



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

A LOS ASISTENTES A LOS CURSOS

Las autoridades de la Facultad de Ingeniería, por conducto del jefe de la División de Educación Continua, otorgan una constancia de asistencia a quienes cumplan con los requisitos establecidos para cada curso.

El control de asistencia se llevará a cabo a través de la persona que le entregó las notas. Las inasistencias serán computadas por las autoridades de la División, con el fin de entregarle constancia solamente a los alumnos que tengan un mínimo de 80% de asistencias.

Pedimos a los asistentes recoger su constancia el día de la clausura. Estas se retendrán por el periodo de un año, pasado este tiempo la DECFI no se hará responsable de este documento.

Se recomienda a los asistentes participar activamente con sus ideas y experiencias, pues los cursos que ofrece la División están planeados para que los profesores expongan una tesis, pero sobre todo, para que coordinen las opiniones de todos los interesados, constituyendo verdaderos seminarios.

Es muy importante que todos los asistentes llenen y entreguen su hoja de inscripción al inicio del curso, información que servirá para integrar un directorio de asistentes, que se entregará oportunamente.

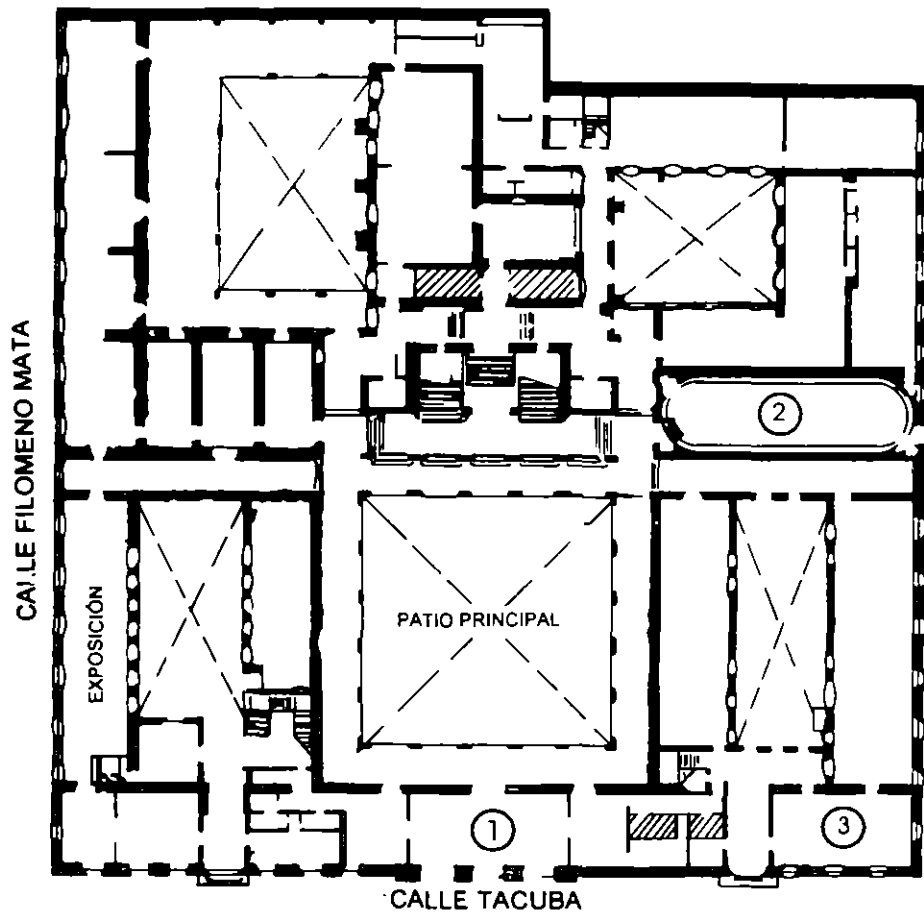
Con el objeto de mejorar los servicios que la División de Educación Continua ofrece, al final del curso deberán entregar la evaluación a través de un cuestionario diseñado para emitir juicios anónimos.

Se recomienda llenar dicha evaluación conforme los profesores impartan sus clases, a efecto de no llenar en la última sesión las evaluaciones y con esto sean más fehacientes sus apreciaciones.

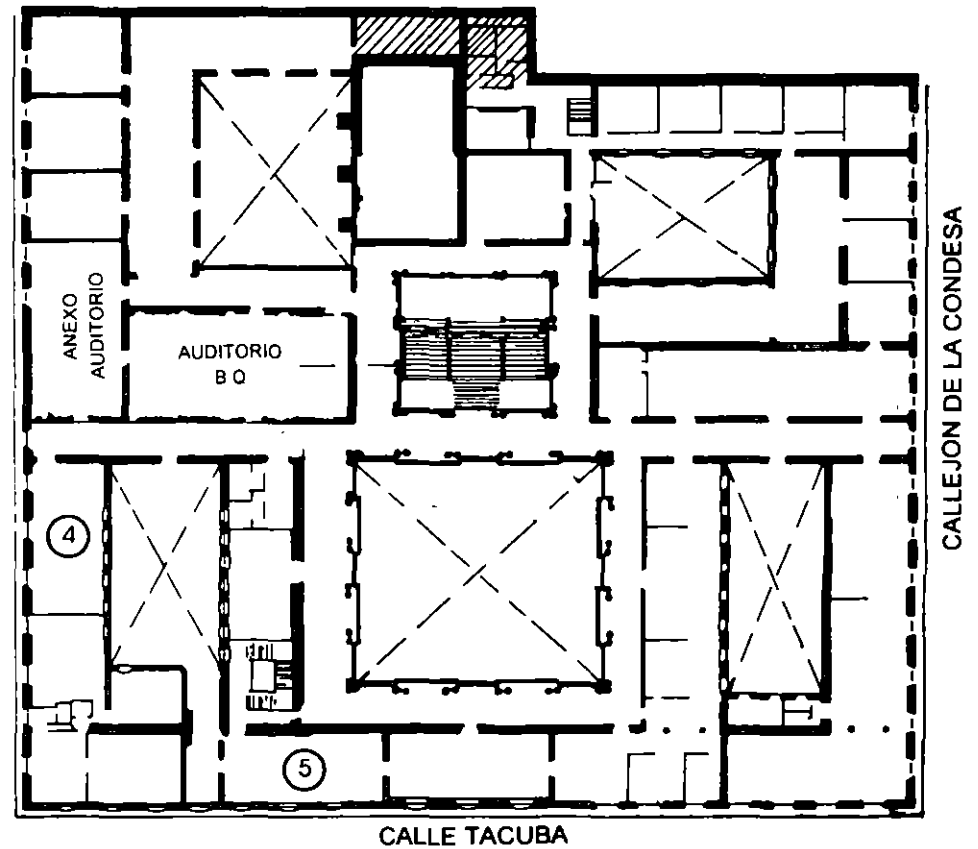
Atentamente

División de Educación Continua.

PALACIO DE MINERIA

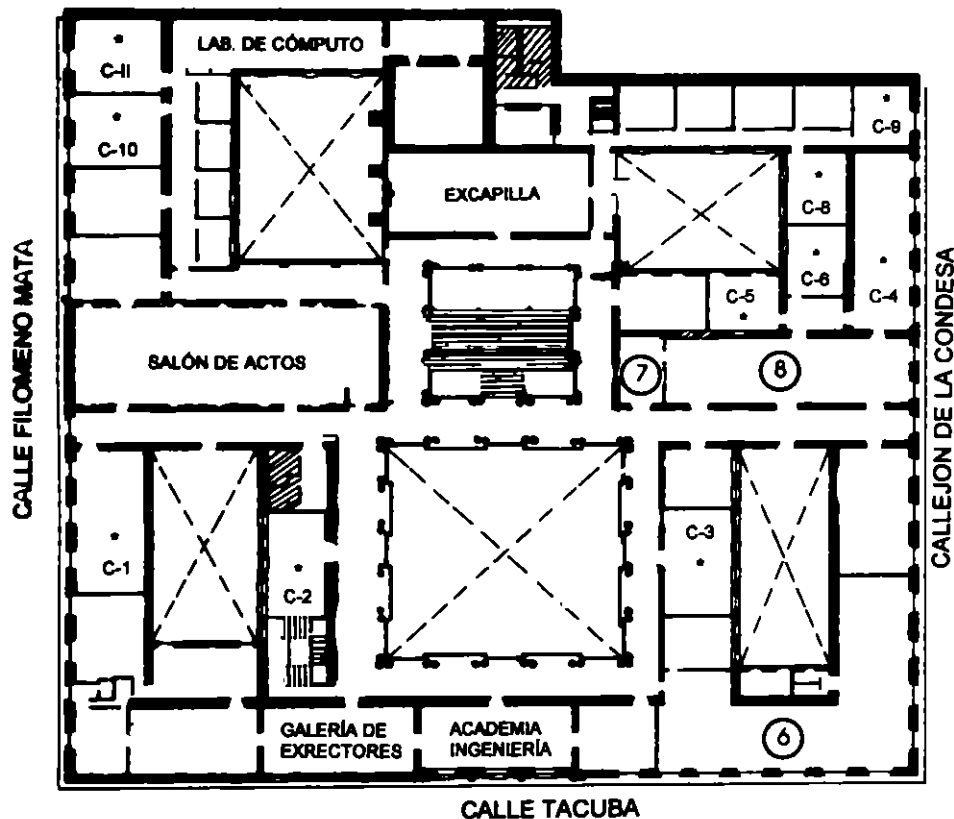


PLANTA BAJA



MEZZANINNE

PALACIO DE MINERIA



GUÍA DE LOCALIZACIÓN

1. ACCESO
2. BIBLIOTECA HISTÓRICA
3. LIBRERÍA UNAM
4. CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN "ING. BRUNO MASCANZONI"
5. PROGRAMA DE APOYO A LA TITULACIÓN
6. OFICINAS GENERALES
7. ENTREGA DE MATERIAL Y CONTROL DE ASISTENCIA
8. SALA DE DESCANSO

SANITARIOS

* AULAS

1er. PISO



DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERÍA U.N.A.M.
CURSOS ABIERTOS





**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS INSTITUCIONALES

COMISION NACIONAL DEL AGUA

DEL 9 AL 13 DE OCTUBRE DE 1995

WORD 6.0 DE MICROSOFT

MATERIAL DIDACTICO

ING. MERRY SAMPERIO SANCHEZ

PALACIO DE MINERIA 1995

*El Manual Va Dirigido A Personas Que
Utilizan El Procesador De Palabras*

WORD 6.0 DE Microsoft

*Orientado En Especial A Los Que Tienen
Conocimiento Basico De Este Paquete.*

*Orientado A Realizar Tareas Que
Parecian Complicadas.*

WORD 6.0

*Realiza Trabajos Complejos En El Que
Interviene Muy Poco El Usuario.*

EN EL MENÚ DE CORTINA Archivo, SE ENCUENTRA LA INSTRUCCIÓN Guardar Como...

Aquí Se Configura Nuestro Paquete Para:

- **Crear Siempre Copia De Seguridad.**
Word Realiza Un Respaldo De Los Documentos Que Se Guarden Este Tendrá Extensión **.Bak**
- **Permitir guardar rápidamente.**
Este Permite Guardar Rápidamente, guarda Los Cambios Recientes Rápidamente En El Documento.
- **Preguntar Por Información De Resumen.**
Visualiza Un Cuadro De Dialogo Donde Asignaremos Comentarios Al Documento Creado.
- **Preguntar Si Guardar Normal.Dot**
Asegura Que Se Guarden Los Cambios En Los Archivos Fuentes.dot
- **Guardar Solo Formatos De Imagen Originales.**
Guarda Exclusivamente Los Gráficos Creados En El Ambiente Windows.
- **Incrustar Fuentes True-Type.**
Respetar El Tipo De Fuente Que Fue Creado Algún Documento.

Centro de Investigación y Desarrollo Informático S.C.

Instructor: Ing. Merry Samperio Sánchez

Instructor: D.G. Miguel Ángel Flores García

- **Guardar Datos Solo Para Formularios.**

Guarda La Información Para Que Se Pueda Utilizar En Una Base De Datos.

- **Autoguardar Nuestro Documento**

En Un Determinado Tiempo. Realiza Un Resguardo En Forma Automática En Donde Se Especifica El Lapso De Tiempo.

- **Crear Un Password De Acceso**

A Nuestro Documento... Con Las Opciones De Escritura Y Contraseña En General.

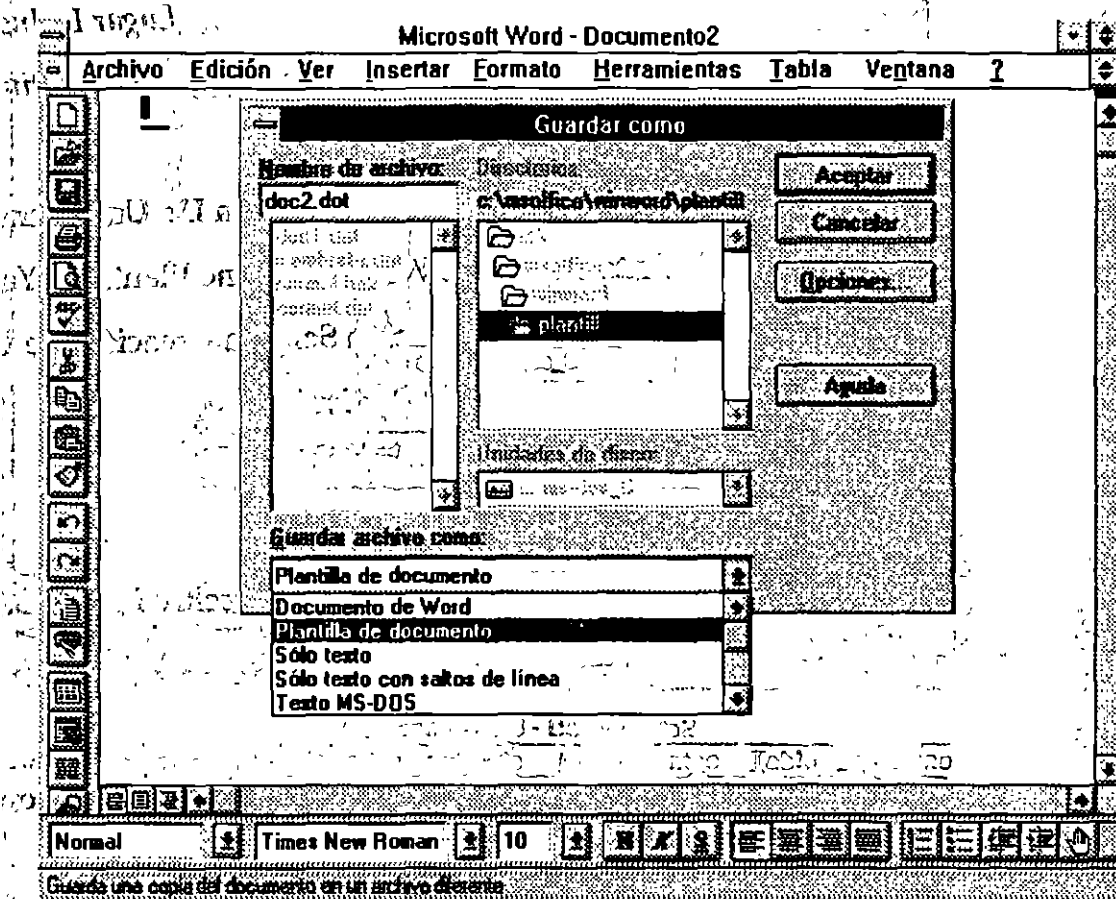
Incrusta En El Documento Un Password O Clave De Acceso Donde Puede Ser De Escritura O De Contraseña En General.

Una Clave olvidada Producirá La Perdida De Dicho Documento.

- **Recomendar Solo Lectura Nuestros Documentos.**

Da La Opción De No Realizar Cambios En Nuestro Documento Original.

Nuestra Plantilla Y Digitar El Botón Aceptar, Sin Tomar En Cuenta En
Que Lugar De La Lista Aparezca, Word Ordena A Las Plantillas De
Forma Alfabética.



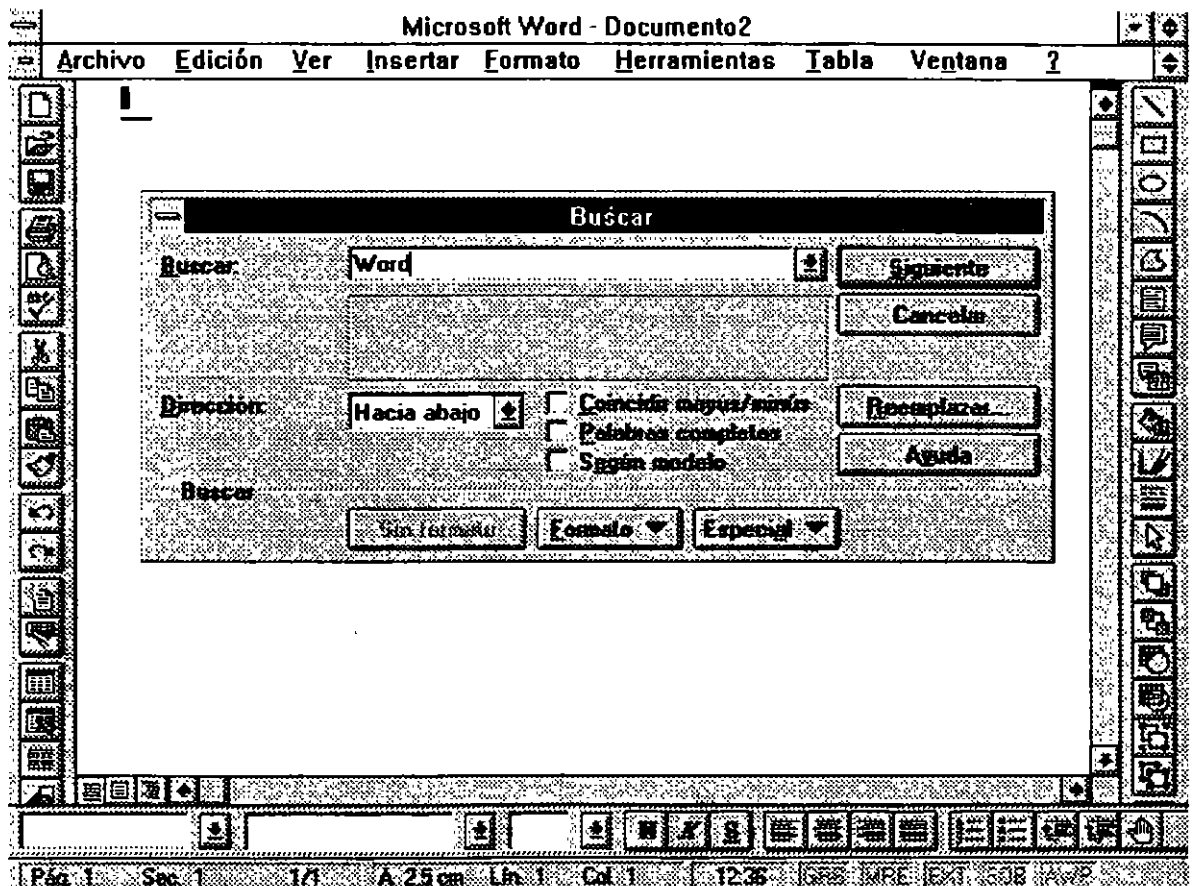
En La Plantilla Original Sera Puesto El Logotipo Y El Texto, En El
Realizarán Toda La Información Que Queramos Que Presente Nuestra
Plantilla Al Guardarse, Se Debera Indicar Que Se Quiere Como Platilla
De Documento...



EN EL MENÚ DE CORTINA EDICIÓN TENEMOS LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES...

- **Buscar...** Cadena De Caracteres En Todo O Parte Nuestro Documento.
- **Reemplazar...** Cadena De Caracteres En Todo O Parte Nuestro Documento
- **Ir A...** Nos Lleva Con Solo Un Juego De Teclas A Un Párrafo, Hoja, Pie De Pagina Etc. En Forma Automática.
- **Autotexto...**
- **Marcador...** Asigna Un Nombre Al Párrafo Seleccionado Para Que Se Pueda Buscar El Nombre De Nuestro Párrafo Asignado.
- **Vínculos...** Realiza La Conexión En Forma Automática En Cualquier Aplicación Que Tengamos Disponible, En El Se Podrá Vincular (Conectar) Los Resultados De Una Gráfica Con Una Hoja De Trabajo Que Tengamos Abierta. Con La Vinculación Se Podrán Modificar Los Resultados En Nuestra Gráfica Y En Forma Automática Se Graficarán En Nuestro Documento. Al Crear Un Vinculo Con Una Aplicación Existente, Se Realiza Una Conexión Por Medio De El **Pegado Especial...** En Esta, Se Encuentra La Opción **Pegar Y Pegar Con Vinculo**. Esta Instrucción Será La Que Seleccionaremos, Ya Que Es La Que Se Utiliza.

