

Windows NT y Windows XX

Tabla de Contenidos

2. Windows NT y Windows xx.....	2
2.1 Instalación y configuración.....	2
2.1.1 Windows NT.....	2
¿Qué es Windows NT?.....	2
Consideraciones Previas a la Instalación.....	3
Recomendaciones antes de Instalar Windows NT 4.0	3
Instalación de Windows NT Server 4.0.....	4
El programa WINNT:.....	4
Circunstancias que se pueden presentar al iniciar una instalación:.....	5
Pasos que sigue el instalador de Windows NT:.....	6
2.1.2 Windows XP.....	10
2.2 Gestión del registro.....	18
¿Qué es el Registro?.....	18
Introducción al Editor del Registro.....	20
Claves del Editor del Registro	21
Operaciones con el registro:.....	22
2.3 Administración del sistema: Dominios, grupos, usuarios	30
2.3.1 Windows NT.....	30
Dominios:.....	31
Usuarios:.....	32
Grupos:.....	41
Políticas de seguridad, servicios y relaciones de confianza.....	50
Comandos NET.....	61
2.3.2 Windows XP.....	62
2.4 Ajuste y Optimización del sistema.....	68
2.4.1 Windows NT.....	68
Contraseña, bloqueo, tareas y cierre de sesión.....	68
2.4.2 Windows XP.....	74
Msconfig:.....	74
Servicios.....	76



2. Windows NT y Windows xx

2.1 Instalación Y Configuración

2.1.1 Windows NT

¿Qué es Windows NT?

Windows NT es un Sistema Operativo para red de computadoras. Permite trabajar en un ambiente en el cual dos o más computadoras están comunicadas entre sí, de una manera transparente para los usuarios. Windows NT es un sistema operativo para redes de computadoras creado por Microsoft, NT significa **Nueva Tecnología**. Está disponible en dos versiones: WorkStation (usado como si se tratará de Windows 95), y Server (destinado a realizar funciones de servidor de red).

Windows NT no reemplaza al MS-DOS, al Windows 3.1 o al Windows para grupos de trabajo. Windows NT complementa y extiende la familia de Sistemas Operativos Windows, brindando una sólida plataforma para requerimientos de aplicaciones sofisticadas. Windows NT puede ser una excelente solución para aquellas organizaciones que desean una total integración de sus aplicaciones.



Figura 1.

Un Sistema Operativo es un grupo de programas que permite administrar los recursos de un computador (memoria, CPU, dispositivos de E/S como unidades de discos, monitor, teclado, entre otros).

Consideraciones Previas a la Instalación

Antes de instalar un sistema Windows NT es recomendable hacer algunas consideraciones, como preparar material y tener a la mano la bibliografía necesaria.

La instalación de un sistema operativo era hasta hace unos años una tarea ardua, manual, difícil, y había que conocer perfectamente todos los dispositivos de hardware en la plataforma donde se fuera a instalar. La Versión 4.0 de Windows NT tiene un entorno de instalación amigable y fácil de usar, detectando e instalando casi todo lo que se refiere a hardware.

Antes de comenzar una instalación de Windows NT, lo primero que se hará es considerar y calcular la plataforma que hace falta para instalar el sistema operativo, para que su rendimiento sea eficaz y rápido.

REQUISITOS MINIMOS PARA QUE WINDOWS NT FUNCIONE OPTIMAMENTE

	WINDOWS NT WORKSTATION	WINDOWS NT SERVER MINIMA	WINDOWS NT SERVER RECOMENDADA
PROCESADOR	486DX	PENTIUM 90	PENTIUM PRO DUAL PENTIUM
MEMORIA	>12Mb	>12Mb	>64Mb
DISCO DURO	>117Mb	>148Mb	2 DISCOS DUROS ESPEJOS DE 4Gb
CONTROLADOR DE DISCO	E-IDE o SCSI	E-IDE o SCSI	SCSI
TARJETA GRAFICA	VGA CON 2Mb	S-VGA BASICA	S-VGA BASICA
CD-ROM	ATAPI o SCSI	ATAPI o SCSI	ATAPI o SCSI

Recomendaciones antes de Instalar Windows NT 4.0

Para afrontar la instalación se debe de tener el siguiente material básico:

1. El CD-ROM y los discos de instalación del NT Server.
2. La documentación que estimemos conveniente sobre NT Server.
3. Discos de instalación de los sistemas operativos que existen en nuestra red.

4. Documentación y software de todos los dispositivos a los que vamos a enfrentarnos.
5. Diez o quince disquetes de 3'5 pulgadas, con sus respectivas etiquetas.
6. Libreta de apuntes para tomar notas sobre la instalación, estas notas pueden servir de gran ayuda en otras instalaciones y por supuesto en la que se está realizando.
7. Un disco de arranque MS-DOS y si es posible algun software utilitario de diagnóstico y, un destornillador.

Instalación de Windows NT Server 4.0

Una vez que se hayan tomado las consideraciones previas para el sistema que albergará el servidor, se pasará a instalar el sistema operativo Windows NT.

El sistema operativo WINDOWS NT Versión 4.0 debe de ser instalado desde un lector de CD-ROM compatible con NT (casi todos lo son) o estar conectado a una red que tenga uno compartido. También se necesitará tres discos de inicio, si no se tienen, se tendrán que generar para poder iniciar el sistema.

Los discos de inicio se pueden generar desde cualquier PC que tenga CD-ROM, bastará con introducir el CD de NT, ir al directorio I386 y ejecutar la instrucción WINNT /OX. A continuación la aplicación pedirá tres disquetes formateados y vacíos.

El programa WINNT:

Antes de seguir con la instalación, se mostrará un cuadro que nos ayudará a conocer el comando WINNT con todas sus extensiones:



PARAMETRO	EFEECTO
/S[:] nombre de la ruta	Indica la ruta de origen de los archivos de Windows NT; también puede ser una unidad de RED.
/T[:] nombre del directorio	Indica el directorio temporal en el que se guardarán los archivos para la instalación, también puede ser una unidad de RED.
/I[:] nombre del archivo . INF	Indica el nombre del archivo de instalación, por defecto es el archivo DOSNET.INF.
/O	Solo crea los discos de inicio.
/OX	Crea los discos de inicio para la instalación desde CD-ROM.
/F	Desactiva la comprobación de los archivos disponibles en los disquetes de inicio.
/C	Pasa por alto los controles de espacio disponibles en los disquetes de inicio.
/B	Para hacer la instalación sin los disquetes de inicio. Mediante /S indicaremos la ruta de los archivos de instalación si no desde el CD-ROM en el directorio I386.
/V	Permite la instalación automática. Mediante /S indicaremos la ruta de los archivos de instalación si no es desde el CD-ROM en el directorio I386.

Para todos los casos de instalación NT 4.0 necesita un volumen de disco local compatible con NT, con al menos 119 Mb de espacio libre, no comprimido y formateado con FAT o NTFS.

Circunstancias que se pueden presentar al iniciar una instalación:

Si se va a Instalar Windows NT, puede encontrarse con las siguientes circunstancias al iniciar la instalación:

1. Si se tiene un sistema operativo instalado con acceso a un lector de CD: Desde el directorio I386 del CD ejecutar WINNT/B para que comience la instalación y no se generen los tres discos de inicio.
2. Si se va a realizar una instalación a través de la red: Se necesita tener instalado el cliente para red de MS-DOS (está incluido en el CD de NT Server o descargar desde la página web de Microsoft :www.microsoft.com), Windows 3.11 o Windows 95, luego conectarse a un CD compartido en red o a un disco duro que contenga los archivos de instalación y ejecutar WINNT/B desde el directorio I386.
3. Si no se tiene nada instalado en el disco duro: Introducir el CD-ROM en la lectora y el disco 1 en la disquetera y después encender la máquina.



4. Si se está instalando NT 4.0 en un equipo que puede arrancar desde el lector de CDROM: Cambiar en la BIOS o setup de configuración de la computadora la secuencia de arranque de manera que empiece por el CD, aunque el disco duro esté sin formatear y consecuentemente sin ningún tipo de sistema operativo instalado, el programa de instalación se inicia solo y permite hacer la instalación sin tener nada en el disco duro y sin tener que generar los disquetes de instalación.

Nota: Antes de comenzar a instalar NT es importante planificar cuidadosamente como se va a gestionar el espacio de disco duro que se tiene, suele ser muy recomendable crear varias particiones y volúmenes, también es importante dejar siempre espacio disponible por si es necesario ampliar posteriormente un volumen.

Pasos que sigue el instalador de Windows NT:

1. Reconocimiento del Sistema:

Lo primero que hace el instalador es reconocer el hardware indispensable para empezar a trabajar y comprobar que no exista alguna versión de NT, en el caso de que exista se detendrá la instalación y se tendrá que realizar desde ese sistema NT ya instalado (usando WINNT32) o eliminar la partición donde estuviera ubicado. A continuación comenzará la carga de los archivos necesarios para la instalación y pedirá que se introduzca el disco 2, ó en el caso de estar haciendo una instalación sin discos pasará a un menú donde preguntará:

- Si se desea ayuda sobre la instalación (pulsar F1).
- Si se desea instalar NT (presionar ENTRAR).
- Si se desea reparar (presionar R).
- Si se desea salir de la instalación (F3).

2. Configuración de Unidades de Almacenamiento:

En esta fase se detectarán los controladores ESDI/IDE, SCSI y unidades de CDROM conectadas, preguntando si se quiere detectar controladoras SCSI (ENTRAR) o no detectarlas (I); éste sería el caso si no se tiene ningún dispositivo SCSI.

Para continuar con la instalación, pulsar "ENTRAR". A continuación, el instalador pedirá el disco 3, luego, aparecerá una pantalla con el resultado de la detección. Si no hubiera sido detectado alguno de los discos duros o lectores de cdrom, se tendrá que instalar el driver del fabricante presionando (S). Si los hubiera detectado todos pulsar "ENTRAR".



Luego, aparece en pantalla la licencia del producto la cual debe de leerse atentamente dando avance de página hasta que permita dar F8 para continuar, siempre que se esté de acuerdo con las condiciones de la licencia.

Seguidamente aparecerá un listado de componentes instalados en el sistema, los cuales se pueden cambiar en caso sea necesario, es recomendable dejar las cosas como están y luego cambiar lo que se requiera desde el sistema operativo ya instalado.

Ahora pasará al gestor de particiones de disco y de ubicación de la instalación el cual hará la preguntará: ¿Dónde se quiere instalar NT?

3. ¿Dónde se quiere instalar NT?

Para ello, moverse con el cursor hasta la partición donde se quiere instalar y luego presionar (ENTRAR).

- Si se tiene espacio sin asignar moverse con el cursor a ese espacio no particionado y pulsar la tecla (C), se creará una nueva partición. Lo más importante es tener un espacio de aproximadamente 300 Mb para la instalación de NT 4.0.
- Si se quiere borrar una partición mover el cursor a la partición existente y pulsar (E).

En el caso de una instalación estándar, se tiene una partición FAT con el tamaño necesario para la instalación del NT, por lo que se debe de mover el cursor hasta situarlo encima de dicha partición y pulsar (ENTRAR).

A continuación, el instalador pasará a preguntar si se quiere convertir la partición a NTFS o dejarlo como está, con el cursor moverse a la opción que se desea. La instalación es más rápida sobre FAT, y así se muestra en esta publicación. Recordar que cuando se termine la instalación se tendrá que ejecutar `CONVERT C: /FS:NTFS` para convertir a NTFS, siempre que se quiera convertir el sistema de archivo a este tipo.

Nota: NTFS nos permite configurar permisos de seguridad sobre archivos y directorios; *FAT* es más rápido pero no tiene opciones de seguridad.

El instalador preguntará el directorio donde se quiere ubicar el bloque de programas del NT, por defecto será "WINNT" y pasará a examinar los discos para comprobar su integridad, para ello pulsar (ENTRAR) ó si se considera que los discos están en perfecto estado pulsar (ESC).

Cuando ya se ha llegado a este punto el sistema se pondrá a copiar los archivos necesarios para la instalación del sistema NT, cuando acabe este proceso retirar el disco de la disquetera y del CD-ROM y presionar (ENTRAR).

Con lo mencionado anteriormente concluye la primera parte de la instalación, que sería igual para el NT Server y Workstation. La segunda fase, es basada en el entorno gráfico de NT, es distinta para cada versión.

Una vez pasada la primera parte de la instalación, se reinicia el ordenador y comienza la instalación basada en entorno gráfico. Lo primero que hace el instalador es mostrar una pantalla indicando el proceso de instalación que se va a seguir.

En el paso siguiente introducir el nombre de usuario y el de la organización a la que le va a pertenecer la licencia, e introducir la clave del cd-rom que viene en la funda. A continuación, pasar a escribir el nombre que va a tener el equipo en la red, el cual no puede estar duplicado.

Luego, aparece un menú donde se tiene que indicar que función realizará el equipo, para este ejemplo de instalación se está simulando la instalación de un PDC (que es el que gestiona las cuentas de usuarios y de equipos, y los inicios de sesión, sólo existe uno por dominio), seleccionarlo y el instalador preguntará la contraseña del administrador, que no puede olvidarse, ya que en caso de olvidarse, habría que reinstalar el sistema operativo.

A continuación, aparecerá una pantalla en la que se preguntará si se quiere generar un disco de rescate, este disco es importante si existe un bloqueo o un fallo en el arranque de NT, se tendrá que actualizar cada cierto tiempo y también antes y después de hacer un cambio importante en el equipo, sobre todo si es un cambio de hardware. Para esto se requiere de un disquete vacío y colocarlo en la disketera. La pantalla que sigue es la de selección de componentes accesorios al sistema, elegir los componentes que se crea adecuados o dejar la configuración por defecto si no se está muy familiarizado con ellos.

4. Comenzando la instalación de la red:

Si el equipo está conectado a una red, ya sea a través de RDSI (ISDN) o con un adaptador de red, se tendrá que activar el cuadro correspondiente, si se necesita acceso telefónico a redes también marcar el cuadro a tal efecto. En caso contrario pulsar el botón redondo que nos indica tal opción (No conectar el equipo a una red en este momento).

Si el equipo está conectado a una LAN a través de un adaptador de red, pulsar SIGUIENTE.

En la siguiente pantalla se pregunta si se quiere instalar el IIS (Internet Information Server) cuya instalación servirá para usar el equipo como un servidor de Internet. Deseleccionar y pulsar SIGUIENTE.

Pulsar la búsqueda automática de adaptadores de red. En el caso que no lo detectase, se tendrá que utilizar un disco del fabricante o un adaptador existente en la lista de adaptadores de NT. Una vez instalado el adaptador de RED, pasar a la instalación de los protocolos con los que van a trabajar nuestro sistema, los cuales pueden ser TCP/IP, IPS/SPX, NetBEUI, pudiéndose seleccionar otros desde una lista o instalarlos desde un disco del fabricante.

Para el ejemplo, instalar *TCP/IP*. Si se tuviera que instalar un cliente para *NETWARE* se tendría que instalar *IPX/SPX*, y si se quiere compatibilizar con una antiguas redes de Microsoft o si se quiere una instalación sencilla de hasta 8 equipos utilizar NetBEUI solamente.

Como ya se mencionó anteriormente, instalar TCP/IP ya que será imprescindible para el acceso a Internet a través de acceso telefónico a redes. Pulsar SIGUIENTE.

5. Pantalla de los servicios en RED:

En la pantalla de servicios en red, aparece un listado con los servicios mínimos de RED que no se pueden tocar desde la instalación, en el caso que se quiera quitar algunos se tendrá que esperar a que se acabe la instalación. Se podrá ampliar dependiendo de lo que se quiera, en el caso de una red NETWARE se tendrá que instalar el servicio de Cliente para NETWARE.

Ya se ha acabado la instalación de RED, pulsar SIGUIENTE, y si se tiene alguna duda pulsar ATRÁS. Una vez comenzada la instalación de todo lo que se ha indicado en los pasos previos, se pasa a la introducción de los datos para el protocolo *TCP/IP*.

Si el equipo adquiere la dirección IP desde un servidor DHCP automáticamente, pulsar el botón "SI", en el caso de tener una dirección IP fija pulsar que "No".

Ahora se seguirá con la introducción de los datos del TCP/IP del equipo, si se tiene una dirección fija de red, ponerla una vez activada la casilla para tal efecto, con la máscara de red adecuada, si no se tiene ningún router o gateway para la solución de encaminamiento dejarlo en blanco, en caso de que existiera poner la dirección de éste.

Si se utiliza WINS para la resolución de nombres indicar el servidor de WINS en caso contrario pulsar que "SI" se quiere continuar.

A continuación, se indican los niveles de enlace entre los servicios, los protocolos y los adaptadores de comunicaciones tanto de red como de RAS, los cuales se pueden habilitar o deshabilitar, luego pulsar SIGUIENTE. NT está listo para iniciar la red, pulsar SIGUIENTE si todo está OK y ATRÁS si hay algún error.

Ahora llegó el momento de escribir el nombre que va a tener el dominio NT. Escribir el Nombre, pulsar SIGUIENTE y se ha terminado la instalación de la red.

A continuación poner la fecha y la hora y pulsar CERRAR. Finalmente, el instalador copiará el resto de los archivos, guardará la configuración y pedirá que se inserte un disco que se etiquetará como "rescate", pulsar ACEPTAR, borrar los archivos temporales y reiniciar el equipo.



2.1.2 Windows XP

En este punto se verá como realizar una instalación limpia de Windows XP profesional sobre un PC nuevo. La instalación de otras versiones de los sistemas operativos Windows serán prácticamente iguales a esta instalación.

Requerimientos:

Componentes	Recomendación
Procesador	233 MHz mínimo
Memoria	300 MHz recomendado
	64 MB mínimo
Disco duro	128MB recomendado
	1.5 GB espacio disponible
Vídeo	Super VGA (800x600) o mejor

Figura 2.

