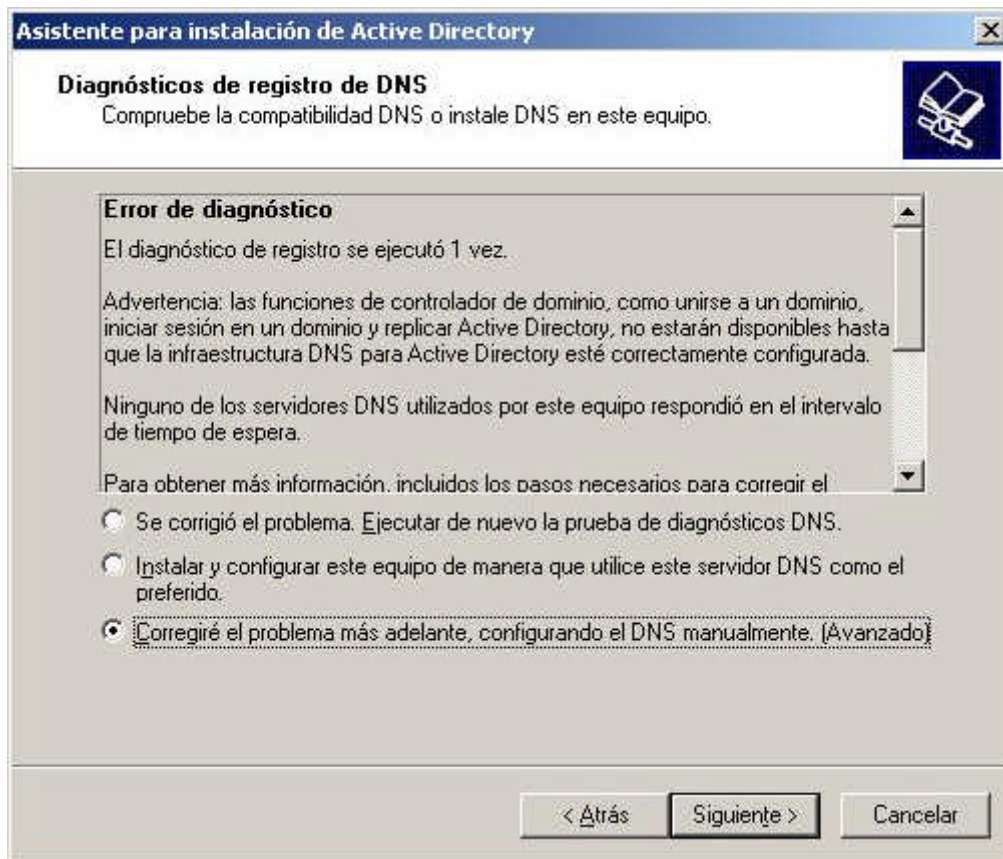
Posteriormente indicaremos la ruta donde almacenaremos la base de datos y el registro de Active Directory; dejaremos la ruta que nos ofrece por defecto el proceso de instalación, y pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente".