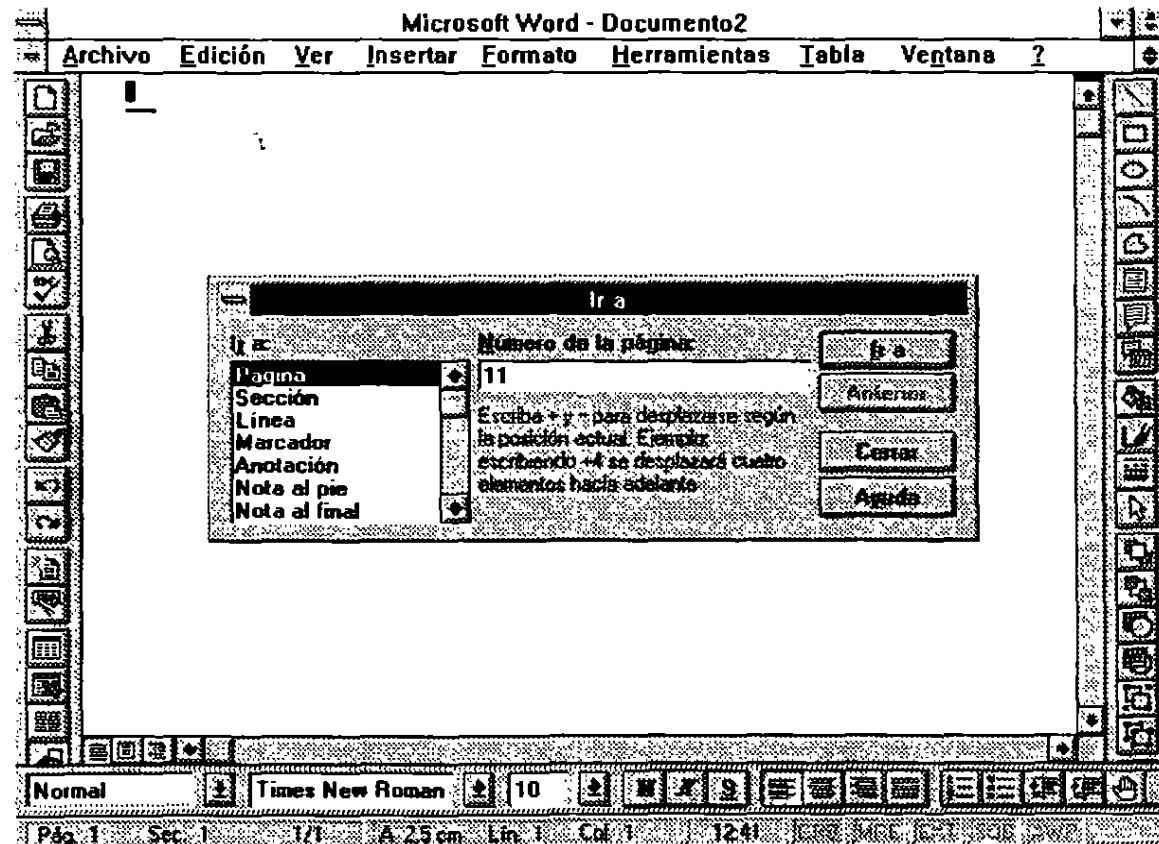
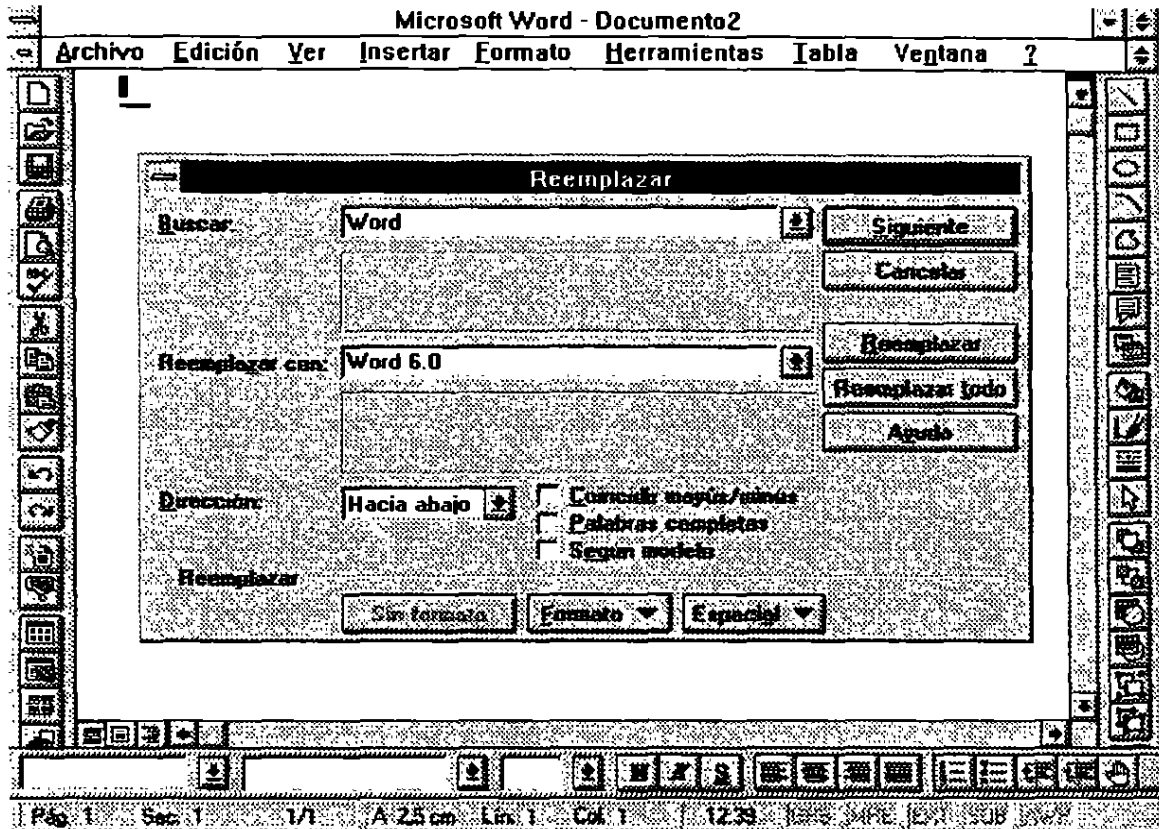
- El Ejemplo Aquí Aplicado, Fue De Vincular Desde Nuestra Aplicación Excel 5.0 Los Valores Y La Gráfica Representativa De La Misma, En Donde Se Realizo Un **Pegado Especial...** A Nuestro Documento De Word 6.0 Y Se Seleccione **Pegar Con Vínculo**. Al Realizar La Vinculación De Excel-Word Quedan Ligados Automáticamente Los Datos.
- Se Deberá Abrir Excel De Manera Completa. Con Las Teclas (Alt + Tab) Se Realizaran Los Cambios De Aplicación De Manera Rápida.
- Si Se Realizara El Pegado De Forma Normal. Quedara Nuestra Gráfica Como Solo Una Imagen Y No Se Podrá Realizar Ningún Cambio.



Centro de Investigación y Desarrollo Informático S.C.

Instructor: Ing. Merry Samperio Sánchez

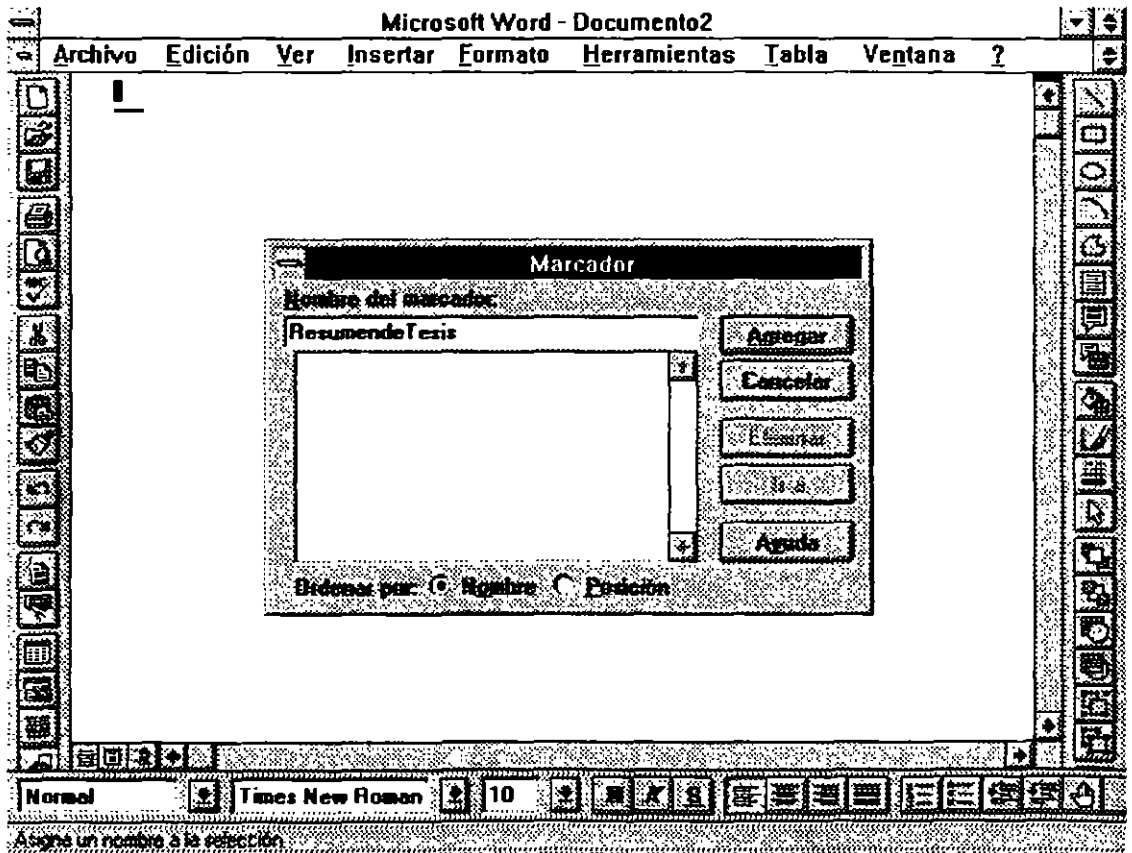
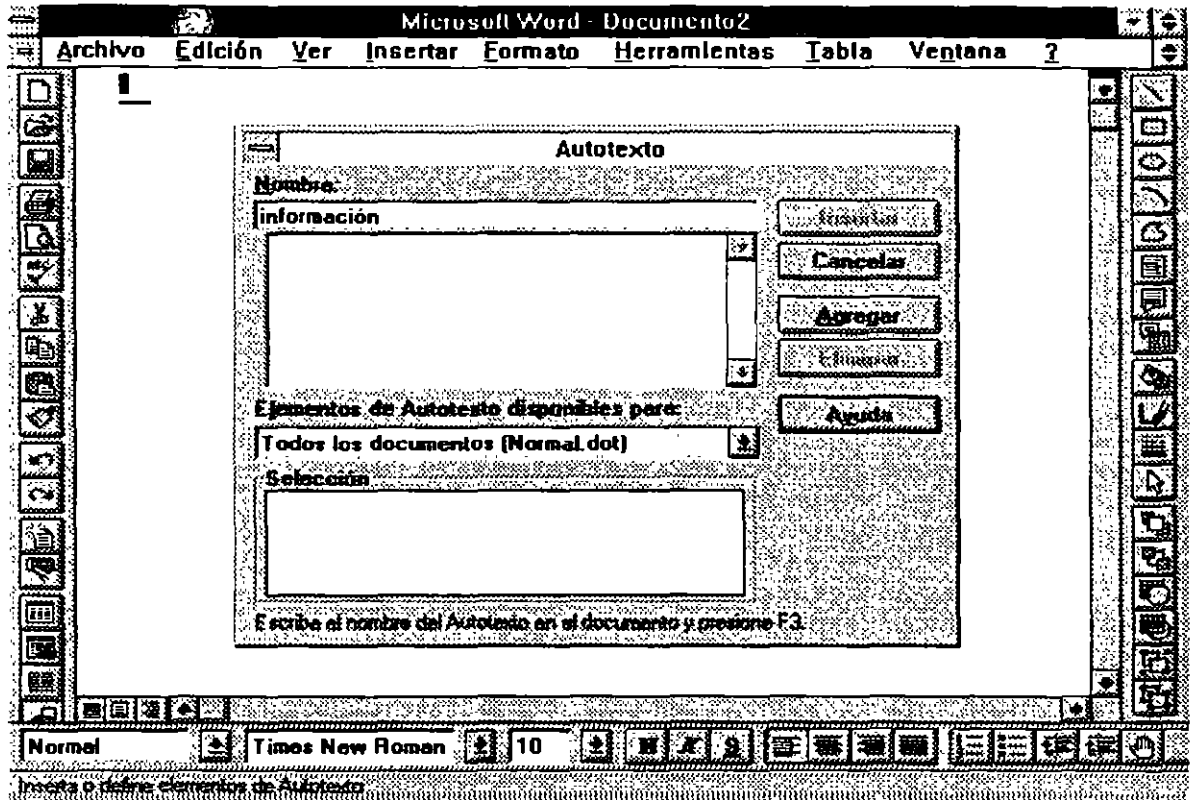
Instructor: D.G. Miguel Angel Flores García



Centro de Investigación y Desarrollo Informático S.C.

Instructor: Ing. Merry Samperio Sánchez

Instructor: D.G. Miguel Angel Flores Garcia



DENTRO DE EL MENÚ DE CORTINA Insertar... TENEMOS LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:

- **Archivo...** Dentro De Esta Instrucción, Nos Presenta La Opción De Incrustar El Contenido De Un Archivo Dentro De Nuestra Hoja Activa. Aquí Se Podrá Llamar Si Se Requiere, El Nombre De Un Párrafo En Especial, O Todo Un Archivo. Nuestra Cuadro De Diálogo Se Presentará Así En La Pantalla:
En El Casillero De Intervalo... Se Digitalará El Nombre Del Párrafo O Selección Que Se Desea Insertar En Nuestro Documento.

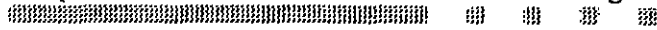
- **Insertar Marco...** Esta Opción Insertara En La Selección Un Marcó Donde Se Podrá Mover Nuestra Figura Donde Se Requiera, O Si Se Desea, Colocar Texto A Los Lados Izq. O Derecho.

- **Imagen...** Esta Inserta Un Gráfico Creado O Imagen De Alguna Otra Aplicación, En El Caso De El Ejemplo, Se Insertar Una Imagen Creada En **Paintbrush**.

- **Insertar Objeto...** Inserta Un Gráfico Una Ecuación De Otra Aplicación Ya Sea Que Fue Creada Con Anterioridad (**Desde Un Archivo**) O Que Se Desea Trabajar En Ella (**Nuevo**) Este Podrá Estar En Forma De Icono O En Forma Directa. Cuando Nuestra Imagen Esta En Forma De Gráfico, Se Podrá Vincular Con La Aplicación Fuente, En El Ejemplo Anterior, Se Tendrá Una Vinculación Directa Con El Accesorio **Paintbrush**.



- En El Cual Se Podrá Modificar Nuestro Dibujo En Forma Automática Y Al Elegir **Archivo Salir...** Dentro De **Paintbrush** Se Seleccionara Que Si Se Desea Modificar El Formato (Aceptar). Al Insertar El Objeto En Forma De Icono, Ahorraremos Memoria Ram Y Espacio Necesario En Nuestro Documento. En Esta Opción También Se Podrá **Insertar Un Archivo** En Forma De Icono, En El Siguiete Ejemplo Se Tiene La **Inserción** Del Juego **Ski**, Este Archivo Cuenta Con El Archivo Ejecutable **.Exe** Este Archivo Ejecutable Es Indispensable Para Que Se Pueda Realizar La Vinculación. Tomarse En Cuenta Que El Accesorio **Ski.Exe** Se Colocara En Nuestro Documento En Forma De Icono Y Que Tiene Su Directorio En Especial, Este Directorio Debe De Especificarse Como En El Ejemplo Anterior Y Deberá Seleccionarse Con La Extensión **.Exe**
- **Insertar Base De Datos...** Esta Opción Inserta Los Registros O Una Base De Datos Especificado En Nuestro Cuadro De Diálogo, Esta Opción Se Puede Utilizar Cuando Se Trabajen **Cartas Modelos**. Dentro De La Opción **Formato**, Se Realiza El Formato (Cambio) De Las Figuras, Seleccionadas Tales Como El Relleno O Fondo Del Dibujo, El Cambio De Línea O De Grueso De Línea. También Como Lo Que Se Requiera En El Gráfico Como El Color De Línea O Fondo Del Dibujo.



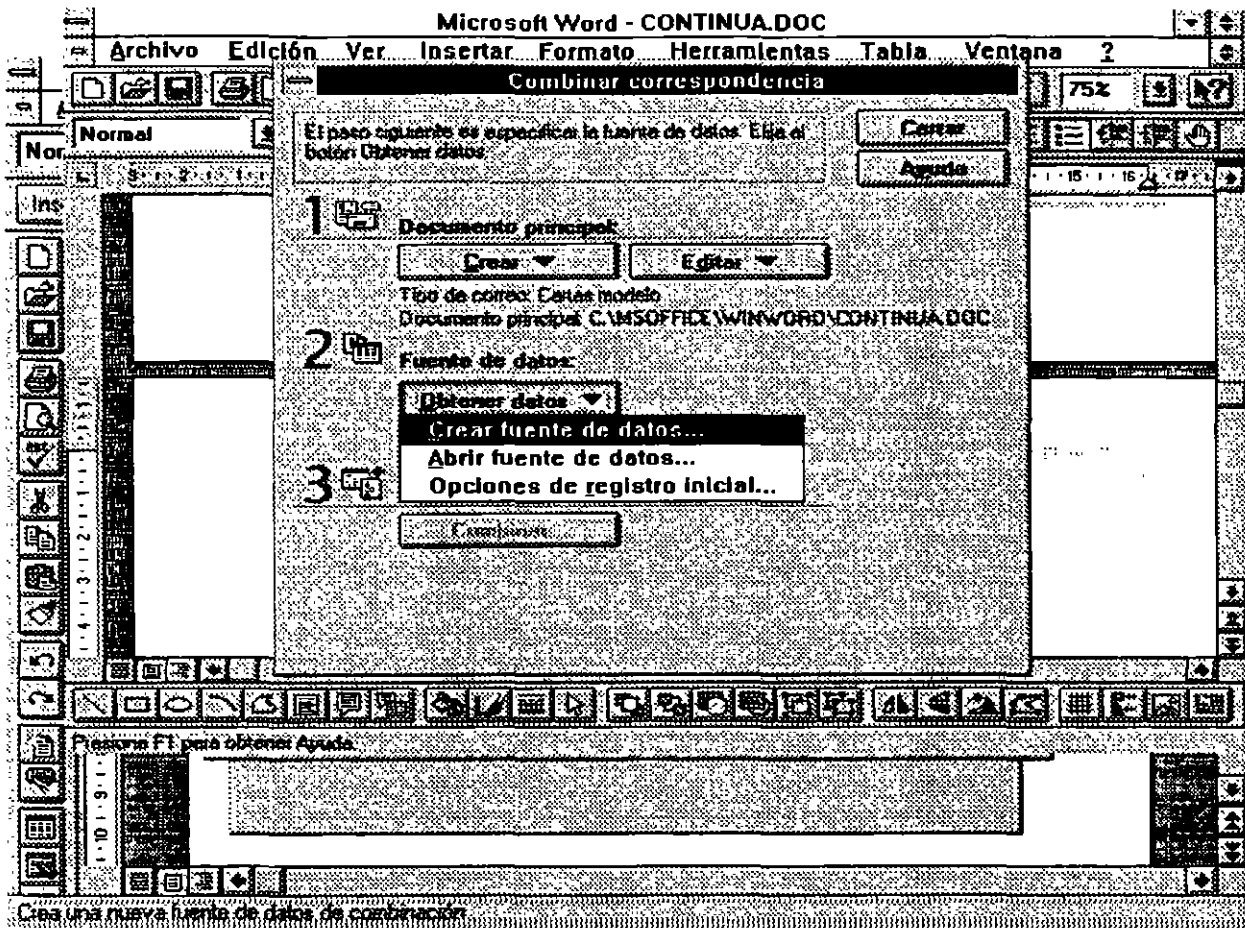
DENTRO DE EL MENÚ DE CORTINA: Herramienta TENEMOS LA OPCIÓN:

- **Combinar Correspondencia...** (Cartas Modelos)
- **Personalizar Un Conjunto De Instrucciones** (Macros...)

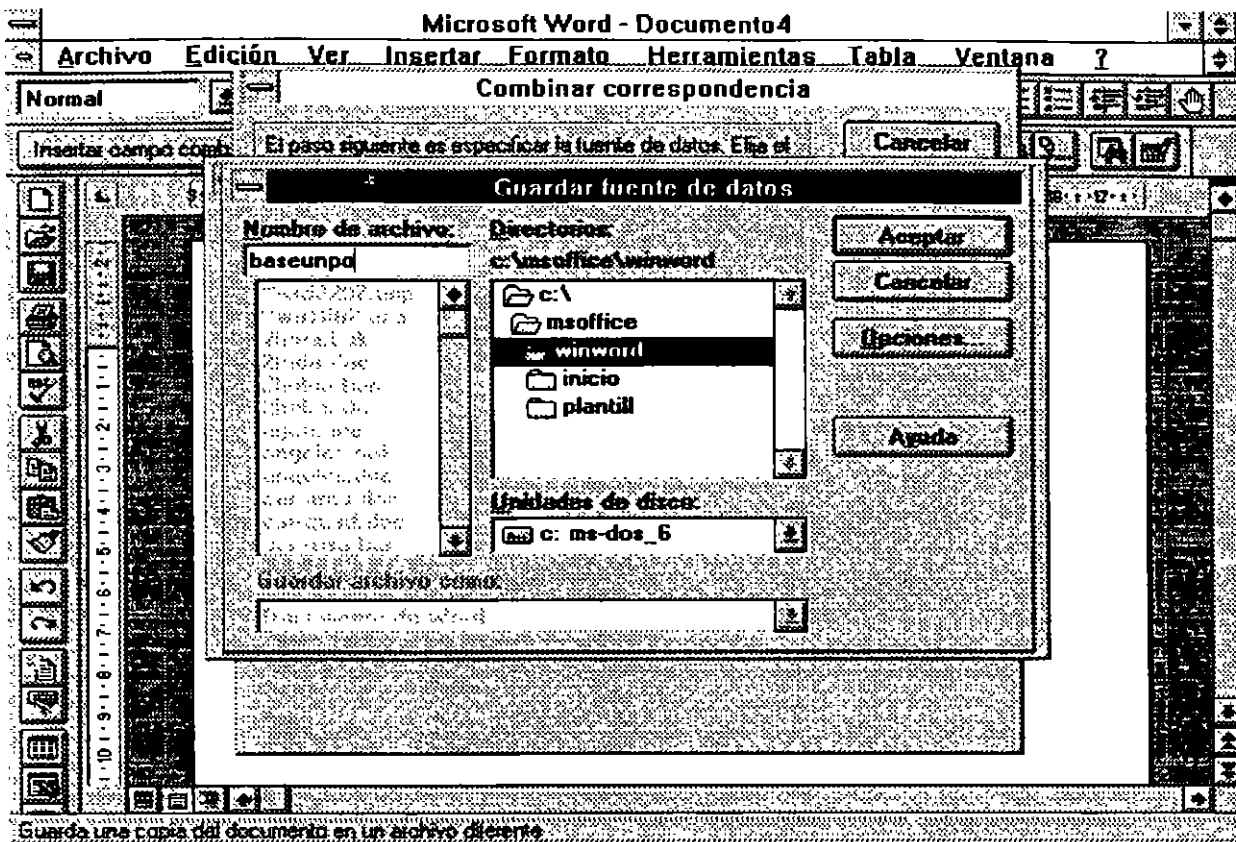
Los Pasos A Seguir En El Diseño De Una Carta Modelos Serán Los Siguietes;

Teniendo Presente Que Una **Carta Modelo**, Será El Documento Final De Las Cartas Modelos. (**Icono ... Combinar Correspondencia**) Word 6.0 Realiza La Creación De Un **Machote** En Donde Aparece La Barra De Menú Y En Donde Se Puede Modificar Dicha Carta Modelo, Ya Sea Texto O Campos De Registro. En Este Documento Se Quedara Como El Documento **Fuente** Donde Fluirán Las Cartas Modelos Que Se Requieran, Ya Sea Con Los Mismos **Campos Y Registro** O Insertando Una **Base de Datos** De Otro Archivo O De Otra Aplicación. Word Realiza La Creación De Un Archivo Fuente Que Interactiva Cuando Es Modificado, Este Archivo Fuente Tiene La Forma De Una **Hoja Tabular...** En Esta Fuente Se Podrá Trabajar Y Aparecerán Los Iconos Donde Se Podrá Trabajar En La **Ficha De Registro**. Aquí Se Seleccionará La Opción Crear Y Se Seleccionará Carta Modelo....Acto Seguido Se Seleccionará La Opción De Que La Carta Modelo Se En La **Hoja Activa**.