1. Encender el ordenador e insertar el CDRom Windows XP Profesional. Se necesitará verificar previamente que el sistema está configurado para arrancar desde el CD-ROM antes de realizar este paso.
2. Después de ejecutar el paso anterior, la rutina de instalación para WinXP comenzará. En este punto el programa de instalación tan solo cargará una mínima parte de Windows XP para dar soporte al proceso de la instalación. Específicamente, solo carga los controladores para los dispositivos de almacenamiento más comunes, como también los controladores de los dispositivos hardware, para permitir a WinXP detectar el hardware correcto en el sistema.
3. Algunos fabricantes proveen nuevos controladores que se pueden necesitar cargar durante este punto de la instalación. Para instalar dichos controladores se debe pulsar la tecla **F6** e insertar el disco con el controlador, para que el programa de instalación lo copie al disco duro.
4. En este punto del proceso se podrá especificar en que partición se puede realizar la instalación, o si no la hubiera se tendrá la oportunidad de crear nuevas particiones. Si el sistema ya tuviese particiones anteriores se pueden borrar durante este paso del proceso. En la figura 3 se puede apreciar que no existe ninguna partición. Para crear una nueva partición pulsar **C**.

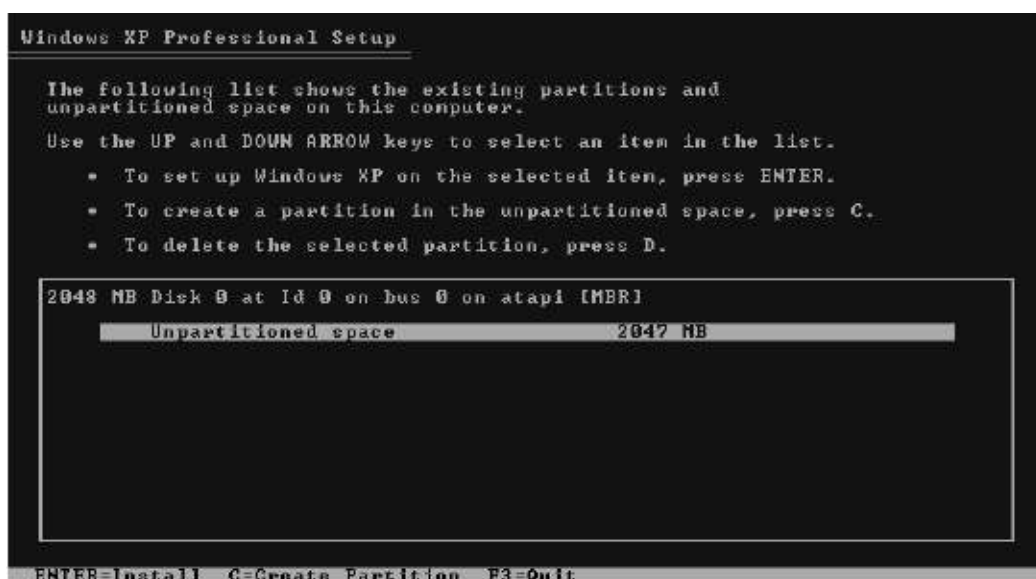


Figura 3.

5. La figura 4 muestra la pantalla de creación de particiones. Esta mostrará el tamaño mínimo y máximo posible de la partición y preguntará que tamaño se desea dar a la partición nueva que se va a crear.

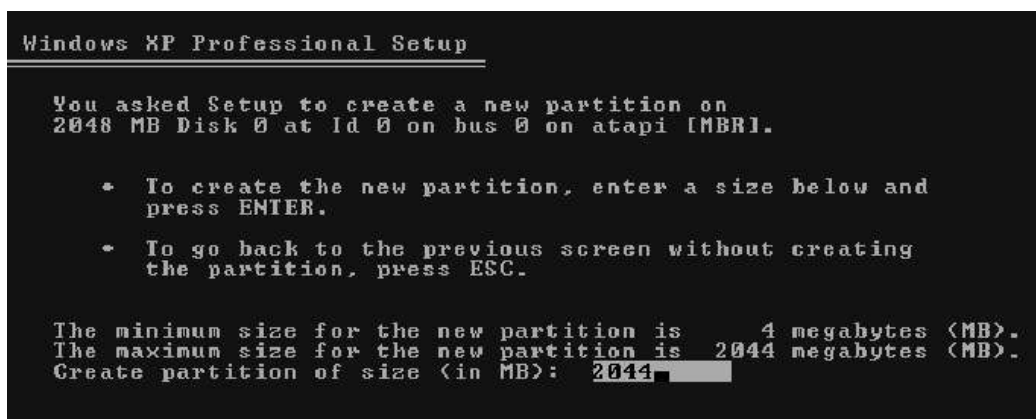


Figura 4.

Nota: Se necesitará crear una partición de al menos 1.5GB para cumplir los requerimientos de Windows XP Profesional.

6. La siguiente decisión será elegir como formatear la nueva partición. Las posibilidades son NTFS (rápido), FAT (rápido), NTFS, y FAT (figura 5).

Característica	FAT32	NTFS
Mínimo tamaño del volumen	512 MB	10 MB
Máximo tamaño del volumen	2 TB	2 TB de forma óptima pero podría con más.
Limitación tamaño archivo	4 GB máximo	Limitado por el tamaño del volumen.
Uso en discos floppy	Puede ser usado	No puede ser usado

Se recomienda utilizar NTFS antes que FAT, puesto que este afecta a las características de:

1. Sistema de encriptación de archivos.
2. Seguridad a nivel de ficheros y directorios.
3. Compresión de ficheros.
4. Cuotas de disco (Principalmente en los volúmenes de los servidores)

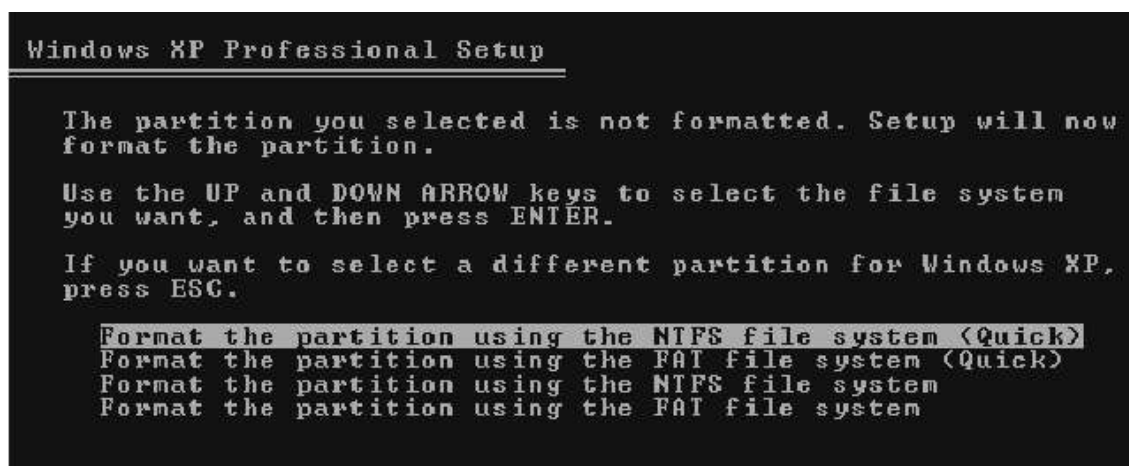


Figura 5.

7. El programa empezará el proceso de formatear la nueva partición (figura 6).

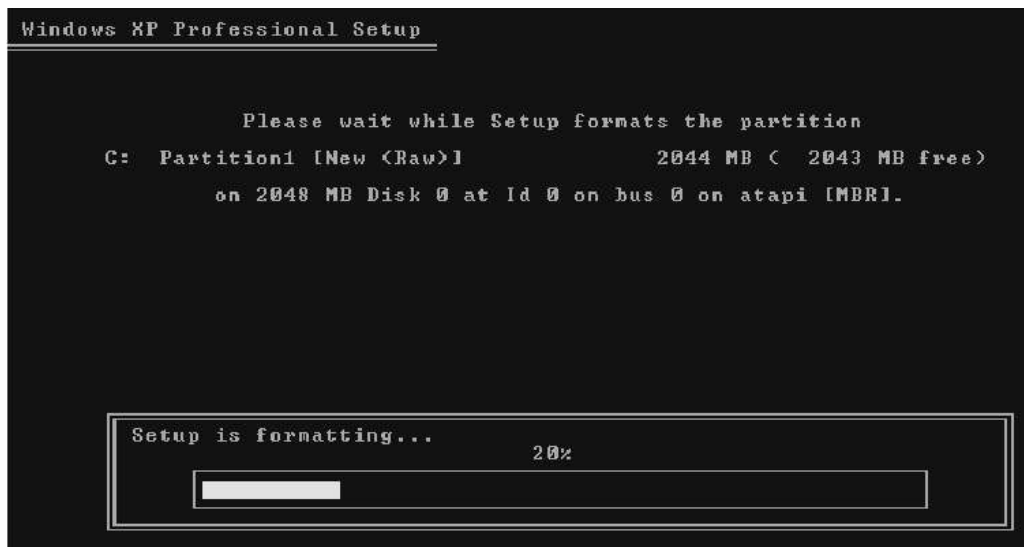


Figura 6.

8. A continuación se copiarán los archivos de WinXP a la nueva partición y se reiniciará el sistema (figura 7).

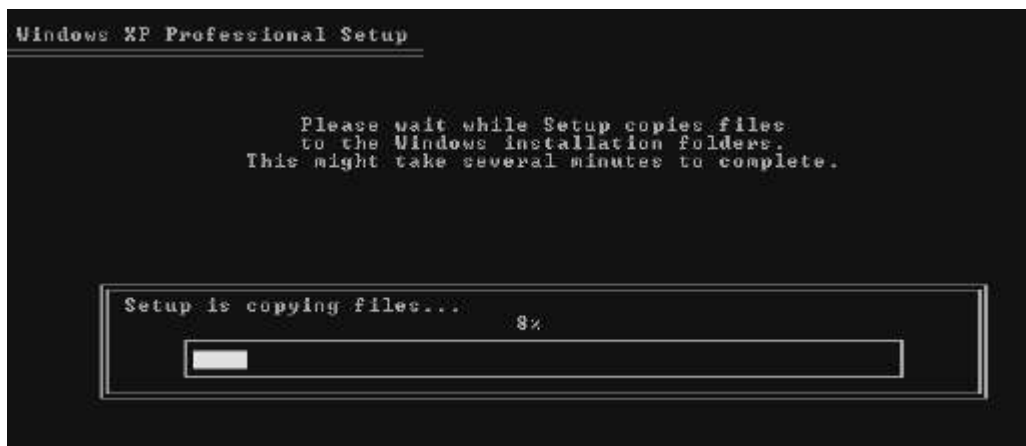


Figura 7.

9. Después de esto comenzará una pantalla GUI, la cual en cada momento nos dirá en su parte izquierda en que parte de la instalación se encuentra y una estimación del tiempo restante para su finalización.

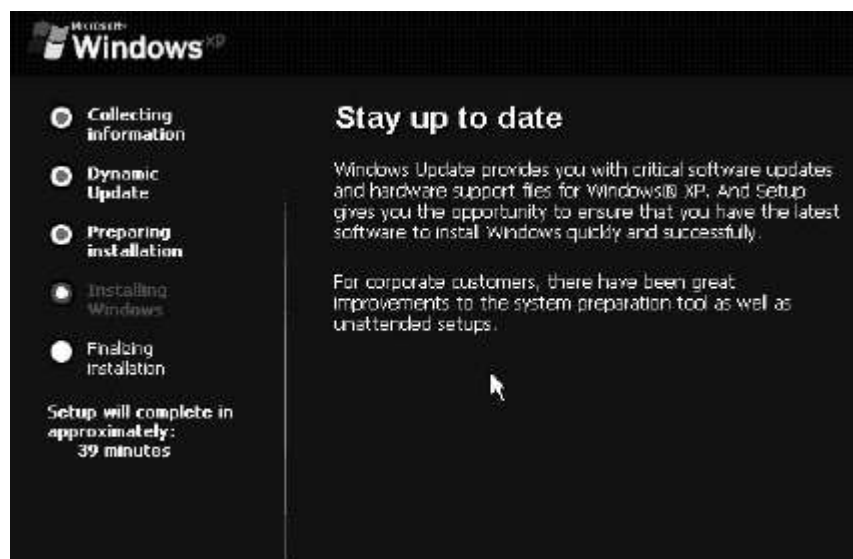


Figura 8.

10. En el siguiente paso el sistema recogerá información para poder descubrir y posteriormente instalar los dispositivos encontrados en el PC.
11. A continuación se debe configurar las opciones de lenguajes y de la región a la que pertenecemos, como se puede apreciar en la figura 9.

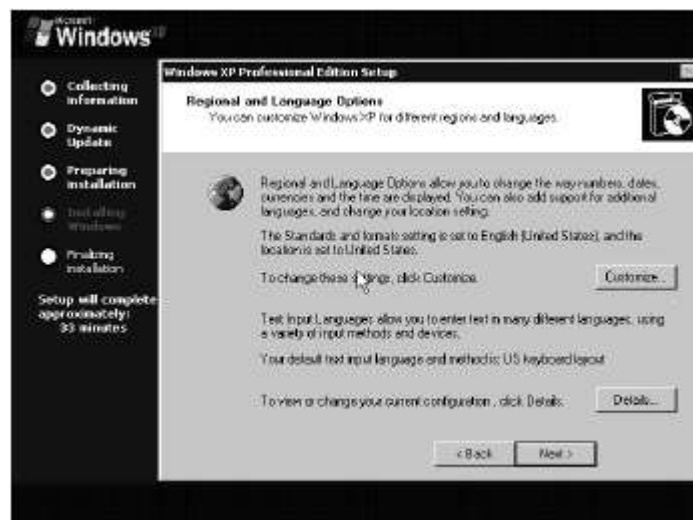


Figura 9.

12. Posteriormente se rellenará la información acerca del nombre, organización y clave para la licencia del producto adquirido (Figuras 10 y 11).



Figura 10.



Figura 11.

13. Después se insertará el nombre del equipo y la contraseña de Administrador, debiendo repetir esta última.



Figura 12.

14. Se configurará algunos datos, como los datos de fecha y hora.

15. Después se debe configurar los ajustes de red en la cual cabe seleccionar entre dos opciones:

- a) Ajustes típicos: Instalará solo los siguientes componentes: Cliente para redes Microsoft, Scheduler de paquetes QoS, opción de compartir archivos e impresoras para redes Microsoft y TCP/IP, configurado por DHCP.
- b) Ajustes personalizados: Instalará los componentes que desee el usuario. Dichos componentes se verán más adelante.

16. Se preguntará por el nombre de dominio y grupo de trabajo al que pertenece el ordenador. Si pertenece a un dominio, el administrador del dominio deberá proporcionar un usuario y password de una cuenta que permita añadir ordenadores al dominio.

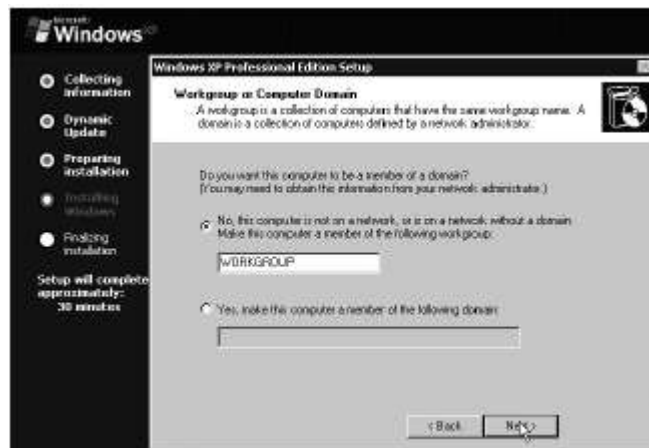


Figura 13.

17. Ahora el proceso de instalación copiará los archivos de las opciones seleccionadas anteriormente.

18. Finalmente se eliminarán todos los archivos temporales usados durante la instalación. WinXP reiniciará el sistema.

Nota: Si durante la instalación se produjese algún error, estos se verán reflejados en ficheros .log que serán almacenados en el disco duro en el directorio raíz o en [c:\winnt](#).

2.2 Gestión Del Registro

¿Qué es el Registro?

Es un depósito de base de datos que contiene información acerca de la configuración de un equipo. El registro contiene información que Windows consulta constantemente durante su funcionamiento, como:

- Los perfiles de cada usuario.
- Los programas instalados en el equipo y tipo de documento que puede crear cada programa.
- El hardware presente en el sistema.
- Los puertos en uso.
- La configuración de propiedades de los iconos de carpetas y programas.

El registro está organizado jerárquicamente en forma de árbol y consta de claves (con sus subclaves correspondientes), secciones y valores.

Existen varias fuentes de la información del registro:

- De la instalación de Windows XP.
- Del arranque del Windows XP.
- De aplicaciones, sistemas e interacciones de usuario.

El proceso de arranque de Windows XP consta de:

- boot.ini: Contiene la información acerca de cada sistema operativo que se puede cargar.
- ntdetect.com: Una vez seleccionado el sistema operativo que va a arrancar se ejecuta este fichero para reunir información del hardware actual y guarda esa información para el registro. Es almacenada en HKEY_LOCAL_MACHINE\Hardware.



- Kernel: A continuación se carga el kernel al mismo tiempo que HAL (Hardware Abstraction Layer), que se usa para administrar los servicios del hardware. Después se carga HKEY_LOCAL_MACHINE\System en memoria para que Windows XP pueda escanear el registro en busca de controladores cargados e inicializados a la hora de arranque.

Los archivos del registro se encuentran en la siguiente ubicación %SystemRoot%\System32\Config donde %SystemRoot% es la variable global de la instalación de Windows XP que contiene la dirección donde se encuentra el directorio de Windows, por lo que si se escribe en el prompt del sistema “cd %SystemRoot%\System32\Config” accederá al directorio que incluye conjuntos de ficheros, cada uno de los cuales es un componente importante del registro. A estos ficheros se les realiza copias de seguridad para guardarlas en un directorio especial que se usa en caso de tener que reparar el sistema.

