
WINDOWS PARA TRABAJO EN GRUPO

MARIA CLAUDIA URDINOLA
JUAN CARLOS GARCIA
LEONARDO FABIO BOTERO
JUAN CARLOS TOVAR

INTRODUCCION

El presente trabajo es con el fin de exponer las principales características de Windows para trabajo en grupo, ya que ésta es una herramienta de red, innovadora en el ámbito de la información.

Windows para trabajo en grupo es una interfase gráfica para el sistema operativo DOS que da la posibilidad de trabajar multitarea y además permite una fácil y rápida integración en red.

Es de conocimiento general que el uso de una red de computadores puede dar mayor velocidad al flujo de información y al crecimiento de la productividad, pero éstas son difíciles de mantener e instalar, además tienen un elevado costo. Microsoft encontró la forma de superar estos inconvenientes con *Windows para trabajo en grupo*. Este Windows ha sido diseñado para ayudar a las personas a trabajar en grupo de una forma agradable y mejor, ya que combina el software para redes con el sistema operativo Windows, ofreciendo así una interfase muy amigable y dando las facilidades de uso habituales en las versiones anteriores.

Con *Windows para trabajo en grupo*, los usuarios podrán utilizar los recursos conectados o situados en las computadoras de otras personas. Los archivos, documentos, unidades de CD-ROM, impresoras y aplicaciones, son recursos que cualquier miembro de un grupo de trabajo puede compartir con los demás. El usuario tiene la libertad de elegir lo que quiere compartir, a quién y con qué prioridades, puesto que puede dar acceso total, de sólo lectura, o en función de una contraseña. Varios usuarios podrán estar trabajando con el mismo archivo sin necesidad de intercambiar disquetes; podrán estar trabajando en un mismo proyecto y cada vez que alguno modifique el documento original, los cambios se actualizarán de manera automática en la copia que cada uno tiene.

Otra ventaja es que proporciona facilidad de comunicación entre los diferentes miembros del grupo de trabajo como planificar citas, concertar reuniones, enviar mensajes y correo electrónico sin tener que interrumpir su trabajo. Si alguien va a realizar una reunión, solamente necesita establecer a quié-

nes va a invitar y qué recurso va a utilizar, el programa se encargará automáticamente de planificarla con base en una hora que tengan libre todos los asistentes y en la disponibilidad de los recursos, además, si se quiere, enviará un mensaje a los invitados informándoles de ésta.

Con ayuda de una línea telefónica, *Windows para trabajo en grupo* ofrece acceso remoto que sirve para que una persona se conecte a la red desde un sitio lejano. Así, se podrá tener acceso a todos los servicios de la red desde cualquier lugar.

Windows para trabajo en grupo puede utilizarse junto con otros softwares de red; la idea no es botar la red existente sino integrarla a este nuevo ambiente gráfico.

A pesar de que este paquete fue creado para necesidades de red, también provee una buena alternativa para el ambiente monousuario, ya que es un *Windows* mucho más veloz, presenta barras de herramientas personalizables que facilitan y agilizan el trabajo, una agenda más completa y un software para enviar y recibir fax.

CARACTERISTICAS REQUERIDAS

- Procesador 386SX o superior.
- MS-DOS versión 3.3 o posterior. Se recomienda la versión 6.0
- 4,5 MB de RAM; se recomiendan 9,5 MB. Si se desactivan las funciones de red sólo requiere 2 MB.
- 4,5 MB de espacio libre en el disco; se recomienda 9,5 MB. (*Windows* ocupa 10.5 MB)
- Monitor VGA o de resolución superior.
- Para conectarse a otras computadoras mediante la red, necesitará cables y un adaptador de red (tarjeta de red) que sea compatible con Microsoft *Windows*.

— Para enviar y recibir mensajes por Fax, necesitará un fax-modem de clase 1, de clase 2 o que cumpla la especificación de aplicaciones de comunicación o acceso a uno a través de la red. Necesitará un fax-modem de clase 1 para transferir archivos binarios.

— Se recomienda un ratón.

WINDOWS PARA TRABAJO EN GRUPO EN AMBIENTE MONOUSUARIO

Windows para trabajo en grupo ofrece grandes beneficios para trabajar en un ambiente que no sea de red:

- **Todo su desarrollo está hecho a 32 bits**, lo que le da un mayor rendimiento.
- **Barras de herramientas personalizables** donde claramente están identificados los íconos que permiten tener acceso directo a las funciones usadas más comúnmente. Esta barra se puede cambiar, ya sea para agregar o retirar elementos, de acuerdo con las preferencias del usuario; también tienen asociadas las características de DOS 6.2, permitiendo ejecutar un *double space*, hacer un backup, manejar el antivirus, etc.
- **Agenda completa y poderosa.** En *Windows 3.1* tenía una agenda, pero en modo carácter, bastante sencilla, donde no se tenía mucho control y la interfase no era muy gráfica; era una lista donde en un momento determinado salían unas horas y unos días y sobre esto se trabajaba. Aquí se tiene una agenda completamente personalizada, donde además de manejar las citas para un día determinado se pueden planear las de todo el año; se pueden definir citas periódicas, de manera que no tenga que anotar una y otra vez una tarea que se realiza regularmente. Posee opciones de seguridad (como un password de entrada); una sección para tareas (para actividades que no tienen una

hora específica); una sección para proyectos; la posibilidad de ver de manera gráfica cuál es su tiempo libre y cuál es su tiempo ocupado en una panorámica de varios días.

- **Microsoft At Work PC Fax**, que es un programa que permite utilizar el fax-modem del computador (si lo tiene).
- **Acceso remoto**, que consiste en la integración con el teléfono mediante un modem.

TRABAJO EN RED PARA WINDOWS

¿QUE ES UN GRUPO DE TRABAJO?

Un grupo de trabajo es un grupo de computadoras interconectadas, organizado con un fin específico. En una empresa, por ejemplo, se podría crear un grupo para cada departamento que incluya a todo el personal de éste. También pueden organizarse grupos de trabajo temporales por proyectos y, aunque los usuarios estén en departamentos diferentes, pueden compartir la información fácilmente para el desarrollo de éstos.

Cada grupo tiene un nombre, y cada computadora del grupo se identifica también mediante un *nombre de computadora*.

Independientemente de la forma como se organicen los grupos de trabajo, todas las computadoras de la empresa pueden intercambiar información mientras estén interconectadas.

Un grupo de trabajo permite a los usuarios incluidos en él encontrar y utilizar fácilmente los recursos compartidos. Para formar un grupo de trabajo no es necesario cambiar la ubicación de las computadoras; basta con utilizar el mismo nombre de grupo de trabajo para todas las computadoras que forman el grupo. Este se puede hacer durante la instalación de Windows para trabajo en grupo o posteriormente.

INTERCAMBIO

Windows para trabajo en grupo permite intercambiar información. Varios usuarios pueden turnarse en la elaboración de un proyecto determinado de la empresa sin necesidad de abandonar sus puestos de trabajo ni intercambiar un disquete. Incluso pueden diseñar el informe de manera que siempre que alguien lo modifique en una computadora, la información quede actualizada automáticamente en todas las computadoras que contengan copia del mismo.

TIPOS DE RECURSOS COMPARTIDOS Y CONEXIONES

Un *recurso* es un elemento, por ejemplo, un directorio o una impresora, que los usuarios pueden compartir.

Algunos de los recursos que se pueden compartir son los directorios, archivos, impresoras, fax y CD-ROM.

Cuando se comparte un recurso, se le asigna un *nombre compartido*. Del mismo modo que el nombre del equipo identifica su computadora ante los demás, el nombre compartido identifica el recurso compartido.

Es posible determinar qué usuarios pueden utilizar el recurso compartido asignándole una contraseña. Cuando se comparten directorios, es posible asignar una contraseña específica. Si no se le asigna una contraseña, el recurso quedará a disposición de cualquier usuario de la red.

Para utilizar los directorios e impresoras que estén compartiendo otros usuarios, debe *conectarse* a ellos.

Para conectarse a un **directorio** que otro usuario esté compartiendo, utilice el **administrador de archivos**. Al directorio compartido se le asignará una letra de unidad para identificarlo. Si el directorio está protegido por contraseña, necesitará escribirla para conectarse a él.

Para conectarse a una **impresora** que otro usuario esté compartiendo, así

como para ver el estado de un documento que se está imprimiendo, utilice el **administrador de impresión**. En lugar de asignar a la impresora una letra de unidad, se le asignará un puerto paralelo. La computadora utiliza este puerto para enviar sus documentos a la impresora. Nuevamente, si es necesario, deberá escribir la contraseña para conectarse a una impresora determinada.

CARACTERISTICAS IMPORTANTES



RED PUNTO A PUNTO

Windows para trabajo en grupo me permite tener una red punto a punto, esto es, que no existe un servidor dedicado sino que cada máquina presta o usa recursos (discos e impresoras).

En un modelo de red punto a punto cada estación de trabajo actúa como cliente y como servidor. Como cliente puede acceder a los recursos que son compartidos por otra computadora. Este modelo se implementa en un ambiente donde las computadoras tienen el poder de procesar y manejar los recursos, o cuando el costo para dedicar una estación como servidor es muy alto. Este modelo es más flexible que un servidor central, porque el usuario está capacitado para tener acceso directo a los recursos compartidos en otra computadora.