Se Digitara Que Se Requiere Trabajar En La Hoja Activa... A Continuacion Se Seleccionara Que Se Desea Agregar Registros



Al Asignar .Los Campos Que Se Requieren En Nuestro Docujmentop Maestro "Machote" Se Digitaran Aquellos Campos Que Se Desean Agregar Y Seleccionaremos El Boton Agregar.... En Caso De Que Se Quisiera Eliminar Un Campo, Se Señalará Y Se Digitara El Botón Eliminar. Un Campo Es Donde Se Guardara Informacion En Forma De Registro, Esta Informacion Puede Variar De Acuerdo Al Registro Dado De Alta. Cuando Se Termine De Digitar Los Campos... Acto Seguido Se Grabará La Informacion Digitada, Esta Informacion Estara En Un Documento Fuente



Word 6.0 Realiza La Creación De Un "Machote" En Donde Aparece La Barra De Menú Y En Donde Se Puede Modificar Dicha Carta Modelo, Ya Sea Texto O Campos De Registro. En Este Documento Se Quedará Como El Documento Fuente Donde Fluirán Las Cartas Modelos Que Se Requieran, Ya Sea Con Los Mismos Campos Y Registro O Insertando Una Base De Otro Archivo O De Otra Base De Datos De Otra Aplicación.

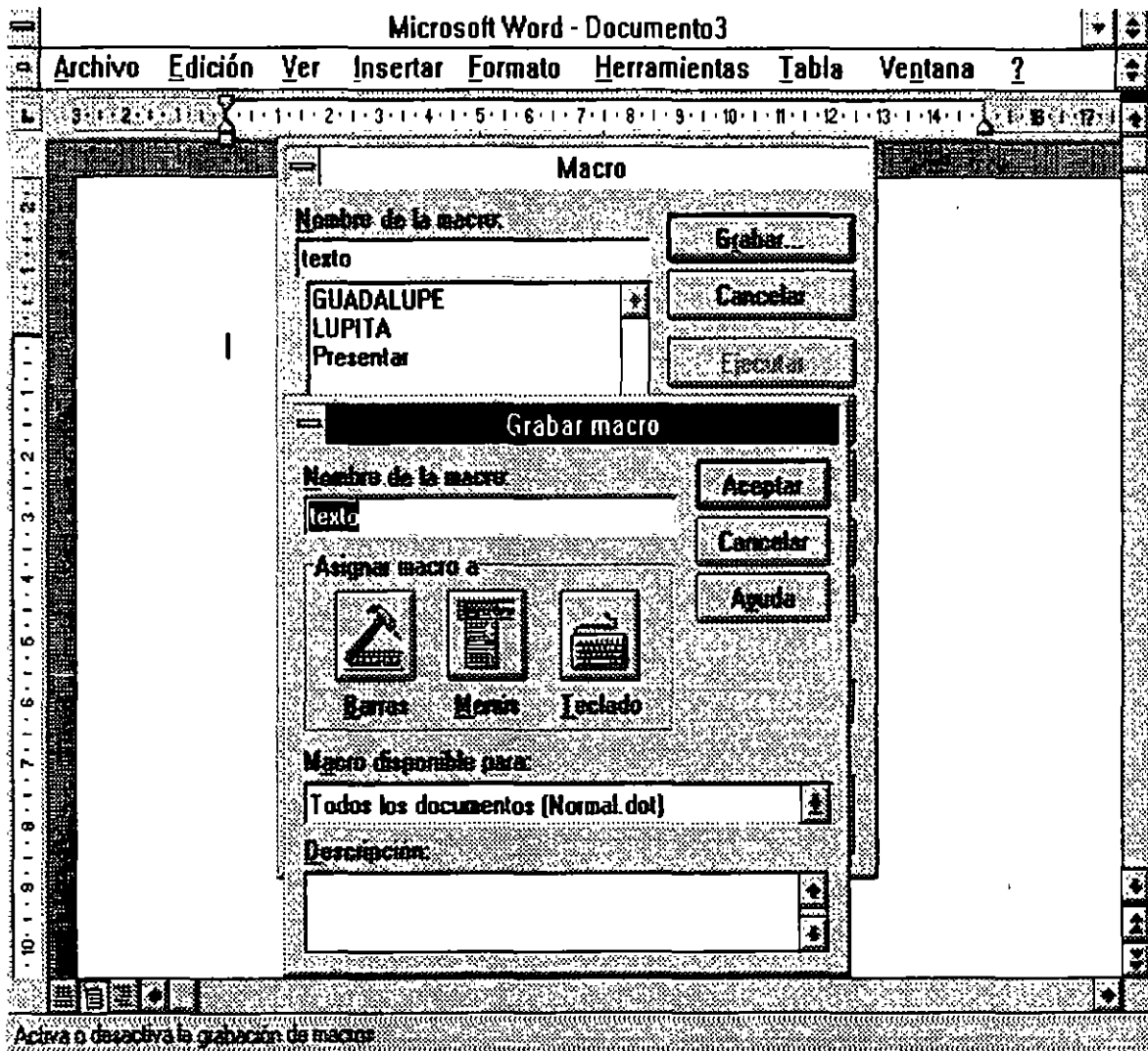
Word Realiza La Creación De Un Archivo FUENTE Que se enlaza Cuando Es Modificado, Este Archivo Fuente Tiene La Forma De Una Hoja Tabular... En Esta FUENTE Se Podrá Trabajar Y Aparecerán Los Íconos Donde Se Podrá Trabajar En La Ficha De Registro.

- En La Ficha De Datos. Se Digitalará Los Registros Que Se Tendrán En La Carta Modelo.

EN EL MENÚ DE CORTINA SE TIENE LA OPCIÓN MACROS...

Una Macro Es Un Conjunto De Instrucciones En El Cual Se Representan Por Medio De:

- ICONO
- BARRA DE MENÚ
- TECLAS RÁPIDAS

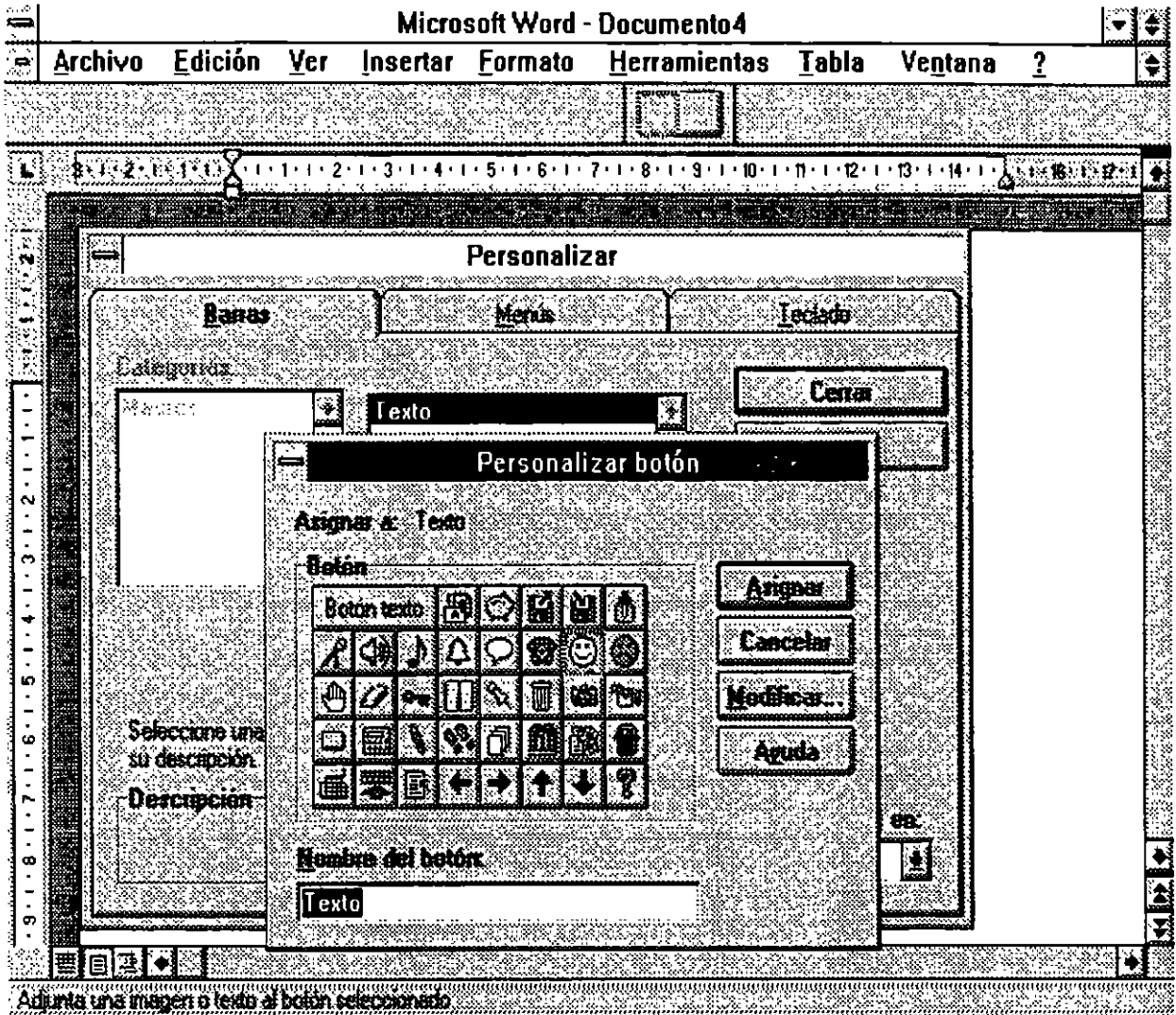


En La Opción De Barra De Herramientas, Se Especificará En Que Barra De Herramientas Activas Queremos Nuestro Icono, En Caso De Que Queramos Nuestro Icono En Forma Individual, Se Colocara Fuera De La Barra De Herramientas Activas, Así Como Seleccionar La Forma Del Icono.

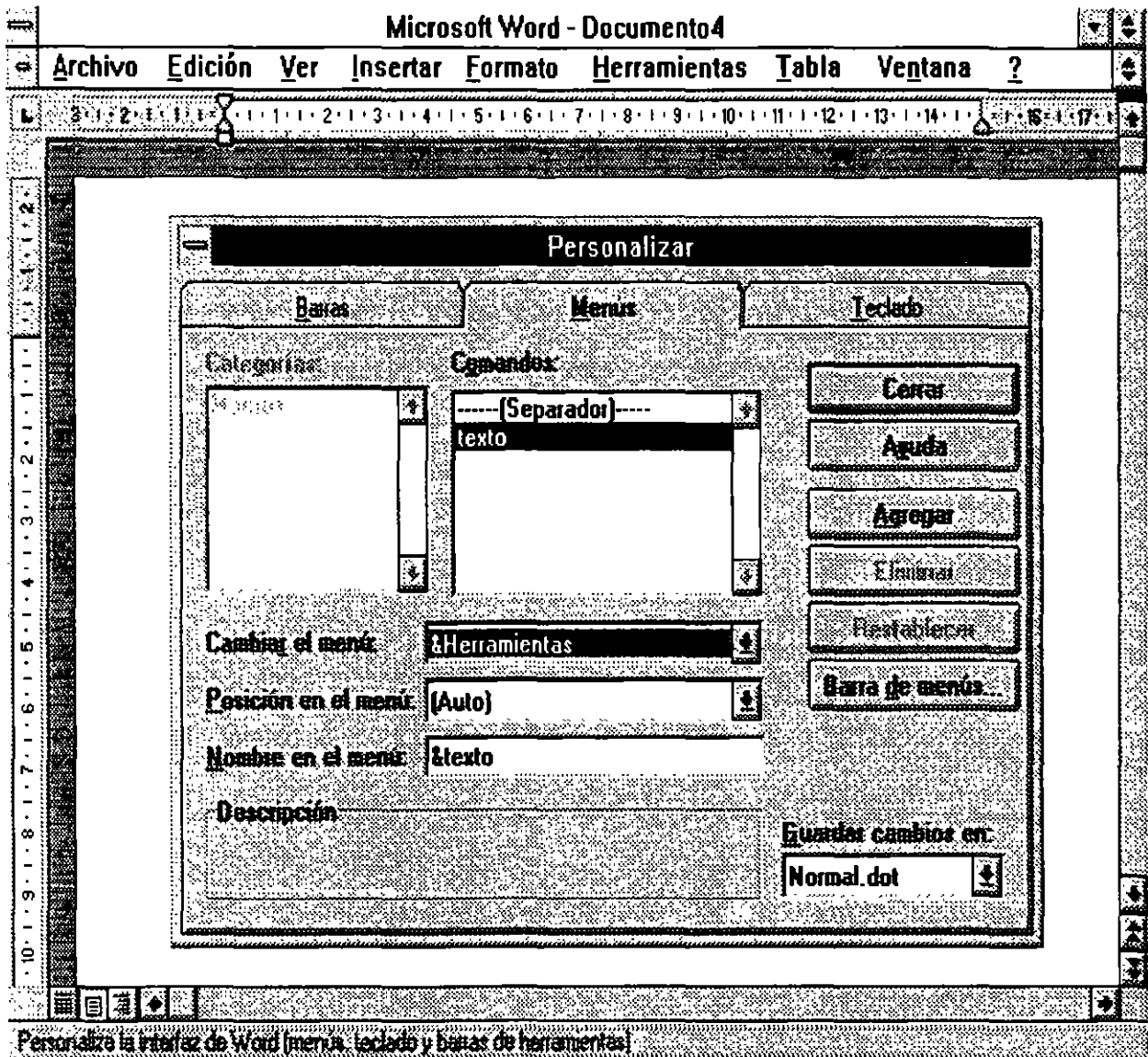
Esta Opción Se Realiza Arrastrando El Nombre De Nuestro Icono.

En Este Ejemplo Se Tiene La Macro (Texto) Este Se Selecciona (Sombra Azul) Y Arrastrando Donde No Existen Barras De Herramientas,

Ejemplo:



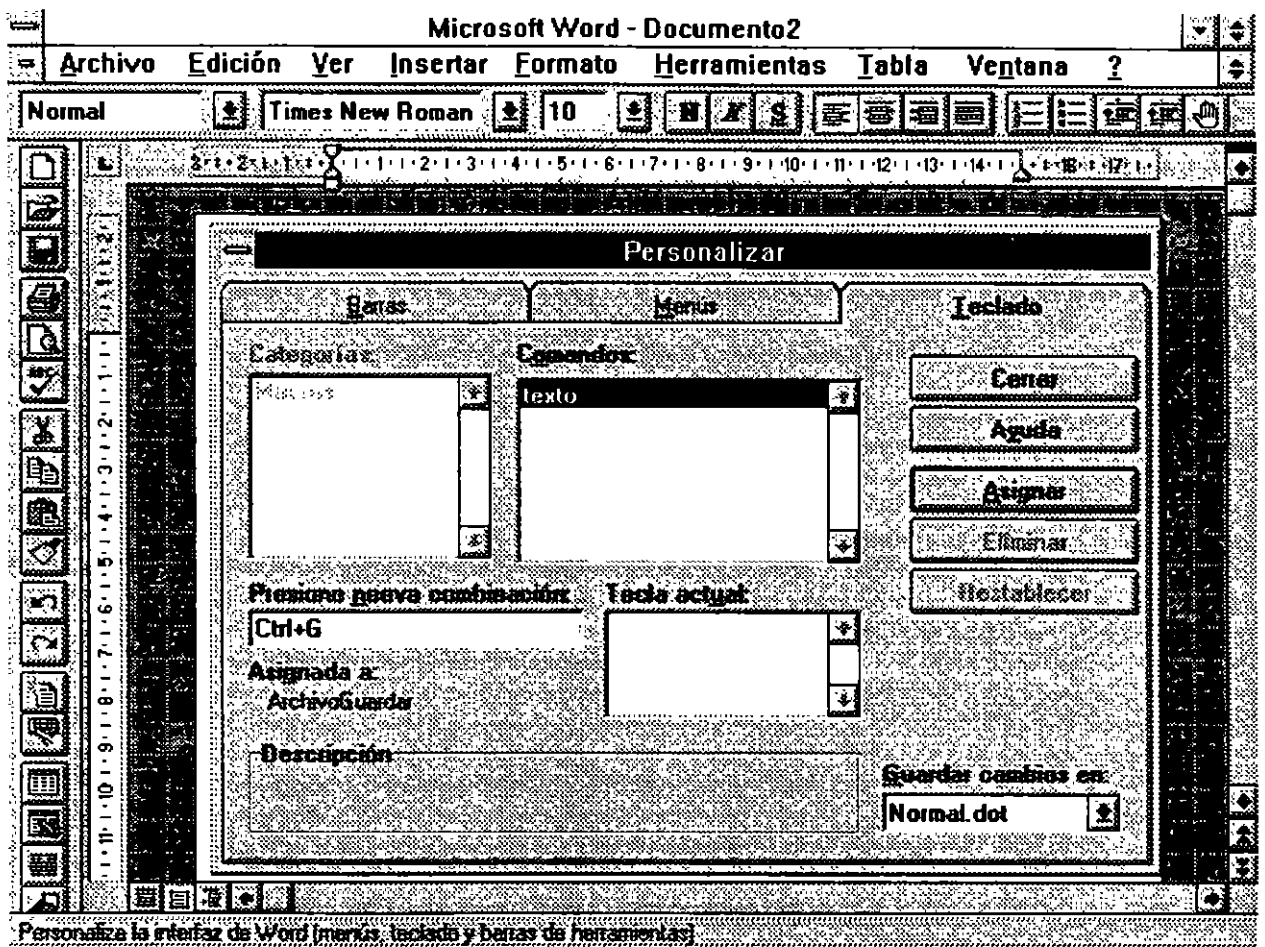
Si Su Selección Fue De Menús Se Seleccionara En Donde Se Desea Posicionar Nuestra Instrucción O El Nombre De La Macro.



En Caso De Que Se Quiera En Otro Menú De Cortina, Por Default Word Posiciona Las Instrucciones Dentro Del Menú De Cortina Herramientas...