- Autoexec.nt: Fichero que inicializa las características de MS-DOS a menos que un fichero de arranque diferente sea definido por una aplicación PIF.
- Config.nt: Fichero que inicializa las características de MS-DOS a menos que un fichero de arranque diferente sea definido por una aplicación PIF.
- Default: El fichero de registro por defecto.
- SAM: El fichero del registro de gestión de cuentas de seguridad.
- Security: El fichero de seguridad del registro.
- Setup.log: El fichero que contiene una copia de todos los ficheros que fueron instalados con Windows XP. Los Packs de servicio y demás actualizaciones de Windows XP utilizan este fichero para actualizaciones del sistema operativo.
- Software: El fichero de registro de aplicaciones software.
- System: El fichero de registro del sistema.



Introducción al Editor del Registro

Para abrir el Editor del Registro, haga clic en **Inicio**, **Ejecutar**, escriba **regedit** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.



Figura 14.

El Editor del Registro es una herramienta avanzada que permite ver y cambiar la configuración del registro de un sistema y contiene información acerca de la ejecución del equipo. Windows almacena la información de su configuración en una base de datos (el Registro) organizada en forma de árbol. Aunque el Editor del Registro permite inspeccionar y modificar el Registro, normalmente no necesitará hacerlo. Además, realizar cambios incorrectos puede dañar el sistema. Los usuarios avanzados que estén preparados para modificar y restaurar el Registro pueden utilizar con seguridad el Editor del Registro en tareas como eliminar entradas duplicadas o entradas de programas que se han desinstalado o eliminado.

Las carpetas representan claves del Registro y se muestran en el área de exploración en el lado izquierdo de la ventana Editor del Registro. En el área de temas de la derecha, se muestran las entradas de una clave. Al hacer doble clic en una entrada, se abre un cuadro de diálogo de edición.

No debe modificar el Registro si no es absolutamente necesario. Si hay un error en el Registro, es posible que el equipo no funcione correctamente. Si esto sucede, puede restaurar el Registro al estado en que estaba la última vez que el sistema se inició correctamente.

Claves del Editor del Registro

El área de exploración del Editor del Registro presenta carpetas, cada una de las cuales representa una clave predefinida en el equipo local. Cuando se tiene acceso al Registro desde un equipo remoto, solamente aparecen dos de las claves predefinidas: HKEY_USERS y HKEY_LOCAL_MACHINE.

<i>Carpeta o clave predefinida</i>	<i>Descripción</i>
HKEY_CURRENT_USER	Contiene la raíz de la información de configuración del usuario que ha iniciado la sesión. Aquí se almacenan las carpetas de usuario, los colores de pantalla y la configuración del Panel de control. Esta información se conoce como perfil de usuario.
HKEY_USERS	Contiene la raíz de todos los perfiles de usuario del equipo. HKEY_CURRENT_USER es una subclave de HKEY_USERS.
HKEY_LOCAL_MACHINE	Contiene información de configuración específica del equipo (para cualquier usuario).
HKEY_CLASSES_ROOT	Es una subclave de HKEY_LOCAL_MACHINE\Software. Aquí se almacena la información que asegura que se abre el programa correcto al abrir un archivo con el Explorador de Windows.
HKEY_CURRENT_CONFIG	Contiene información acerca del perfil de hardware que utiliza el equipo local al iniciar el sistema.

En la tabla siguiente se indican los tipos de datos definidos y utilizados por el sistema.

<i>Tipos de datos</i>	<i>Descripción</i>
REG_BINARY	Datos binarios sin procesar. La mayor parte de la información de los componentes de hardware se almacena en forma de datos binarios y se presenta en el Editor del Registro en formato hexadecimal.
REG_DWORD	Datos representados por un número de 4 bytes de longitud. Muchos parámetros de controladores de dispositivo y de servicios son de este tipo, y se presentan en el Editor del Registro en formato binario, hexadecimal o decimal.
REG_EXPAND_SZ	Cadena de datos de longitud variable. Este tipo de datos incluye variables que se resuelven cuando un programa o un servicio utiliza los datos.
REG_MULTI_SZ	Una cadena múltiple. Los valores que contienen listas o valores múltiples legibles suelen ser de este tipo. Las entradas están separadas mediante espacios, comas u otras marcas.
REG_SZ	Cadena de texto de longitud fija.
REG_FULL_RESOURCE_DESCRIPTOR	Serie de tablas anidadas, diseñadas para almacenar una lista de recursos para un componente de hardware o un controlador.

Operaciones con el registro:

Buscar una cadena, un valor o una clave:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. En el menú **Edición**, haga clic en **Buscar**.
- c. En Qué buscar, escriba la cadena, el valor o la clave que desee encontrar.
- d. Active las casillas de verificación Claves, Valores, Datos y Sólo cadenas completas para ajustar el tipo de búsqueda que desee realizar y, a continuación, haga clic en Buscar siguiente.

Para agregar una clave:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. En el árbol del Registro (en la izquierda), haga clic en la clave del Registro en la que desea agregar una clave nueva.
- c. En el menú **Edición**, seleccione **Nuevo** y haga clic en **Clave**.
- d. Escriba un nombre para la clave nueva y, después, presione ENTRAR.

Para agregar un valor:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. Haga clic en la clave o la entrada a la que desea agregar el nuevo valor.
- c. En el menú **Edición**, seleccione **Nuevo** y, después, haga clic en el tipo de valor que desee agregar: Valor de cadena, Valor binario, Valor DWORD, Valor de cadena múltiple o Valor de cadena expandible.
- d. Escriba un nombre para el valor nuevo y, después, presione ENTRAR.



Para cambiar un valor:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. Seleccione la entrada que desee cambiar.
- c. En el menú **Edición**, haga clic en **Modificar**.
- d. En Información del valor, escriba los nuevos datos del valor y, después, haga clic en **Aceptar**.

Para eliminar una clave o un valor:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. Haga clic en la clave en la entrada que desee eliminar.
- c. En el menú **Edición**, haga clic en **Eliminar**.

Para conectar con un Registro a través de una red:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. En el menú **Archivo**, haga clic en Conectar al Registro de red.
- c. En el cuadro de diálogo Conectar al Registro de configuraciones de red, escriba el nombre del equipo con cuyo Registro desee conectar.

Para restaurar el Registro:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. Haga clic en **Opciones** y, después, haga clic en **Imprimir** para imprimir las instrucciones puesto que las instrucciones no estarán disponibles después de apagar el equipo en el paso 2.
- c. Haga clic en **Inicio** y, después, en **Apagar**.
- d. En la lista, haga clic en **Reiniciar** y, a continuación, en **Aceptar**.



- e. Cuando vea el mensaje Seleccione el sistema operativo con el que desea iniciar, presione F8.
- f. Use las teclas de dirección para resaltar Última configuración válida conocida y, a continuación, presione ENTRAR. BLOQ NUM debe estar desactivado para que las teclas de dirección del teclado numérico funcionen.
- g. Use las teclas de dirección para resaltar un sistema operativo y, a continuación, presione ENTRAR.
Notas: Si elige Última configuración válida conocida puede recuperar el sistema de problemas como que un controlador recién agregado no sea compatible con el hardware. No se solucionan problemas causados por controladores o archivos dañados o perdidos. Al elegir la opción, Última configuración válida conocida, Windows sólo restaura información de la clave del Registro HKLM\System\CurrentControlSet. Los cambios que haya realizado en otras claves del Registro se conservan.

Para asignar permisos a una clave del Registro:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. Haga clic en la clave a la que desee asignar permisos.
- c. En el menú **Edición**, haga clic en **Permisos**.
- d. Asigne un nivel de acceso a la clave seleccionada como se muestra a continuación:
- e. Para conceder el permiso de usuario para leer el contenido de la clave pero no para guardar los cambios realizados en el archivo, en Permisos para *nombre* active la casilla de verificación **Permitir para Lectura**.
- f. Para conceder el permiso de usuario para abrir, modificar y tomar posesión de la clave seleccionada, en Permisos para *nombre*, active la casilla de verificación **Permitir para Control total**.
- g. Para conceder el permiso especial de usuario en la clave seleccionada, haga clic en **Avanzada**.
- h. Si va a asignar permisos a una subclave y desea que los permisos heredables asignados a la clave primaria también se apliquen a la subclave, active la casilla de verificación Heredar del objeto principal las entradas de permisos relativas a los objetos secundarios. Incluir las junto con las entradas indicadas aquí de forma explícita.

Notas: Si posee una clave del Registro, puede especificar los usuarios y los grupos que pueden abrir la clave. Para determinar quién puede abrir sus claves del Registro, necesita establecer permisos sobre ellas.

En cualquier momento puede agregar o quitar usuarios o grupos de la lista de autorizados para tener acceso a las claves del Registro. Las casillas de verificación **Permisos especiales** indican si se han establecido permisos personalizados para esta clave, pero no es posible establecer permisos especiales mediante la activación de estas casillas de verificación. Haga clic en **Avanzadas** para establecer permisos especiales.

Para agregar usuarios o grupos a la lista de permisos:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. Haga clic en la clave cuya lista de permisos desee cambiar.
- c. En el menú **Edición**, haga clic en **Permisos** y, después, en **Agregar**.
- d. En el cuadro de diálogo **Seleccionar usuarios, equipos o grupos**, en **Ubicaciones**, haga clic en el equipo o el dominio de los usuarios y grupos que desee ver.
- e. Haga clic en el nombre del usuario o grupo, en **Agregar** y, a continuación, en **Aceptar**.
- f. En el cuadro de diálogo **Permisos**, en **Permisos** para *nombre*, asigne un tipo de acceso al usuario o grupo seleccionado, como se indica a continuación:
- g. Para conceder el permiso de usuario para leer el contenido de la clave pero no para guardar los cambios realizados en la misma, active la casilla de verificación **Permitir para Lectura**.
- h. Para conceder el permiso de usuario para abrir, modificar y tomar posesión de la clave seleccionada, active la casilla de verificación **Permitir para Control total**.

Notas: Si las casillas de verificación bajo **Permisos** están sombreadas, la clave ha heredado sus permisos de la clave del objeto primario. Para permitir que los permisos asignados a una clave primaria también se apliquen a sus subclaves, haga clic en **Avanzadas** y active la casilla de verificación **Permitir que los permisos heredables del principal se propaguen a este objeto**. Si en el cuadro de diálogo **Seleccionar usuarios, equipos o grupos** escribe el nombre en lugar de seleccionarlo, haga clic en **Comprobar nombres** antes de hacer clic en **Aceptar**.



Para conceder control total a una clave del Registro:

- a. Abra el Editor del Registro.
 - b. Haga clic en la clave a la que desee conceder control total.
 - c. En el menú **Edición**, haga clic en **Permisos**.
 - d. En **Nombres de grupos o usuarios**, haga clic en el usuario al que desee conceder el control total de la clave del Registro.
 - e. En **Permisos para nombre**, donde *nombre* representa el nombre del usuario al que se concede control total de la clave, active la casilla de verificación **Permitir para Control total**.
- Notas: Puede permitir que otro usuario tome posesión de una clave del Registro sólo si usted es su propietario. Para permitir que un usuario tome posesión de una clave del Registro, primero debe concederle el control total de la clave.

Para auditar la actividad de una clave del Registro:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. Haga clic en la clave que desee auditar.
- c. En el menú **Edición**, haga clic en **Permisos**.
- d. Haga clic en **Avanzadas** y, después, en la ficha **Auditoría**.
- e. Haga doble clic en el nombre de un grupo o de un usuario.
- f. En el cuadro **Acceso**, active o desactive las casillas de verificación **Correcto** e **Incorrecto** para las actividades que desee auditar o dejar de auditar:

Seleccione	Para auditar
Consultar valor	Los intentos de leer una entrada de una clave del Registro
Establecer valor	Los intentos de establecer entradas en una clave del Registro
Crear subclave	Los intentos de crear subclaves en una clave seleccionada del Registro
Enumerar subclaves	Los intentos de identificar las subclaves de una clave del Registro
Notificar	Los sucesos de notificación de una clave en el Registro
Crear vínculo	Los intentos de crear un vínculo simbólico en una clave específica
Eliminar	Los intentos de eliminar un objeto del Registro
Escribir DAC	Los intentos de escribir una lista de control de acceso discrecional en la clave
Escribir propietario	Los intentos de cambiar el propietario de la clave seleccionada
Controles de lectura	Los intentos de abrir la lista de control de acceso discrecional en una clave

Notas: Para abrir el Editor del Registro, haga clic en **Inicio**, **Ejecutar**, escriba **regedit** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**. Debe haber iniciado sesión como administrador o miembro del grupo Administradores para completar este procedimiento. Si el equipo está conectado a una red, la configuración de las directivas de red puede impedir también que se complete este procedimiento. Debe agregar usuarios y grupos para poder especificar qué sucesos desea auditar. Auditar la actividad puede ralentizar el equipo significativamente. Considere auditar sólo los errores.

Para agregar usuarios o grupos a la lista de auditoría:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. Haga clic en la clave que desee auditar.
- c. En el menú **Edición**, haga clic en **Permisos**.
- d. Haga clic en **Avanzado**, en la ficha **Auditoría** y, a continuación, en **Agregar**.
- e. Haga clic en **Tipos de objetos**, seleccione el tipo o los tipos de usuarios o grupos que desea encontrar y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
- f. Haga clic en **Ubicaciones**, seleccione el equipo o el dominio de los usuarios o los grupos que desee ver y haga clic en **Aceptar**.
- g. Escriba el nombre del usuario o grupo que desee agregar y, después, haga clic en **Aceptar** para abrir el cuadro de diálogo Entrada de auditoría o bien haga clic en Opciones avanzadas para buscar un usuario, equipo o grupo en función de los parámetros especificados.

Notas: Debe haber iniciado sesión como administrador o miembro del grupo Administradores para completar este procedimiento. Si el equipo está conectado a una red, la configuración de las directivas de red puede impedir también que se complete este procedimiento. Debe agregar un usuario o grupo para poder especificar qué sucesos desea auditar.

Para exportar todo o parte del Registro a un archivo de texto:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. En el menú **Archivo**, haga clic en **Exportar**.
- c. En el cuadro **Nombre del archivo**, escriba un nombre para el archivo de Registro.



- d. En el área **Intervalo de exportación**, realice una de las siguientes tareas:
- e. Para realizar la copia de seguridad de todo el Registro, haga clic en **Todo**.
- f. Para realizar la copia de seguridad sólo de una rama determinada del árbol del Registro, haga clic en **Rama seleccionada** y, después, en el nombre de la rama que desee exportar.
- g. Haga clic en **Guardar**.

Notas: Para trabajar con los archivos del Registro creados mediante exportación, puede usar un procesador de textos, como Bloc de notas. Los archivos del Registro se pueden guardar con formato de Windows, con el formato utilizado en Windows 95, Windows 98 y Windows NT 4.0, como archivos de sección binarios o como archivos de texto. Los archivos del Registro se guardan con la extensión .reg y los archivos de texto con la extensión .txt. En el Explorador de Windows, al hacer doble clic en un archivo con la extensión .reg se importa al Registro del equipo

Para importar todo o una parte del Registro:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. En el menú **Archivo**, haga clic en **Importar archivo del Registro**.
- c. Busque el archivo que desee importar, haga clic en él para seleccionarlo y, después, haga clic en **Abrir**.
Nota: En el Explorador de Windows, al hacer doble clic en un archivo con la extensión .reg se importa al Registro del equipo.

Para exportar una clave del Registro a un archivo de sección:

- a. Abra el Editor del Registro.
- b. Seleccione la clave que desee guardar como un archivo.
- c. En el menú **Archivo**, haga clic en **Exportar**.
- d. En el cuadro de diálogo **Exportar archivo del Registro**, en **Guardar en**, haga clic en la unidad, carpeta o equipo de red y carpeta donde desee guardar la sección.
- e. En el cuadro **Nombre de archivo**, escriba un nombre para la sección.



f. En **Guardar como archivo de tipo**, haga clic en **Archivos de subárbol de Registro**.

g. Haga clic en **Guardar**.

Notas: Para completar este procedimiento, debe iniciar una sesión como administrador o como miembro del grupo Administradores. Si el equipo está conectado a una red, la configuración de las directivas de red puede impedir también que se complete este procedimiento. El Editor del Registro proporciona algunos comandos diseñados principalmente para el mantenimiento del sistema. Por ejemplo, los comandos **Cargar sección** y **Descargar sección** permiten descargar temporalmente una parte del sistema en otro equipo para realizar tareas de mantenimiento. Para cargar o restaurar una sección, es necesario que ésta esté guardada como una clave, ya sea en un disquete o en el disco duro.

Para importar una clave del Registro desde un archivo de sección:

a. Abra el Editor del Registro.

b. Seleccione las claves en las que desea restaurar la sección.

c. En el menú **Archivo**, haga clic en **Importar**.

d. En el cuadro **Buscar en**, seleccione la unidad, carpeta o equipo de red y carpeta donde se encuentre la sección.

e. En **Archivos de tipo**, haga clic en **Archivos de subárbol de Registro**.

f. Seleccione el nombre de archivo correcto para la sección.

g. Haga clic en **Abrir**.

Notas: Para abrir el Editor del Registro, haga clic en **Inicio**, **Ejecutar**, escriba **regedit** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**. Para completar este procedimiento, debe iniciar una sesión como administrador o como miembro del grupo Administradores. Si el equipo está conectado a una red, la configuración de las directivas de red puede impedir también que se complete este procedimiento. La sección restaurada sobrescribirá la clave del Registro y se convertirá en parte permanente de su configuración. Por ejemplo, para realizar el mantenimiento de una parte del sistema, puede utilizar la opción **Exportar** para guardar una sección en un disco. Cuando haya terminado, podrá utilizar la opción **Importar** del menú **Archivo** para restaurar la clave guardada en el sistema.



2.3 Administración Del Sistema: Dominios, Grupos, Usuarios

2.3.1 Windows NT

El ambiente de Windows NT es similar al del Windows '95, presenta básicamente los Grupos de Programas que se crean por defecto en la instalación, tales como Accesorios, Inicio, Windows Messaging, Windows NT Explorer, Administrative Tools (Herramientas Administrativas), entre otros.