DESARROLLO DE 32 BITS



Una de las diferencias con Windows 3.1 y con la anterior versión de Windows para trabajo en grupo, es que en la versión 3.11 todo lo que tiene que ver con conectividad de redes opera a 32 bits, no a 16.

Cuando se habla de que un sistema operativo es de 32 ó 16 bits se está haciendo referencia a su capacidad de transferencia de datos. Por ejemplo, Windows 3.1 es de 16 bits; eso quiere decir que envía y recibe datos en bloques de 16 bits en cada instante de tiempo.

Si fuera de 32 bits, esa comunicación sería en paquetes de 32 bits; es decir que en cada instante de tiempo pasarían el doble de los datos. Todo esto se traduce en mayor velocidad y en un mejor aprovechamiento de los procesadores como el 486 y algunos 386 que trabajan en 32 bits.

Windows para trabajo en grupo 3.11 no funciona completamente en 32 bits porque MS-DOS, el sistema operativo sobre el que se monta, no es de 32 sino de 16 bits. Pero sus nuevos componentes de 32 bits logran acelerar el acceso a las redes hasta en un 100%. Además, es hasta 50% más veloz en tareas de uso intensivo del disco duro, en comparación con la versión anterior.

MICROSOFT AT WORK PC FAX



Windows para trabajo en grupo incorpora software para fax llamado Microsoft At Work PC Fax; con él podrá enviar y recibir mensajes por fax, esté o no conectado a una red. Si utiliza la Red de Microsoft Windows, podrá compartir un único fax-modem con otros usuarios de la red y enviar mensajes a un grupo de usuarios, a algunos por fax y a otros por correo electrónico.

Puede intercambiar mensajes con diversos aparatos de fax y computadores dotados de fax-modem, con la posibilidad de elegir entre enviar y recibir los mensajes de fax como imágenes o como copias de los documentos originales (por ejemplo, hojas de cálculo de Microsoft Excel). Dispone de numerosas opciones para personalizar sus mensajes de fax, tales como retrasar el envío para aprovechar las horas en que las tarifas telefónicas son más baratas o mejorar la imagen de un fax para imprimirlo.

Utilizando las funciones de seguridad, puede tener la certeza de que sólo el destinatario podrá leer los mensajes de fax que envíe. También puede utilizar una forma digital para identificarse le-

galmente como emisor de un mensaje de fax.

Windows para trabajo en grupo provee la facilidad de que si tengo un documento y quiero mandarlo por fax, no tengo que imprimirlo y luego llevarlo, sino que en vez de enviarlo a la impresora vaya directamente al fax y que sea el sistema operativo el que se encargue de controlar si la línea está ocupada, si no le contestó el fax y que intente más tarde y que le envíe una notificación al usuario de lo que está ocurriendo.

El Microsoft At Work PC Fax también permite ver los fax en la pantalla, guardarlos en el disco duro del PC, pasarlos a otras personas de la red o imprimirlos.

ACCESO REMOTO



Windows para trabajo en grupo ofrece una utilidad de acceso remoto que sirve para que una persona se conecte con la red de computadoras de su oficina desde un sitio remoto como su casa o un hotel. Simplemente necesita una línea telefónica y un modem en el computador. Las soluciones normales de las oficinas funcionan muy bien mientras se está en la oficina, pero fuera de la oficina no sirve de nada la red, pues no puedo tener acceso a ella. Con el servicio de acceso remoto se puede tener un equipo portátil y tener acceso total a la información y a los recursos de la red, como impresoras, fax, etc.

La idea de Microsoft At Work es que solamente teniendo un modem, él se

encargue de reconocer una llamada telefónica de voz, enrutándola, y capturando la información sin necesidad de comprar hardware adicional, como es el caso de Compaq que tiene la Presario que integra contestador de llamadas, pero es un contestador que viene con hardware, es una tarjeta que se debe colocar a la máquina, que se encarga de hacer todo ese manejo de la línea telefónica.

EL ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS



El administrador de archivos sirve para organizar los archivos y directorios de las unidades de disco y compartir los directorios seleccionados con otras personas.

También conectarse a directorios que otras personas hayan establecido como compartidos y utilizar los archivos en dichos directorios.

El administrador de archivos permite a una estación de trabajo servidora 255 conexiones, y 23 a una estación cliente (drives D-Z).

El administrador de archivos incluye una barra de herramientas. Los botones en esta barra se utilizan para realizar tareas comunes, como especificar la información que se debe mostrar por cada uno de los archivos o iniciar y detener trabajos de impresión. Estas tareas también se pueden realizar con los comandos de menú del administrador de archivos.

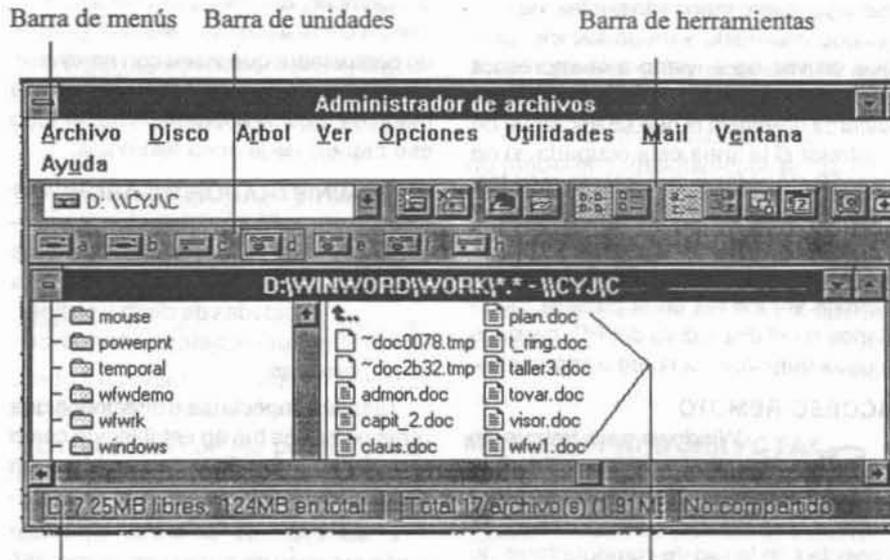
Cómo entrar al administrador de archivos



En el administrador de programas, se elige el ícono "principal", y en su respec-

tiva ventana encontramos el ícono "Administrador de archivos".

Ventana del administrador de archivos



Barra de estado

En la gráfica anterior, en la ventana de directorios en la parte izquierda de la ventana, se muestra la estructura de la unidad actual, es decir *el árbol de directorios*. En el lado derecho aparece una lista de archivos del directorio seleccionado, también conocida como *lista de contenido*.

En la tabla siguiente se describen los distintos íconos utilizados en la lista de contenido.

Icono	Descripción
	Muestra el contenido del directorio situado un nivel más arriba del árbol de directorios.
	Representa a un directorio.
	Representa a un archivo de aplicación.

Ventana de directorios



Representa a un archivo de documento asociado con una aplicación. Cuando se abra tal archivo, se iniciará cualquier aplicación asociada con el mismo.



Representa a otros archivos de documento.

- Los íconos de unidades situados en la barra de unidades podrán utilizarse para elegir la unidad que se mostrará en la ventana del directorio.
- La barra de estado contiene información sobre la unidad y directorio actuales.
- La barra de menús contiene menús en los cuales aparecen los comandos del administrador de archivos.
- Los botones de la barra de herramientas podrán utilizarse para admi-

nistrar directorios compartidos, así como para realizar algunas de las tareas más habituales del administrador de archivos. Esta barra de herramientas podrá

ser personalizada, eliminando o reorganizando botones, o bien agregando alguno.

Barra de herramientas

Use este botón	O este comando	Para
	Conectar a unidad de red.	Conectarse a un directorio compartido.
	Desconectar unidad de red.	Desconectarse de un directorio compartido.
	Compartir como.	Compartir un directorio con otros usuarios.
	Dejar de compartir.	Dejar de compartir un directorio con otros usuarios.
	Nombre	Mostrar únicamente los nombres de los archivos.
	Todos los detalles de los archivos.	Mostrar el tamaño, la fecha y hora de creación y los atributos de cada archivo.
	Ordenar por nombre.	Mostrar los archivos en orden alfabético.
	Ordenar por tipo.	Mostrar los archivos en orden alfabético, a partir de las extensiones de los nombres de los archivos.
	Ordenar por tamaño.	Mostrar los archivos en orden de tamaño (decreciente).
	Ordenar por fecha.	Mostrar los archivos en orden cronológico.

CAMBIO A OTRAS UNIDADES Y DIRECTORIOS

Los archivos con los que desee trabajar pueden encontrarse en una unidad distinta o en otro directorio. La barra de herramientas del administrador de archivos, le permite ver los archivos que

necesite y trabajar con ellos en forma muy sencilla:

Cambiar la unidad actual utilizando la barra de herramientas

En la lista de unidades de la barra de herramientas, seleccione la unidad que desee. El contenido de la ventana del

directorio activo cambiará para mostrar la nueva unidad.