En La Selección De Teclado (Teclas Rápidas) Podemos Asignarle A Nuestra Macro Un Juego De Teclas Rápidas (Ctrl + G = Grabar) Solo Que Si Se Selecciona Un Conjunto Que Word Tenga Ya Por Default, Esta Selección Cambiara Las Teclas Ya Predefinidas, Por Ejemplo, Si La Macro De El Ejemplo (Texto) Se Eligiera "Ctrl + G" A La Selección De Grabar... Word Asignara Otro

Juego De Teclas. Es Necesario Tener Cuidado En La Selección De Teclas Rápidas Ya Que Algún Defecto En El Juego De Teclas Puede Producir Quizás Algún Desconcierto, Ya Que Si Se Ejecuta La Opción De Grabar Por Medio De Las Teclas Rápidas Estas No Responderán, Ya Que Word Puede Asignarle El Juego De Teclas "Ctrl + P"

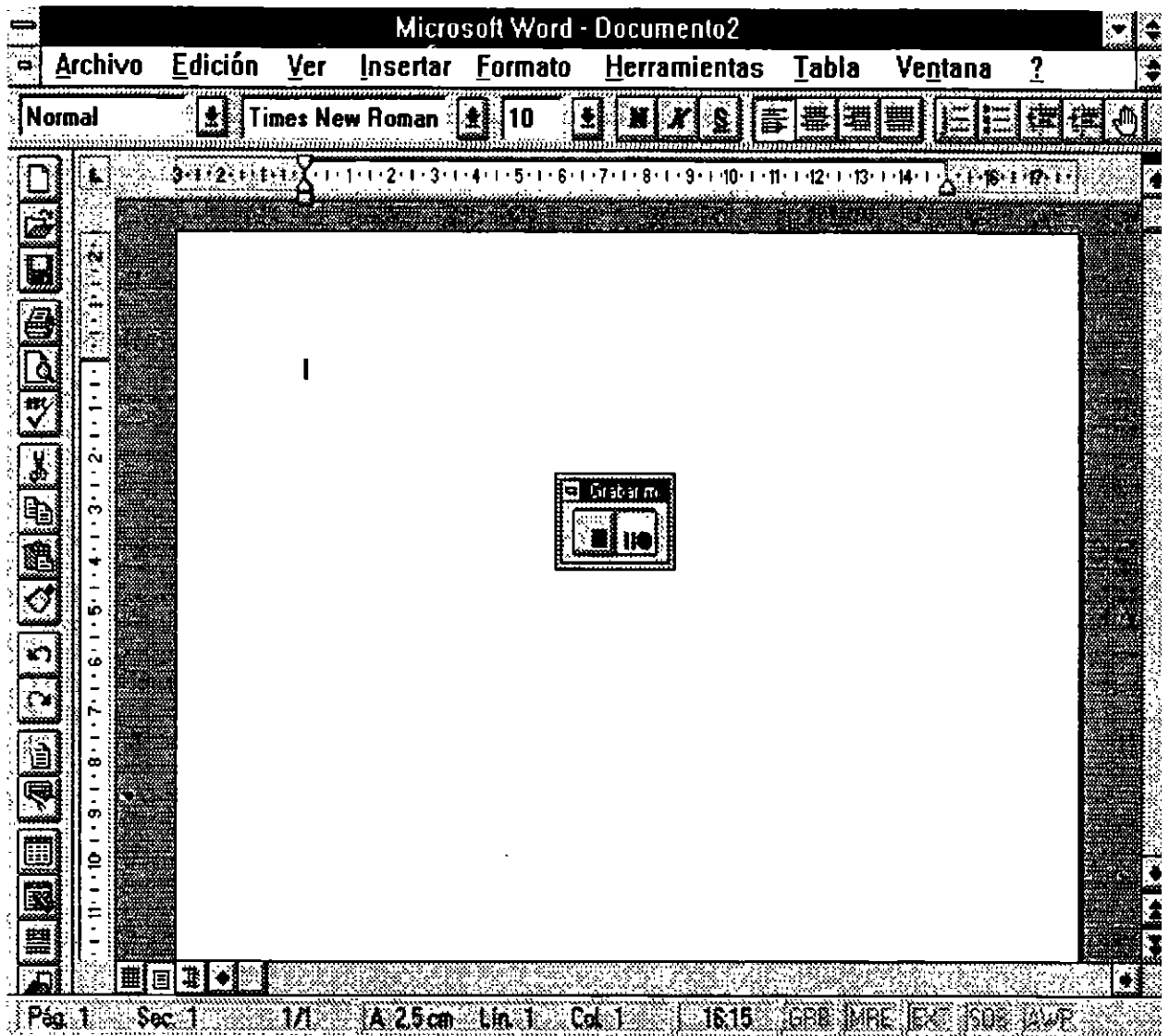


Cuando En Nuestra Macro Tenemos Elegido Todas Las Opciones En Nuestro Documento... Sera Necesario Tomar En Cuenta Que El Cuadro Que Aparece Sera:

Detener... Que Especifica Que Los Pasos Que Se Quieren Grabar En La Macro, Llegaron A Su Fin, En Este Instante Se Debera Digitar El Botón **Detener**..

El Boton **Interrumpir**... Indicará A Nuestra Grabación Que La Macro Quedo Temporalmente Interrumpida Es Decir Quedo Suspendida La Grabacion, En Este Caso Solo Se Utilizaria Si En Su Caso Los Pasos Que Siguió Fueron Equivocados, En Este Instante Se Debera Indicar Que Interrumpa La Macro Y

Eliminar El Nombre De La Macro Dada. En Este Ejemplo Se Eliminaría la macro con el nombre Texto



anotaciones:

- _____



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS INSTITUCIONALES

COMISION NACIONAL DEL AGUA

DEL 9 AL 13 DE OCTUBRE DE 1995

INTRODUCCION AL USO DE LA COMPUTADORA PERSONAL

MATERIAL DIDACTICO

ING. MERRY SAMPERIO SANCHEZ

PALACIO DE MINERIA 1995

INTRODUCCIÓN AL USO DE LA COMPUTADORA PERSONAL

OBJETIVO

Proporcionar los conocimientos básicos sobre el funcionamiento de la computadora personal y del sistema operativo MS-DOS, necesarios para poder comprender muchos de los detalles de operación; así como una descripción profunda de las facilidades proporcionadas por MS-DOS con el fin de hacer un mejor uso de las capacidades de la computadora personal.

1. INTRODUCCIÓN

Este curso esta dirigido a aquellas personas que, sin tener conocimientos previos de computación, deseen aprender a utilizar las computadoras PC compatibles, así como a los usuarios cotidianos de estos equipos que deseen aprovechar en mayor grado las capacidades que proporciona la computadora personal. Los apuntes de éste curso son únicamente para referencias; para mayor información sobre los tópicos que aquí se tratan, deberá consultarse el manual del usuario de MS-DOS y/o la bibliografía que aparece en la parte final.

1.1 Breve Historia de las Computadoras

La computadora es un eslabón más dentro de una cadena tecnológica. Al igual que cualquier otro instrumento o herramienta hechos por el hombre, esta máquina surgió como una respuesta a las necesidades de una sociedad, sus condiciones de producción y su desarrollo tecnológico. Prácticamente desde sus orígenes, el hombre ha intentado hacer mas fácil las operaciones de cálculo numérico, por lo que ha ido creando diversos instrumentos.

Durante la Segunda Guerra Mundial nació la primera computadora. La necesidad de perfeccionar el armamento bélico: barcos, aviones, radares, etc., aceleró la construcción de máquinas que fueran capaces de realizar cálculos muy precisos y en poco tiempo. Howard Aiken, investigador norteamericano y apoyado por el mayor fabricante de máquinas de tarjeta perforada, IBM, construyó una calculadora totalmente automática: Mark 1. Esta máquina funcionaba con elementos mecánicos como palancas y engranajes, accionados por energía eléctrica. Estaba compuesta por una unidad de entrada, una de salida, una unidad de control, otra de cálculo y memoria.

En 1946 los profesores Eckert y Mauchly de la Universidad de Pennsylvania en Estados Unidos, pusieron en marcha la ENIAC. Esta fue la primera máquina electrónica, ya que no funcionaba con componentes mecánicos, sino con bulbos. En una hora la ENIAC podía hacer cálculos con los que la Mark 1 se hubiera tardado una semana. El problema que presentaba: seguía siendo muy grande y los bulbos se calentaban mucho.

En 1947, se inventó el transistor que se implantaría en las computadoras a finales de la década de los cincuenta. El transistor sustituyó así al bulbo, era mas pequeño, pesaba poco y consumía menos energía eléctrica. En la década de los sesenta, se implementó en las computadoras un gran invento: los circuitos integrados, cuyo tamaño era extraordinariamente pequeño y equivalía a cientos de transistores. A partir de estos tres grandes inventos y el avance de la tecnología electro y microelectrónica, las computadoras se hicieron mas eficientes, pequeñas y menos costosas. A continuación se resaltan las características mas importantes en las generaciones de las computadoras.

Primera Generación

- Tubos de vacío
- Grandes dimensiones
- Alto consumo de energía. El voltaje de los tubos era de 300 volts y la posibilidad de fundirse era grande.
- Uso de tarjetas perforadas
- Almacenamiento de información en tambor magnético interior.
- La programación se codificaba en un lenguaje muy rudimentario denominado lenguaje máquina (secuencias de ceros y unos).
- La iniciativa privada se aventuró a entrar en este campo e inició la fabricación de computadoras en serie.
- La gran novedad fue el uso de la computadora en actividades comerciales (nóminas, facturación, contabilidad), así como en el tratamiento de datos en general.

Segunda Generación

- El componente principal es un pequeño trozo de semiconductor y se dispone en los llamados circuitos transistorizados.
- Disminución del volumen de los componentes, dispositivos auxiliares de ventilación y separación entre componentes para evitar calentamiento.

- La tensión de alimentación se reduce a 110 volts, frente a los 300 en el caso del tubo de vacío. El consumo desciende radicalmente, así como la cantidad de calor generado.
- Disminuye el riesgo de incendios o averías con la incorporación del transistor por razón de su reducido voltaje.
- La simplificación y reducción de circuitos aporta una mayor rapidez de funcionamiento. La velocidad de procesamiento ya no se mide en segundos sino en microsegundos (millonésima de segundo).
- La capacidad de memoria interna se amplía grandemente con la incorporación de los paneles de memoria contruidos con núcleos magnéticos de ferrita. Se abandona el uso de tambores magnéticos dentro de la computadora.
- Se desarrollan elementos accesorios para almacenar en el exterior información, estos son las cintas, los discos y los tambores magnéticos.
- Mejoran los dispositivos de entrada y salida, estos se adaptan a los instrumentos magnéticos de almacenamiento exterior de información y alcanzan una mayor capacidad de recepción y transmisión de datos. Las impresoras también aumentan su capacidad de trabajo, lo que se traduce en rapidez.
- Los complicados y limitados lenguajes de máquina quedan superados con la creación de los lenguajes simbólicos. De estos se suceden dos tipos de clara progresión técnica: los ensambladores y los de alto nivel.

Tercera Generación

- Circuito integrado. Miniaturización y reunión de centenares de elementos en una placa de silicio o chip.
- Menor consumo.
- Apreciable reducción de espacio.
- Aumento de la fiabilidad.
- Teleproceso. Se instalan terminales remotas, que acceden a la computadora central para realizar operaciones, extraer o introducir información en bancos de datos, etc.
- Trabajo en tiempo compartido. Uso de una computadora por varios clientes en tiempo compartido, pues el CPU puede discernir de entre diversos trabajos que realiza simultáneamente.
- Multiprogramación. Para que sea factible el uso de tiempo compartido es preciso haber diseñado la computadora de forma que pueda procesar varios programas de manera simultánea.
- Renovación de periféricos, los cuales alcanzan mejores prestaciones en rapidez y eficacia.

- Generalización de lenguajes de alto nivel como Cobol y Fortran.
- Compatibilidad.
- La minicomputadora. La miniaturización de los sistemas lógicos y de memoria, conduce a la fabricación de la minicomputadora, que agiliza y descentraliza los procesos.

Cuarta Generación

- Microprocesador. El proceso de reducción del tamaño de los componentes llega a operar a escalas microscópicas. La miniaturización permite que en un centímetro cuadrado de silicio se implante el equivalente a un millón de tubos de vacío, al precio de un sólo tubo.
- Memorias electrónicas.
- Microcomputadora. En la tercera generación había aparecido la minicomputadora como máquina para tareas descentralizadas. En la cuarta generación, a la minicomputadora se le añaden la microcomputadora o computadora de uso personal (PC).
- Generalización de aplicaciones. Se desarrollan y son innumerables y afectan prácticamente a todos los campos de la actividad humana: medicina, comercio, educación, industria, telecomunicaciones, etc.

Se habla actualmente de una Quinta Generación, el problema de definir su inicio radica en que dado el avance de tecnología tan acelerado, no se vislumbra correctamente cuando terminó la Cuarta y empezó la Quinta. Sin embargo, podemos decir, como características principales, que la Quinta generación se distingue por:

- Creación de lenguajes de quinta generación; estos son los lenguajes recursivos.
- Los microprocesadores alcanzan el término VLSI (Very Large Scale Integration), es decir, un sólo chip se compone de millones de transistores.
- Los costos se reducen. Actualmente, un computadora personal puede ser adquirida por casi cualquier persona.
- Las microcomputadoras reducen su tamaño llegando a ser portátiles (NoteBook) y de bolsillo (calculadoras programables con lenguaje de alto nivel e impresora integrados).

1.2 Relación entre Hardware y Software

En términos generales, se distinguen dos grupos que conforman a una computadora, estos son:

- **Hardware:** que se refiere a los circuitos, la electrónica, los cables, periféricos, tarjetas especiales y, en general, a todos los dispositivos o elementos físicos de una máquina.
- **Software:** compuesto por los Sistemas Operativos (OS), los procesadores de texto, hojas de cálculo y, en general todos los programas y aplicaciones que ayudan al usuario de una computadora a procesar los datos. Así como el hardware se refiere a las partes físicas de la máquina, el software está vinculado con la parte lógica.

1.3 Lenguajes de Programación

Todo el software que trabaja en una computadora es, finalmente, un desarrollo de programación escrito en algún lenguaje, por ejemplo; el Sistema Operativo Unix, es un programa escrito en lenguaje "C". Asimismo, entre los lenguajes de programación existen determinadas características que permiten asociarlos en diferentes grupos: Lenguajes de Alto Nivel, de Bajo Nivel y Ensambladores. El término "Alto Nivel" no implica que sea mejor un lenguaje de este grupo que uno de "Bajo Nivel" o "Ensamblador", únicamente determina la simbología y sintaxis que se utilizó para escribir un programa; de hecho, muchos de los programas escritos en lenguajes de las dos últimas categorías, trabajan más rápido que los creados en el primer grupo. Por otro lado, los lenguajes Ensambladores y de Bajo Nivel son más difíciles de aprender y dominar que los de Alto Nivel.

Debe recordarse que la Unidad Central de Proceso (CPU), el cerebro de la computadora, opera únicamente con voltajes: 0 volts (apagado - bit en cero) y 5 volts (prendido - bit en uno). Una secuencia de bits en cero y uno (ej: 1010 1101) se denomina "Código de Máquina", y es necesario que un programa se traduzca primero a Código de Máquina antes de ser ejecutado por la computadora. De aquí se desprende otra forma de operar de los lenguajes: algunos se denominan "de Compilador" ó "Compilables" y otros son "Intérpretes". Se entiende por lenguaje Compilable, aquél cuyo código se traduce al de máquina antes de ejecutarse en la computadora, esto es; un programa llamado "Compilador" se encarga de leer todo el código escrito en el programa y traducirlo a ceros y unos. Los intérpretes, a su vez, van traduciendo las instrucciones del programa durante su ejecución, es decir; antes de realizar alguna instrucción del programa, primero la traduce, la ejecuta y lee una nueva instrucción para traducirla. Esta secuencia se repetirá hasta que se termine todo el programa. La operación "leer instrucción - traducirla a código máquina - ejecutarla" de los Intérpretes, se denomina "traducción en tiempo de corrida (run time traduction)". Entre los lenguajes más comunes tenemos:

- **ALGOL** - Algorithmic Lenguaje (lenguaje algorítmico), Alto nivel, uso matemático y general.
- **BASIC** - Basic (básico), Alto nivel, intérprete, uso general.

- C - Descendiente de los primeros lenguajes de programación llamados "A" y "B", Bajo nivel, uso general, comúnmente utilizado para escribir Sistemas Operativos.
- COBOL - Common Business Oriented Language (lenguaje común orientado a los negocios), Alto nivel, uso administrativo.
- DBASE - Data Base (Bases de Datos), Alto Nivel, Intérprete, uso administrativo.
- FORTRAN - Formula Translation (traductor de fórmulas), Alto nivel, uso matemático.
- PASCAL - En honor a Blaise Pascal, Alto nivel, uso general.
- PROLOG - Programmable Logic (lógica programable), Alto nivel, Quinta generación, uso general, comúnmente utilizado para realizar modelos complejos.
- RPG - Reporter Program Generator (programa generador de reportes), Alto nivel, uso administrativo.

1.4 Sistemas Operativos

El Sistema Operativo (OS) de una computadora es el enlace lógico final entre la máquina y el usuario. Sus funciones son "entender" los requerimientos del usuario, atenderlos y solicitar al CPU el proceso respectivo de los datos que se le proporcionaron. A su vez, a través del OS, el usuario administra u optimiza el uso de los recursos de la computadora: discos, otros programas, memoria, periféricos, etc.

Existen muchos OS, algunos mas poderosos que otros, algunos permiten trabajar en forma multi - programación, otros son mono usuarios, algunos más se diseñaron específicamente para trabajar en ambiente de Red. El OS que nos ocupa es MS-DOS. Las iniciales del nombre de este sistema significan: Microsoft Disk Operating System (Sistema Operativo de Disco desarrollado por Microsoft). Entre sus características principales destacan:

- Es mono usuario.
- No se diseñó para Red.
- Es amigable, comparado con muchos otros OS.
- Se ejecuta desde disco (duro o flexible), a esto debe su nombre.
- Actualmente existe un gran soporte de aplicaciones para los usuarios de este sistema.
- Estadísticamente hablando, a inundado gran parte del mercado nacional y extranjero.

2. LA COMPUTADORA PERSONAL

Como ya se indicó anteriormente, la Computadora Personal (PC) evolucionó a partir de las macrocomputadoras (MainFrame) y minicomputadoras. Su tecnología es prácticamente reciente y tiende a hacerlas cada vez más eficientes en velocidad y capacidad. Los avances en Cibernética e Inteligencia Artificial apuntan que en breve se crearán máquinas que platicuen con los usuarios, tomen el control de determinados procesos industriales o militares, enseñen a los niños a hablar y escribir y, aún, nos aclaren las dudas sobre los orígenes de la vida y el conocimiento del universo, tal es la diversificación de aplicaciones posibles para éstas máquinas.

2.1 Descripción General

En términos generales, una computadora es una herramienta de manejo de información que se compone de tres entidades, a saber: Unidades de Entrada, de Salida y de Proceso (CPU). Las primeras se encargan de adquirir los datos necesarios que envían al CPU para que se opere sobre ellos algún tipo de proceso. Los resultados de tal procesamiento se muestran al usuario a través de las unidades de Salida. Asimismo, se puede ver al CPU como una caja negra subdividida en tres bloques: Unidad de Control (CU), encargada de administrar las tareas y recursos de la computadora; Unidad Aritmética y Lógica (ALU) que realiza todas las operaciones que su nombre indica y, finalmente, Unidad de Memoria, que es el lugar donde se efectúan tales procesos.

La clasificación de los dispositivos que comúnmente conforman a una computadora es como sigue:

- Unidades de Entrada: Teclado, mouse, lápiz óptico, lector de código de barras, scanners, etc.
- Unidades de Salida: Pantalla ó monitor, impresora, graficadores (plotter), etc.
- Unidades Bidireccionales (de entrada/salida - I/O): discos rígidos (duros), discos flexibles (floppy), cintas (streaming tape), módem, etc.

En una computadora tipo PC, la conexión de los dispositivos arriba mencionados se realiza a través de puertos. Los puertos son, entonces, acoplamientos o interfaces que comunican a la computadora con sus periféricos y, en general, con el mundo exterior. Los puertos más comunes de una PC son:

Puerto paralelo: Llamado también puerto Centronics, es por donde se conectan los dispositivos que utilizan una comunicación basada en muchas líneas o cables de información. En términos generales, el puerto paralelo utiliza 8 líneas para enviar/recibir datos, 7 de control y 2 o más para suministro de voltaje. Por su misma naturaleza, este puerto utiliza velocidades muy altas para intercambio de datos, pero, dado que requiere de muchos cables, presenta alto porcentaje de fallas y

costo elevado. A este puerto se conectan generalmente las impresoras y algunos tipos de scanners, y se localiza en la parte posterior del gabinete del CPU.

Puerto serie: Llamado también RS-232 o asíncrono, en éste se conectan dispositivos que utilizan 3 o más líneas para intercambio de información. Comparado con el anterior, el puerto serie es más lento en velocidad pero más confiable en cuanto a control de fallas e inmunidad al ruido. A este puerto se conectan generalmente algunas impresoras, el mouse y el módem, y se localiza en la parte posterior del gabinete del CPU.

Puertos de ranuras: Llamados también Slots o puerto para Bus. Aquí se conecta la circuitería adicional (tarjetas especiales) que el usuario adquiere para aumentar la capacidad de la máquina. Generalmente las computadoras actuales tiene 4 slots, tres de 16 bits y uno de 8 y se localizan dentro del gabinete del CPU.

Puertos de Monitor y Teclado: como su nombre lo indica, es el lugar en donde se conectan dichos dispositivos y, en general, se localizan en la parte posterior del gabinete.

2.2 Tipos de Video

Entre los mas comunes destacan:

- CGA (Color Graphics Adapter): Color o monocromático, 320x240 pix, 4 tonos
- Hércules: Monocromático, 720x350 pix, 2 tonos (b/w)
- EGA (Extended Graphics Adapter): Color o monocromático, 640x350 pix, 4 tonos
- VGA (Video Graphics Array): Color o monocromático, 640x480 pix, 16 tonos
- SVGA (Super VGA): Color, 1024x768 pix, 256 tonos

Notas:

pix: Píxeles, mínima unidad de direccionamiento de un monitor.

El total de tonos que soporta un monitor depende de la resolución con que se trabaje.

2.3 Tipos de impresora

Las impresoras representan la conexión entre el mundo lógico y el físico, ya que permiten obtener impreso en una hoja el resultado de un proceso efectuado o un texto hecho con algún procesador de palabras, por ejemplo. Entre sus características más importantes destacan:

1. Tipo de Conexión:

- **Impresoras Paralelas:** Se conectan al puerto paralelo de la PC, alta velocidad
- **Impresoras Serie.** Se conectan al puerto serie de la PC, velocidad media respecto de la anterior.
- **Impresoras Multipuerto:** Aceptan ambas conexiones y/o conexión por tarjetas/puertos especiales.

2. Tipo de Impresión:

- **Matriz de puntos:** impresoras de "agujas", resolución máxima de 240x120 ppp (puntos por pulgada), memoria de 20 Kb (general), hasta 300 cpm (caracteres por minuto), disponibles en blanco y negro o color.
- **Chorro de tinta:** impresoras de inyección de tinta, resolución máxima de 300 ppp, memoria de 60 Kb (general), hasta 4 ppm (páginas por minuto), disponibles en blanco y negro o color.
- **Láser:** impresoras de rayo láser, resolución hasta de 800 ppp, memoria de 2 Mb (general), hasta 8 ppm, sólo blanco y negro.