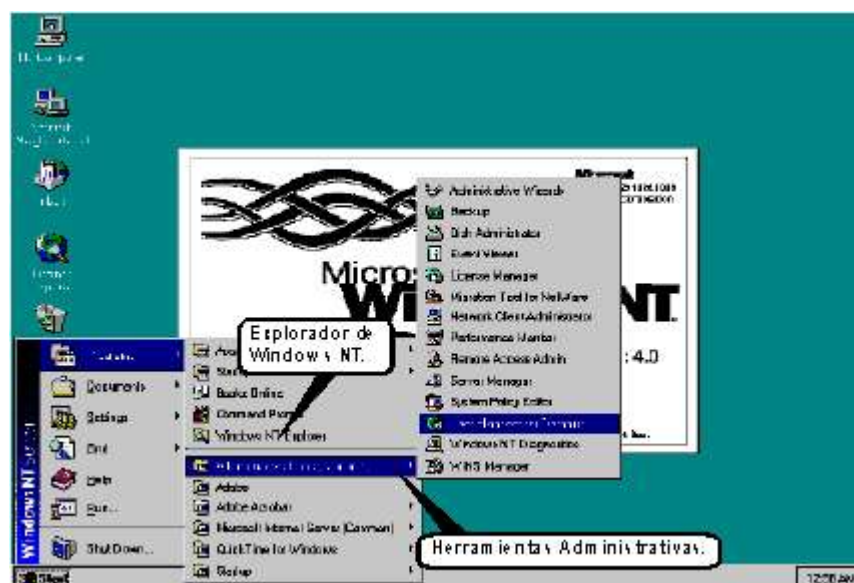


Figura 15.

Para acceder a las herramientas administrativas del Windows NT, seguir los siguientes pasos:

1. Hacer click en el Menú Start .
2. A continuación, seleccionar el elemento "Programs" y luego el grupo "Administrative Tools" (aparecerán los items que forman parte de este grupo de programas).
3. Las herramientas Administrativas principales del Windows NT, se aprecian a continuación en el gráfico

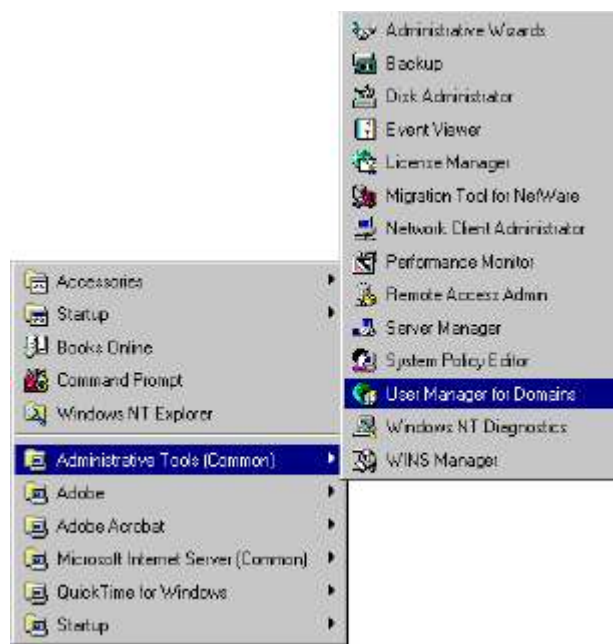


Figura 16.

Dominios:

Ingreso a una Computadora o Dominio

Cada vez que se inicializa la computadora, Windows NT pide conectarse presionando CTRL+ALT+DEL. La caja de diálogo Logon Information se usa para conectarse a una computadora o dominio.

Opciones de la Caja de Diálogo: Logon Information

- User Name : Aquí se ingresa la cuenta del administrador o la del usuario que tenga derecho de inicio de sesión local.
- Password : Ingresar el password asignado al nombre de usuario. Los passwords son sensibles al tipo de letra. Los passwords aparecen como asterisco para protegerlo de los observadores.
- Domain : Para conectarse al dominio, se selecciona el nombre de éste. Si se conecta al domino, la base de datos del directorio del con trolador de dominio es revisada y valida la cuenta.

Para administrar usuarios en Windows NT Server es necesario crear usuarios y grupos para poder así organizar mejor los accesos y permisos de cada uno de ellos.

Usuarios:

¿Qué es una Cuenta de Usuario?

Las cuentas de usuario y de grupo permiten que los usuarios participen en un dominio y tengan acceso a los recursos de éste en función de los derechos y permisos que tengan asignados, esto incluye:

- El nombre y la contraseña requerida (contraseña) para que un usuario se registre.
- Los grupos a los cuales pertenece y los derechos que tiene el usuario para usar el sistema. Una persona puede tener más de una cuenta de usuario, por ejemplo, un administrador puede tener su cuenta de administrador que le provee los derechos necesarios para manejar el sistema y una cuenta de usuario para uso rutinario.

Creando Cuentas de Usuario

Para crear una cuenta de usuario se debe seguir con los siguientes pasos:

- Ingresar al User Manager For Domains, para ello hacer click en el Menú Inicio, seleccionar Programas, Administrative Tools y finalmente, hacer click en la opción User Manager for Domains.
- Elegir la opción «User» en el menú, luego elegir «New User».

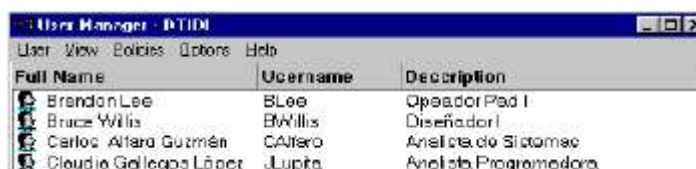


Figura 17.

- Configurar las opciones disponibles.

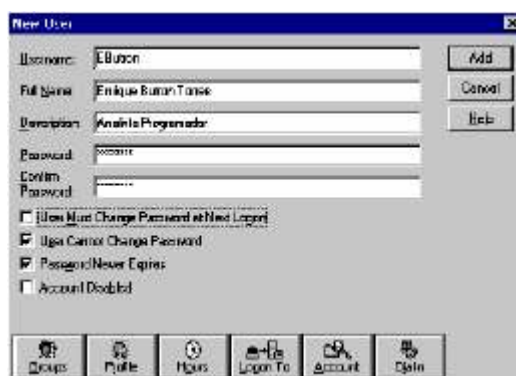


Figura 18.

El requisito mínimo es asignarle un nombre de usuario Username. Las Opciones disponibles para crear un nuevo usuario aparecen en la siguiente tabla:

Opción	Descripción
Username	Un nombre único de usuario hasta de 20 caracteres.
Full Name	El nombre completo de usuario (opcional).
Description	Una descripción del usuario o de sus cuentas (opcional).
Password y Confirm Password	Es sensible al tipo de letra, puede ser hasta de 14 caracteres.
Use Must Change Password at Next logon	Fuerza al usuario para cambiar su contraseña la próxima vez que se registre.
User Cannot Change Password	Evita que el usuario pueda cambiar su contraseña.
Password Never Expires	Evita que la contraseña expire, prevalece sobre la configuración del Máximo Password Age de la Política de cuentas.
Account Disabled	Evita el uso de la cuenta.
Account Locket Out	Se usa esta opción para desbloquear una cuenta que ha sido bloqueada por intentos fallidos de ingresar a la computadora
Groups	Especifica los grupos en los que es miembro la cuenta
Profile	Especifica un logon script o home directory para la cuenta.
Hours	Usado para restringir los días y las horas durante las cuales el usuario puede ingresar al dominio y conectarse al servidor
Logon To	Usado para restringir las estaciones desde las cuales el usuario puede ingresar al dominio
Account	Usado para definir la fecha de expiración de una cuenta y especificar el tipo de cuenta para la cuenta seleccionada.
Dialin	Usado para definir si el usuario va a poder conectarse por medio de una línea telefónica.

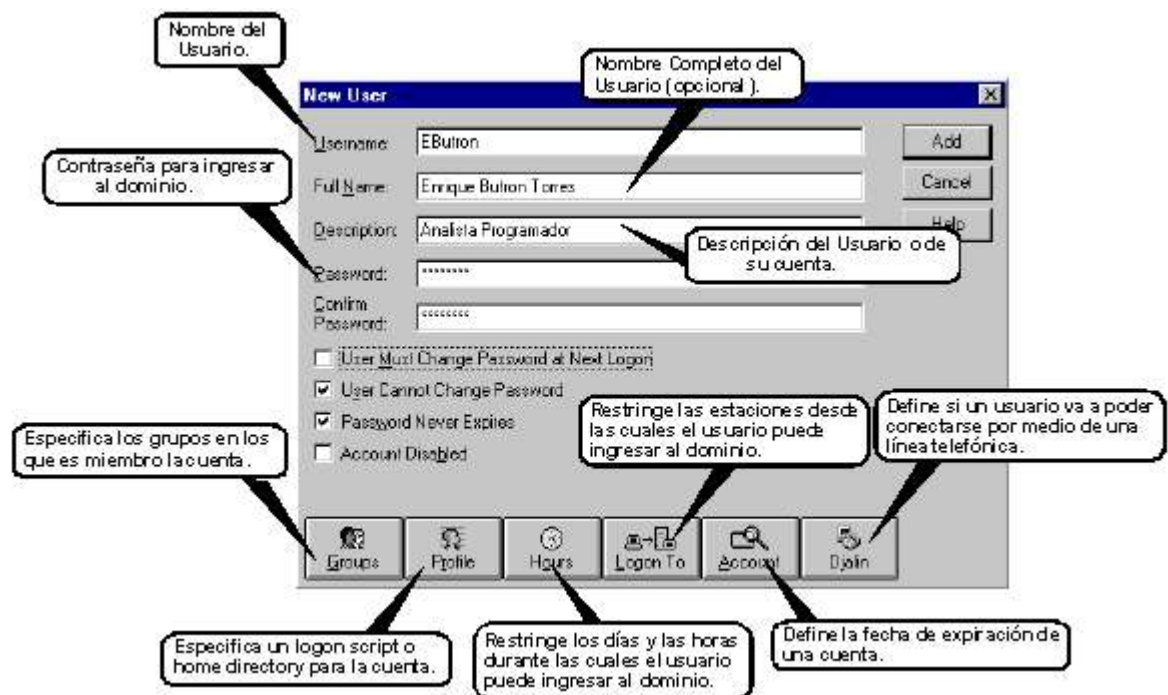


Figura 19.

Configurando Horas de Acceso

Configurar horas de acceso, le permite al administrador controlar el acceso de los usuarios al dominio. La restricción de las horas de acceso limita las horas en las que un usuario puede ingresar y/o explorar la red.

Para especificar esta configuración, seguir los siguientes pasos:

Si se está creando un nuevo usuario:

- En la caja de diálogo New User, hacer click en la opción Hours.



- A continuación, aparecerá el cuadro de diálogo Logon Hours.

- Luego colocar el puntero del mouse en la barra del día y hora que se desea inhabilitar. Mantener presionado el botón del mouse, deslizando el puntero hasta la última hora que se inhabilitará. El área que se inhabilitará se sombreadrá. Luego, hacer click en el botón Disallow, para que las horas y días sombreados se inhabiliten (repetir este paso para inhabilitar otras horas u otros días).



Figura 20.

Si el usuario ya fue creado:

- Seleccionar el usuario al que se desea configurar las horas de acceso y hacer doble click sobre él. A continuación aparecerán las propiedades del usuario.



Figura 21.

- Seleccionar la opción Hours, y aparecerá la caja de diálogo Logon Hours.
- A continuación, colocar el puntero del mouse en la barra del día y hora que se desea inhabilitar. Mantener presionado el botón del mouse, deslizando el puntero hasta la última hora que se inhabilitará. El área que se inhabilitará se sombreadrá. Luego, hacer click en el botón Dissalow, para que las horas y días sombreados se inhabiliten (repetir este paso para inhabilitar otras horas u otros días).





Figura 22.



Figura 23.

Para el ejemplo el Usuario Enrique Butron se inhabilitará en el horario de Lunes a Viernes de 9 p.m. - 7 a.m., es decir el horario de ingreso al dominio será a partir de las 7:01 hasta las 8: 59.

Configurando Opciones de Cuenta

Las opciones de cuenta permiten controlar el acceso a aquellas computadoras con las que el usuario puede ingresar al dominio.

Para realizar esta configuración, seguir los siguientes pasos:

- Cuando se está creando el usuario, es decir cuando se encuentra en la caja de diálogo **New User**, hacer click en **Logon To**. Por defecto cada cuenta de usuario puede ingresar desde todas las computadoras del dominio.



Figura 24.

- Si se desea especificar el nombre de las estaciones de trabajo con las que el usuario seleccionado pueda ingresar al dominio, hacer click en la opción User May Log On To These Workstations.
- Ingresar los nombres de las computadoras a las que la cuenta de usuario que se está configurando pueda hacer uso. A continuación, hacer click en OK.



Figura 25.

Ejemplo: El usuario CAlfaro (Carlos Alfaro Guzmán) sólo podrá acceder al dominio con la computadora Calfaro y Jdamme.

Nota : Se puede ingresar desde una hasta ocho nombres de computadoras. Para el ejemplo el usuario Calfaro puede ingresar desde la computadora Calfaro y Jdamme.

Especificando la Información de Cuenta

En la caja de diálogo New User, hacer click en la opción Account.

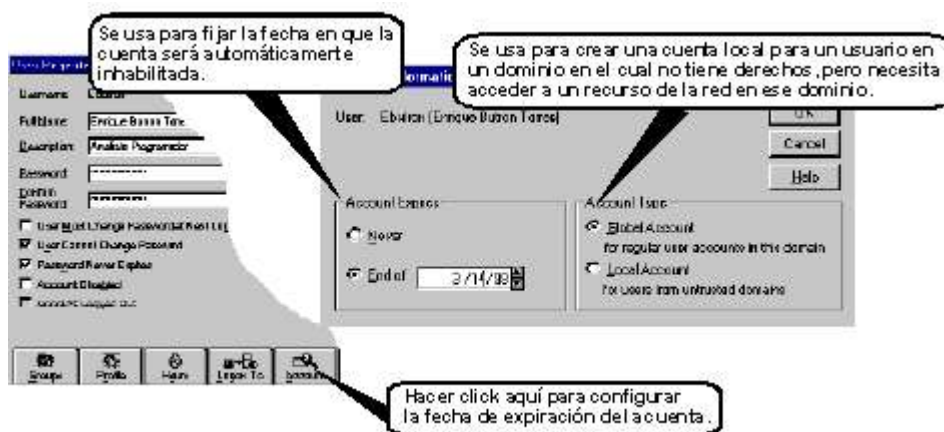


Figura 26.

Para especificar una fecha de expiración, hacer click en End Of, y luego digitar una fecha. Para especificar una cuenta local, hacer click en Local Account.

Eliminando una Cuenta de Usuario

Una cuenta de usuario se elimina cuando ya no se le necesita más. Al eliminarse una cuenta, toda la información de la cuenta se pierde, ésto incluye las propiedades, derechos, permisos y miembros de grupo. Las cuentas de administrador y de invitado (Guest) no pueden ser eliminados.

Para eliminar un usuario, seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al User Manager for Domains.
- A continuación, seleccionar la cuenta de usuario que se desea eliminar
- Presionar la tecla delete o en el menú User, hacer click en Delete.





Figura 27.

- A continuación se abrirá una caja de diálogo que advertirá que una vez que la cuenta sea eliminada, no se tendrá acceso a los recursos disponibles en la cuenta eliminada.

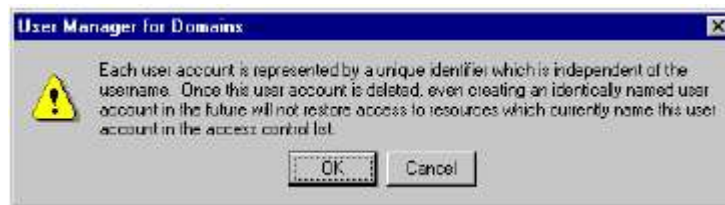


Figura 28.

- Finalmente, hacer click en Ok y la cuenta habrá sido eliminada.

Renombrando una Cuenta de Usuario

Cuando se desea conservar todos los derechos, permisos y miembros de grupos para la cuenta de un usuario diferente, es recomendable renombrar el usuario (por ejemplo cuando un trabajador es reemplazado por otro).

Para renombrar una cuenta de usuario, seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al **User Manager for Domains**, luego seleccionar la cuenta de usuario.
- En el menú **User**, hacer click en la opción **Rename**.
- En la caja de diálogo **Change To**, tipear el nuevo nombre de usuario, luego hacer click en **Ok**.

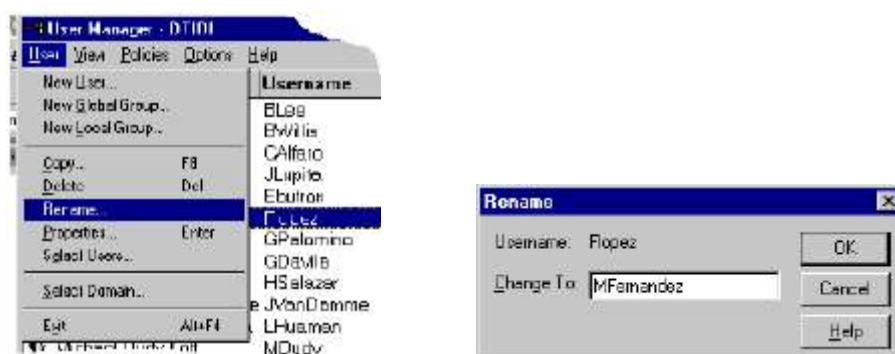


Figura 29.

Ambiente de Trabajo de los Usuarios

Perfiles de Usuario: Los perfiles de usuario contienen todas las características que pueden definir el usuario para el ambiente de trabajo de una computadora bajo Windows NT.

Logon Scripts: Para usuarios que ingresan a clientes no basados en Windows NT, un logon script puede ser usado para configurar usuarios de red y conexión de impresoras.