Otra posibilidad es mantener presionada la tecla CTRL y escribir la letra de la unidad deseada.

Conectarse a un directorio compartido

Cuando se conecte a un directorio compartido de otro usuario usted podrá utilizar los archivos que contenga.

- En la barra de herramientas haga clic en el botón *conectar a unidad de red* o elija el comando para esto en el menú **Disco**.
- Si desea utilizar una letra de unidad distinta a la actual, abra la lista y selecciónela, o escriba la letra deseada.
- En el cuadro *ruta de acceso*, escriba la ruta de acceso del directorio compartido, por otra parte, si desea aplicar una ruta de acceso recientemente utilizada, abra la lista *rutas de acceso* y seleccione una de ellas. Esta ruta de acceso incluye el nombre de computadora y el nombre compartido, separados por una barra invertida (\) y precedidos por dos barras invertidas, ejemplo \\CENTRAL\CAJERO1.
- Elija el botón *aceptar*.
- O bien especifique si se establecerá conexión automática con el directorio cada vez que inicie Windows para Trabajo en Grupo.

Desconectarse de un directorio compartido

- Desde la barra de herramientas haga clic en el botón *desconectar de unidad de red*, o bien elija el comando para esto en el menú.
- Desde la lista seleccione la unidad de la cual quiere desconectarse, luego elija el botón "aceptar". Puede extender la selección para incluir

más de una unidad.

- Para ver una lista de todos los directorios compartidos a los cuales esté conectado, abra la lista de unidades de la barra de herramientas.
- Elija el comando **dejar de compartir** en el menú disco, si este botón o comando aparece atenuado significa que no se está compartiendo actualmente ningún directorio.
- Desde la lista, seleccione el nombre del directorio que desea dejar de compartir, luego elija el botón *aceptar*. Puede ampliar la selección para incluir más de un directorio.

COMPARTIR UN DIRECTORIO

- En la ventana de directorios, seleccione el que desea compartir o modificar.
- Elija el botón *compartir* de la barra de herramientas, o el comando en el menú.
- En el cuadro nombre compartido, escriba el nombre que desea asignar a ese directorio, también podrá asignar comentarios o contraseñas para proteger los archivos, pero sólo la podrán compartir aquellos quienes la conozcan.

El cuadro de diálogo **compartir directorio** ofrece las siguientes opciones de protección mediante contraseña:

Utilice	Para permitir a los usuarios
Sólo lectura	Leer archivos y ejecutar programas.
Acceso Total	Crear, cambiar, eliminar, mover o leer archivos, así como ejecutar programas.
Acceso en función de la contraseña	Únicamente leer, o bien tener acceso sin restricciones.

AVERIGUAR LOS NOMBRES DE LOS USUARIOS QUE COMPARTEN UN DIRECTORIO

Puede darse el caso de que no se pueda abrir un archivo compartido porque otro usuario está trabajando en él, entonces será necesario averiguar quién lo tiene abierto:

- En la ventana de directorio, seleccione el directorio que le interesa. Si solamente desea saber quién está utilizando un archivo concreto, selecciónelo.
- En el menú **archivo** elija **propiedades**.
- Elija "abiertos por" y aparecerá el cuadro de diálogo **archivos abiertos** en el que está la información solicitada. Si desea cerrar el archivo elija "cerrar archivos".

ADMINISTRADOR DE IMPRESION



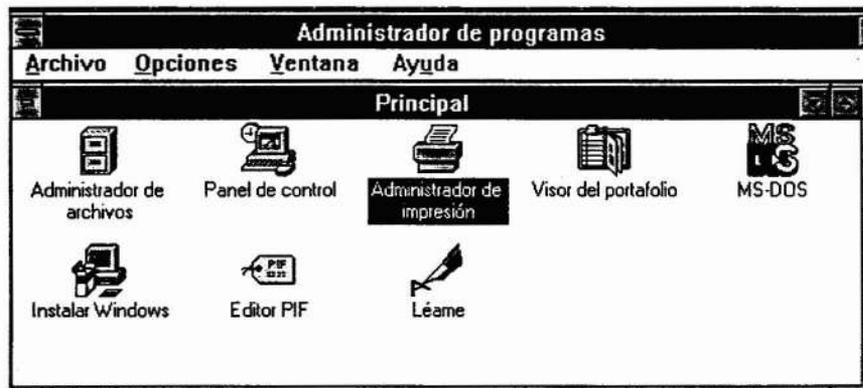
Se utiliza para controlar los trabajos de impresión.

También puede utilizarse para instalar y configurar impresoras, para controlar las impresoras de un grupo de trabajo o para conocer el estado de un trabajo que se está imprimiendo.

El administrador de impresión permite a una estación de trabajo cliente un total de 9 conexiones de impresoras (lpt1-lpt9).

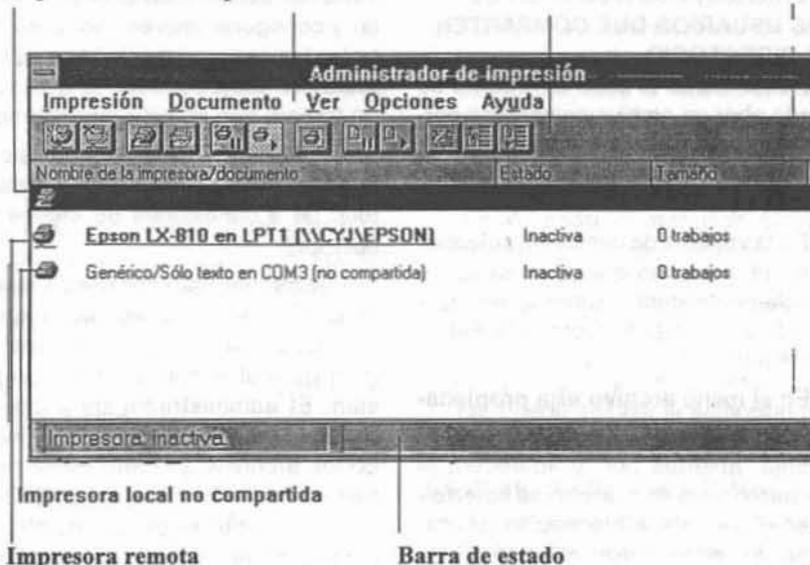
Cuando se imprime desde alguna aplicación de Windows, dicha aplicación creará un *archivo de impresión* y lo enviará al administrador de impresión. El administrador de impresión funciona en un segundo plano, enviando los archivos a la impresora mientras se continúe trabajando. En cualquier momento se puede modificar el estado de un archivo o modificarlo, siempre y cuando no haya empezado a imprimirse.

COMO ENTRAR AL ADMINISTRADOR DE IMPRESION



En el administrador de programas, se elige el ícono "principal", y en su respectiva ventana encontramos el ícono "Administrador de impresión".

Ventana del administrador de impresión



Impresora local no compartida

Impresora remota

Barra de estado

Una *cola* es una lista de trabajos, tanto suyos como de los otros miembros del grupo de trabajo, que están siendo impresos o en espera de imprimirse por una determinada impresora. Cada impresora puede tener más de una cola. El administrador de impresión muestra la información relativa a los trabajos de impresión para los siguientes tipos de colas:

- **Impresora local compartida:** Una impresora conectada físicamente (a través de un cable de impresora) a su computadora, que usted está compartiendo con otros miembros del grupo de trabajo.
- **Impresora local no compartida:** Una impresora conectada físicamente a su computadora, pero que no está siendo compartida con otros miembros del equipo de trabajo.
- **Impresora remota:** Impresora centralizada que utilizan todos los miembros de su grupo de trabajo. También puede ser la impresora compartida de otra persona que usted esté utilizando. Esta impresora está conectada a su computadora a través del software

y no directamente mediante un cable.

BARRA DE HERRAMIENTAS

En la tabla siguiente se describen las funciones de los botones de la barra de herramientas.

Utilice	Para
	Conectarse a una impresora remota.
	Desconectarse de una impresora remota.
	Compartir una impresora local con otros miembros del grupo de trabajo.
	Dejar de compartir una impresora con otros miembros del grupo de trabajo.
	Interrumpir la impresión de una impresora local hasta el momento que usted elija el botón "Reanudar impresión".
	Volver a iniciar la impresión desde una impresora local

que había sido interrumpida.



Especificar la impresora seleccionada como impresora predeterminada para las aplicaciones para Windows.



Dejar de imprimir un trabajo hasta que se elija el botón "Reanudar impresión de documento".



Volver a iniciar la impresión de un trabajo que había sido interrumpido.



Eliminar un trabajo en la propia impresora o el propio trabajo en una impresora de red.



Mover cualquier trabajo seleccionado más cerca del principio de una cola local, con el objeto de que se imprima antes.



Mover el objeto seleccionado hacia el final de una cola para que se imprima más tarde.