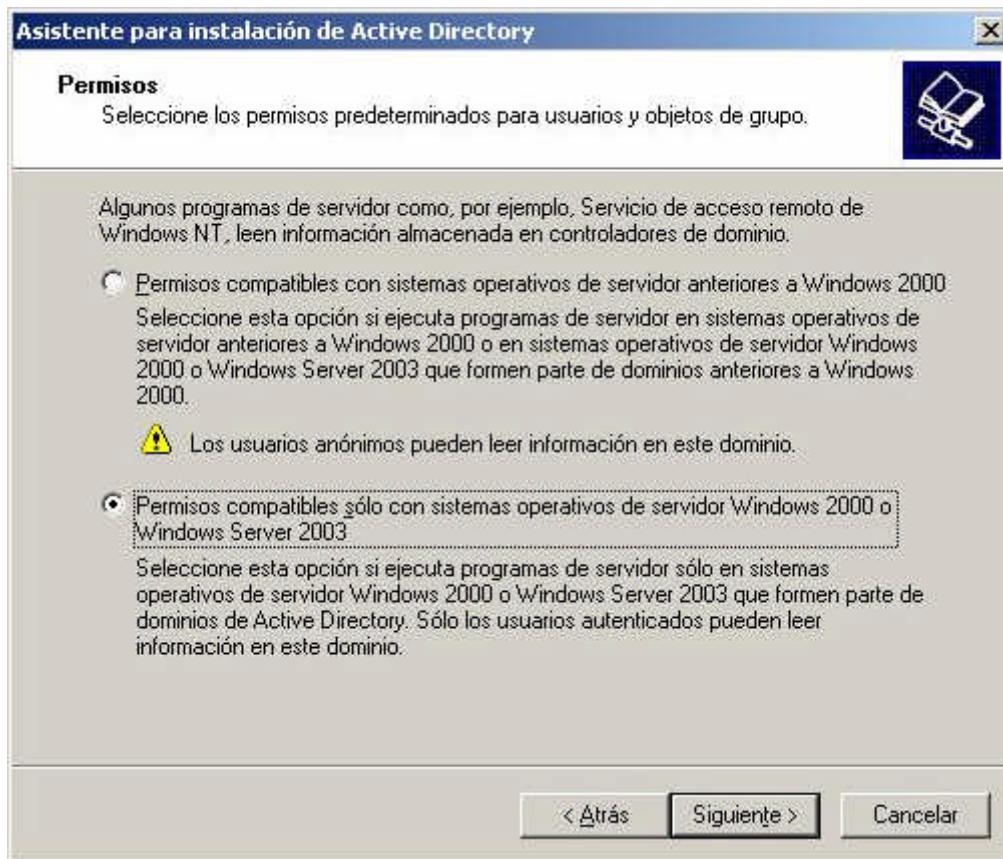
De igual manera hemos de indicar el lugar donde se almacenará la copia del servidor de los archivos públicos del dominio; de nuevo dejaremos la ruta que el proceso de instalación ofrece por defecto, y pulsaremos sobre el botón "Siguiente".



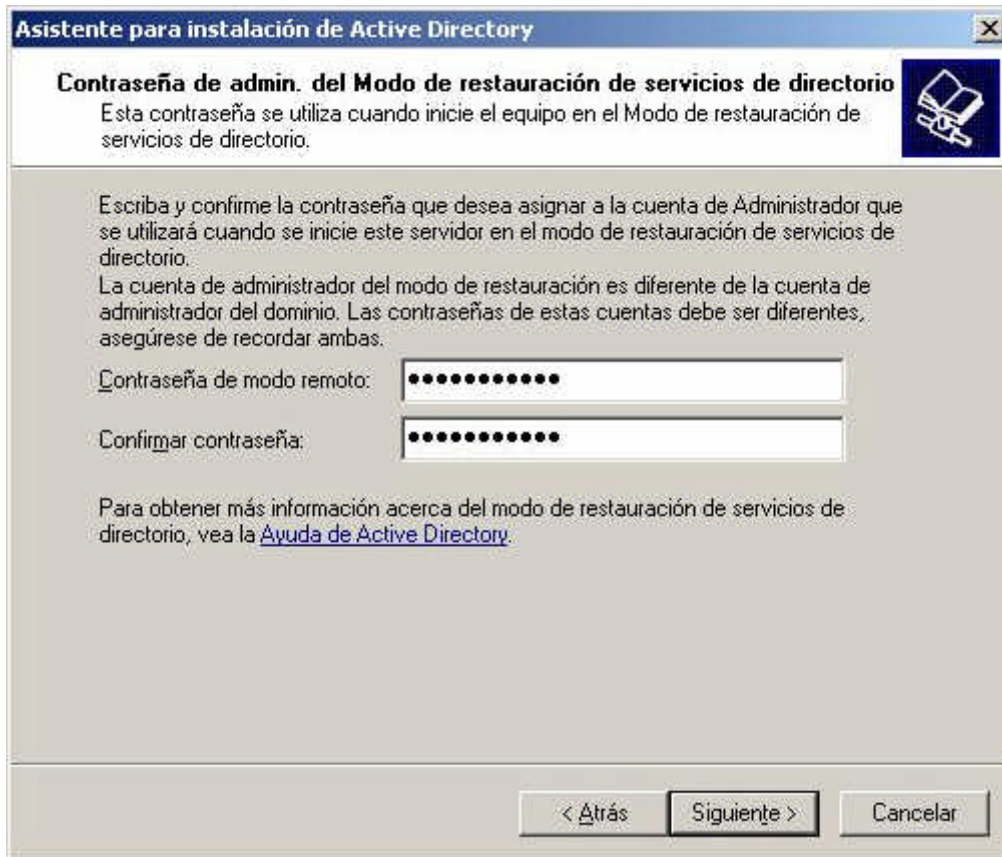
En este momento del proceso de instalación de Active Directory, se nos informa de que debemos habilitar el servidor DNS de nuestro "Windows 2003 Server" para administrar el dominio "MiCentro.edu", recién creado; a lo largo de este curso dedicaremos un apartado específico a la configuración del servidor DNS de nuestro servidor "Windows 2003 Server"; así pues de las 3 opciones que nos ofrece el asistente de configuración del DNS, seleccionaremos la última "Corregiré el problema más adelante, configurando el DNS manualmente. (Avanzado)", y pulsaremos posteriormente sobre el botón "Siguiete".