Roaming User Profiles

Los perfiles de usuario roaming dan al usuario el mismo ambiente de trabajo, no importa a que computadora corriendo en Windows NT acceda el usuario. Los perfiles de usuario roaming se almacenan en el servidor de la red.

Recomendaciones para Configurar una Cuenta de Usuario

A continuación se presenta una lista de recomendaciones para configurar las cuentas de usuario:

- Para tener un mayor grado de seguridad, el administrador deberá de crear una cuenta de usuario para que pueda realizar tareas no administrativas y usar la cuenta de administrador solamente para realizar tareas administrativas del servidor.
- Habilitar la cuenta Guest (por defecto está inhabilitada) en redes de baja seguridad y asignarle siempre un password.

- Los nuevos usuarios deben cambiar siempre sus passwords la primera vez que ingresan, ésto obliga a proteger las cuentas de usuario.
- En redes de mediana y alta seguridad, crear passwords iniciales aleatorios para todas las cuentas de usuario.
- Usar perfiles roaming, tal que cada ambiente de trabajo de usuario esté disponible cuando el usuario ingrese desde un computador que este ejecutando Windows NT.

Grupos:

Cuentas de grupos

Un grupo es una colección de cuentas de usuarios.

Asignar un miembro de cuenta de usuario a un grupo otorga a ese usuario todos los derechos y permisos concedidos al grupo. Los miembros de grupo obtienen todos los derechos y permisos del grupo.

Hay dos tipos de grupos, local y global:

- Los grupos locales proporcionan el acceso a recursos y derechos a realizar tareas del sistema.
- Los grupos globales organizan usuarios.

Creando Grupos Globales

Para organizar los usuarios de un servidor, se debe de crear grupos globales. Para lograr ello, seguir los siguientes pasos:

- En el menú User, hacer click en **New Global Group**. La Caja de diálogo **New Global Group** aparecerá.





Figuras 30 y 31.

- En la caja Group Name, digitar el nombre del grupo. El nombre del grupo global a crear puede contener algunos caracteres, mayúsculas o minúsculas excepto por los siguientes: " / \ [] : ; | = , + ? < > , además deberá describir la función del grupo, tener como máximo hasta 20 caracteres, entre otros.
- En la caja Description, digitar una descripción del grupo (es opcional, pero puede ayudar a identificar la función que realiza el grupo).
- En la lista Not Members, seleccionar los usuarios que van a integrar el grupo.
- Hacer click en la opción Add . Los usuarios seleccionados aparecerán en la lista Members.



Figura 32.

- Finalmente, hacer click en Ok, para crear el grupo global que contenga todos los usuarios que se añadió como miembros. (A continuación se ve como se creó el Grupo Global «Grupo de Analistas»)

Groups	Description
Account Operators	Members can administer domain user and group accounts
Administrators	Members can fully administer the computer/domain
Backup Operators	Members can bypass file security to back up files
Diseñadores	Diseñadores Gráficos
Domain Admins	Designated administrators of the domain
Domain Guests	All domain guests
Domain Users	All domain users
Grupo de Analistas	Analistas y Programadores del Area
Guests	Users granted guest access to the computer/domain
Print Operators	Members can administer domain printers

Grupo creado

Figura 33.

Creando Grupos Locales

Para crear un grupo Local, seguir los siguientes pasos:

- En el menú User, hacer click en **New Local Group**. La caja de diálogo **New Local Group** aparecerá.



Figuras 34 y 35.

- En la caja Group Name, digitar un único y descriptivo nombre para el grupo. El nombre que se digite deberá describir la función, puede contener hasta 256 caracteres en longitud (excepto el /).
- En la caja Description, digitar una descripción del grupo, y luego hacer click en Add. A continuación aparecerá la caja de diálogo **Add Users and Groups**.
- En la lista Names, seleccionar los usuarios que se van a integrar al grupo.

- Para añadir grupos globales desde otros dominios, elegir un dominio en la caja List Names From y luego seleccionar los grupos globales. El asterisco (*) indica el dominio actual.
- Hacer click en la opción Add y luego, hacer click en Ok.
- Finalmente, hacer click en OK la caja de diálogo New Local Group para crear el grupo local.



Grupo	Descripción
Domain Admins	Designated administrators of the domain
Domain Guests	All domain guests
Server Operators	Members can administer domain servers
Users	Ordinary users
Administrators	Administrators

Figuras 36 y 37.

Eliminando Grupos

Al eliminar un grupo se borra el nombre de grupo, su descripción y los derechos o permisos asociados con el mismo. No elimina las cuentas de usuario que éste contenga. Para eliminar una cuenta de grupo, seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al User Manager o User Manager for Domains.

- Elegir el grupo que quiera eliminar

Groups	Description
Domain Admins	Designated administrators of the domain
Domain Guests	All domain guests
Domain Users	All domain users
Grupo de Analistas	Analistas y Programadores del Área
Guests	Users granted guest access to the computer/domain
Print Operators	Members can administer domain printers
Replicator	Supports file replication in a domain
Server Operators	Members can administer domain servers

Figura 38.

- Presionar la tecla delete. A continuación aparecerá el siguiente mensaje.



Figura 39.

- Hacer click en Ok, y el grupo ya habrá sido eliminado

Implementando Grupos Predeterminados

Grupos Predeterminados son grupos definidos, que tienen una determinada configuración de derechos de usuario, los derechos de usuario determinan las tareas del sistema que un usuario o un miembro de grupo predeterminado puede realizar.

Nota : Los grupos predeterminados no pueden ser borrados o renombrados

- Grupos predeterminados en computadoras basadas en WINDOWS NT:

Todas las computadoras que trabajan en Windows NT Server tienen grupos predeterminados. La siguiente tabla describe los grupos locales predeterminados que existen en todas las computadoras que trabajan en Windows NT Server.

Grupo Local	Capacidades
Users	Realizan tareas a las cuales se les ha concedido derechos y acceso a los recursos.
Administrators	Puede realizar todas las tareas administrativas en una computadora local.
Guests	Realizan tareas para los cuales se les ha asignado derechos y acceso a los recursos a los cuales se les ha asignado permisos.
Backup Operators	Los miembros de Guest no pueden hacer cambios permanentes a su ambiente local.
Replicator	Usan el programa Backup del Windows NT y recuperan las computadoras que trabajan en Windows NT.
Account Operators	Es usado para el servicio del directorio replicador. Este grupo no se usa para la administración

- Grupos predeterminados solo en controladores de dominio:

Grupos Locales:

La siguiente tabla describe los grupos predeterminados sólo en controladores de dominio. No hay miembros iniciales de estos grupos.

Grupo Local	Capacidades
Account Operators	Crean, eliminan y modifican usuarios, grupos globales y grupos locales. No pueden modificar los grupos Administrativos o Server Operators.
Server Operators	Comparten recursos de disco, copian y recuperan el servidor.
Printer Operators	Configuran y manejan impresoras de red.

Groups	Description
Account Operators	Members can administer domain user and group accounts.
Administrators	Members can fully administer the computer/domain.
Backup Operators	Members can bypass file security to back up files.
Diseñadores	Diseñadores Gráficos
Domain Admins	Designated administrators of the domain.
Domain Guests	All domain guests.
Domain Users	All domain users.
Grupo de Analistas	Analistas y Programadores del Área
Guests	Users granted guest access to the computer/domain.
Print Operators	Members can administer domain printers.

Figura 40.

Grupos Globales:

Cuando el Servidor Windows NT se instala como un controlador de dominio, se crean tres grupos en la base de datos del directorio de dominio : Domain Admins, Domain Users, y Domain Guests. Por defecto, los grupos globales predeterminados no tienen algunos derechos inherentes. Ellos consiguen derechos cuando se añaden a los grupos locales o cuando se les asigna derechos y permiso.

Groups	Description
Diseñadores	Diseñadores Gráficos
Domain Admins	Designated administrators of the domain
Domain Guests	All domain guests
Domain Users	All domain users
Grupo de Analistas	Analistas y Programadores del Área
Guests	Users granted guest access to the computer/domain
Print Operators	Members can administer domain printers
Replicator	Supports file replication in a domain
Server Operators	Members can administer domain servers
Users	Ordinary users

Figura 41.

La siguiente tabla describe que sucede a grupos globales predeterminados cuando una computadora basada en Windows NT se añade al dominio.

ESTE GRUPO	ES AUTOMATICAMENTE AÑADIDO A ...
Domain Users	Grupos de usuarios locales. Cuando una cuenta de usuario de dominio se crea, ésta automáticamente lo hizo miembro de este grupo. La cuenta Administrador es un miembro por defecto.
Domain Adminis	Grupo Local Administrators. Miembros del grupo Domain Adminis luego pueden realizar tareas administrativas en la computadora local. La cuenta Administrators es un miembro por defecto.
Domain Guests	Grupo Local Guests. La cuenta Guests es un miembro por defecto

- Grupos de sistemas predeterminados:

Los grupos del sistema predeterminados existen en todas las computadoras que trabajan en Windows NT. Los usuarios llegan a ser miembros por defecto durante la actividad de la red. Los miembros no pueden ser modificados.

Grupos del Sistema	Descripción
Everyone	Incluye todos los usuarios locales y remotos que accedan a la computadora. Así como el grupo Domain Users, el grupo Everyone contiene aquellas cuentas de usuarios creadas por el administrador en el dominio. Los Administradores pueden asignar permisos y derechos al Grupo Everyone.
Creator Owner	Incluye el usuario que creó o toma posesión de un recurso. Si un miembro del grupo Administrators toma posesión de un recurso, el nuevo dueño es el grupo Administrador. Este grupo puede usarse para manejar el acceso a archivos y folders solamente en volúmenes NTFS.

La siguiente tabla describe los grupos del sistema que no se usan para la administración en red.

Grupos del Sistema	Descripción
Network	Incluye algún usuario que está actualmente conectado desde otra computadora en la red a un recurso compartido en su computadora.
Interactivo	Automáticamente incluye un usuario que ingresa a la computadora localmente.

Usando Plantillas para crear cuentas de usuario

Una plantilla de cuenta de usuario es una cuenta de usuario estándar, que se puede crear con propiedades comunes que requieren los usuarios. Ejemplo, si todo el personal de programación debe ser miembro del grupo programadores, se puede crear una plantilla que incluya a los miembros de ese grupo. Para poder crear una cuenta de usuario usando una plantilla de cuenta, debe copiarse la cuenta plantilla. Para ello seguir los siguientes pasos:

- Ingresar al User Manager for Domains
- En la lista User Name, seleccionar la plantilla que desea copiar.



- En el menú User, hacer click en la opción Copy.



Figura 42.

Escribir un nombre de usuario y password para la nueva cuenta, luego hacer click en el botón Add. Finalmente, crear otra cuenta de usuario o hacer click en close.



Figura 43 y 44.

Política de Cuenta

La Política de Cuenta determina la forma en que todas las cuentas de usuario pueden usar los passwords, además define requisitos para:

- Máxima edad del password.
- Longitud mínima de password.
- Password único.

- Opciones de bloqueo de cuenta.

Los cambios que se realicen en la política de cuenta puede afectar a los usuarios de una de las siguientes maneras:

- La siguiente vez el usuario quedará fuera de la red.
- La siguiente vez el usuario realizará un cambio dentro de la política definida, por ejemplo, la longitud mínima de password no se aplica a los password ya existentes, pero se aplicará la siguiente vez que el usuario cambie su propio password.

Planificando la Política de Cuenta

Por defecto, el único requisito para passwords de cuentas de usuarios es que ellos cambien sus passwords la primera vez que ingresan a la red. La política de cuenta proporciona seguridad adicional a las cuentas de usuario.

- Consideraciones para planificar la Política de Cuenta:
 1. No permitir passwords en blanco.
 2. Definir la longitud mínima del password. Cuanto mayor sea la longitud del password, más difícil será adivinarlo.
 3. Recomendar a los usuarios cambiar frecuentemente sus passwords, esto ayuda a prevenir que usuarios no autorizados los adivinen.
 4. Recomendar a los usuarios tener un password diferente cada vez que lo cambien.

Políticas de seguridad, servicios y relaciones de confianza

Las Políticas de seguridad son manejadas únicamente por el Administrador a través del menú **Policies** en el **User Manager**

Política de Seguridad	Descripción
Account Policy	Controla la manera en que las contraseñas se asignan y modifican.
User Rights Policy	Controla los derechos explícitos que pueden ser asignados a los grupos y usuarios.
Audit Policy	Controla los tipos de eventos que serán grabados en el registro de eventos.



Políticas de Seguridad

Para establecer una política de cuentas, seguir los siguientes pasos:

- Iniciar el User Manager for Domains.
- Del Menú Policies, seleccionar Account.
- Establecer la política de cuentas (ejemplo: password expira en 42 días, permitir espacios en blanco en el password, activar cuenta bloqueada, etc).

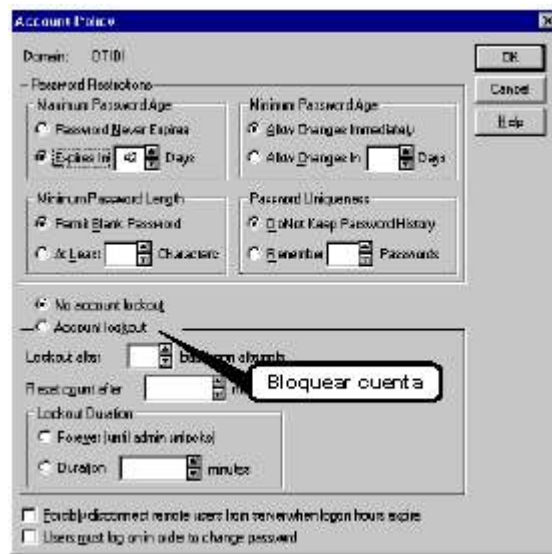


Figura 45.

Derechos de Usuario

Los derechos de usuario se aplican a todo el sistema y son diferentes a los permisos que sólo se aplican a objetos específicos. **Nota:** No es necesario modificar las políticas de derechos de usuarios para los grupos predefinidos, ya que los derechos de estos grupos soportan las necesidades de usuarios típicos de cada grupo.



Figura 46.

Ejemplos de derechos de Usuario :

Access This Computer from network..... Conectarse desde la red a la computadora.

Load and Unload Device Drivers..... Instalar y remover los controles de dispositivos.

Log on Locally..... Registrarse en la computadora local.

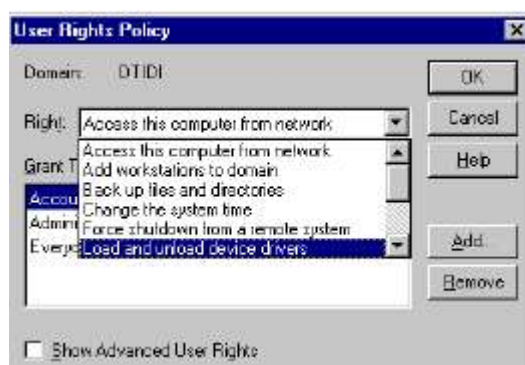


Figura 47.

Política de Auditoría

La política de auditoría determina la cantidad y el tipo de registros de seguridad que se efectuarán. Cuando ocurre un evento auditado, se añade una entrada al registro de seguridad de la computadora. Las auditorías de los eventos deben habilitarse por el **Administrador** a través del **User Manager for Domains** antes que puedan ser habilitadas a través del File Manager, Print Manager, etc.

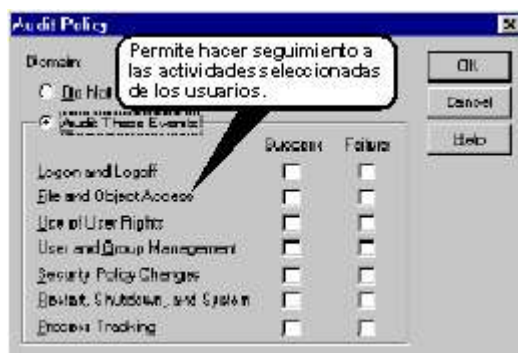


Figura 48.

Servicios Inicializados

Para ver la lista de servicios inicializados en el servidor, seguir los siguientes pasos:

- En la ventana del Panel de Control, elegir el ícono **Services**.
- En el cuadro de diálogo **Services**, seleccionar el servicio que desea inicializar o cambiar de estado.

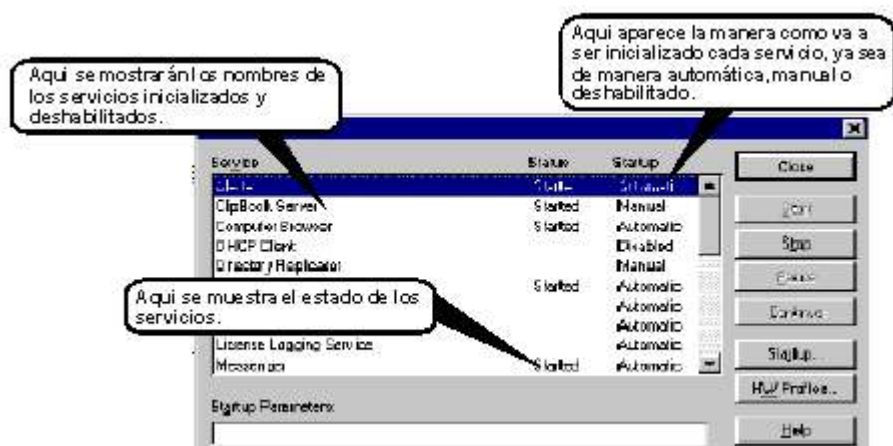


Figura 49.

- Si se desea cambiar la manera como se va inicializar el servicio seleccionado.