ADMINISTRACION DE TRABAJOS DE IMPRESION

La mayoría de las aplicaciones para Windows incluyen un comando **imprimir** en el menú **archivo**, el que puede utilizarse para imprimir documentos. Cuando se imprime un documento utilizando una impresora local, se inicia el administrador de impresión que queda situado sobre el escritorio en forma de ícono. Este ícono no aparece cuando se imprime empleando una impresora remota. Si desea ver las colas de impresión de las impresoras a las cuales está conectado, sólo debe entrar al administrador de impresión.

Otra manera de imprimir archivos, es desde el administrador de impresión, arrastrando el ícono del archivo

hasta la ventana o ícono del administrador de impresión.

MAIL: CORREO ELECTRONICO



La aplicación de correo electrónico (Mail), posee por un lado un cliente, y por el otro un servidor de correo

con una interfase entre ambos. El cliente tiene una interfase visual de usuario hecha para mirar mensajes, folders y lista de direcciones. De su parte, el servidor contiene una estructura de directorio conocida como *postoffice* u oficina de correos que sólo se encuentra en éste. La interfase entre cliente y servidor maneja el almacenamiento y recuperación de mensajes, validación de nombres y acceso a directorios.

El Mail usa un diseño *almacene y envíe*. Un usuario recibe correo y envía correo de un *almacén de mensajes* en su propio computador. Cuando un usuario envía un mensaje, éste es enviado desde el almacén de mensajes de su computador hacia el *postoffice* en el servidor de correo. El *postoffice* tiene una caja de correo para cada usuario, permitiéndoles acceso a los mensajes que han recibido, una vez que el usuario se encuentre dentro del Mail.

El Mail está basado en un *sistema de archivos compartidos*, lo que significa que el *postoffice* puede recibir en cualquier computador del grupo de trabajo que esté corriendo Windows por Workgroups (WFW).

El *postoffice* es una estructura de directorio en la cual el directorio principal es llamado WGPO. La estructura del *postoffice* es eficiente porque el Mail solamente almacena una copia de cada mensaje, aun cuando éste haya sido direccionado a múltiples receptores. Por ejemplo, si usted envía un mensaje de 75K a 10 personas, el Mail solamente almacena estos 75K en el *postoffice*, y no 750K como podría pensarse. El *postoffice* es un almacenamiento tem-

poral de mensajes que mantiene el mensaje hasta que lo invocan, momento en el cual es removido del postoffice.

EL CLIENTE MAIL

El Mail es una pequeña pero poderosa herramienta. Es muy fácil de usar y tiene una versátil Interfase entre usuarios. Incluye estas características:

- Rico soporte de los mensajes contenidos por el editor del Mail.
- Fácil direccionamiento soportado por el libro de direcciones del Mail.
- Flexible organización de mensajes.
- Capacidad para trabajar en línea y fuera de línea (online-offline).

Rico contenido de mensajes

El Mail incluye un editor de texto que le permite crear mensajes usando una amplia variedad de tipos y diseños. La mejor parte del Mail es que permite incluir los contenidos de otros archivos (formateados y todo) en sus mensajes. Usted puede tener múltiples formas abiertas al mismo tiempo, simplemente compartiendo texto, objetos, y archivos unidos entre múltiples mensajes.

Fácil direccionamiento

Los usuarios del Mail no tienen que memorizarse las direcciones de cada persona del grupo de trabajo. En cambio, ellos pueden mirar el nombre real de una persona en el libro de direcciones del Mail para identificar a quién se le va a enviar el mensaje. El libro de direcciones también le permite al usuario tener otra información del grupo de trabajo tal como el número de oficina y número de teléfono.

Flexible organización de mensajes

El Mail usa la tradicional representación de folders para organizar mensajes. Los usuarios pueden crear sus propios folders agrupándolos en for-

ma individual de acuerdo con su gusto.

El Mail mantiene folders compartidos, los cuales están siendo compartidos por todos los miembros del postoffice. Los usuarios pueden tener múltiples visores de folder abiertos simultáneamente. Cada una de estas ventanas muestra la jerarquía y la lista de mensajes en un folder.

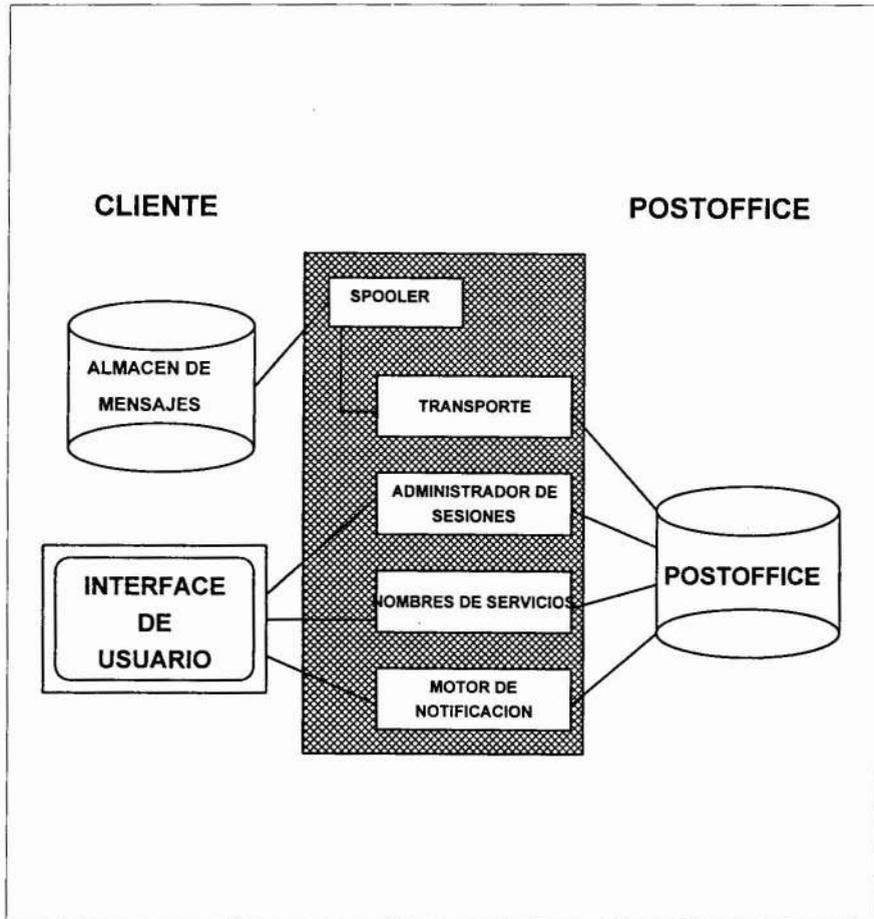
Trabajando en línea y fuera de línea

Tanto el Mail como el Schedule+ fueron diseñados para ser usados en la oficina y en la casa o en el camino. Cuando su computador está conectado al servidor de correo y hay una sesión activa entre ambos, usted puede trabajar *online*. Si el servidor de correo está temporalmente inhabilitado, usted puede trabajar todavía *offline* componiendo mensajes de salida o respondiendo mensajes recibidos sin interrupción. Usted puede también trabajar *offline* cuando usa un laptop o un computador casero para componer correo.

El Mail mantiene los mensajes que cada usuario ha creado fuera de línea en una caja local de salida hasta que el usuario empiece de nuevo a trabajar en línea; en este momento, todos los mensajes hechos por el usuario son transportados al postoffice en el servidor de correo.

INTERFASE ENTRE EL CLIENTE DEL MAIL Y EL POSTOFFICE

El Mail tiene una arquitectura modular. Mientras algunos de los módulos incluyen la Interfase de usuario y la postoffice, los otros deben hacer la Interfase entre el cliente del Mail y el Mail postoffice. Varias características poderosas son incluidas en la Interfase entre las herramientas del usuario y la postoffice. En la siguiente figura mostramos cuatro componentes claves de esta Interfase.



A continuación definiremos cada uno de estos componentes:

— **El Mail Spooler y el Mail Transporte**

Cuando usted tiene un mensaje para enviar, el Mail spooler (Mail SPL. EXE), le dice al Mail transporte (MSSFS.DLL) para mover éste desde su caja de salida hacia el postoffice. Cuando un mensaje le llega a usted, éste es recibido en el postoffice, luego, el Mail spooler le avisa al Mail transporte para colocarlo en su caja de entrada.

El trabajo principal del Mail spooler es desechar el tiempo ocioso del sistema hacia el Mail de transporte. Este

queda habilitado para transferir mensajes a tiempo, pero sin interferir con el trabajo que uno realmente está haciendo. El spooler también provee una red de seguridad para el transporte volviendo a ejecutar las operaciones que fallan.

El spooler también determina las entradas al libro de direcciones, adicionando mensajes al recipiente del libro de dirección personal y generando reportes no deliberados. Revisa el nuevo correo y borra correo del servidor.

— **El administrador de sesión del Mail**

Una vez un mensaje es recibido en el postoffice, el administrador de sesión del Mail (MAILMRG.DLL) lo transporta

al servidor. También valida las identidades de los usuarios y maneja las conexiones con el almacén de mensajes, el directorio y el transporte.