2.4 Otros Dispositivos

El avance en electrónica digital y la miniaturización de circuitos ha permitido integrar una gran variedad de dispositivos de usos múltiples a las computadoras personales; estos van desde el mouse y las impresoras hasta las tarjetas de adquisición de datos multicanal y pantallas sensibles al tacto. Entre los más comunes se tienen:

- **Mouse:** dispositivo de arrastre manual para apuntar objetos en el monitor
- **Módem:** dispositivo para telecomunicaciones vía línea telefónica, radios o fibra óptica.
- **Scanner:** dispositivo para capturar imágenes y/o texto.
- **Monitores sensibles al tacto:** omiten el uso del teclado para que el usuario proporcione información a la computadora.
- **Tarjetas de control de procesos:** se utilizan en industrias generalmente para monitorear el avance de un proceso y controlar su avance.

Tarjetas de adquisición de datos: permiten al usuario capturar información de diferentes tipos de sensores.

3. EL SISTEMA OPERATIVO MS-DOS

Este sistema ha estado presente en el mundo de la computación desde hace más de una década; hoy en día existen diversas opiniones respecto a su eficiencia, sin embargo para nadie queda oculto que el MS-DOS marcó el inicio de una nueva era y que actualmente sigue teniendo vigencia.

3.1 Breve Historia de MS-DOS

Los Sistemas Personales de Cómputo (PC) hicieron su aparición a fines de los 70s. Iniciaron con diskettes de una sola cara que almacenaban 180 Kilobytes y discos duros disponibles únicamente para MacroComputadoras (MainFrames). En esta época aparece el microprocesador 8086 de Intel, el primero de 16 bits que, con sus 20 líneas de dirección, podía trabajar hasta con un megabyte de memoria. Antes de su introducción solo existían microprocesadores de 8 bits que direccionaban 64 kilobytes de memoria. Las características del 8086 prometían un enorme crecimiento en las aplicaciones para computadoras personales.

En 1975, Bill Gates y Paul Allen fundaron una compañía de software llamada "MicroSoft" (MS). Su primer producto fue un intérprete de BASIC. Al poco tiempo lograron que la mayoría de los fabricantes de PCs incorporaran el BASIC de Microsoft en sus máquinas. A principios de 1979, Tim Paterson, de la compañía "Seattle Computer Products", diseñó un circuito impreso para el 8086, pero como no se contaba entonces con un sistema operativo para este microprocesador, tuvo que escribir uno nuevo. De esta forma, a mediados de 1980, Paterson creó el QDOS (Quick and Dirty Operating System) para sus sistemas 8086. Para fines de 1980, el QDOS había evolucionado y cambió su nombre a 86-DOS.

Cuando IBM vio el potencial latente que existía en las computadoras personales, reaccionó y lanzó al mercado la primer IBM PC. El principal problema que tuvo fue localizar un sistema operativo que se adaptara a su computadora, por lo cual, Don Estridge decidió encargarse del diseño del sistema operativo a otra compañía: Microsoft. De esta manera, en agosto de 1980, Microsoft se lanzó a la búsqueda de un sistema operativo similar al CP/M-80 que pudiera utilizar como embrión de su futuro proyecto. Además, como MicroSoft también tenía que desarrollar BASIC, FORTRAN, Pascal y COBOL para la IBM-PC, el nuevo sistema operativo debería ser capaz de soportar los nuevos lenguajes.

A finales de 1980, MicroSoft compra los derechos del software 86-DOS y cambia el nombre a MS-DOS (MicroSoft Disk Operating System). En agosto de 1981 se presentó formalmente la nueva computadora IBM-PC acompañada del sistema operativo MS-DOS versión 1.0.

El MS-DOS se había puesto en camino y fueron apareciendo nuevas versiones conforme se detectaban y corregían errores. A continuación se enumeran las principales características de las versiones del MS-DOS:

VERSION	FECHA	DESCRIPCION
1.0	Agosto 1981	64Kb en RAM, diskettes de una sola cara (single side -ss-), no permitía la agrupación de archivos en directorios ni particiones del disco.
1.1	Mayo 1982	Soporte para discos de dos caras (double side -ds-).
2.0	Marzo 1983	Se introdujo con la aparición de las computadoras XT, soporta un disco duro de 10 megabytes, permite la creación de directorios, soporta discos de doble densidad (double density -dd-), soporta la instalación de drivers desde el archivo "config.sys".
2.1	Octubre 1983	Corrige errores de la versión anterior.
2.11	Principios 1984	Mejora la presentación de datos conforme a un formato.
3.0	Agosto 1984	Se escribió específicamente para las nuevas computadoras AT, soporta discos duros de 32 megabytes y discos flexibles de 5 25" de alta densidad (1.2 megabytes), incluye algunas funciones para trabajar en red.
3.1	Marzo 1985	Permite compartir discos en red, se añaden soportes especiales para redes.
3.2	Mediados 1986	Soporta discos flexibles de 3.5".
3.3	Febrero 1988	Soporta conmutación de páginas, aumenta la capacidad de administradores de archivos, agrega comandos especiales.
4.0	Octubre 1988	Incrementa el límite de archivos y memoria a 2 Gigabytes, incluye un shell (programa amistoso para administrar recursos), soporta ampliación de memoria, agrega comandos para optimar el uso de memoria.
5.0	Marzo 1991	Ahorra memoria, agrega comandos de red, optimiza velocidad en sus comandos.

3.2 Comandos Internos y Externos

El sistema operativo proporciona al usuario amplia variedad de comandos para llevar a cabo gran parte de la tarea de manipular su información. Los comandos de este sistema se han dividido en Internos y Externos debida a la forma en que corren en la PC. Los comandos Internos son aquellos que, desde el arranque de la computadora, permanecen activos en memoria principal. Los Externos son los que residen en el disco del sistema. A continuación se listan los más utilizados.

Internos:

MKDIR, MD	RMDIR, RD	ERASE, DEL	DIR
CD	CLS	TYPE	COPY
PROMPT	PATH		

Externos:

MODE	UNFORMAT	FORMAT	FDISK
MEM	SYS	UNDELETE	DOSKEY
DOSSHELL	PRINT	XCOPY	RECOVER
HELP	EDIT	ATTRIB	BACKUP
CHKDSK	DISKCOPY	MORE	RESTORE
SORT	TREE		

3.3 Paquetes de Aplicación

La proliferación que ha tenido MS-DOS se debe en gran medida a la variedad de programas que han surgido para trabajar en él. Las aplicaciones escritas para este Sistema Operativo van desde los procesadores de textos hasta programas de control de calidad y manipulación de voz e imágenes. Entre los más comunes se tienen:

- **Hojas de Cálculo.** Se utiliza en general para procesar nóminas, listas, permite uso matemático para simular procesos, generan gráficas, permite el uso de bases de datos. Actualmente los más comerciales son: Excell, Lotus, Quattro.
- **Procesadores de Textos:** Permiten crear documentos como: cartas, informes, tesis, rotular sobres y etiquetas. Actualmente se tienen: Word Perfect, Word, Word Star.
- **Aplicaciones de Publicidad:** Son programas que se utilizan para crear presentaciones animadas por computadora y/o imprimir documentos con gran variedad de estilos, manejando gráficas e imágenes junto con el texto, lo cual da al documento buena presentación.
- **Paquetes contables y administrativos:** facilitan al usuario el manejo de nóminas, recursos e infraestructura de las empresas; asimismo, permiten planear la mejor utilización de recursos y monitorear el avance de proyectos.
- **Programas de Soporte y Diagnóstico:** se utilizan para mejorar el uso del Sistema Operativo y reportar fallas de algún dispositivo; también existen los anti-virus que evitan que el usuario pierda información.
- **Windows:** Esta es una de las aplicaciones más comerciales hoy en día. Windows es un administrador de la PC, prácticamente sustituye al Sistema Operativo. Debe su auge a que trabaja en ambiente gráfico y es amigable, además de que existen muchas aplicaciones que se escribieron para trabajar bajo Windows.

4. USO BÁSICO DE MS-DOS

Los comandos que se verán en este apartado se describen en forma simplificada y se pueden aplicar a las versiones 3.0 a 6.2 de DOS. Para una explicación a detalle de cada comando deberá consultarse el manual de MS-DOS que corresponda a la versión que utiliza el usuario.

4.1 Arranque del Sistema Operativo

El proceso de arranque de una PC bajo DOS se conoce como "Boot". Al encender la computadora, un programa llamado BIOS se encarga de verificar que los dispositivos y el CPU puedan trabar sin problemas (auto diagnóstico), la cantidad de memoria instalada en la máquina, el tipo y cantidad de discos duros y flexibles, etc. Terminado este proceso, el BIOS cede el control a DOS, cargando en memoria el archivo llamado "command.com" y los archivos "config.sys" y "autoexec.bat". Si BIOS no encuentra el primer archivo, envía un mensaje al usuario avisando que el disco no tiene sistema y solicita se inserte un disco con sistema en la unidad A de la PC. Si, por otro lado, los archivos no encontrados son "autoexec" y/o "config", el proceso de arranque continúa normalmente pero el usuario pierde la oportunidad de inicializar su sistema automáticamente a las condiciones de trabajo requeridas por él.

¿Qué función tiene cada archivo?. Bajo DOS, el programa "command.com", además de otras cosas, es el encargado de traducir los comandos del usuario a código de máquina. Además de éste, DOS utiliza otros archivos que son invisibles al usuario pero que también se cargan en la memoria al momento del Boot. Estos archivos no deben ser borrados ni alterados por el usuario porque DOS trabajaría incorrectamente y ya no podría ejecutarse el Boot desde ese disco.

Los archivos autoexec y config se crean generalmente por el usuario y le dicen a DOS cuales son las preferencias de trabajo, además de cargar programas denominados "drivers" que controlan el uso de algunos dispositivos como el mouse y el monitor.

4.2 Unidades de Disco

Dado que MS-DOS es un sistema operativo de disco, es de vital importancia que la PC cuente con al menos una unidad de disco, sea flexible o rígida. Para reconocer a cada unidad instalada en la PC, DOS les asigna por nombre las letras del alfabeto inglés, dando la letra A a la primera unidad de disco flexible configurada y la B a la segunda. Generalmente la letra C se reserva para el primer disco duro configurado y las demás letras se pueden asignar tanto a discos duros como a otros dispositivos, tales como: discos virtuales, unidades de CD-ROM, etc.

Para solicitar a DOS que cambie al usuario a alguna unidad de disco, basta con teclear el nombre de la unidad seguida de dos puntos (:) y presionar <ENTER>, por ejemplo, para cambiar a la unidad de disco A desde el Prompt de DOS, estando en C, se debe teclear:

C> a: <enter>

4.3 Uso del Teclado

Dentro del ambiente de MS-DOS, el teclado se utiliza para introducir datos, información y solicitar comandos o ejecutar programas. Así mismo, el OS programa algunas de las teclas para ayudar en la tarea del usuario. Las teclas mas frecuentemente utilizadas y su función se muestran a continuación:

<ENTER> Le dice a MS-DOS que ya se terminó de introducir el comando

 Borra caracteres a partir del cursor hacia adelante

<BackSpace> Borra caracteres del cursor hacia atrás

<F1> Repite el último caracter tecleado en el comando anterior

<F3> Repite el último comando

<Insert> Permite introducir información en modo no-destructivo

<Pause> Detiene el proceso que se esté ejecutando en ese momento

<Break> Corta (aborta) el proceso que se esté ejecutando

<Esc> Cancela la línea de comando que se está introduciendo

5. MANEJO DE DISCOS, ARCHIVOS Y DIRECTORIOS

5.1 Formato y Revisión de Discos

Dar formato a un disco significa acondicionarlo para que el sistema operativo lo reconozca y se pueda utilizar para guardar información; así mismo, al tiempo de dar formato al disco el OS revisa que no tenga pistas defectuosas y, en su caso, las marca para evitar que se grabe información ahí. Los comandos relacionados con el formato y revisión de los discos son:

Dar formato a un disco:

- `format [unidad:] {parámetros}`

Verificar el estado del disco:

- `chkdsk [unidad:] {parámetros}`

Regresar el disco a su estado anterior después de darle formato:

- `unformat [unidad:] {parámetros}`

5.2 Copiado de Discos y Archivos

Copiar un disco completo y/o uno o varios archivos es una de las funciones más utilizadas por el usuario para respaldar o intercambiar información. Los comandos relacionados con este tema son:

Copiar un disco completo:

- `diskcopy [unidad fuente:] [unidad destino:] {parámetros}`

Copiar un archivo:

- `copy [unidad fuente:][ruta][nombre del archivo] {[unidad destino:][ruta]{nombre del archivo} } Ó`
- `xcopy [unidad fuente:][ruta][nombre del archivo] {[unidad destino:][ruta]{nombre del archivo}}`

Copiar varios archivos:

- `copy [unidad fuente:][ruta][lista de archivos] {[unidad destino:][ruta]{nombre de archivos} } Ó`
- `xcopy [unidad fuente:][ruta][lista de archivos] {[unidad destino:][ruta]{nombre de archivos}}`

Respaldar información del disco duro en discos flexibles:

- `backup [unidad fuente:][ruta][lista de archivos] [unidad destino:]`

Recuperar información respaldada en discos flexibles:

- `restore [unidad fuente:] [unidad destino:][ruta]`

5.3 Archivos y Directorios

Es claro que la información que se maneja cotidianamente se almacena siempre bajo algún nombre clave. En una oficina cualquiera, se llevan expedientes de clientes,

compras, pagos, etc., que se resguardan en archiveros. Cada archivero cuenta con un índice alfabético de la información contenida en él. Cuando se cambia la administración de la información de un sistema manual a uno computarizado, existen de nueva cuenta nombres para cada expediente, que en adelante serán conocidos como archivos, y clasificación o índice de los expedientes que llamaremos directorios.

De esta forma, se tiene que un archivo es un conjunto de información del mismo tipo que se guarda en algún medio magnético de la computadora (disco, cinta, etc.), y un directorio será un conjunto de archivos relacionados de alguna forma común. A continuación se describen las reglas y operaciones que se pueden realizar con los archivos y directorios.

5.4 Manejo de Nombres de Archivos y Directorios

Los nombres de archivos y directorios de las PCs deben observar 3 reglas básicas:

a) La identificación de un archivo se compone de dos partes: Nombre y Extensión, separadas entre sí por un punto (.), ejemplo: "carta.doc".

b) La parte del Nombre tendrá una longitud máxima de 8 caracteres y longitud mínima de un caracter. La extensión tendrá como máximo 3 caracteres y como mínimo ninguno, es decir, la extensión es opcional, ejemplos: "uno.wk1", "memo".

c) Los caracteres permitidos para el nombre y la extensión son cualquiera de las letras del alfabeto (de la A a la Z) y los números naturales (del 0 al 9). No se permiten caracteres especiales como signos de puntuación ni espacios en blanco.

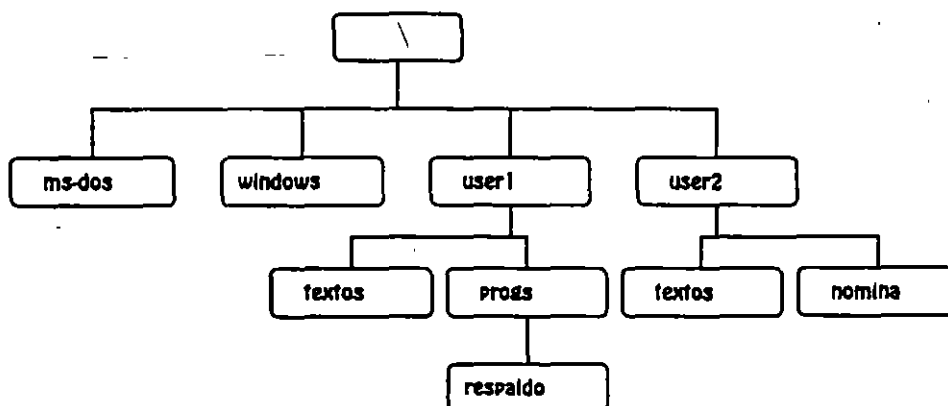
Para MS-DOS no importa si los caracteres son mayúsculas o minúsculas, por lo tanto es indistinto como se teclee el nombre/extensión. Por otro lado, generalmente la extensión de un archivo se utiliza para "recordar" de que tipo es. Por ejemplo, la extensión TXT indica que el archivo es un texto y la extensión BAS indica que el archivo es un programa elaborado en lenguaje BASIC. A continuación se dan las extensiones mas comunes de MS-DOS:

- DOC - documento creado con word
- TXT - documento creado con wordstar
- WK - hoja de cálculo
- COM - programa ejecutable
- EXE - programa ejecutable
- PAS - archivo de lenguaje Pascal
- BAS - archivo de lenguaje Basic
- C - archivo de lenguaje C

- BAT - archivo de comandos del sistema operativo
- SYS - archivo manipulador de hardware (driver)
- PRN - archivo de impresión

5.5 Organización de Archivos en Disco

Como se mencionó anteriormente, los archivos se almacenan en directorios para poder organizarlos mejor. Generalmente, cuando un usuario instala un programa nuevo en su computadora, el programa crea un directorio en el disco duro para guardar en el toda su información, por ejemplo, al instalar el programa Windows, crea un directorio en el disco llamado "windows". De igual forma, el usuario puede crear directorios para clasificar sus archivos. Esto es de gran ayuda si la computadora se utiliza por varios usuarios y con esto se evita alterar archivos de los demás. Por ejemplo, se pueden crear directorios para 2 usuarios distintos en donde cada uno guarde sus datos de la siguiente forma:



5.6 Directorios

Como se mencionó anteriormente, los comandos MKDIR (MD) y RMDIR (RD) se utilizan para crear y borrar directorios, respectivamente. Por ejemplo, supóngase que se quiere crear un directorio llamado "cartas" en el disco A de la máquina, el comando sería:

A:\>md cartas

En general, los comandos relacionados con este tema son:

Crear directorio:

- md {[unidad][ruta]}{nombre directorio}

Borrar directorio

- rd {[unidad][ruta]}[nombre directorio]

Cambiar de directorio

- cd {[unidad][ruta]}[nombre directorio]

Mostrar el contenido de un directorio

- dir {[unidad][ruta]}[nombre directorio]

Las especificaciones que aparecen entre llaves ({ }) indican que son opcionales; si el usuario no las teclea, el comando se ejecutará sobre el disco/directorio en el que se encuentre en ese momento (ruta por default).

6. TENDENCIAS EN LA MICRO COMPUTACIÓN

La revolución en los sistemas de cómputo comenzó con los avances en la tecnología del silicio que redujo notablemente el costo de "computación" de un sistema de computadoras. Anteriormente el costo del CPU era la mayor limitante. Actualmente los dispositivos electromecánicos como discos, impresoras, terminales y cableado cuestan más que el procesador central completo.

Aunque actualmente no es necesario compartir un procesador central por varios usuarios, compartir información sigue siendo igual de importante que antes. Cuando dos o más personas trabajan cooperativamente, necesitan comunicarse e intercambiar información, ya sea por el desarrollo de un programa grande o porque necesitan checar información en una base de datos común; es igualmente importante compartir los diversos dispositivos periféricos. Esto ha obligado a las empresas a entrar al mundo de las Redes de Computadoras.

Las redes de computadoras personales preservan la independencia de cada estación de trabajo de la computadora mientras ofrecen la posibilidad de compartir información y dispositivos entre los individuos que trabajan en tal red. Las redes son útiles prácticamente en todas las situaciones donde diversas personas necesitan trabajar juntas y compartir información. Por ejemplo, el sistema MP/M de investigación de Digital permite que 16 usuarios compartan un microprocesador común y sus periféricos. Los sistemas multiusuarios son similares a los sistemas de tiempo compartido de antes.

Hasta hace poco más de 10 años, una red de comunicación por computadoras era, generalmente, una conexión de un gran número de terminales, distribuidas geográficamente en una compañía o país, a una o más computadoras centrales. Por ejemplo la red Micronet donde la terminal está conectada por vía telefónica a un procesador de comunicaciones cercano que toma la información de baja velocidad (30

a 120 caracteres por segundo) y la mezcla con los datos de otros usuarios locales. Estos procesadores de comunicaciones están conectados entre ellos por líneas de velocidad mucho más alta de ciudad a ciudad. Existen redes de baja velocidad que se caracterizan porque procesan la información a velocidades apropiadas para el tecleo humano o la lectura de datos de una pantalla. Ejemplo de este tipo de redes son los servicios de Telex. Hoy en día, las redes son utilizadas para conectar computadoras en vez de terminales. Estas redes trabajan a velocidades mucho mayores y transmiten archivos grandes, documentos y correo electrónico entre sistemas.

BIBLIOGRAFIA.

"PC System Programming for Developers" , Michael Tischer, ABACUS, 1989.

"The MS-DOS Encyclopedia", Bill Gates, Ray Duncan, Microsoft Press 1988.

"Understanding Data Communications", Gorge Friend et all, SAMS Segunda edición 1991.



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS INSTITUCIONALES

"MICROSOFT WINDOWS V 3.1"

del 2 al 6 de octubre de 1995

COMISION NACIONAL DEL AGUA

MATERIAL DIDACTICO

Ing. Merry Samperio Sánchez

Palacio de Minería

1995

PROLOGO

El presente material ha sido elaborado como apoyo al curso de Microsoft Windows versión 3.1.

El alumno podrá utilizarlo como un medio de consulta permanente donde encontrará resumidos los principales comandos del paquete, junto con una serie de ejercicios que podrá elaborar durante las sesiones de curso con la asistencia del instructor.

Estas notas no pretenden sustituir al manual original del paquete, sino proporcionar al usuario un apoyo didáctico en sus primeras sesiones con Windows 3.1.

Las notas estan organizadas de manera que el usuario pueda conocer las características generales del paquete y se introduzca a los módulos principales.

Dado que Windows es un paquete muy extenso y multifacético, este curso básico sólo contempla su utilización como administrador de aplicaciones, destacando sus herramientas básicas y accesorios principales.

En la primera parte, se mencionan las características generales del paquete, los módulos que lo integran, sus requerimientos de ejecución y la operación del paquete así como el manejo de ventanas, íconos, menús, etc.

La segunda unidad comprende el manejo de los menús del Administrador de Programas.

En la unidad tres se tratan en forma general los módulos del grupo Principal.

En las últimas unidades se describen y aplican los módulos principales de los accesorios, que proporcionan herramientas muy valiosas y fáciles de utilizar, para el proceso de textos y para la edición de imágenes, etc.