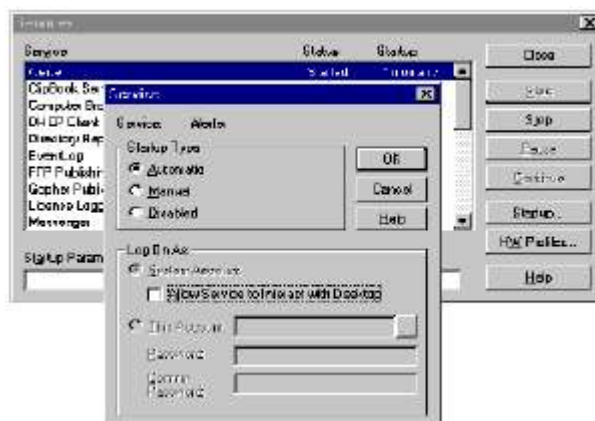


Figura 50.

- Seleccionar el tipo de Inicialización: Automatic, Manual o Disabled y hacer click en el botón OK.

Relaciones de Confianza

Una relación de confianza es un vínculo entre dos dominios, donde el dominio que da la relación de confianza (**Trusting Domains**) permite a los miembros de otros dominios (**Trusted Domains**), autenticar sus contraseñas a través de él.

Cuando una relación de confianza se establece apropiadamente entre los dominios de una red, los usuarios tendrán solamente una cuenta y podrán acceder a toda la red.

Trusting Domain	Dominio que da Confianza
	Dominio que tiene los recursos
Trusted Domain	Dominio que permite la confianza
	Dominio que usa los recursos



Las relaciones de confianza pueden establecerse de dos maneras:

- En un solo sentido, sólo un dominio da la confianza.
- En ambos sentidos, ambos dominios confían mutuamente.

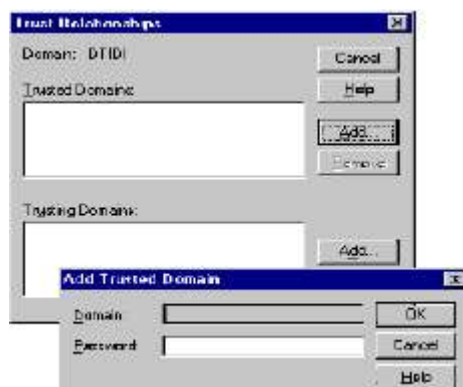


Figura 51.

Estableciendo Relaciones de Confianza

Hay dos pasos para establecer una relación de confianza en un sólo sentido.

- El dominio de cuentas (trusted domain) permite establecer la confianza.
- El dominio de recursos(trusting domain) debe de añadirse al primero.

Para establecer una relación de confianza, realizar los procedimientos siguientes:

- Iniciar el User Manager for Domains y en el Menú Policies, seleccionar la opción «**Trust Relationships**».
- Establecer la relación de confianza seguir los procesos, según corresponda.

Confiar en otro dominio:

En primer lugar, un dominio debe permitir a un segundo dominio que confíe en él y, después, el segundo dominio debe configurarse de modo que confíe en el primero. Puesto que la relación de confianza no se ha establecido aún, normalmente estos dos pasos deben ser realizados por administradores distintos.

Para confiar en otro dominio, seguir los siguientes pasos:

1. Obtener la contraseña del administrador del dominio en el que se confiará.
2. Si el «**User Manager for Domains**» no muestra el dominio correcto, elegir **Select Domain** en el menú **User** y completar el cuadro de diálogo **Select Domain** que aparecerá a continuación, especificando el nombre del dominio que será configurado de modo que confíe en otro.
3. Elegir **Trust Relationships** en el menú **Policies**. A continuación, aparecerá el cuadro de diálogo «**Trust Relationships**» en el que se mostrará, si las hubiese, una lista de las relaciones de confianza para el dominio.
4. Elegir el botón **Agregar** situado junto al cuadro **Trusted Domains** (Dominios en los que se confía).
5. En el cuadro " **Domain** " del cuadro de diálogo **Add Trusted Domain** , introducir el nombre del dominio NT en el que se va a confiar.
6. En el cuadro "**Password**", ingresar la contraseña del dominio.
7. En el cuadro de diálogo **Add Trusted Domain**, elegir el botón "**Ok**". En el cuadro de diálogo **Trust Relationships** (Relaciones de Confianza) el nombre agregado aparecerá en la lista de dominios en los que se confía.
8. En el cuadro de diálogo «**Trust Relationships**» hacer click en el botón "**Cerrar**".

Permitir que otro dominio confíe:

Para permitir que otro dominio confíe y poder establecer una relación de confianza, seguir los siguientes pasos:

1. Si el «**User Manager for Domains**» no muestra el dominio correcto, elegir **Select Domain** el menú **User** y completar el cuadro de diálogo **Select Domain** que aparecerá a continuación. Especificar el nombre del dominio que se configurará de modo que permita a otro dominio confiar en él.
2. Elegir «**Trust Relationships**» (Relaciones de Confianza) en el menú **Policies**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Trust Relationships** en el que se mostrará una lista de las relaciones de confianza para el dominio.
3. Elegir el botón "**Add**" situado junto al cuadro «**Trusting Domains**» (Dominios a los que se permite confiar en este dominio).



4. En el cuadro "Domain" del cuadro de diálogo «Add Trusting Domain», escribir el nombre del dominio de Windows NT Server al que se permitirá confiar en este dominio.



Figura 52.

5. Ingresar la contraseña en los cuadros Initial Password y Confirm Password.
6. En el cuadro de diálogo «Add Trusting Domain», hacer click en el botón "Ok". En el cuadro de diálogo «Trust Relationships», el nombre que acaba de agregar aparecerá en la lista «Trusting Domains» .
7. En el cuadro de diálogo «Trust Relationships», elija el botón "Cerrar".
8. Indicar la contraseña al administrador del dominio que haya permitido confiar en este dominio. Ese administrador deberá completar la relación de confianza, haciendo que su dominio confíe en éste.



Figura 53.

Administrando las propiedades del servidor:

Para administrar las propiedades del servidor, seguir los siguientes pasos :

1. En la ventana del Panel de Control, elegir el ícono Server y hacer doble click en él. A continuación, aparecerá el cuadro de diálogo **Server** con un resumen de las conexiones y del uso de los recursos.

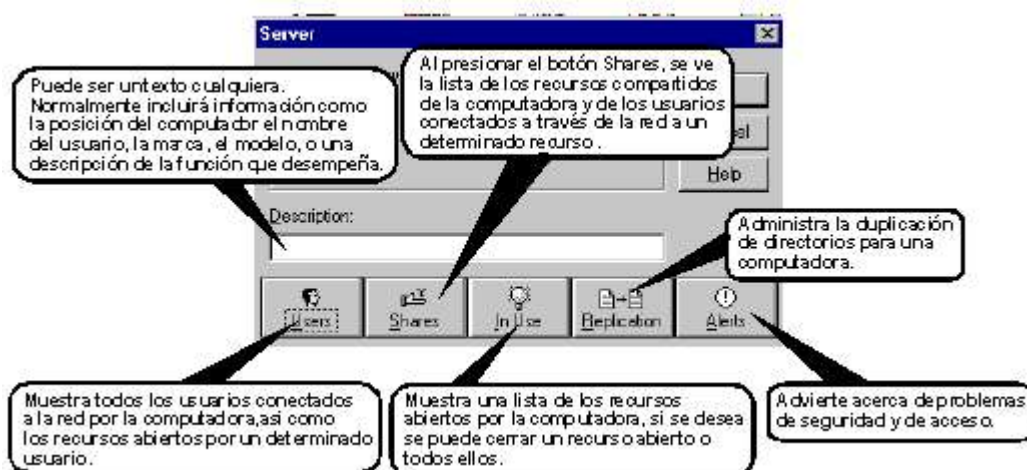


Figura 54.

2. Para cambiar la descripción de la computadora, escribir el texto en el cuadro "Description".
3. Para administrar una propiedad asociada a alguno de los cinco botones que hay en la parte inferior del cuadro de diálogo «**Server**», elegir un botón e introducir la información necesaria en el cuadro de diálogo. Hay cinco botones: Users (Usuarios), Shares (Compartidos), In Use (En uso), Replication (Duplicación) y Alerts (Alertas).
4. Cuando se termine de administrar las propiedades, elegir el botón "Ok" en el cuadro de diálogo «**Server**».

Mostrando Recursos Compartidos

Para mostrar una lista de los recursos compartidos del servidor, seguir los siguientes pasos:

1. En la ventana Panel de Control, seleccionar el ícono «Server» y hacer doble click en él.
2. A continuación, escoger el botón "Shares" en el cuadro de diálogo Server. Luego, aparecerá el cuadro de diálogo Shared Resources y en el cuadro "ShareName" se mostrará una lista con los recursos compartidos disponibles en la computadora .



Figura 55.

3. Para ver los usuarios conectados a un recurso compartido, seleccionar un nombre compartido en el cuadro "ShareName". En el cuadro "Connected Users" se mostrará una lista de los usuarios conectados.
4. Para desconectar a un usuario de todos los recursos compartidos, seleccionar el nombre de usuario en el cuadro "Connected User" y elegir el botón "Disconnect". Para desconectar a todos los usuarios de todos los recursos compartidos, elegir el botón "Disconnect All".
5. Para salir, elegir "Close" en el cuadro de diálogo Shared Resources y después elegir "Ok" en el cuadro de diálogo Server.

Mostrando Recursos en Uso

Para ver una lista de los recursos compartidos abiertos en el servidor, seguir los siguientes pasos:

1. En la ventana del Panel de Control, elegir el ícono **Server**.
2. En el cuadro de diálogo **Server**, escoger el botón "In Use". Aparecerá el cuadro de diálogo **Open Resources** y en el cuadro "Opened by" se mostrarán los recursos abiertos de la computadora. Si se desea cerrar un recurso abierto, selecciónelo en la lista y luego escoger el botón "Close Resource". Para cerrar todos los recursos abiertos, escoger el botón "Close All Resources". Si se desea, se puede escoger el botón "Refresh" para mostrar en pantalla la información más reciente. Para salir, elegir el botón "Close" en el cuadro de diálogo «Open Resources» y hacer click en el botón "Ok" en el cuadro de diálogo **Server**.

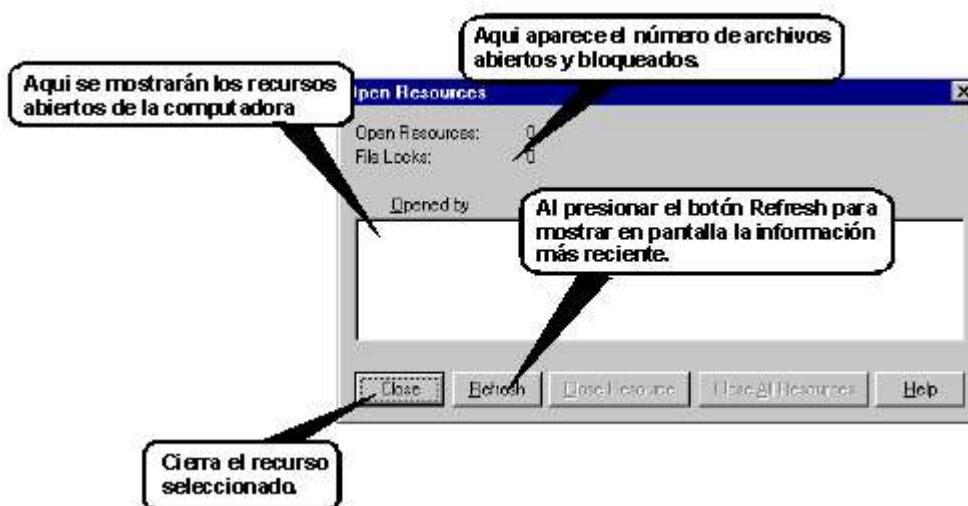


Figura 56.

Mostrando Sesiones de Usuario

Para ver una lista de los usuarios conectados a la computadora, seguir los siguientes pasos:

1. En la ventana del Panel de Control, elegir el ícono **Server**.
2. En el cuadro de diálogo **Server**, elegir el botón "Users". A continuación, aparecerá el cuadro de diálogo «User Sessions» (Sesiones de Usuarios) y en la lista "Connected Users" se mostrarán los usuarios que están conectados al servidor a través de la red. Para ver los recursos abiertos por un usuario, seleccionar un nombre de usuario en el cuadro "Connected Users". En el cuadro "Resource" aparecerá una lista de los

recursos compartidos a los cuales está conectado dicho usuario. Si se desea, se puede desconectar a un usuario de la computadora. Para ello se deberá seleccionar el nombre de usuario en el cuadro "Connected Users" y después escoger el botón "Disconnect". Para desconectar a todos los usuarios de la computadora, elegir el botón "Disconnect All". Para salir, elegir "Close" en el cuadro de diálogo «Users Sessions» y después elegir "Ok" en el cuadro de diálogo Server.

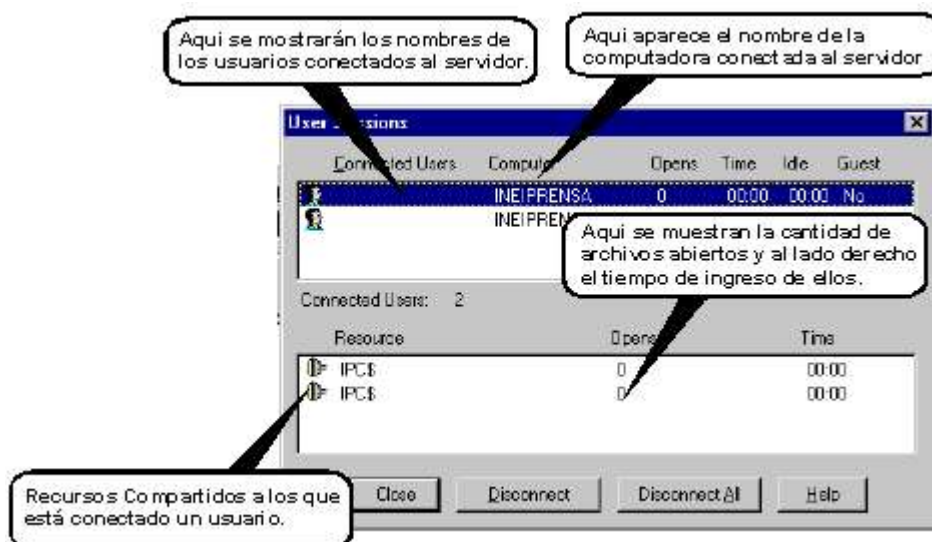


Figura 57.

Comandos NET

Estos comandos de red nos permiten administrar todas las funciones de red del sistema de Windows NT, como por ejemplo activar y detener un servicio de red, configurar que cuentas pueden tener acceso a un recurso de red, grupos y dominios de la red, etc. Estos comandos net tienen algunas propiedades en común:

- Se puede ver una lista de todos los comandos net disponibles si escribe `net /?`
- Se puede obtener ayuda sobre la sintaxis en la línea de comandos para un comando net si se escribe `net help [comando]`. Por ejemplo, si se desea ayuda sobre el comando `net accounts`, escribir **net help accounts**.
- Todos los comandos net aceptan las opciones `/yes` y `/no` (se pueden abreviar a `/y` y `/n`). La opción `/y` responde automáticamente 'sí' a cualquier mensaje interactivo que genere el comando, mientras que `/n` responde 'no'.

Para más información consultar el anexo referido a los comandos Net.

2.3.2 Windows XP

Cuenta de usuario local:

Una cuenta es aquello que determina cuales son los derechos o permisos que tiene un usuario determinado sobre los diferentes recursos del ordenador como, por ejemplo, si tiene permisos para poder utilizar la impresora. Una cuenta de usuario local es aquella en la que solo se indican los permisos que el usuario tiene para utilizar los recursos de la máquina específica en que se encuentra o también denominada máquina “local”. Es decir, por ejemplo dicha cuenta no determina los permisos que dicha máquina puede tener para usar los recursos de una red a la cual pertenezca.

Por defecto en la instalación se crean dos de estas cuentas: Administrador e invitado.

- Administrador: Con ella se pueden crear más cuentas y empezar a configurar la máquina. Esta cuenta no se permite ni eliminarla ni desactivarla, aunque si que se permite renombrarla.
- Invitado: Esta cuenta es para que los usuarios que por algún motivo no se les creo una cuenta, puedan acceder al sistema. Esta opción no necesita ninguna contraseña pero inicialmente se encuentra desactivada y habrá que activarla.

Para crear una cuenta nueva de usuario local, se debe hacer lo siguiente:

1. Primero se debe de ejecutar el siguiente programa pulsando Inicio | Panel Control | Herramientas Administrativas | Administración de Equipos.

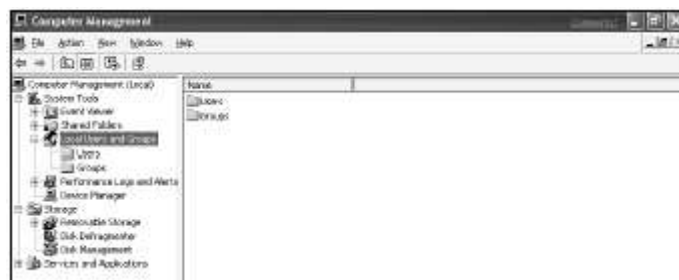


Figura 58.

2. Expande Herramientas del sistema para poder ver el icono de usuarios locales y grupos.

3. Expande el icono de usuarios locales y grupos y habrá dos carpetas. Pulsar con el botón derecho sobre la carpeta usuarios locales y seleccionar nuevo usuario. Aparecerá la siguiente figura donde se deberá rellenar información como: Nombre de usuario; nombre completo; descripción; contraseña y se deberá habilitar o deshabilitar opciones como: Cambiar la contraseña al volver a entrar; no se puede cambiar esta contraseña; contraseña nunca caduca; cuenta deshabilitada.



Figura 59.

4. Finalmente pulsar el botón crear.

Desde ese momento aparecerá en la ventana del administrador de equipos el nuevo usuario. Pinchando sobre él con el botón derecho se podrá cambiar contraseña, renombrar, borrar y ver las propiedades.

En propiedades se puede determinar si pertenece o no a algún grupo y además un perfil en el cual se determina que comandos (dentro de un fichero) deben ejecutarse al inicio de la sesión de dicho usuario y una carpeta particular donde podría guardar todos sus datos.