El administrador de sesión del Mail es el componente que lo habilita a usted para trabajar aun cuando el servidor del Mail no esté disponible (por ejemplo, cuando usted trabaja offline). El Mail continúa trabajando con los recursos que están disponibles en su computador y automáticamente conecta los recursos del servidor cuando está de nuevo disponible. Mantener la seguridad de mensajes en la transición que se hace de offline a online y viceversa es otra característica de esta herramienta.

— El nombre del servicio

El nombre de servicio (PABNSP.DLL) maneja las funciones relacionadas con el muestreo y llenado de nombres de listas. Como la interfase de usuario el nombre del servicio es aparente aun cuando usted esté mirando el archivo de folders, especificando criterios de búsqueda, o preguntándose por el nombre de recipientes a ser chequeados.

Con excepción del libro de dirección personal, el nombre del servicio trata los directorios que usa como listas de sólo lectura.

— El motor de notificación

Cuando usted recibe un nuevo correo, el motor de notificación (STORE.DLL) le permite a usted conocer lo que ha llegado. También trabaja con el administrador de sesión cuando usted observa o llena mensajes. El manejador del folder y la búsqueda de mensajes usan el servicio del motor de notificación. El explorador de mensajes y otros folders detectan la notificación de cada cambio para un mensaje.

PROGRAMA DE APLICACION DE INTERFASE DE MENSAJES (MAPI)

El Mapi es un conjunto de funciones que las personas que desarrollan apli-

caciones pueden usar para crear aplicaciones habilitadas de Mail. El Mail incluye un subconjunto de 12 funciones llamado Mapi Simple, el cual los capacita para enviar, direccionar y recibir mensajes de aplicaciones basadas en Windows.

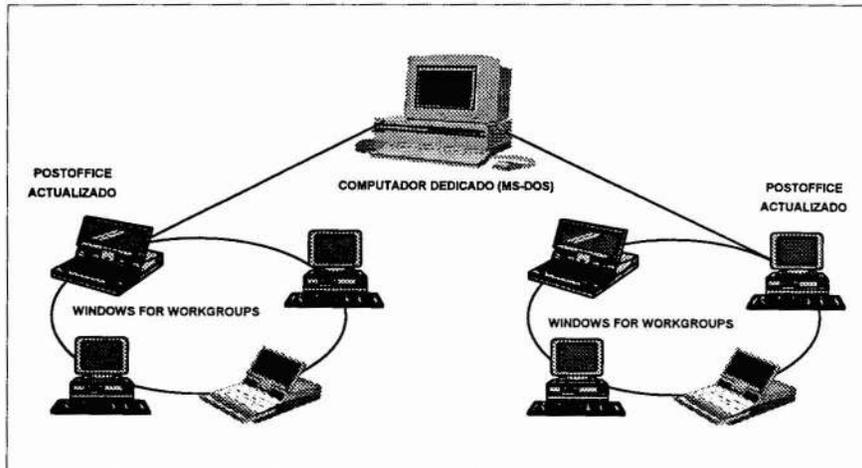
Con las funciones del Mapi Simple, se puede fácilmente adicionar el poder de los mensajes a alguna aplicación basada en Windows. El Mapi Simple soporta la Interfase estándar para una integración de una aplicación basada en Windows con el Mail.

Todas las funciones de Mapi Simple, son diseñadas para ser llamadas desde los programas C ó C++, pero también pueden ser llamadas desde lenguajes de alto nivel tales como Basic Visual, Actor y Object Vision. Las funciones Mapi Simple también pueden ser llamadas desde aplicaciones como macrolenguajes que pueden llamar un DLL. Dos ejemplos de estas aplicaciones son Microsoft Excel o Microsoft Word.

CONECTANDO MULTIPLES WORKGROUPS

Las extensiones lo habilitan a usted para conectar múltiples Workgroups juntos de forma que se pueda enviar mensajes de correo entre muchos postoffice.

Una vez actualizados los postoffice u oficinas de correo, pueden ser conectadas de dos formas: por conexión directa con cable (por ejemplo a través de una red); o en grupos de trabajo que no están físicamente localizados uno después del otro, sino que tienen acceso a través de una línea telefónica. No importa qué tan grande sea la red de correo, los usuarios siempre tendrán la misma facilidad para usar el software de alguna estación de trabajo y también para acceder a una lista de todas las personas que se pueden acceder a través de la red.



CONEXION DE OTROS SISTEMAS MAIL Y SCHEDULE CON GATEWAYS

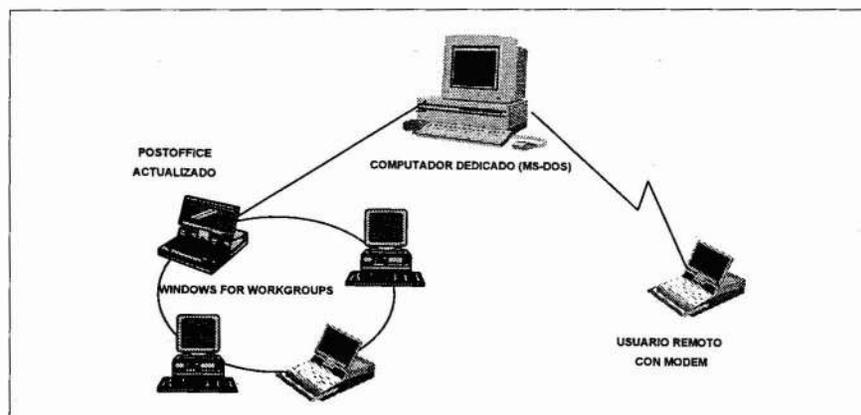
Usted puede necesitar comunicarse con grupos de trabajo u organizaciones usando otros tipos de correo electrónico. Las extensiones Microsoft Mail y Schedule+ lo ayudan a construir formas de organización compartida conectándose con otros sistemas. Microsoft provee una gama de gateways para conectarlo a usted a sistemas de correo y servicios basados en LAN (redes de acceso local).

Microsoft también habilita a los usuarios de otros tipos de sistemas para que se puedan comunicar con los usuarios

de Windows for workgroups ya que el Mail suministra software de correo electrónico para MS-DOS, Macintosh, y OS/2. Los usuarios de Mail de estas otras plataformas tendrán acceso al fácil direccionamiento suministrado en Microsoft Mail.

CONECTARSE AL MAIL DE UNA LOCALIZACION REMOTA

Las extensiones también incluyen software para tener acceso al Mail de una estación que tiene una conexión de teléfono estándar. Cada usuario que quiera recuperar sus mensajes desde un sitio remoto debe instalar Microsoft Mail Remote en la estación remota o tener una conexión de red remota.

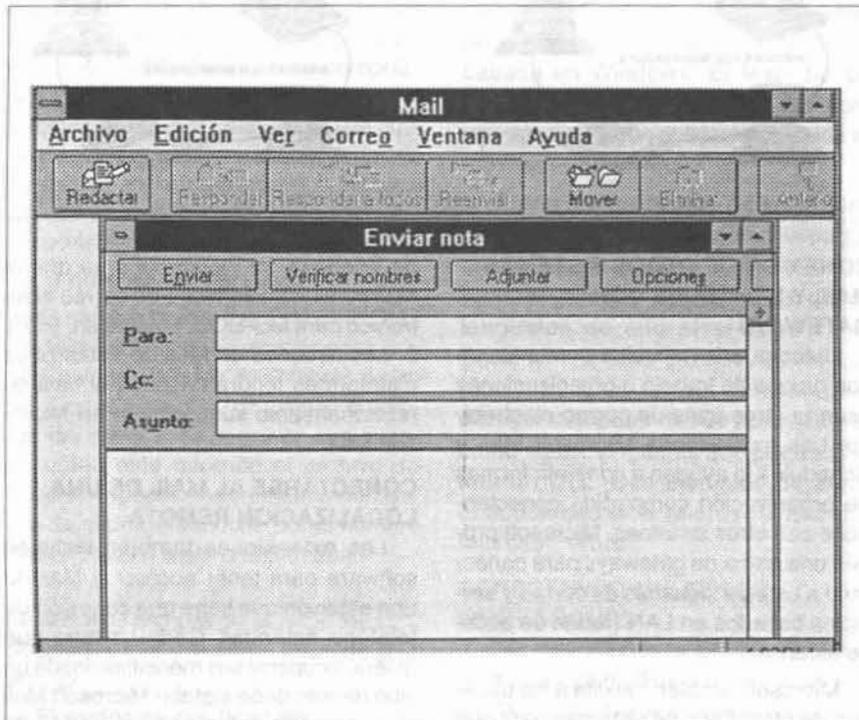


ENVIO DE UN MENSAJE

Enviar un mensaje es muy sencillo: sólo hay que establecer el destinatario, escribir una línea de resumen del tema, escribir el mensaje y enviarlo.