INDICE

UNIDAD I INTRODUCCION.

1.1	Características del paquete.....	1
1.2	Módulos principales que integran Windows.....	2
1.3	Requerimientos de proceso.....	3
1.4	Manejo del mouse.....	4
	1.4.1 Movimiento del Mouse.....	5
	1.4.2 Activar opciones.....	5
1.5	Acceso a Windows.....	6
1.6	Elementos Fundamentales de windows.....	6
1.7	Tipos de Ventanas.....	7
	1.7.1 Partes de una ventana.....	8
1.8	Tipos de íconos.....	10
1.9	Uso de menús.....	12
	1.9.1 Selección y cancelación de menús y de Opciones.....	12
	1.9.2 Comandos del menú control.....	13
1.10	Cajas de diálogo.....	14
	1.10.1 Movimiento dentro de una caja de diálogo y activación de opciones.....	15
	Cuestionario Unidad I.....	16

UNIDAD II ADMINISTRADOR DE PROGRAMAS.

2.1	Descripción del Administrador de Programas.....	17
2.2	Menús del Administrador de Programas.....	18
	2.2.1 Menú Archivo.....	18
	2.2.1.1 Crear una ventana nueva.....	19
	2.2.1.2 Crear un elemento de programa.....	19
	2.2.1.3 Mover o copiar un elemento de programa.....	20
	2.2.1.4 Abrir una ventana o aplicación.....	20
	2.2.1.5 Ejecutar o activar una aplicación.....	21
	2.2.2 Menú Opciones.....	21
	2.2.3 Menú Ventana.....	22
	2.2.4 Menú Ayuda.....	23
	2.2.4.1 Utilización de la ayuda.....	24
2.3	Clasificación y descripción de los Módulos o Grupos.....	26
	Cuestionario Unidad II.....	29

UNIDAD III GRUPO PRINCIPAL.

3.1	Administrador de Archivos	31
3.1.1	Menús del Administrador de Archivos	32
3.1.1.1	Menú Archivo	32
3.1.1.2	Menú Disco	36
3.1.1.3	Menú Arbol	37
3.1.1.4	Menú Ver	39
3.1.1.5	Menú Opciones	40
3.1.1.6	Menú Ventana	40
3.1.1.7	Menú Ayuda	41
3.2	Panel de control	41
3.2.1	Color	42
3.2.2	Fuentes	42
3.2.3	Puertos	43
3.2.4	Mouse	44
3.2.5	Escritorio	44
3.2.6	Teclado	46
3.2.7	Impresoras	46
3.2.8	Internacional	48
3.2.9	Fecha/Hora	49
3.2.10	Sonido	50
3.3	Visor del portapapeles	50
3.4	Administrador de la Impresión	51
3.5	MS-DOS	52
3.6	Editor PIF	52
3.7	Instalar Windows	52
	Cuestionario Unidad III	53

UNIDAD IV GRUPO ACCESORIOS.

4.1	Terminal	54
4.2	Calculadora	55
4.3	Reloj	57
4.4	Transmisor de medios	57
4.5	Block de notas	58
4.6	Grabadora	59
4.7	Grabadora de sonido	59
4.8	Mapa de caracteres	59
4.9	Agenda	60
4.10	Fichero	62
	Cuestionario Unidad IV	65

UNIDAD V MODULO WRITE.

5.1	Generalidades del procesador.....	66
5.2	Edición de documentos.....	66
5.2.1	Movimiento del cursor.....	67
5.2.2	Selección de texto.....	68
5.2.3	Mover y copiar texto.....	68
5.2.4	Búsqueda de texto y reemplazo de texto.....	68
5.2.5	Borrar texto.....	69
5.3	Manejo de archivos.....	69
5.4	Formateo de párrafos y de caracteres.....	69
5.5	Impresión.....	70
5.6	Fusión de imágenes.....	71
	Cuestionario Unidad V.....	72

UNIDAD VI PAINTBRUSH

6.1	Generación de archivos gráficos.....	73
6.2	Descripción y uso de herramientas.....	73
6.3	Menú Archivo.....	75
6.4	Menú Edición.....	75
6.5	Menú Ver.....	76
6.6	Menú Texto.....	76
6.7	Menú Recorte.....	76
6.8	Menú Opciones.....	76
6.9	Creación de imágenes y manejo de efectos.....	77
6.10	Impresión de archivos.....	78
	Cuestionario Unidad VI.....	80

UNIDAD I

INTRODUCCION

OBJETIVOS: Al finalizar la unidad el participante será capaz de:

- Describir las características de Windows.
- Mencionar las principales ventajas de Windows.
- Describir los módulos principales que integran Windows.
- Describir los modos de operación y los requerimientos de hardware y de software.
- Accesar y salir de Windows.
- Describir qué es una ventana y qué es un icono.
- Activar y desactivar menús.
- Utilizar las opciones del Menú Control.

GLOSARIO:

Aplicación:	Paquete o programa que requiere del ambiente Windows para trabajar.
Módulo:	Sección o grupo de programas que integran Windows.
Mouse	Dispositivo que sustituye parte del teclado para agilizar el trabajo.
Hardware	Parte física de la computadora como la CPU, las Tarjetas, los Circuitos, etc.
Software	Parte lógica de la computadora como los paquetes, los programas, etc.

1.1 Características del paquete

Windows es un paquete diseñado para la administración de aplicaciones bajo un entorno gráfico, basado en el uso de ventanas.

Las ventajas del software van desde la realización de actividades básicas de manejo de archivos, hasta el proceso de múltiples aplicaciones simultáneamente.

Por sus características, Windows puede sustituir algunas funciones básicas del sistema operativo MS-DOS, como son:

Manejo de archivos	(Copia, borrado, movimiento, impresión y proceso)
Manejo de directorios	(Creación, eliminación y consulta)
Comandos básicos	(Formato, visualización de tamaño y atributos, etc.)

Una de las ventajas del uso de Windows es su facilidad para manejar varias aplicaciones simultáneamente y tenerlas presentes en la pantalla de la computadora, cada aplicación se tiene en una ventana diferente; por lo general estas aplicaciones son paquetes de Microsoft. Algunos de ellos requieren del ambiente de Windows necesariamente para trabajar. Otras aplicaciones que no han sido desarrolladas para este ambiente también pueden ser trabajadas con Windows para aprovechar las ventajas del mismo.

La más importante de las ventajas que proporciona es la que permite el intercambio de información entre las aplicaciones, o sea copiar o mover texto, gráficas, dibujos, etc., en forma fácil y sencilla por medio de un depósito o almacén general llamado portapapeles.

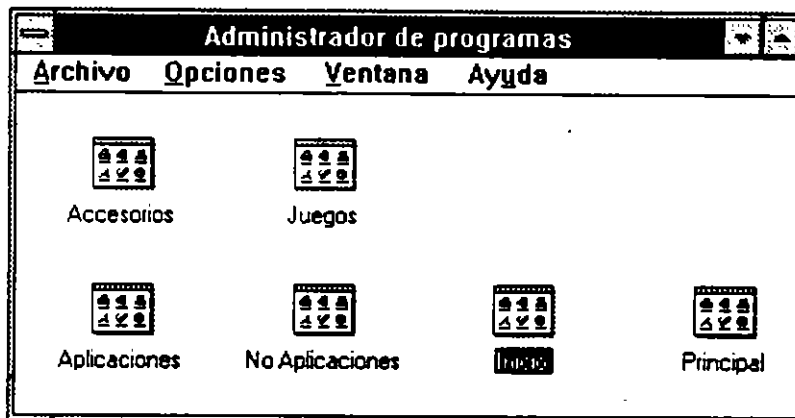
Por ejemplo, puede utilizarse una hoja electrónica que calcule fórmulas complejas mientras se emplea otra aplicación del procesador de textos para elaborar un informe anual, y al mismo tiempo, la computadora puede estar recibiendo la información más reciente sobre las tendencias de venta de un sector, para utilizarla en la introducción del informe.

- Usando Windows es posible:

- Iniciar rápidamente las aplicaciones que se usan diariamente.
- Organizar las aplicaciones en grupos que tengan sentido para el usuario.
- Procesar más de una aplicación simultáneamente y poder conmutar fácilmente de una a otra.
- Cortar y pegar información entre aplicaciones por medio del portapapeles.
- Tomar ventaja de las características de la administración de memoria.

1.2 Módulos principales que integran Windows

Windows está formado por una serie de módulos o por un grupo de programas que se clasifican de la siguiente manera:



ADMINISTRADOR DE

PROGRAMAS Es el módulo principal a partir del cual se procesan todas las demás aplicaciones soportadas por Windows.

PRINCIPAL Es una ventana donde se encuentran localizados los módulos básicos para la configuración y para el control de Windows.

ACCESORIOS Es una ventana que contiene los módulos de escritorio de Windows, mismos que permiten realizar una serie de actividades básicas como son el proceso de textos o de gráficas u otras actividades de apoyo.

JUEGOS Es una ventana que contiene algunos módulos para juegos.

APLICACIONES

Es la ventana donde se concentran los paquetes que no forman parte de las ayudas de Windows, pero que requieren de dicho ambiente para trabajar.

INICIO En esta ventana se colocan las aplicaciones a activar en forma automática al acceder Windows.

NO WINDOWS APLIC.

Es la ventana donde se concentran los paquetes que no requieren de Windows necesariamente para trabajar, pero que son reconocidos como aplicaciones procesables del mismo al instalar el paquete y que pueden ser invocados en una misma sesión de trabajo

1.3 Requerimientos de proceso

Para trabajar con Windows es necesario que el usuario tenga presentes ciertas consideraciones en cuanto a los requerimientos de proceso del paquete y a los modos de operación del mismo, lo cual tiene que ver con el hardware y con el software disponibles.

Windows 3.1 se puede invocar en dos diferentes modalidades, dependiendo del microprocesador en uso.

MODO ESTANDAR Este modo de trabajo permite tener acceso a la memoria extendida de un equipo, reconociéndola para procesar múltiples aplicaciones; normalmente este modo de trabajo opera con equipos 80286 que disponen de 1 Mbyte de memoria principal.

MODO EXTENDIDO Este modo de trabajo corresponde realmente a aquel para el cual fue diseñada esta versión de Windows, ya que se orienta al uso de microprocesadores 80386, con 2 Mbytes de memoria. Permite trabajar con el concepto de memoria virtual, para simular que se tiene una memoria RAM de mayor capacidad con un disco duro, que hace las veces de memoria principal. Lo anterior hace posible aumentar la capacidad para el manejo de múltiples aplicaciones simultáneamente y para el soporte de múltiples tareas (Multi-tasking) para el manejo de aplicaciones.

- HARDWARE

- 1) IBM PC tipo XT, AT o PS2 modelo 30, 50, 50z, 60, 80 y computadoras compatibles con MS-DOS.
- 2) Disco duro con al menos 6.5 u 8.0 Mbytes libres para la instalación del paquete en modo 286 y 386 respectivamente.

- 3) 1 Mbyte de memoria principal como mínimo. En caso de contar con una mayor capacidad, Windows administra el sistema mejorando su rendimiento evitándose el tener que saber si el equipo en el que se trabaja dispone de una memoria extendida o expandida (para mayor información consultar la guía de instalación del paquete).
- 4) Mouse de tipo serial o de bus (no indispensable).
- 5) Tarjeta gráfica para monitor monocromático o de color, de tipo CGA, EGA, VGA o HERCULES.
- 6) Impresora Laser o de matriz de puntos de alguno de los siguientes modelos:
HP Laser compatibles como Epson GQ, Apncot, Kyocera y Tandy (tipo PCL).

IBM personal Pageprinter, Apple Laserwriter, WANG, TI Omnilaser y Linotronic (Tipo Postscript).

IBM Proprinter, Epson, Okidata, Toshiba y Texas Instrument.
- 7) Modem HAYES o compatible soportado por Windows, si se va a utilizar el módulo TERMINAL.

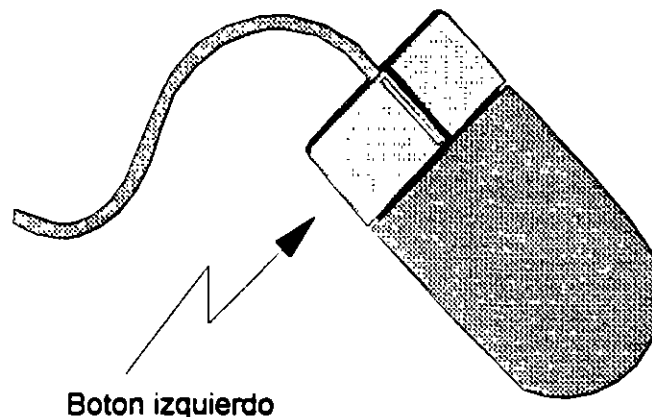
- SOFTWARE

Los requerimientos de Software para activar Windows son mínimos dado que opera únicamente con el sistema operativo MS-DOS.

Sistema Operativo DOS versión 3.1 o superior.

1.4 Manejo del Mouse

Todas las acciones a realizar en Windows pueden ser controladas por medio del mouse, excepto desde luego las que requieren de la escritura de datos en el teclado. La selección de opciones del menú y el manejo de objetos dentro de la página de edición se realizan con uno de los cuatro diferentes tipos de movimiento descritos a continuación. Cabe señalar que independientemente del tipo de mouse disponible, se utiliza únicamente el botón principal de éste, ubicado generalmente a la izquierda.



CLICK Consiste en oprimir rápidamente una sola vez el botón del mouse para seleccionar un objeto o una opción del menú.

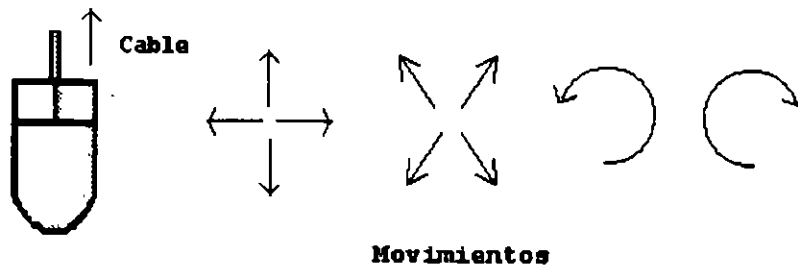
DOBLE CLICK Consiste en oprimir rápidamente, dos veces seguidas el mismo botón para activar un ícono, etc..

CLICK SOSTENIDO Consiste en oprimir el botón del mouse y en sostenerlo así hasta que el símbolo del cursor (ICONO) cambie para realizar la actividad deseada.

CLICK ARRASTRADO Consiste en oprimir el botón del mouse y en desplazarlo rápidamente para dimensionar o mover el objeto seleccionado.

1.4. Movimiento del Mouse

El Mouse se sujeta con la mano y se puede mover en forma vertical, horizontal, diagonal o realizando círculos, teniendo en cuenta que el cable de conexión quede siempre hacia atrás del mismo. No es válido girar el mouse sobre su eje ya que esto provoca un movimiento no controlado.



Si el área sobre la cual se arrastra el mouse se termina, levantar el mouse y colocarlo en donde se pueda continuar arrastrando.

1.4.2 Activar opciones

Para activar un ícono, menú u opción colocar la punta inicial de la flecha del apuntador del mouse de tal forma que quede sobre lo que se requiera activar, posteriormente dar un click o un doble click.



1.5 Acceso a Windows

Para invocar Windows, se da la instrucción WIN y se oprime la tecla <Return>.

C:\WIN <ret>

En ese momento aparece la pantalla de presentación del sistema y posteriormente las ventanas que contienen los diferentes módulos del paquete.

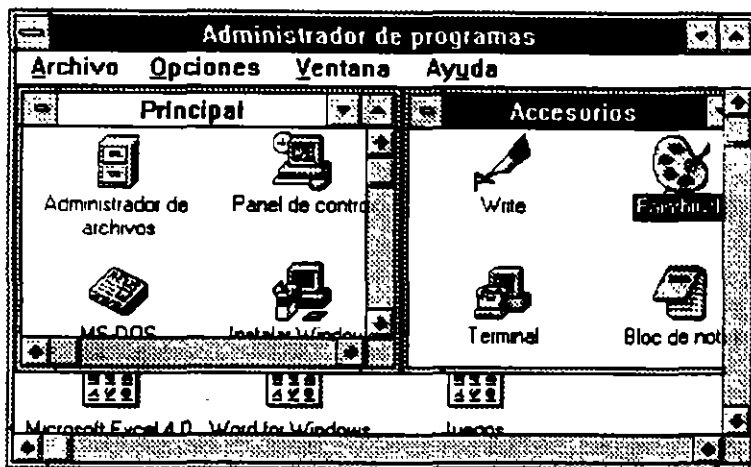
Los parámetros siguientes pueden ser utilizados para invocar a Windows en alguno de los modos de operación antes descritos.

- /S Modo estandar (STANDARD MODE).
- /3 Modo extendido (386 ENHANCED MODE).

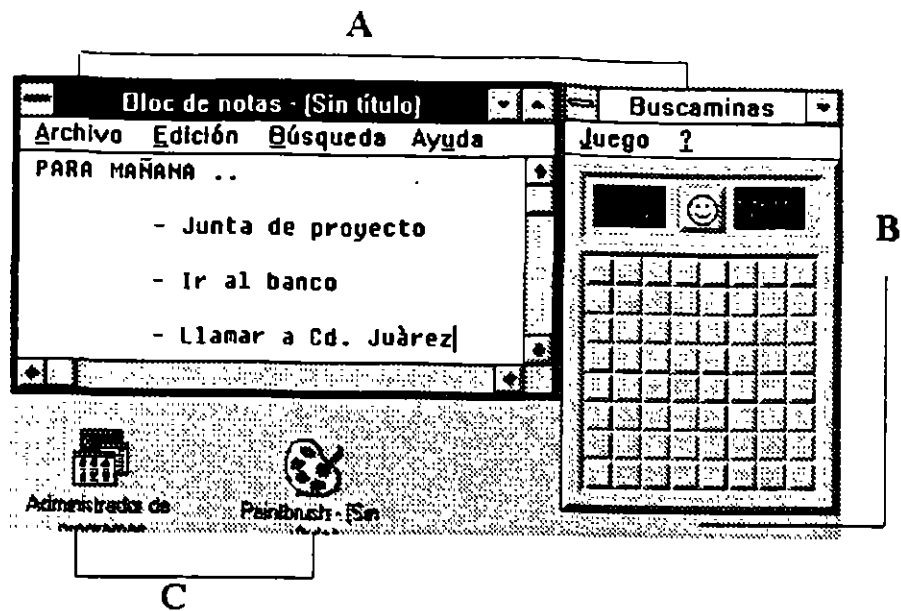
1.6 Elementos Fundamentales de Windows

En Windows, todas las operaciones se realizan dentro de los límites del escritorio, es decir, del espacio de la pantalla que Windows ocupa. Se utiliza dicho escritorio como si fuera el escritorio físico de una oficina, pudiendo mover los elementos de trabajo sobre el escritorio, agregar nuevos elementos y retirar otros que no sean necesarios en un momento dado; dichos elementos se representan como ventanas o iconos.

Al iniciar la sesión en Windows, queda abierto en el escritorio el ADMINISTRADOR DE PROGRAMAS para organizar las aplicaciones en grupos y para dar comienzo a las mismas.



Una vez iniciada una aplicación, ésta se procesa en la Ventana de Aplicación (Application Windows) que aparece en el escritorio. Cuando se procesan varias aplicaciones al mismo tiempo, es factible reducirlas a ICONOS de aplicación en el escritorio sin necesidad de salir de ellas.



- A Aplicaciones procesándose en ventanas.
- B Escritorio.
- C Aplicaciones procesándose como íconos.

1.7 Tipos de Ventanas

Una ventana es una área delimitada en la pantalla e identificada con un nombre. Durante el trabajo con Windows en el escritorio aparecen diferentes tipos de ventanas:

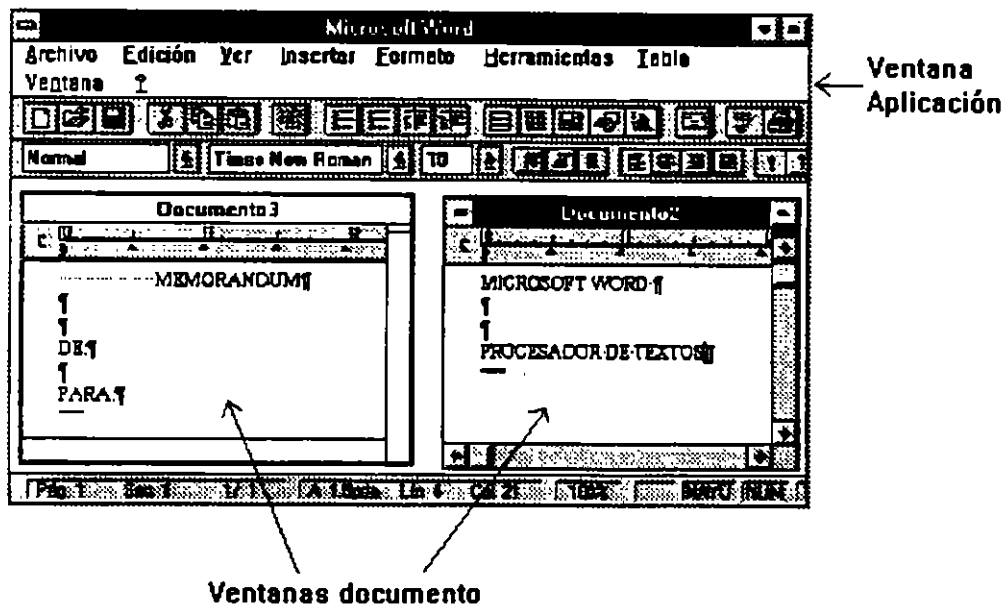
- .Ventanas con Elementos de Programa.
- .Ventanas de Aplicación.
- .Ventanas de Documentos.

Las VENTANAS CON ELEMENTOS DE PROGRAMA contienen íconos que al activarse despliegan la ventana de trabajo de la aplicación correspondiente.