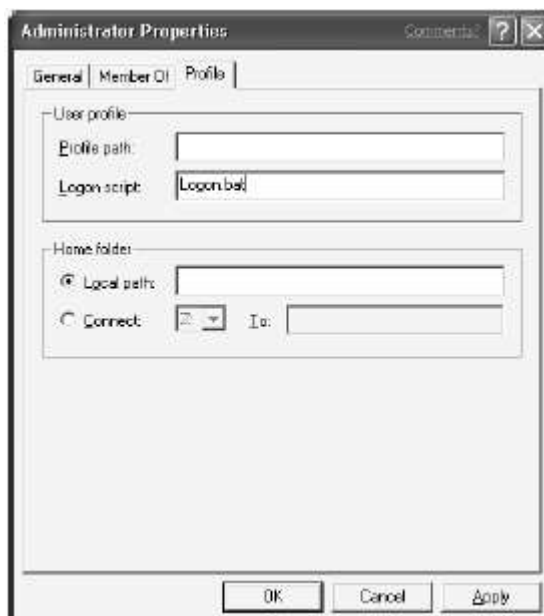


Figura 60.

Cuenta de usuario de dominio:

Un dominio es creado cuando se crea un controlador de dominio en Windows NT o 2000. Los dominios proporcionan un único punto de administración y un solo punto de sesión. Los usuarios pueden usar de esta forma un solo nombre de usuario y contraseña para los ordenadores en los que entren, lo cual además facilita su tarea al administrador, al solo tener que administrar una cuenta por cada usuario.

Para unir un equipo a un dominio se deben seguir los siguientes pasos:

1. Pulsar pulsando Inicio | Panel Control | Sistema | Nombre de Equipo | Id. de red lo que inicializará el asistente de identificación.
2. Seleccionar este ordenador es parte de una red de trabajo y lo uso para conectarme a otros ordenadores en el trabajo. Pulsar Siguiente.
3. Seleccionar Mi compañía usa una red con un dominio. Pulsar Siguiente.

4. A continuación se dice que será preguntado por los siguientes información: Nombre de usuario, contraseña, cuenta de usuario del dominio, nombre del ordenador, dominio del equipo. Pulsar Siguiente.
5. Se deberá escribir a que dominio se desea unir y el nombre y usuario de una cuenta que posea los derechos para unir el equipo al dominio.
6. Verificar finalmente que en la pestaña anteriormente vista de nombre de equipo ya aparece el dominio al que se ha unido.

Grupos locales:

Un grupo representa un continente donde se pueden añadir cuentas de usuario. Todas estas cuentas de un mismo grupo compartirán los mismos permisos de seguridad. Creando estos grupos se mejoran los esfuerzos administrativos también en la máquina local o en el dominio. Por ejemplo, considerar que el administrador tuviera que gestionar mil usuarios de un grupo de uno en uno. Cuando dichos permisos cambiasen se podrían cambiar todos los permisos únicamente una vez en lugar de mil veces.

Como se vio anteriormente a los grupos locales solo se le pueden asignar permisos para los recursos de la máquina local y no de los recursos de la red a la que pueda pertenecer.

La tabla siguiente muestra los grupos locales que se crean por defecto en la instalación de Windows:

Nombre	Función
Administradores	No tiene ningún tipo de restricción a la computadora.
Operadores de copia	Solo pueden ejecutar servicios con el propósito de realizar copias o restauraciones del sistema.
Invitados	Está muy restringida en sus permisos
Operadores de configuración de red	Solo pueden ejecutar servicios con el propósito de configurar la red.
Usuarios avanzados	Poseen más derechos administrativos.
Duplicadores	Permite duplicación de ficheros sin dominio
Usuarios de escritorio remoto	
Usuarios	Tienen una cantidad de derechos del sistema normal.
Help services group	Es el grupo de la ayuda y servicios de soporte.



Una vez que se han creado anteriormente usuarios locales en el ordenador es posible crear un grupo local, para ello:

1. Pulsar Inicio | Panel de control | Herramientas administrativas | Administración del equipo.
2. Expandir Herramientas del sistema y a continuación lo mismo para usuarios locales y grupos.
3. Expandir grupos y pinchar con el botón derecho del ratón sobre la carpeta grupos.
4. Seleccionar Nuevo grupo en el menú lo cual mostrará la siguiente imagen

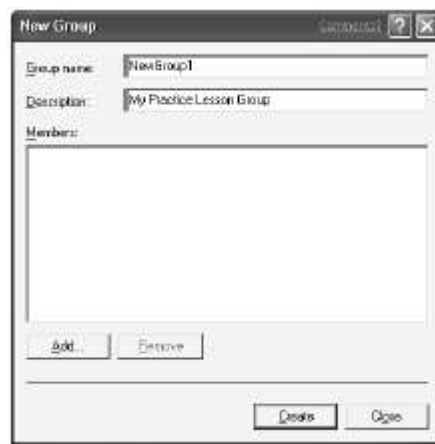


Figura 61.

5. Introducir en la nueva ventana el nombre del grupo.
6. Pulsar Añadir para añadir a los miembros de este grupo.
7. Escribir el nombre de la cuenta y pulsar en comprobar nombres (comprobará que existen los usuarios que estamos añadiendo).
8. Una vez añadido pulsar Ok y posteriormente Crear.

Una vez hecho esto aparecerá el grupo en el panel y al igual que antes pulsando con el botón derecho del ratón sobre el grupo, se podrá:

- Agregar a grupo.
- Borrar.



- Renombrar.
- Propiedades.

Grupos globales

Un grupo global no es local al equipo en donde se ha iniciado la sesión. Se crea en un controlador de dominios. Dichos grupos aparecerán dentro del administrador de equipos en una carpeta llamada “Directorio de usuarios y equipos activos” (Una vez se a creado un dominio). Realizar este tipo de grupo implicaría que la opción de crear grupos locales estaría desactivada, puesto que no se podría utilizar la base de datos de cuentas locales nunca más, aunque se podría utilizar para ello la opción de compartir la base de datos para que fuese posible. Esto consigue que la administración sea más sencilla centralizando todo en una sola base de datos.



2.4 Ajuste Y Optimización Del Sistema

2.4.1 Windows NT

Contraseña, bloqueo, tareas y cierre de sesión

Para cambiar la contraseña de usuario para Windows NT, utilizar el siguiente procedimiento:

- Desde cualquier punto de Windows NT, pulsar **CTRL+ALT+SUPR.**
- Aparecerá a continuación la siguiente pantalla:

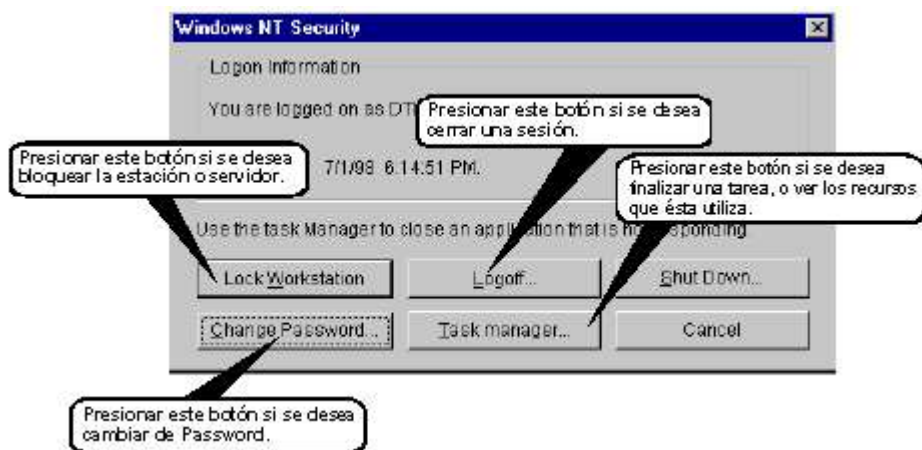


Figura 62.

- Elegir el botón : "Change Pasword". Los cuadros "User Name" y "Domain" muestran el nombre de usuario y la ubicación de la cuenta con la que se inició la sesión.



Figura 63.

- En el cuadro "Old Paswword", escribir la contraseña actual.
- En los cuadros "New Password " y "Confirm New Password ", escribir la nueva contraseña.
- Hacer click en el botón "Ok".

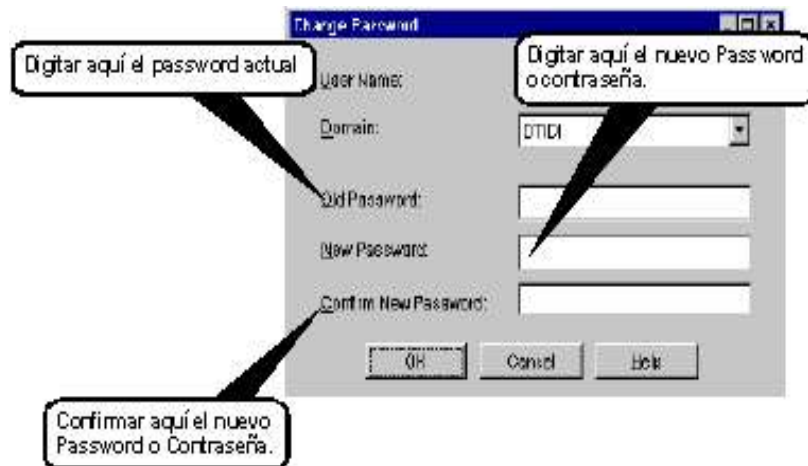


Figura 64.

Bloqueando la Computadora

Si se desea abandonar la computadora (servidor) durante unos momentos, pero no desea cerrar la sesión ni detener los programas que esté ejecutando, tiene la opción de bloquearla. Nadie más podrá usar la computadora mientras esté bloqueada. Cuando se desee desbloquearla, escribir la contraseña para volver a tomar el control de la computadora.

Para bloquear la computadora, seguir los siguientes pasos:

- Desde cualquier punto de Windows NT, pulsar las teclas **CTRL+ALT+SUPR.**
- Elegir el botón "Lock Workstation" (Bloquear estación de trabajo). La Computadora quedará bloqueada y aparecerá una pantalla indicando la forma de desbloquearla.



Figura 65.

Para desbloquear la computadora, seguir los siguientes pasos:

- Pulsar CTRL+ALT+SUPR
- Escribir la contraseña en el cuadro "Password", y a continuación la computadora se desbloqueará.



Para finalizar una tarea seguir los siguientes pasos:

- Pulsar CTRL+ALT+SUPR
- Presionar el botón Task Manager. A continuación aparecerá la siguiente pantalla.



Figura 66.

- En esta pantalla seleccionar la tarea de la cual se requiere información. Si se quiere finalizar dicha tarea, hacer click en el botón «End Task».



Carilla de Performance del Windows NT Task Manager:

Muestra la Cantidad de recursos que están siendo utilizados por el sistema. CPU, CPU Usage History, Mem Usage, Memory Usage History, Commit Charge, Physical Memory, Kernel Memory, entre otros.

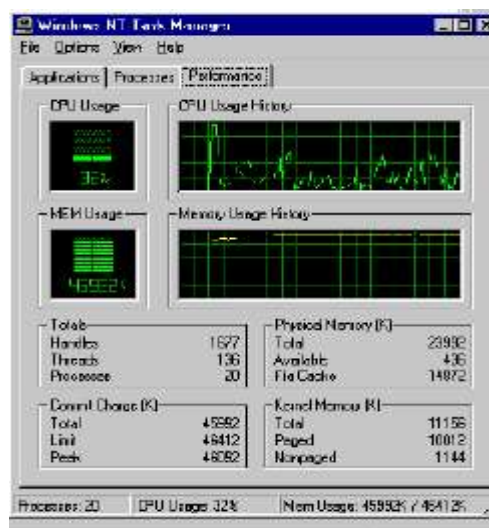


Figura 67.

Carilla de Procesos Windows NT Task Manager

Muestra todos los procesos que están siendo realizados por el computador, así como también el tiempo de ejecución y la cantidad de memoria utilizada.

The screenshot shows the 'Processes' tab of the Windows NT Task Manager. It displays a list of running processes with the following columns: Image Name, PID, CPU, CPU Time, and Mem Usage. The status bar at the bottom indicates 'Processes: 20', 'CPU Usage: 6%', and 'Mem Usage: 44712K / 44576K'.

Image Name	PID	CPU	CPU Time	Mem Usage
System Idle Process	0	0%	0:00:00	16 K
System	2	0%	0:00:10	20 K
smss.exe	21	0%	0:00:00	120 K
cmd.exe	24	0%	0:00:01	140 K
winlogon.exe	35	0%	0:00:02	16 K
services.exe	41	0%	0:00:00	304 K
lsass.exe	44	0%	0:00:01	120 K
spoolsv.exe	69	0%	0:00:00	736 K
WINWORD.EXE	94	0%	0:00:13	44 K
mpioptg.exe	95	0%	0:00:00	148 K
LOCATOR.EXE	104	0%	0:00:00	0 K
App5.exe	110	0%	0:00:04	216 K
taskmgr.exe	117	0%	0:00:02	880 K
vrso.exe	120	0%	0:00:00	212 K
PMES.EXE	131	0%	0:00:17	330 K
mdmexecpt.exe	140	0%	0:00:00	0 K
Explorer.exe	149	0%	0:00:08	960 K
mpioptg.exe	155	0%	0:00:03	1228 K
PMDFAST.EXE	165	0%	0:00:00	120 K

Cerrando Sesión de Windows NT

Si se desea finalizar la sesión de Windows NT, pulsar CTRL+ALT+SUPR. A continuación, aparecerá una pantalla de advertencia, la misma que preguntará si está seguro de finalizar la sesión de Windows NT, si responde Yes la sesión de Windows NT finalizará:



Figura 69.

Apagando y/o Reiniciando la Computadora

Si se desea cerrar el sistema, apagar el equipo o reiniciar la computadora, realizar los siguientes pasos:

1. Pulsar CTRL+ALT+SUPR.
2. Hacer click en el botón **Shut Down...**
3. Seleccionar la opción **Shut Down** si se desea cerrar el sistema.

Si se desea cerrar el sistema y reiniciar el equipo, seleccionar la opción **Shut Down and Restart**.



2.4.2 Windows XP

Msconfig:

Para acceder a la utilidad de configuración del sistema debemos pulsar en Inicio y posteriormente en comando. A continuación teclearemos el nombre del comando que es “Msconfig” y nos aparecerá la siguiente ventana:

En la pestaña “General” podremos seleccionar el tipo de inicio del ordenador:

- Inicio normal: Carga los controladores de dispositivos y servicios.
- Inicio con diagnóstico: Carga solo dispositivos y servicios básicos.
- Inicio selectivo: Se seleccionan aquellos archivos que se desean procesar en el inicio entre los que caben mencionar System.ini, Win.ini y Boot.ini.



Figura 70.

En las pestañas posteriores “System.ini”, “Win.ini” y “Boot.ini” se nos permitirá configurar los parámetros de los archivos de arranque mencionados anteriormente. Por ejemplo, en Boot.ini podremos determinar el sistema operativo que arrancará por defecto al ser cargado este archivo, el tiempo de espera en arrancar el sistema operativo por defecto en caso de que hubiese varios sistemas operativos que pudiesen ser seleccionados para su inicio, y la forma de

iniciarse, si es de manera segura o no.

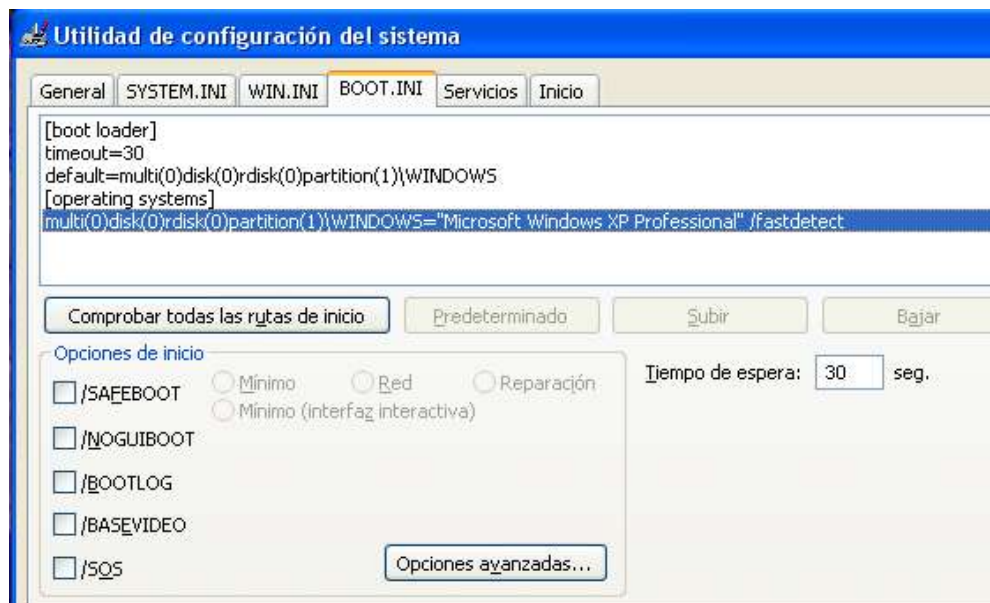


Figura 71.

A continuación podemos observar la pestaña “Servicios” en la que se pueden activar y desactivar los servicios, en los cuales entraremos en detalle más abajo por lo que omitimos aquí su explicación.

Por último encontramos la pestaña de “Inicio” en la que podemos habilitar o deshabilitar que elementos se van a cargar o no al iniciar Windows. Cada elemento de inicio muestra cual es el comando asociado que ejecutaría y la ubicación del archivo que le contiene. Desde aquí podremos deshabilitar aplicaciones que se cargan en la barra de herramientas de Windows que hacen que el sistema tarde más tiempo en arrancar y que consumen memoria útil para otras cosas al estar activadas y a lo mejor no ser usadas en nuestra sesión.