— Para enviar un mensaje:

1. En la barra de herramientas del Mail, haga clic en el botón "Redactar". Aparecerá la ventana "Enviar Nota" que se muestra a continuación:



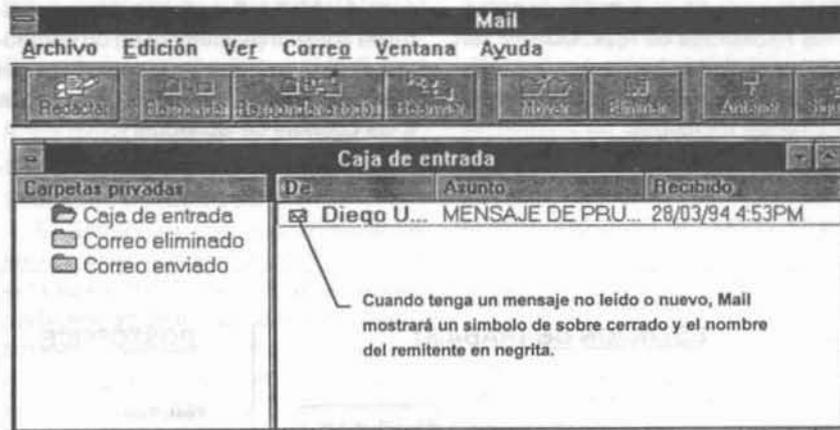
2. En el cuadro "Para", escriba los nombres de los usuarios que deben recibir el correo. Utilice un punto y coma (;) para separar los nombres. Si desea enviar copias a otros usuarios, escriba sus nombres en el cuadro "Cc". Utilice la libreta personal de direcciones de Mail para almacenar los nombres de los usuarios a los que envíe mensajes.
3. Haga clic en el cuadro "Asunto" o presione TAB y, después, escriba el título

o una frase que describa el mensaje.

4. Haga clic en cualquier parte del área del mensaje o presione la tecla TAB y, seguidamente, escriba su mensaje.
5. Para enviar el mensaje, elija "Enviar".

LECTURA DE UN MENSAJE

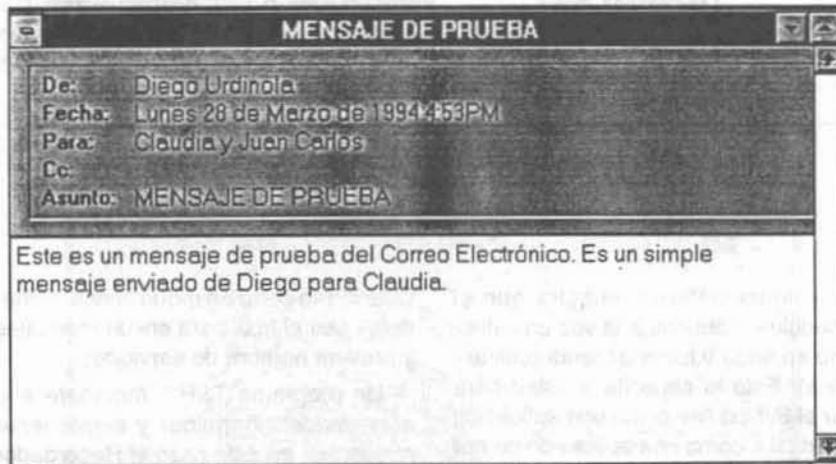
Su caja de entrada muestra la información relativa a cada mensaje, incluyendo el nombre del remitente y la fecha y hora en que se recibió el mensaje.



— **Para leer el mensaje:**

Haga doble clic en el mensaje o use las teclas de dirección para seleccionar

el mensaje y, después, presione ENTRAR.



SCHEDULE+



El Schedule+ es una aplicación que le permite a usted planear y programar reuniones o juntas y citas con otras per-

sonas de su grupo de trabajo. Como una aplicación habilitada de Mail, el Schedule+ trabaja junto con el Mail para realizar funciones claves tales como enviar mensajes de requerimientos de programación a otros miembros del grupo de trabajo.

El Recordador y el Schedule+ usan la funcionalidad de registros del Mail. El mismo registro es compartido por el Recordador, el Schedule+ y el Mail. Una vez su registro se encuentra en uno de estos usted queda automáticamente registrado en los otros.

Iniciación de archivos

El Schedule+ usa dos archivos de inicialización (.INI), el SCHDPLUS.INI y el MSMAIL.INI. El primero, almacena las preferencias de los usuarios tales como colores y opciones generales. También almacena la localización de sus archivos de calendario y documentos. MSMAIL.INI es el archivo de inicialización para el Mail. El Schedule+ usa este archivo para identificar la información de registro y los tipos de mensajes actualizados usados para hacer esquemas.

Archivos de calendarios

El principal archivo usado por el Schedule+ es el archivo de calendario, el cual contiene información de esquemas.

Cada usuario tiene un archivo de calendario offline (llamado con el registro de la persona y la extensión de archivo .CAL) y un archivo de calendario online (también tiene un archivo .CAL pero con un nombre de archivo aleatorio). El archivo offline reside en la parte que usted quiera, usualmente en su disco duro en el directorio SCHDPLUS. La localización del archivo online es determinada por el transporte Mail y reside en el directorio CAL en la postoffice.

Cuando usted quiere acceder a los esquemas de otros usuarios en la postoffice, el Schedule+ lee los datos directamente desde el archivo .CAL online de los otros usuarios.

Un solo archivo postoffice (.POF) en el directorio CAL de la lista postoffice libera y ocupa espacios de tiempo para cada usuario en la postoffice. Cuando usted quiere conseguir un esquema de otro usuario, el Schedule+ lee los datos en el archivo .POF y muestra el tiempo que el usuario tiene ocupado, como se ilustra a continuación:

The screenshot displays a calendar application interface. On the left, there is a vertical sidebar with categories: 'Hoy' (Today), 'Citas' (Appointments), 'Plan' (Plan), and 'Tareas' (Tasks). The main area shows a weekly view with columns for days of the week (D, L, M, M, J) and rows for time slots from 8:00AM to 3:00PM. A specific appointment is highlighted in the 8:00AM slot of the first day. To the right, a monthly view is shown for the month of April (Abril) 1994, with a grid of dates from 1 to 30. A date is highlighted with the number '1'. Below the monthly view, there is a text box containing the name 'Claudia y Juan Carlos' with a checkmark, and a button labeled 'Nueva cita...' (New appointment...).

De esta forma él podrá atender los compromisos que tenga en los tiempos que se tengan libres. Cuando usted planea un evento con otras personas, el Schedule+ automáticamente crea una forma de requerimiento que usted puede enviar a las otras personas preguntándoles si pueden atender la reunión.

Unión de calendarios online y offline

Los usuarios pueden ser el Schedule+ online y offline, ya que el Schedule+ está diseñado de modo que los usuarios siempre tengan un archivo de calendario online y offline. Usted puede usar su calendario online mientras su estación de trabajo está conectada al servidor de Mail. Si usted tiene un asistente, esta persona puede hacer cambios en su calendario. Usted puede usar el calendario offline cuando el servidor de Mail no está disponible o cuando usted se encuentra lejos de la oficina.

VISOR DEL PORTAFOLIO



El visor del portafolio es un medio de almacenamiento temporal o permanente de la información que se desea mover, guardar o compartir.

La ventana visor del portafolio contiene dos ventanas más pequeñas:

— **La del portapapeles:** Guarda el contenido del portapapeles que es un área temporal en la que se almacena la información cada vez que se corta o copia. Esta información permanecerá aquí hasta que se pegue o copie en otro u otros

fragmentos de información (se puede pegar o copiar cuantas veces sea necesario sin necesidad de repetir todo el proceso), se almacene otra información en él o hasta que se salga de Windows para trabajo en grupo.