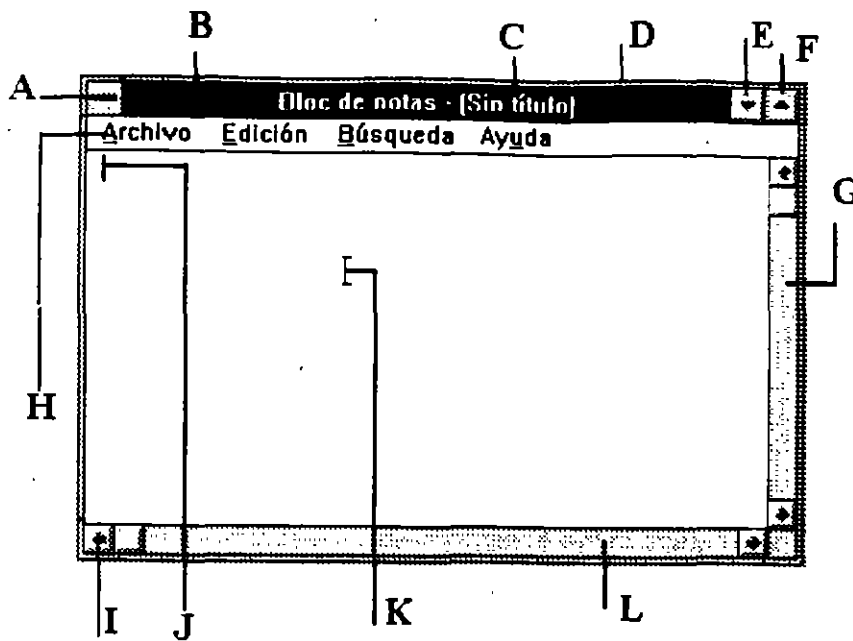
Las VENTANAS DE APLICACION contienen una aplicación en proceso. En la parte superior de la ventana de aplicación aparece el nombre de la misma, el documento asociado y la barra de menús de la aplicación. Las ventanas de aplicación pueden estar situadas en cualquier lugar del escritorio.

Las VENTANAS DE DOCUMENTO son ventanas secundarias que aparecen dentro de una ventana de aplicación. Es posible mantener abiertas varias ventanas de documento al mismo tiempo.



1.7.1 Partes de una Ventana

Las aplicaciones y algunos documentos se abren en forma de ventanas independientes. Toda ventana posee una serie de elementos comunes, aunque no todas las ventanas incluyen todos estos elementos.



- A Cuadro del menú control.
- B Barra de título.
- C Título de la ventana.
- D Borde de la ventana.
- E Botón "Minimizar".
- F Botón "Maximizar".
- G Barra de desplazamiento vertical.
- H Barra de menús.
- I Esquina de la ventana.
- J Punto de intercalación.
- K Apuntador del mouse.
- L Barra de desplazamiento horizontal.

- El cuadro del MENÚ CONTROL se encuentra situado en la esquina superior izquierda de cada ventana. El MENÚ CONTROL resulta de mayor utilidad cuando se utiliza el teclado para trabajar con Windows. Los comandos del MENÚ CONTROL permiten mover, maximizar, minimizar, cerrar ventanas o modificar su tamaño, así como pasar a otras aplicaciones.

- La BARRA DE TITULOS muestra el nombre de la aplicación y el nombre de un documento. Si hay varias ventanas abiertas, la barra de título de la ventana activa (es decir, aquella en la que se está trabajando) será de distinto color o intensidad que las demás barras de título.

- TÍTULO DE VENTANA- Dependiendo del tipo de ventana en que aparezca, puede ser el nombre de la aplicación o el nombre de un documento, o bien, el nombre de un grupo, de un directorio o de otro

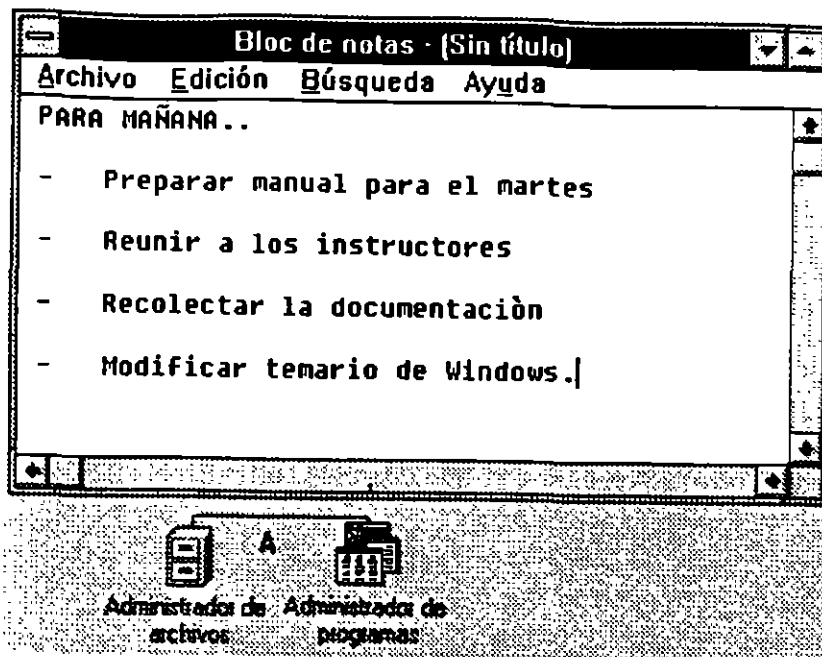
archivo de datos. Si un documento aún no está guardado, como título de la ventana suele aparecer la leyenda "SIN TITULO".

- **BARRA DE MENÚS-** Muestra los menús disponibles. La mayoría de las aplicaciones poseen un menú ARCHIVO, un menú EDITAR y un menú AYUDA, así como otros menús propios de cada aplicación específica.
- **BARRAS DE DESPLAZAMIENTO-** Permiten mostrar en pantalla partes de un documento, cuando el documento completo no cabe en una sola ventana. También pueden utilizarse las barras de desplazamiento para ver partes ocultas de una lista o de otros datos que no quepan en el espacio asignado para su presentación.
- Cuando se utiliza un mouse, es posible hacer click en MAXIMIZAR para ampliar la ventana de la aplicación activa, de tal modo que ocupe todo el escritorio, o bien seleccionar el botón MINIMIZAR para reducir la ventana a un icono. Las ventanas de documento sólo ocupan el espacio de la ventana de aplicación y no todo el escritorio.
- Cuando se haya ampliado una ventana, el botón MAXIMIZAR será sustituido por el botón RESTAURAR, seleccionando éste botón la ventana regresará a su tamaño anterior.
- **BORDE DE LA VENTANA-** Es el límite exterior de la ventana, permite acortar o alargar cada uno de los lados de ésta.
- **ESQUINA DE LA VENTANA-** Se utiliza para acortar o alargar al mismo tiempo dos lados del borde de una ventana.
- **CURSOR DE SELECCION-** Muestra el lugar en el que se encuentra el cursor dentro de un documento determinado. Marca el lugar en el cual aparecerán el texto o las gráficas cuando se comience a escribir o dibujar.
- **APUNTADOR DEL MOUSE-** Tiene forma de flecha, aparece solamente si se ha instalado un mouse. Cuando se desplaza el mouse cambia la posición de este apuntador en la pantalla.

1.8 Tipos de Iconos

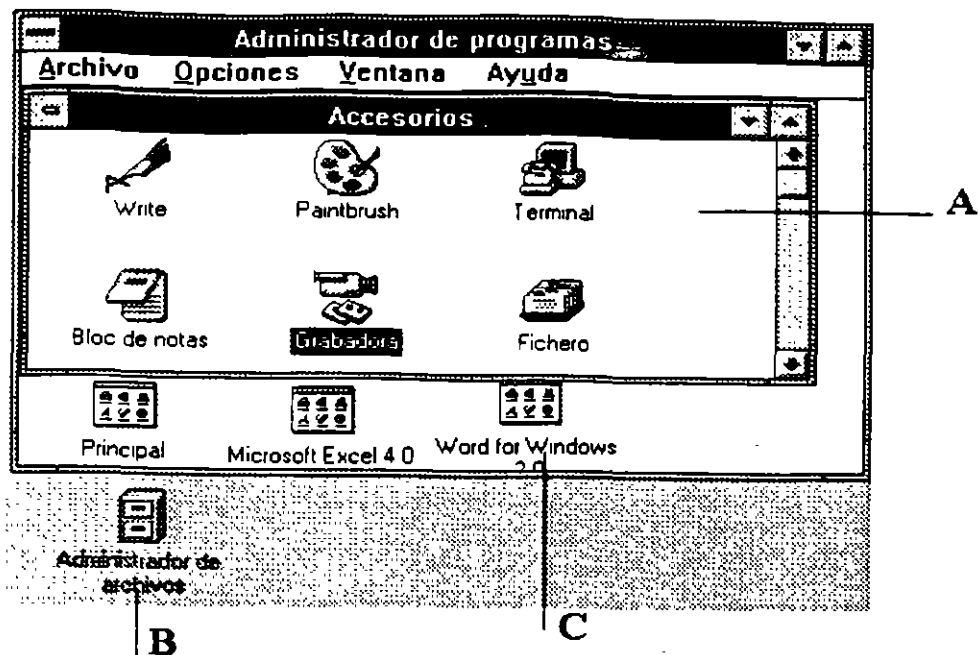
Un ícono es un pequeño símbolo que representa un elemento de Windows. En el ADMINISTRADOR DE PROGRAMAS, existen diversos tipos de íconos.

- Los íconos de aplicación aparecen cuando se activa una ventana con elementos de programa al minimizar una aplicación activa o cuando se hace click en el botón MINIMIZAR. La aplicación queda reducida del tamaño de la ventana al tamaño de un ícono de aplicación y se sitúa en el extremo inferior del escritorio, aunque continúe en proceso.



A Iconos de aplicación

- Los iconos de documento representan una ventana de documento minimizada. Estos iconos aparecen en la parte inferior de la ventana de la aplicación correspondiente y pueden desplazarse a cualquier lugar dentro del área de trabajo de la aplicación. En el GRUPO DE PROGRAMAS, los iconos de documento reciben el nombre de iconos de grupo. Haciendo doble click en un icono de grupo puede abrirse la ventana del grupo correspondiente.
- Los iconos de elemento de programa son exclusivos del ADMINISTRADOR DE PROGRAMAS; representan las aplicaciones que pueden iniciarse desde éste. Están contenidos en ventanas de documento denominadas ventanas de grupo. Los iconos de elemento de programa pueden trasladarse de una ventana de grupo a otra.



- A Los iconos de elementos de programa están en las ventanas de grupo.
- B Íconos de aplicación.
- C Íconos de grupo.

1.9 Uso de Menús

Un menú es una ventana que al desplegarse presenta una serie de opciones. Windows permite seleccionar un menú y a continuación un comando que lleve a cabo la acción correspondiente.

1.9.1 Selección y Cancelación de Menús y de Opciones.

Para seleccionar un menú:

a) MOUSE

Señale el nombre del menú, dentro de la barra de menús y haga "click" en el mismo para abrirlo.

b) TECLADO

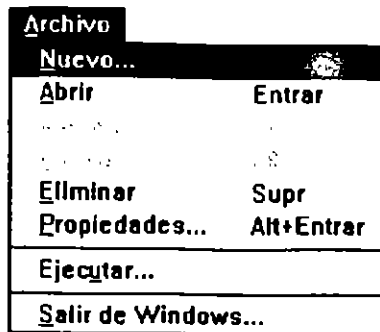
Oprima ALT o F10 para seleccionar la barra de menús.

Oprima la flecha izquierda o la derecha para seleccionar el menú deseado y oprima la tecla <Return> u oprima la tecla subrayada en cada menú.

Una forma más directa consiste en mantener oprimida la tecla <Alt> y oprimir una vez la letra subrayada del nombre del menú.

Cancelar la activación de un Menú

- a) Mouse Dar un click en una parte en blanco de la pantalla.
- b) Teclado Oprimir la tecla <Esc>.



Para seleccionar una opción de un menú:

a) MOUSE

Señale el nombre de la opción del menú y haga "click" en la misma para activarla.

b) TECLADO

Oprima la flecha arriba o abajo para seleccionar la opción deseada y oprima la tecla <Return> u oprima la tecla de la letra subrayada en cada opción.

Cancelar la activación de una opción.

Si la opción que se activó despliega una caja de diálogo es posible cancelarla, en caso contrario ya se ejecutó.

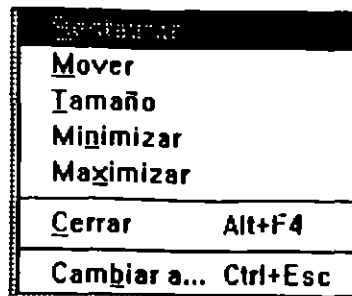
- a) Mouse Dar un click en el botón cancelar.
- b) Teclado Oprimir la tecla <Esc> o mover el apuntador con la tecla de tabulador hacia el botón 'Cancelar' y oprimir la tecla de <Return>.

1.9.2 Comandos del Menú control

El Menú Control despliega opciones para el manejo de la ventana. Las ventanas, los íconos de aplicación, las ventanas de documento, los íconos de grupo o algunas cajas de diálogo contienen un menú control.

En las ventanas o en las cajas de diálogo, el menú control se abre dando un click sobre el cuadro situado en la esquina superior izquierda de las mismas. Para los iconos de grupo, el menú control se abre directamente al seleccionar el ícono correspondiente.

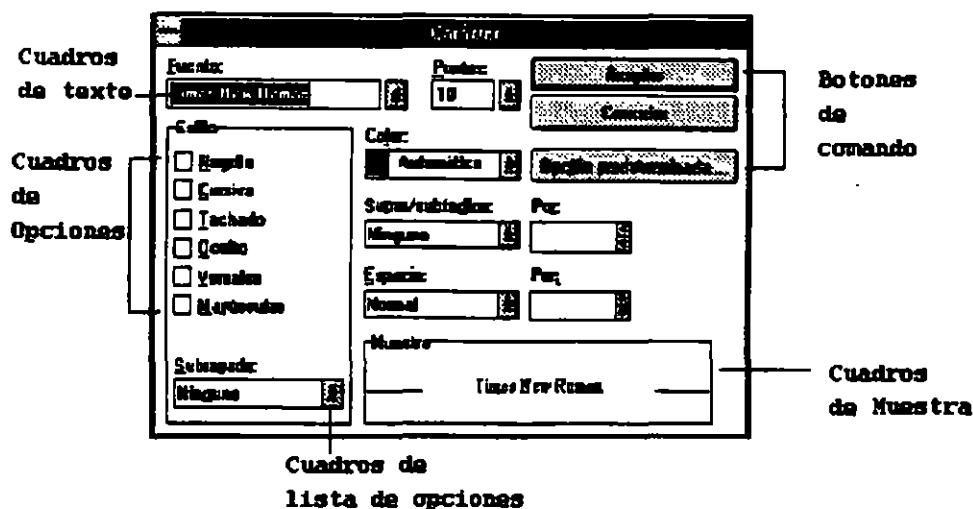
Para desplegar el menú control desde el teclado se oprimen las teclas de <Alt> y <Barra Espaciadora>



- RESTAURAR** Devuelve al último tamaño modificado, la ventana ampliada o reducida al tamaño de un icono.
- MOVER** Permite utilizar el teclado para situar la ventana en distinta posición.
- TAMAÑO** Permite utilizar el teclado para cambiar el tamaño de una ventana.
- MINIMIZAR** Reduce la ventana a un icono.
- MAXIMIZAR** Amplía la ventana a su tamaño máximo (toda la pantalla).
- CERRAR** Cierra la ventana.
- CAMBIAR A** Abre la lista de tareas para pasar a otras aplicaciones en proceso o para reorganizar las ventanas y los iconos del escritorio.

1.10 Cajas de Diálogo

Al activar algunos comandos dentro de los menús, aparecen diversas ventanas con varias opciones para proporcionar cierta información adicional, requerida para realizar la tarea deseada. A dichas ventanas se les llama cajas de diálogo.



- **Tipos de opciones:**

- Botones de comando** Son botones para activar una acción de inmediato.
- Cuadros de Texto** Es un rectángulo para escribir cierta información.
- Cuadros de lista** Son varias ventanas que normalmente aparecen mostrando una sola opción con un indicador del lado derecho (flecha), que al ser activado despliega las opciones disponibles.
- Cuadros con botones de opción.**
Son cuadros que muestran varias opciones, de las cuales se pueden activar una o varias simultáneamente.
- Cuadro Muestra** En estos cuadros se tiene una muestra de todas las opciones que se activan antes de aceptar todas las indicaciones dadas.

1.10.1 Movimiento dentro de una caja de diálogo y activación de opciones.

a) Mouse

- Botones de comando** Dar click sobre el botón y la acción se ejecuta de inmediato.
- Cuadros de texto.** Dar click dentro del cuadro y escribir el texto.
- Cuadros de lista** Dar click en el ícono flecha del lado derecho y otro click sobre la opción requerida.
- Cuadros de opciones** Dar click en el cuadro o cuadros de las opciones para activar y otro para cancelar.

b) Teclado

Cuando se utiliza el teclado se debe oprimir la tecla de tabulador para pasar de una opción a otra dentro de la caja de diálogo

- Botones de comando** Ubicarse en el botón y oprimir <Return>, la acción se ejecuta de inmediato.
- Cuadros de texto.** Ubicarse en el cuadro y escribir el texto.
- Cuadros de lista** Ubicarse en el cuadro y oprimir la tecla de flecha hacia abajo, al desplegarse el resto de las opciones, seleccionar la opción requerida con las teclas de flecha hacia abajo o hacia arriba y oprimir <Return>.
- Cuadros de opciones** Ubicarse en la opción y oprimir una vez la tecla de Barra Espaciadora para activar, y si se requiere cancelar, oprimir nuevamente la tecla de <Barra Espaciadora>.

Cuestionario

Unidad I

- 1.- Describa qué es Windows y cuáles son sus características.
- 2.- Mencione las ventajas de Windows.
- 3.- ¿Cuáles son los requerimientos de Hardware y de Software para trabajar con Windows?
- 4.- ¿Cuáles son los módulos principales de Windows?
- 5.- ¿Qué es una ventana?
- 6.- ¿Cuáles son las partes importantes que integran una ventana?
- 7.- ¿Qué es un ícono?
- 8.- ¿Qué es un Menú y cómo se activa?
- 9.- ¿Qué acciones se pueden llevar a cabo con el menú control?
- 10.- ¿Qué utilidad tienen las cajas de diálogo?

UNIDAD II

ADMINISTRADOR DE PROGRAMAS

OBJETIVOS: Al finalizar la unidad el participante será capaz de:

- Describir el Administrador de Programas.
- Describir los menús del Administrador de Programas.
- Crear Ventanas.
- Dar de alta un elemento de programa.
- Describir en forma general los grupos o módulos de Windows.

GLOSARIO:

Accesorios Herramientas de apoyo o utilerías propias de Windows.
Módulo Sección o grupo de programas que integran Windows.
Menú Ventana que despliega un grupo de opciones a procesar.
Grupo de Programa
Se representa mediante una ventana.
Elemento de Programa
Icono que representa una aplicación.

2.1 Descripción del Administrador de Programas

El módulo Administrador de Programas, es el organizador o administrador de las ventanas de Windows. Bajo él se encuentran todas las aplicaciones disponibles y los módulos de configuración, se carga automáticamente y permanece activo durante toda la sesión de trabajo, ya que es la ventana inicial y principal de Windows. Procesar una acción desde dicho módulo, consiste únicamente en seleccionar la aplicación deseada de la ventana donde se encuentra y abrirla con la opción Maximizar o Restaurar del menú de control.

Las aplicaciones están organizadas de forma tal que sólo pueden pertenecer a una de las ventanas cuyos nombres y descripción general se describen más adelante: Principal, Accesorios, Juegos, Aplicaciones y No-Aplicaciones.

A las ventanas mencionadas también se les conoce como grupos de programas; pueden estar abiertas o cerradas, en cuyo caso aparecen como iconos de grupo independientemente de la aplicación que esté abierta (como ventana) o cerrada (como icono).

La ventana del Administrador de programas tiene una línea de Menús con comandos para el manejo de archivos, para la administración de ventanas, etc.

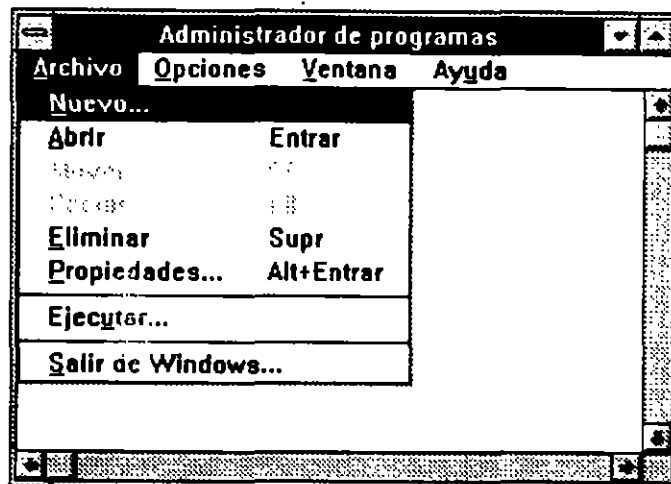
2.2 Menús del Administrador de Programas

Como ya fue especificado con anterioridad, el módulo organizador de Windows es el Administrador de Programas. Aunque para un nuevo usuario de Windows esto no resulte tan importante, es conveniente describir de manera general las características de los menús que contiene Windows, con la finalidad de que el usuario tenga una idea de la capacidad de explotación del paquete para aplicaciones avanzadas.

El Administrador de programas se organiza bajo los siguientes menús:

2.2.1 MENU ARCHIVO.

Abarca los comandos asociados a los archivos de las aplicaciones. Con este menú se agrupan las aplicaciones y los programas procesables desde Windows.