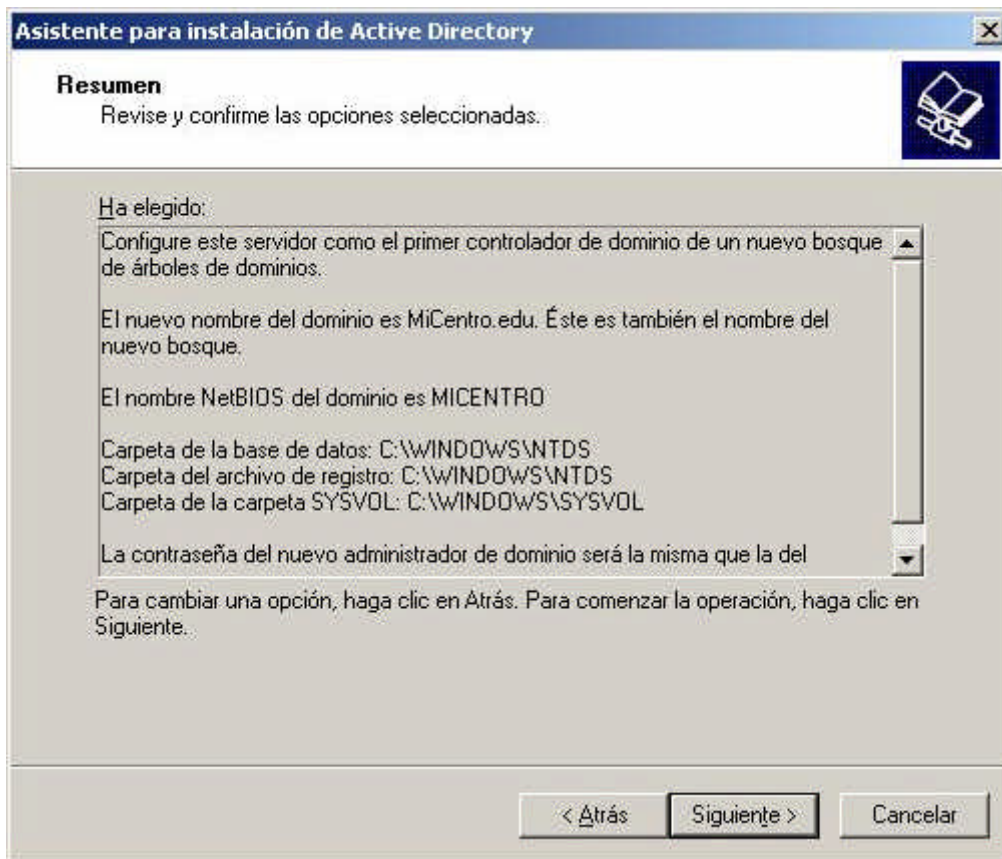
En la siguiente ventana debemos especificar si permitiremos permisos compatibles con servidores anteriores a "Windows 2000 Server" (fundamentalmente "Windows NT"); seleccionamos la opción "Permisos compatibles sólo con sistemas operativos de servidor Windows 2000 o Windows Server 2003", y pulsaremos a continuación sobre el botón "Siguiete".