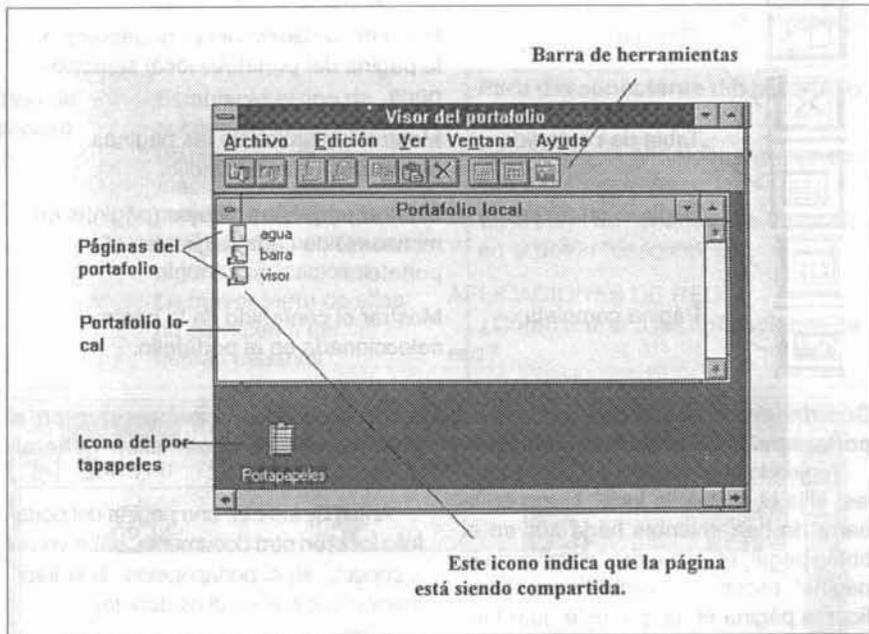
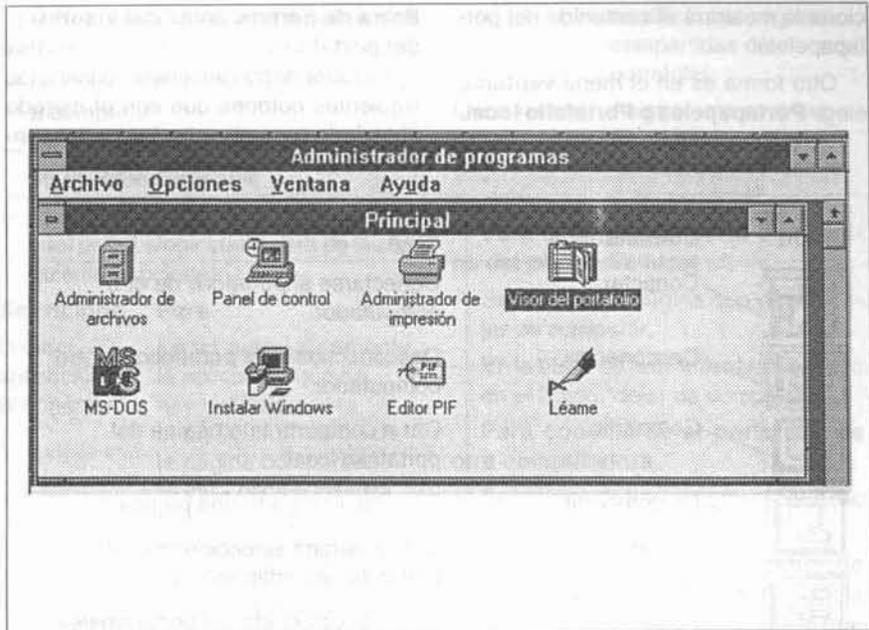
— **La del portafolio local:** Guarda el contenido del portafolio local, que es un área de almacenamiento permanente para la información que se quiera mover, guardar o utilizar en otros lugares. El portafolio local se asemeja a un bloc de notas, ya que almacena múltiples páginas de información. A diferencia del portapapeles conserva la información incluso después de salir de Windows para trabajo en grupo.

Cada unidad de información que se pega en el portafolio local recibe el nombre de página. Para poder utilizar una página de información en otra aplicación, hay que volver a copiarla en el portapapeles.

El visor del portafolio permite ver la información contenida en el portapapeles, portafolio local y en los portafolios de otras computadoras. De este modo, permite compartir información, como un dibujo, un gráfico, o un fragmento de texto con otros usuarios de la red. También puede crear vínculos en sus documentos hacia informaciones que previamente hayan sido dadas a compartir por otros usuarios en sus respectivos portafolios; estos vínculos garantizarán la actualización de sus documentos cada vez que cambie la información vinculada.

¿Cómo entrar al visor del portafolio?

En el administrador de programas, se elige el ícono "principal", y en su respectiva ventana encontramos el ícono "Visor del portafolio".



Ventana del visor del portafolio
Para ver el contenido del portapapeles o del portafolio local

Al entrar al visor del portafolio podemos ver el contenido del portafolio local y en la parte inferior aparece el icono del portapapeles, el cual, al ser selec-

cionado mostrará el contenido del portapapeles.

Otra forma es en el menú **ventana**, elegir **Portapapeles** o **Portafolio local**.

Barra de herramientas del visor del portafolio

La barra de herramientas contiene los siguientes botones que son el método abreviado para ejecutar los correspondientes comandos de los menús:

Botón	Comando	Para
	Conectar	Conectarse al portafolio de otro computador.
	Desconectar	Desconectarse del portafolio de otro computador.
	Compartir	Dar a compartir una página del portafolio local.
	No compartir	Dejar de compartir una página.
	Copiar	Copiar página seleccionada del portafolio al portapapeles.
	Pegar	Pegar el contenido del portapapeles en el portafolio local.
	Eliminar	Borra el contenido del portapapeles o la página del portafolio local seleccionada.
	Tabla de contenido	Mostrar los títulos de las páginas guardadas en el portafolio.
	Páginas en miniatura	Mostrar pequeños dibujos (páginas en miniatura) de cada página en el portafolio.
	Página completa	Mostrar el contenido de la página seleccionada en el portafolio.

Guardar el contenido del portapapeles en el portafolio local

Teniendo el contenido del portapapeles, elija el portafolio local, luego en la barra de herramientas haga clic en el botón pegar, en el cuadro "nombre de la página", escriba un nombre para identificar la página en la que esté guardando información, por último elija "aceptar". En la ventana del portafolio local aparecerá un nuevo nombre de página.

Siempre que se quiera compartir o guardar información, es necesario pa-

sarla al portafolio local, ya que en el portapapeles la información generalmente se perderá.

Antes de insertar una página del portafolio local en otro documento, debe volver a copiarlo en el portapapeles (si la información que hay en él es distinta).

Para volver a copiar una página del portafolio al portapapeles, el proceso es el mismo.

Compartir información con otros usuarios

Dar a compartir una página del portafolio local

- Seleccione la página que desee dar a compartir.
- En la barra de herramientas, haga clic en el botón compartir.
- Aparece un cuadro de diálogo en el cual podrá elegir cualquiera de las siguientes opciones:

Seleccione Para

Iniciar aplicación al conectar

Iniciar automáticamente la aplicación que se haya utilizado para crear la información de la página compartida. Si esta opción no está seleccionada, los demás usuarios no podrán utilizar la información, salvo que la aplicación utilizada para crear la información ya se esté ejecutando.

Tipo de acceso

Establecer el tipo de acceso de los demás usuarios a esta información. Tenga en cuenta que el acceso total sólo es posible con algunas aplicaciones. La mayor parte de ellas no permiten a los demás usuarios

modificar las páginas compartidas del portafolio.

Contraseñas Asignar una contraseña, si ha especificado acceso de sólo lectura o acceso total.

Para dejar de compartir una página del portafolio local

- Seleccione la página que desee dejar de compartir.
- En la barra de herramientas haga clic en el botón "dejar de compartir".

Para conectarse al portafolio de otra computadora

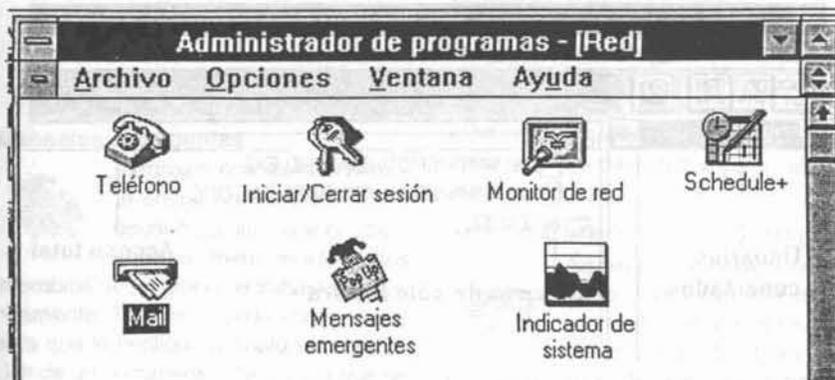
- En la barra de herramientas, haga clic en el botón "conectar".
- Seleccione, de la lista **nombre de computadora**, la computadora en la que se encuentra el portafolio al que se desea conectar o escriba el nombre en el cuadro de diálogo **seleccionar computadora**.

Para desconectarse del portafolio de otra computadora

- Seleccione el portafolio del que desee desconectarse.
- En la barra de herramientas, haga clic en el botón "desconectar".

APLICACIONES DE RED

¿Cómo entrar a las aplicaciones de red?



En el administrador de programas, se escoge el ícono **Red**, y aquí se elige la aplicación de red deseada.

Teléfono



Teléfono permite mantener una conversación electrónica con otros siete usuarios como máximo, mediante el intercambio de mensajes escritos. A diferencia de lo que sucede con los mensajes de correo electrónico que se escriben, guardan y luego se envían, un mensaje de teléfono aparece en la pantalla del destinatario a medida que se escribe.

Esta aplicación es importante, ya que puede haber un ahorro grande de tiempo mediante establecer comunicación hasta de ocho usuarios sin necesidad de desplazarse de su estación de trabajo. También, en el caso de que se tenga una planta muy grande donde sea necesario que haya comunicación telefónica, este recurso podría ser un muy eficiente reemplazo, ya que se incurrirá en menos costo y se permitirá tener el teléfono libre para cosas importantes.

Iniciar/Cerrar sesión



Permite, como su nombre lo indica, iniciar o cerrar una sesión de red en cualquier momento. Si no está conectado a la red, al seleccionar este ícono,

se iniciará una sesión; si, por el contrario, está conectado a ella, su sesión se cerrará.