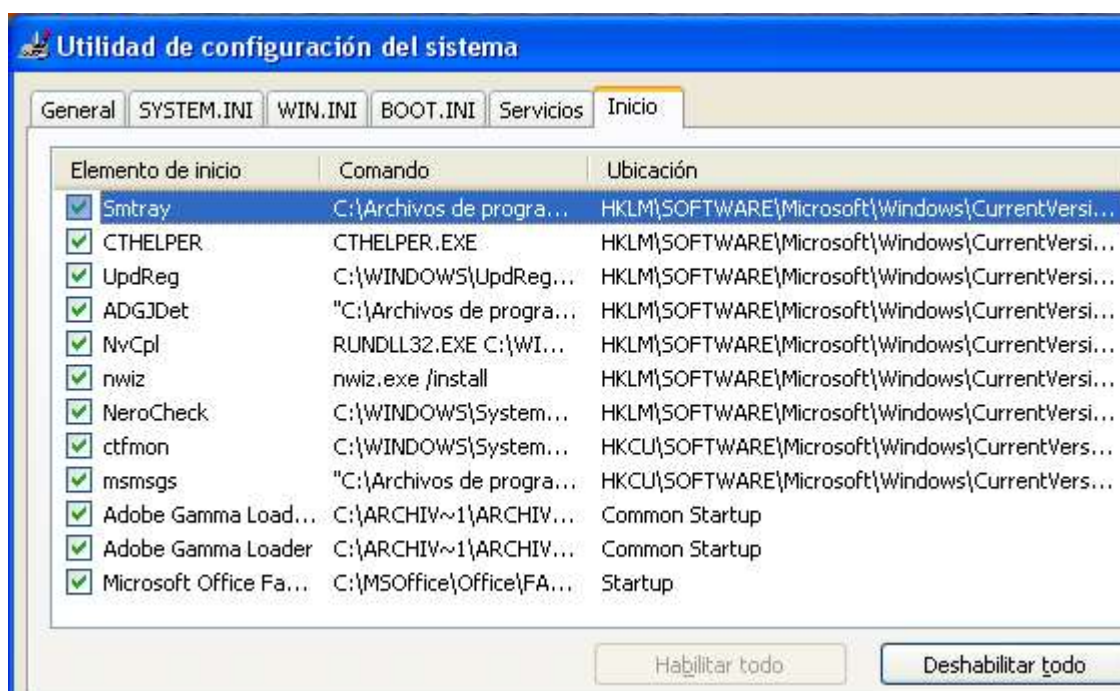


Figura 72.

Servicios

¿Qué es un servicio?

Los servicios no son nada mas ni nada menos que programas o aplicaciones cargadas por el propio sistema operativo. Estas aplicaciones tienen la particularidad que se encuentran corriendo en segundo plano (Background).

Por defecto, con la instalación, se instalan y ejecutan una cierta cantidad de servicios. De mas está decir, que dependiendo de nuestras necesidades, podemos necesitarlos a todos o no.

Como sabemos, mientras más aplicaciones tengamos ejecutándose consumimos mas recursos, por lo tanto, vamos a tratar de deshabilitar lo que no utilizamos.



¿Dónde veo los servicios?

Para visualizar los servicios, o para cambiar algunas de sus opciones y/o estados, debemos abrir la consola de Microsoft.

Esto lo podemos hacer yendo a: Inicio / Panel de control / Rendimiento y mantenimiento / Herramientas Administrativas / Servicios o - Inicio / Panel de control / Herramientas Administrativas / Servicios, dependiendo de como tengamos configurada la vista de Panel de Control.

Estos pasos pueden ser reemplazados por lo siguiente:

Nos dirigimos a Inicio, Ejecutar, escribimos services.msc y presionamos Enter.

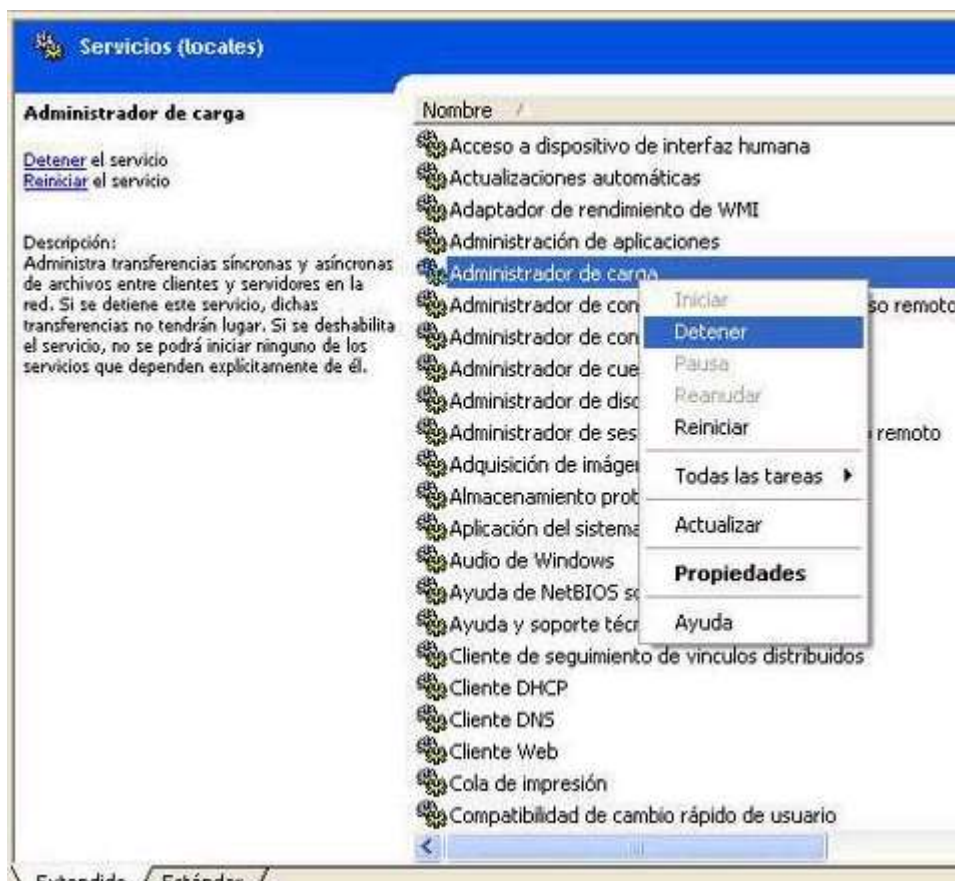


Figura 73.

¿Cómo inicio o detengo un servicio?

Una vez en la consola, nos posicionamos arriba del servicio que queremos iniciar o detener y haciendo click con el botón derecho vamos a ver las acciones correspondientes.

Otras maneras de iniciar o detener un servicio

Desde la consola, podemos hacerlo utilizando los comandos NET START y NET STOP. Para iniciar y detener un servicio, respectivamente.

El modo de uso es: NET START/STOP NombreDelServicio dónde NombreDelServicio es el nombre del servicio completo (entre comillas si contiene espacios) o el nombre abreviado.

Ejemplo:

```
net start BITS
```

```
net start "Background Intelligent Transfer Service"
```

```
net stop "Automatic Updates"
```

Recuperando un servicio

Supongamos que necesitamos recuperar la manera de inicio de alguno de los servicios, pero por alguna razón, no podemos iniciar la consola. ¿Qué podemos hacer?

Nos dirigimos a Inicio / Ejecutar. Escribimos regedit y presionamos Enter. Expandimos la siguiente clave: [HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services] y buscamos el servicio en cuestión. Luego seleccionamos la clave Start y con click derecho elegimos modificar. Las opciones que tenemos son: 2 - Automático, 3 - Manual, 4 - Deshabilitado.

Por último, aceptamos y reiniciamos la computadora.



¿Diferentes estados?

Los servicios pueden encontrarse en dos estados posibles. Pueden estar iniciados, es decir, se encuentra ejecutándose o pueden estar detenidos.

Y tenemos tres opciones posibles de inicio:

- Automático: Se inician junto con el sistema operativo.
- Manual: Podemos iniciarlo y detenerlo manualmente cuando queramos u otro servicio puede hacerlo automáticamente. En un principio estaría detenido.
- Deshabilitado: No se puede iniciar manualmente ni otro servicio puede hacerlo.

Para cambiar la manera en que se inicia un servicio, debemos dirigirnos a la consola. Una vez ahí elegimos el servicio con el cual vamos a trabajar, hacemos click con el botón derecho del ratón y elegimos propiedades.

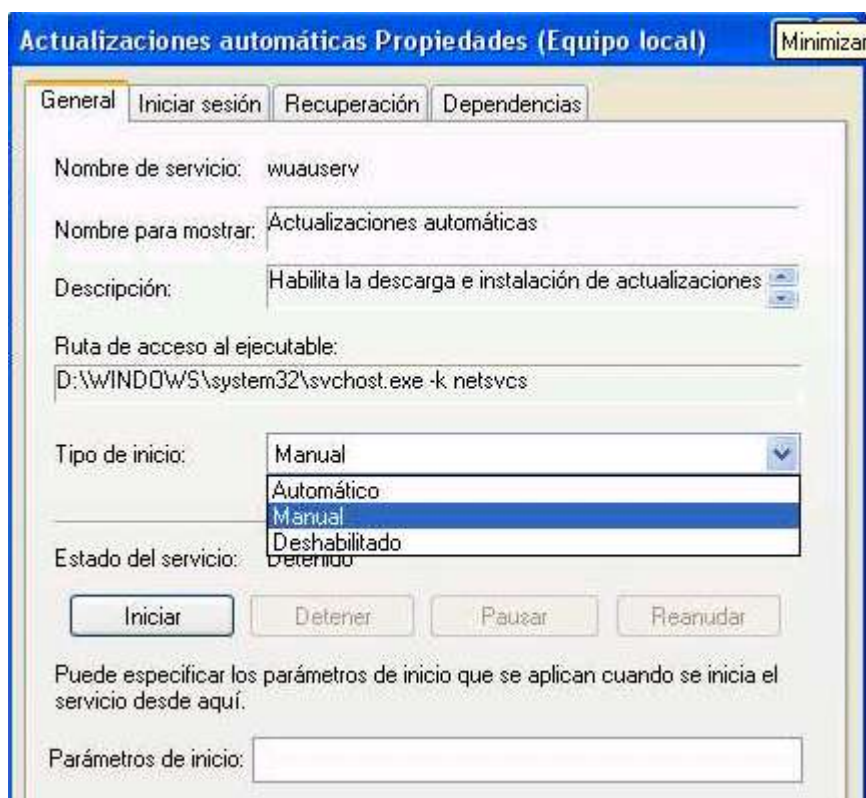


Figura 74.

¿Se corren algún riesgo al modificar el estado de los servicios?

A pesar de que los cambios son reversibles, se recomienda que tengan mucho cuidado antes de cambiar la configuración de algún servicio ya que podemos causar efectos no deseados sobre nuestro sistema operativo. Por lo tanto hay que estar seguros antes de realizar alguna modificación.

Como recomendación, resta decir que es preferible ir modificándolos de uno a uno y una vez que vemos que nuestra computadora sigue funcionando de manera adecuada, procedemos con los restantes.

Agregar o quitar programas:

Para poder instalar o desinstalar cualquier programa en los sistemas operativos Windows debemos de acceder al panel de control desde inicio y posteriormente seleccionar la opción “agregar o quitar programas”. A continuación podremos observar la siguiente ventana:

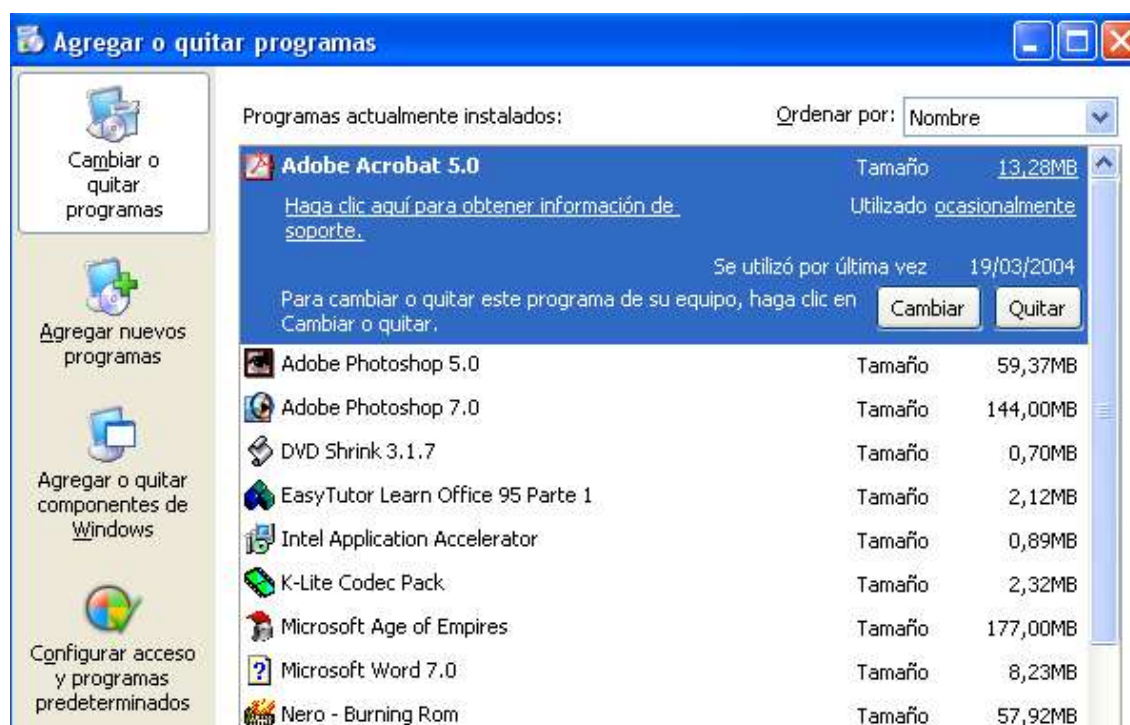


Figura 75.

Por defecto nos encontramos en la opción de desinstalación de programas instalados en el ordenador, como se puede ver en la lista de la derecha de la ventana. Esta lista proporciona información valiosa al administrador de cada uno de los programas, como el tamaño en disco duro de la instalación de cada programa, la frecuencia de uso de dicho programa, la última fecha en que ese programa se ejecutó, etc.

Para desinstalar el programa bastará con seleccionarlo de la lista y pulsar en el botón quitar, con ello desinstalaremos sus archivos compartidos y convencionales del programa, elementos de carpeta, carpetas y directorios e información del registro.

Para agregar un nuevo programa pincharemos sobre el icono que lleva ese nombre en la parte izquierda de la pantalla, lo cual hará que aparezca la siguiente ventana:



Figura 76.

Si queremos instalar un programa desde su disquete o CD-ROM, deberemos pulsar la opción “CD o disquete”, lo cual hará que el propio sistema operativo busque en la disquetera y unidad de CD-ROM el programa de instalación correspondiente a lo que nosotros deseamos instalar.

Por el contrario, si lo que deseábamos era agregar componentes de Windows, controladores o actualizaciones del sistema operativo a través de la página de Microsoft <http://windowsupdate.microsoft.com/> seleccionaremos la opción “Agregar programas desde Microsoft”.

Otra posibilidad que nos ofrece este apartado del panel de control es que nos permite añadir o quitar componentes de Windows sobre aquellos que escogimos al hacer la instalación de Windows por primera vez. Para ello pinchar en “Agregar o quitar componentes de Windows”, con lo que volverá a aparecer otra pantalla, que se muestra a continuación:

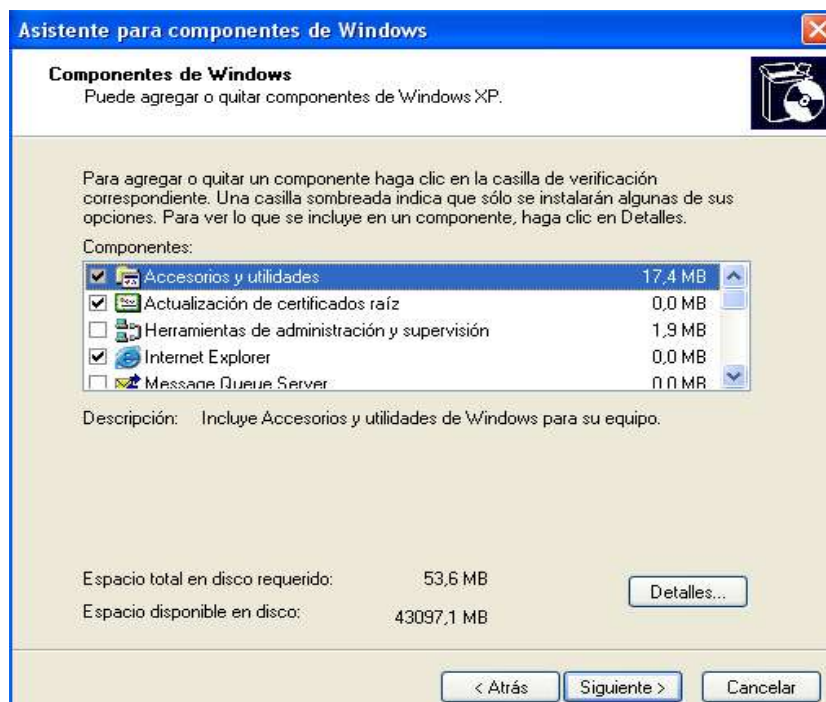


Figura 77.

En la lista aparecen los componentes de Windows agrupados en categorías. Para poder ver que componentes se encuentran en un grupo deberemos pinchar sobre él y a continuación en “Detalles”. Marcar la casilla de verificación de uno de estos componentes implicaría su posterior instalación, mientras que desmarcarla supondría la eliminación de este componente. Una vez que pulsemos en siguiente nos pedirá que introduzcamos el CD del Windows que tenemos instalado para proceder a la copia de los archivos necesarios en el caso de que tenga que instalar algún nuevo componente.

Por último en este sitio también podemos especificar cuales son los programas predeterminados para ciertas actividades como por ejemplo la exploración de Internet y envío de correo electrónico. Para ello debemos pinchar sobre la opción “Configurar acceso y programas predeterminados” .