Posteriormente especificaremos una contraseña para poder acceder al equipo en modo "Restauración de servicios de Active Directory"; aunque podemos seleccionar la que deseemos, indicaremos la misma que fue asociada al Administrador, por unificar las contraseñas, y pulsaremos a continuación sobre el botón "Siguiete".



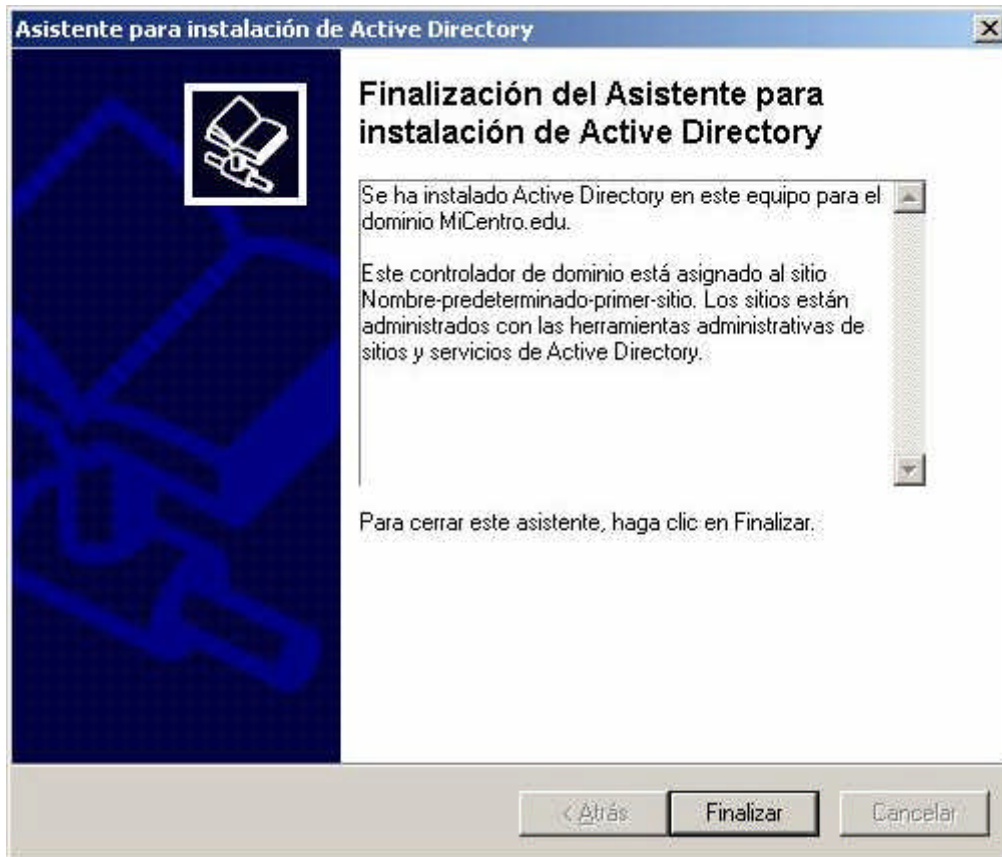
Como resumen final de las opciones indicadas, se muestra una ventana informativa con todos los parámetros seleccionados a través del asistente de instalación de Active Directory; pulsaremos sobre el botón "Siguiente" para continuar el proceso de instalación.



A partir de este momento comienza la configuración de Active Directory, tal y como vemos en la siguiente imagen.



Una vez se haya completado el proceso de instalación y configuración de Active Directory, se muestra la siguiente pantalla; pulsando sobre el botón "Finalizar", podremos dar por concluido el proceso especificado en este apartado.



Una vez que pulsemos sobre el botón Finalizar, hemos de reiniciar nuestro servidor "Windows 2003 Server" para que la configuración de Active Directory pase a ser efectiva; así pues pulsaremos sobre el botón "Reiniciar ahora".



Tras ello, a partir del próximo arranque de nuestro servidor "Windows 2003 Server", el equipo pasará a realizar las funciones de controlador del dominio "MICENTRO.EDU".