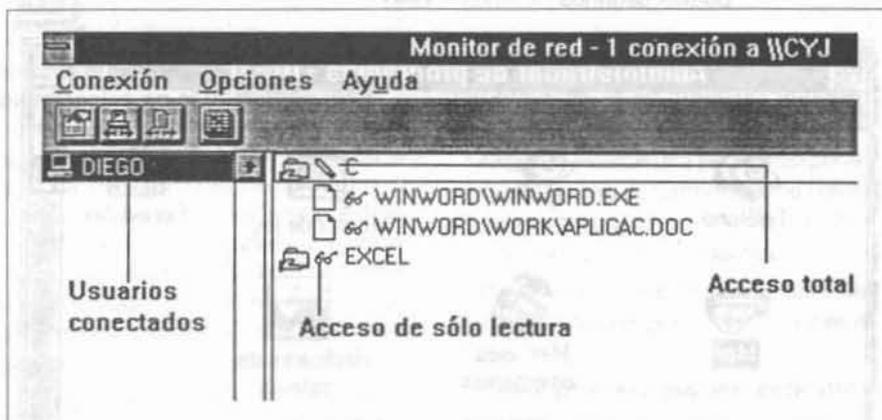
Si no está conectado a la red, podrá dar a compartir sus recursos, pero no tendrá acceso a los recursos dados a compartir por otros usuarios. Para examinar y conectarse a los recursos dados a compartir por otros usuarios, deberá en primer lugar iniciar una sesión.

Cuando su computadora es utilizada por más de un usuario o si desea evitar que usuarios no autorizados tengan acceso a los recursos con los que usted está conectado, resulta de gran utilidad cerrar la sesión después de terminar en Windows para trabajo en grupo. Si otros usuarios utilizan su computadora, puede iniciar una sesión utilizando su nombre de inicio, obteniendo así el acceso a los recursos.

Monitor de red



El monitor de red se utiliza para averiguar qué usuarios están conectados a una computadora, cuáles de sus recursos —como archivos e impresoras— están siendo utilizados por otros usuarios de la red, y además, qué tipo de acceso se tiene a estos recursos. También se pueden ver los equipos que se encuentran conectados a una computadora y, en caso necesario, desconectarlos.



Schedule+



Herramienta de planificación personal que puede utilizarse para registrar citas y compromisos y para tomar notas. También se puede utilizar para contrastar la planificación de otros usuarios y compartir con ellos su planificación.

Mail



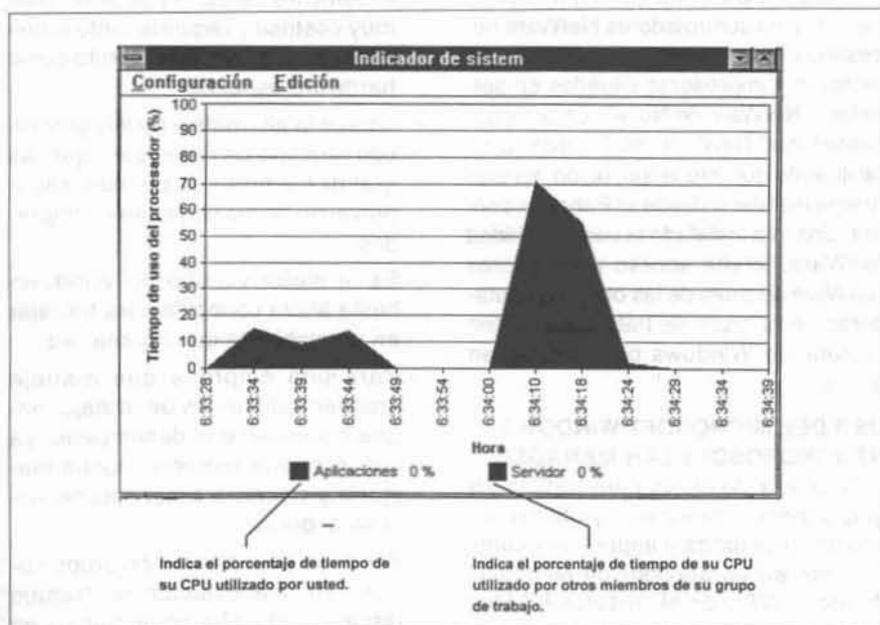
Mail es una aplicación que se utiliza para intercambiar (enviar y recibir) archivos y mensajes electrónicos con otros usuarios conectados a la red. También puede imprimir sus mensajes, or-

ganizarlos y almacenarlos en carpetas, y buscar mensajes.

Indicador del sistema



Muestra en forma gráfica el grado en que usted y los demás usuarios de la red están utilizando la unidad central de proceso (CPU). Por ejemplo, si un usuario de su grupo de trabajo está imprimiendo un archivo de su disco duro, Indicador de sistema le mostrará el porcentaje de utilización de su CPU durante cada una de las fases del proceso, es decir, la conexión, utilización e impresión del archivo.



Mensajes emergentes



Mensajes emergentes permite enviar un mensaje a otro usuario o a otro equipo, o bien enviar un mensaje a todos los miembros de un grupo de trabajo simultáneamente. También puede configurarse para que le notifique al finalizar la impresión de un documento. Para saber que se

le ha enviado un mensaje, se puede elegir entre un pito, o que interrumpa el trabajo y salga el mensaje.

INTEGRACION CON OTRAS REDES



Además de conectarse a otras computadoras de un grupo de trabajo, el sistema operativo de Windows para trabajo en grupo le permitirá conectar-

se a un servidor que esté ejecutando un software de red diferente.

Puede utilizar la red de Microsoft Windows para acceder a los recursos compartidos que se encuentren en otras computadoras que utilicen el sistema operativo Microsoft Windows NT, Microsoft Windows NT Advanced Server, Microsoft LAN Manager y cualquier otra red compatible con Microsoft LAN Manager, como 3Com 3+Open, DEC pathworks en IBM LANServer.

USO DE SERVIDORES NETWARE DE NOVELL

Windows para trabajo en grupo incluye todos los controladores NetWare necesarios para conectarse a directorios, archivos e impresoras situados en servidores NetWare de Novell. La compatibilidad con NetWare podrá instalarse fácilmente durante la ejecución del programa Instalar o desde el Panel de control. Una vez instalado la compatibilidad NetWare, tendrá acceso a servidores NetWare además de las otras computadoras de su grupo de trabajo que estén ejecutando Windows para trabajo en grupo.

USO DEL MICROSOFT WINDOWS NT Y MICROSOFT LAN MANAGER

Si utiliza Windows para trabajo en grupo, podrá conectarse y utilizar archivos, directorios e impresoras compartidos en un servidor de Microsoft Windows NT o de Microsoft LAN Manager. Además, los usuarios que utilicen Microsoft LAN Manager podrán conectarse a los recursos que usted haya dado a compartir con la Red de Microsoft Windows. Para que pueda ver el nombre de un servidor de Microsoft LAN Manager, al menos una computadora (ordenador) de la red debe disponer de un nombre de grupo de trabajo que coincida con el nombre de dominio privado del servidor Microsoft LAN Manager.

CONCLUSIONES

Con base en la investigación realizada, concluimos lo siguiente acerca de Windows para trabajo en grupo:

- No existe límite en cuanto al número de máquinas conectadas a la red.
- Suple las necesidades fundamentales de un ambiente de red, ofreciendo características adicionales.
- Es una efectiva solución a las necesidades de red de los pequeños negocios, ya que es de bajo costo, fácil de instalar y de manejar, lo que no sucede con las otras redes, pues el software de éstas puede resultar muy costoso y requiere tanto administrador de tiempo completo como hardware especial.
- Ofrece la alternativa de integración con otro tipo de redes para que las grandes empresas puedan sacar provecho de los servidores comprados.
- Es la mejor versión de Windows hasta ahora conocida para trabajar en un ambiente que no sea red.
- Para una empresa que maneje grandes volúmenes de trabajo, podría disminuirse el desempeño, ya que Windows requiere mucha memoria y necesita tener mucho acceso al disco.
- Windows para trabajo en grupo correrá en una estación de trabajo discless, sin embargo no trabaja en estaciones con Remote Boot. Es recomendable que todas las máquinas tengan almacenamiento local para manejar sus características de Windows; cuando se trabaja Windows en red en un drive del servidor, el tiempo de respuesta es muy pobre, ya que estamos moviendo gráficos y esa transmisión de imágenes a través de la red la sobrecarga haciendo funciones que se

ría mucho mejor hacer mediante almacenamientos locales.

- Windows para trabajo en grupo no puede compartir modems o puertos de comunicación. Se puede compartir un fax mediante el Microsoft At Work PC Fax, pero en este caso no se está compartiendo un puerto, lo que se está usando es un directorio. Cuando un cliente manda un mensaje a un fax compartido, lo que hace es copiar un archivo de fax en un directorio compartido; el servidor busca periódicamente archivos de fax en

ese directorio, y, si encuentra uno, lo envía. Todos los usuarios en un grupo de trabajo pueden enviar fax a través de este modem, pero no podrán usar este modem compartido para conectarse a servicios en línea.

Bibliografía

Microsoft Corporation. *Windows For Workgroups Resource Kit*.

Microsoft Corporation. *Manual de Windows para trabajo en grupo versión 3.1*.

Microsoft Corporation. *Trabajo en Grupo. Ampliación para Windows*.