Nuevo	Agrega un elemento de programa a un grupo o crea un grupo de programa.
Abrir	Inicia la aplicación seleccionada o abre un grupo de programa.
Mover	Permite mover un elemento de programa a otro grupo.
Copiar	Copia un elemento de programa a otro grupo.
Eliminar	Elimina el elemento o grupo de programa seleccionado.
Propiedades	Cambia los atributos de un elemento o grupo de programa.
Ejecutar	Inicia el proceso de una aplicación.
Salir de Windows	Termina la sesión de Windows.

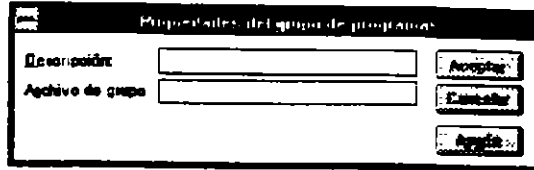
2.2.1.1 Crear una ventana nueva

1- Activar el menú:

Archivo

2- Seleccionar la opción:

Nuevo



3- Dar el nombre de la ventana:

Descripción Dar el nombre de la ventana.

Archivo de grupo Dar el nombre del archivo de grupo, si no se indica el administrador lo asigna automáticamente.

4- Dar un click en el botón:

Aceptar

2.2.1.2 Crear un elemento de programa.

1- Abrir la ventana dentro de la cual se va a crear el elemento de programa y activar el menú:

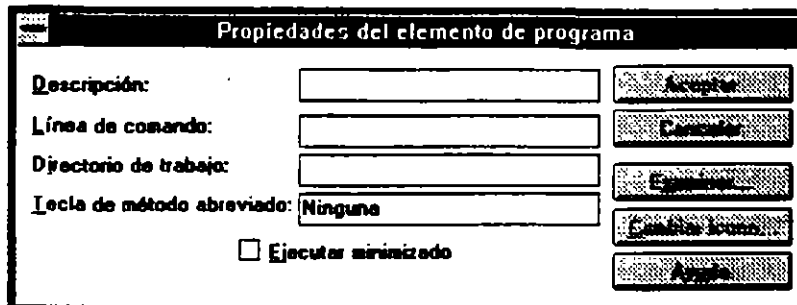
Archivo

2- Seleccionar la opción:

Nuevo

3- Seleccionar la opción:

Elemento de programa.



4 -Dar la información necesaria

Descripción	Nombre del elemento de programa (ícono o aplicación).
Línea de comando	Trayectoria donde se encuentra el archivo ejecutable de la aplicación. (Activar el botón Examinar para auxiliarse)
Directorio de trabajo	Indicar el directorio de trabajo de la aplicación (opcional).
Tecla de método abreviado	
Botón Cambiar Ícono	Indicar las teclas a utilizar para activar el ícono. Permite cambiar el ícono.

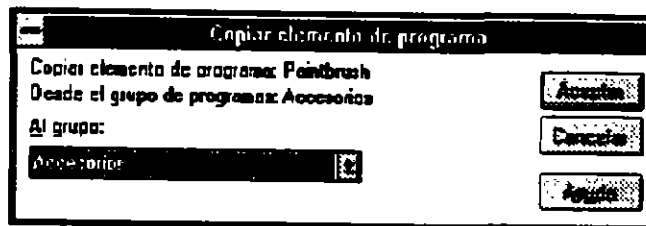
2.2.1.3 Mover o copiar un elemento de programa (Ícono).

1- Abrir la ventana de la cual se va a copiar el elemento de programa y activar el menú:

Archivo

2- Seleccionar la opción:

Copiar o Mover (Las ventanas son similares).



3- Indicar el nombre del grupo al cual se va a copiar o mover.

4- Activar el botón:

Aceptar

2.2.1.4 Abrir una ventana o aplicación.

1- Seleccionar el ícono de la ventana o aplicación:

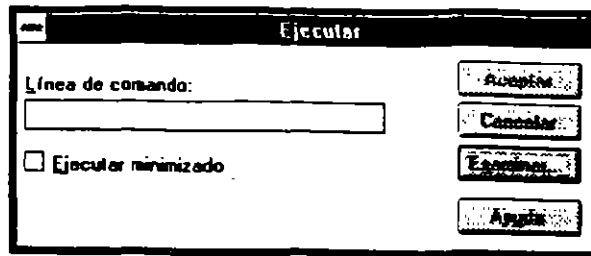
2- Activar el menú:

Archivo

Abrir

Nota: si se utiliza el mouse, basta con dar doble click sobre el ícono.

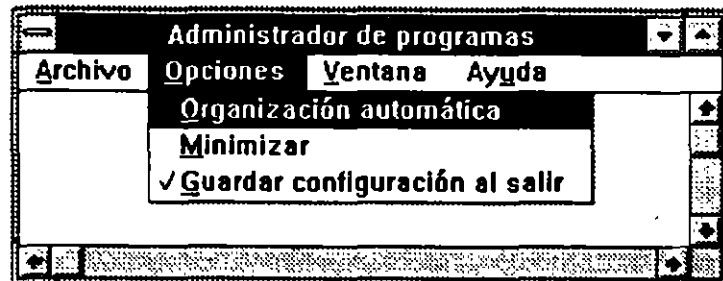
2.2.1.5 Ejecutar o activar una aplicación.



En la línea de comando dar el nombre del archivo ejecutable para activar la aplicación, utilizando el botón "Examinar" se puede ir a buscar el archivo.

2.2.2 MENU OPCIONES

Contiene opciones para optimizar la administración de la memoria cerrando el módulo Administrador de programas, mientras se ocupan otros módulos, etc.



se acuvan o desactivan dando un click sobre la opción.

Organización automática

Reorganiza los iconos de una ventana cada vez que se cambia el tamaño de la ventana o se agrega un nuevo elemento.

Minimizar

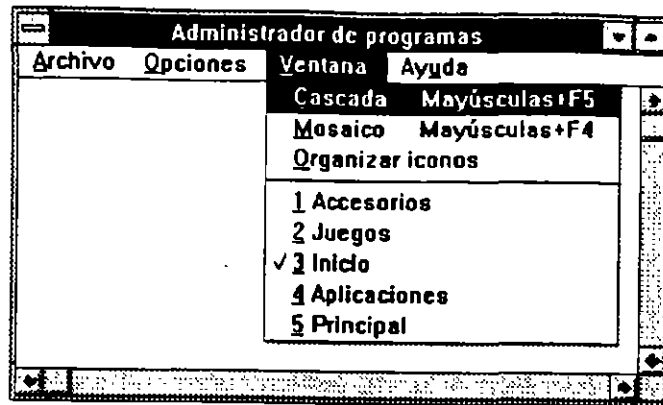
Reduce la ventana del Administrador de Programas a un ícono cuando se inicia una aplicación.

Guardar configuración al salir.

Guarda la configuración actual de Windows al salir del mismo.

2.2.3 MENU VENTANA

Permite seleccionar la ventana de grupos deseada y organizar todas las ventanas como cascada (sobrepuestas una tras de otra) o todas a la vez en la ventana principal.



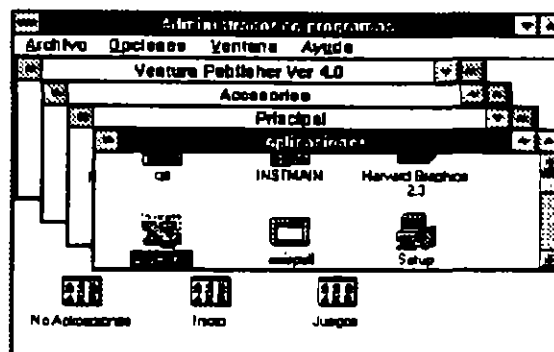
Cascada Ordena las ventanas abiertas en forma escalonada.

Mosaico Ordena y distribuye las ventanas abiertas en toda la pantalla.

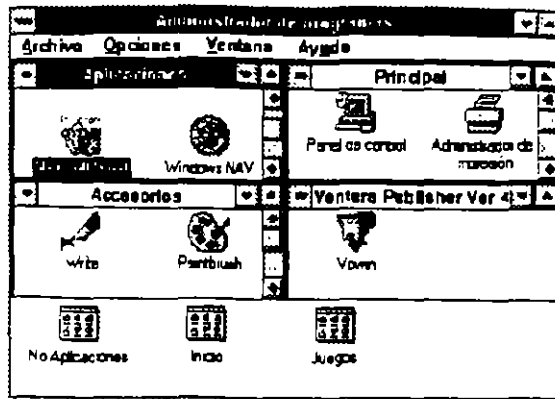
Organizar Icono
Reorganiza los iconos contenidos en la ventana.

Aplicaciones Lista las ventanas disponibles; dar un click sobre la que se requiere abrir.

- Organización de ventanas



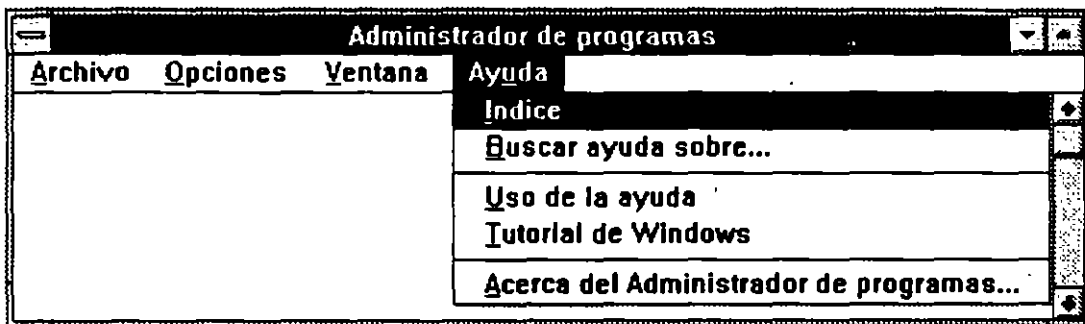
Ventanas ordenadas en forma de cascada.



Ventanas ordenadas en forma de mosaico.

2.2.4 MENU AYUDA

Este menú contiene el módulo general de ayuda de Windows. Está organizado por temas, por teclas, por comandos o por acciones, y contiene todos los párrafos explicativos de ayuda disponibles.



Indice. Despliega el menú general de ayuda.

Buscar ayuda sobre.
Despliega la ayuda sobre la palabra o tema solicitado.

Uso de la ayuda.
Muestra una guía para utilizar la ayuda.

Tutorial de Windows.
Procesa el programa educativo de Windows.

Acerca del administrador de Programas.
Despliega los derechos y la licencia de Windows.

2.2.4.1 Utilización de la Ayuda

a) Ayuda Directa.

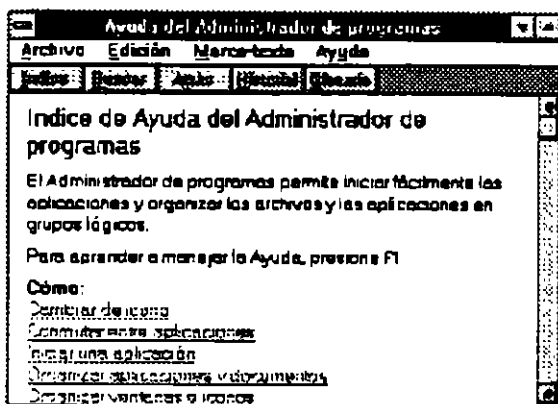
La ayuda se puede solicitar en cualquier Menú u opción oprimiendo la tecla F1. Windows desplegará una ventana la cual contiene la información respectiva, dando oportunidad a solicitar ayuda sobre otros puntos.

Para salir de la ayuda activar:

Archivo /
Salir

b) Utilizando el Menú:

- Solicitar el Índice:



. Mouse

Al pasar el apuntador del Mouse sobre las opciones se transforma en una mano; en ese momento dar un click para desplegar la ayuda correspondiente.

. Teclado

Pasar con tabulador a la opción requerida y oprimir <Return>

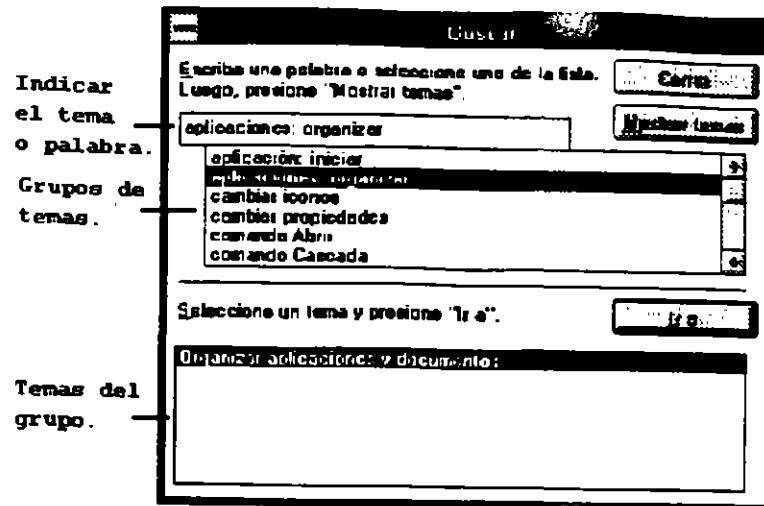
- Utilidad de los botones:



Despliega nuevamente el índice General de La Ayuda.



Solicitar ayuda sobre un punto o tema especial.



1. Escribir la palabra o tema en el cuadro indicado, o seleccionar un grupo de temas.
2. Activar el botón Mostrar temas.
3. Seleccionar un tema.
4. Activar el botón Ir a...

Ayuda

Despliega la ventana anterior de la ayuda.

Historial

Ventana que despliega los temas sobre los cuales se ha solicitado ayuda: es un historial que se va acumulando; al salir de la ayuda se borra este historial y al volver a entrar se inicia nuevamente.

Glosario

Ventana que despliega una ventana de glosarios, de palabras o de frases que al ser seleccionadas generan una descripción.

- Menús de la ayuda.

Menú Archivo

- Abrir** Abrir otro archivo de ayuda, el cual puede ser de otra aplicación distinta a la que se está trabajando.
- Imprimir tema** Enviar a impresión el tema en la ventana.
- Especificar impresora** Seleccionar la impresora.
- Salir** Salir de la ayuda.

Menú Edición

- Copiar** Copia el tema presente en la ventana de ayuda a la ventana de copiar, para posteriormente seleccionar el texto requerido y copiarlo al portapapeles.
- Anotar** Coloca una anotación adicional en un tema.

Menú Marca-Texto

Definir Coloca marcas en los temas.

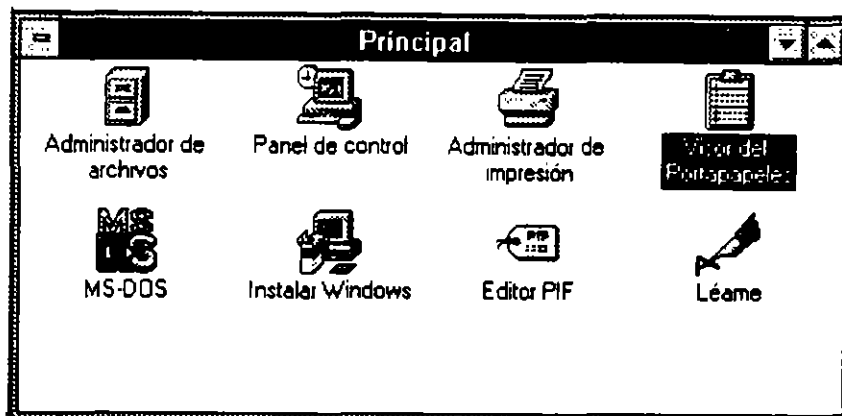
2.3 Clasificación y descripción de los Módulos o Grupos

Cada grupo contiene un conjunto de iconos o de elementos de programa, cada uno de los cuales representa una aplicación. Al agregar un elemento de programa a un grupo éste se representa con un icono, que al ser activado inicia la aplicación correspondiente.

Windows tiene varios grupos predeterminados, que a su vez contienen iconos de elementos de programa como los que se describen a continuación:

- PRINCIPAL

El grupo PRINCIPAL contiene las aplicaciones del sistema de Windows: el Administrador de archivos, el Panel de control, el Administrador de impresión, el Portapapeles, el MS-DOS, el Instalar Windows, el PIF Editor y el Léame.



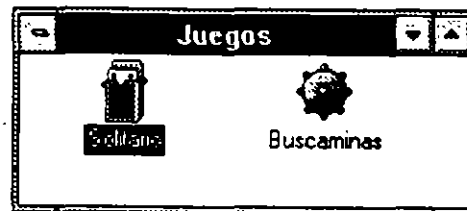
- ACCESORIOS

El grupo ACCESORIOS incluye aplicaciones de Windows para el proceso de textos, para el manejo de dibujos y de comunicaciones, así como otras ayudas más sencillas pero muy útiles: un reloj, una calculadora, una grabadora de macros, una agenda, un block de notas, un fichero, una ayuda con un mapa de caracteres, una grabadora de sonido y una herramienta de reproducción de sonidos.



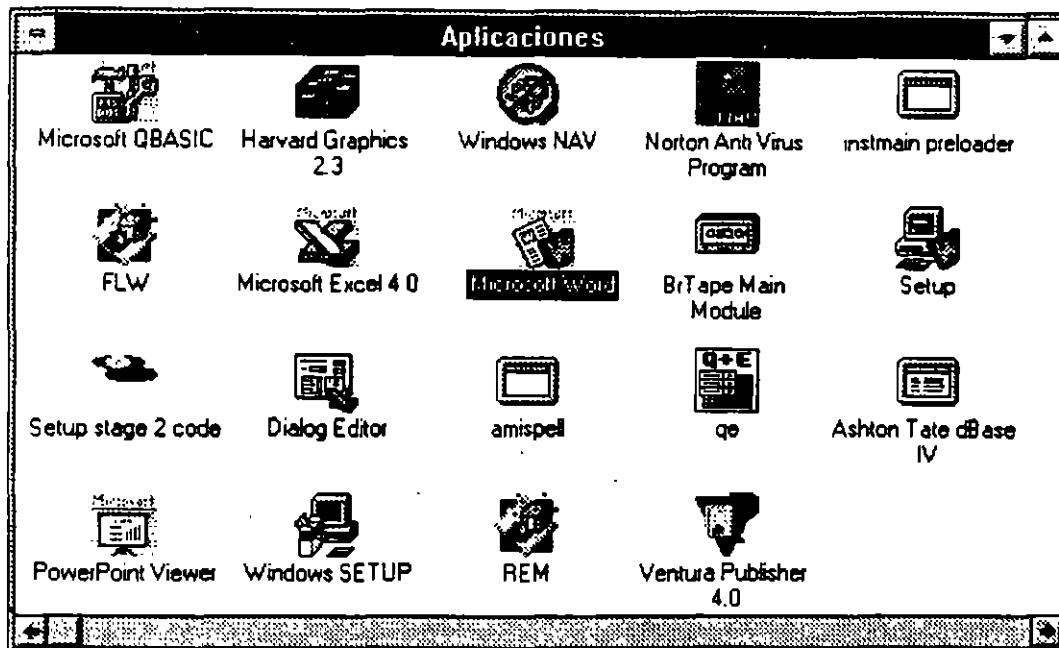
JUEGOS

El grupo JUEGOS ofrece dos juegos que se pueden utilizar para practicar las técnicas básicas de proceso de Windows o simplemente para descansar del trabajo diario y entretenerse.



APLICACIONES

El grupo APLICACIONES contiene todas las aplicaciones basadas en Windows ubicadas en el disco duro.



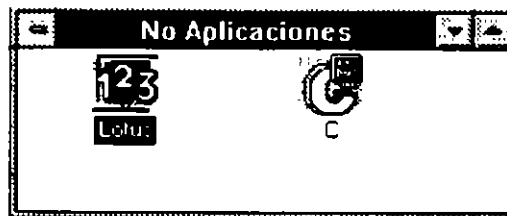
- **INICIO**

El grupo INICIO contiene aplicaciones que comienzan automáticamente al abrirse Windows. pueden agregarse a este grupo todas las aplicaciones necesarias. sin embargo, en un principio se encuentra vacío.



- **NO APLICACIONES**

La ventana No Aplicaciones contiene aquellos paquetes que no requieren del medio ambiente de Windows para poder activarse. pero que se pueden invocar desde el mismo.



Cuestionario

Unidad II

- 1.- Explique que utilidad tiene el Administrador de Programas.
- 2.- Explique cómo se crea una ventana o un grupo de programas.
- 3 -Explique cómo se crea un elemento de programa.
- 4.-Explique cómo se copian o se mueven elementos de programa de una ventana a otra.
- 5.- Explique qué utilidad tienen las opciones del menú Opciones.
- 6 - Explique qué utilidad tienen las opciones del menú Ventana.
- 7 - Explique cuáles son los módulos o grupos principales de Windows y cuál es su utilidad.

UNIDAD III

GRUPO PRINCIPAL

OBJETIVOS: Al finalizar la unidad el participante será capaz de:

- Tener un conocimiento general del módulo Principal.
- Manejar archivos por medio del Administrador de Archivos.
- Darle formato a un diskette.
- Manejar la cola de impresión.
- Manejar el portapapeles.
- Salir al Sistema Operativo.
- Tener un conocimiento general del Panel de Control.

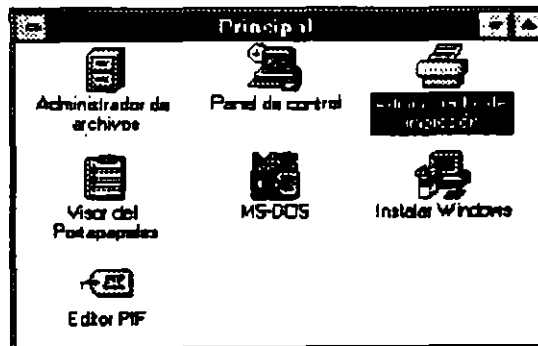
GLOSARIO:

Archivo:	Conjunto de información almacenada en disco bajo un nombre.
Administrador	Programa que permite administrar.
MS-DOS	Nombre que se le da al Sistema Operativo.
Formato	Preparar un diskette para poder utilizarlo.

- **Grupo Principal**

Este módulo contiene funciones para la configuración de Windows, así como un administrador de archivos por medio del cual se pueden llevar a cabo algunas funciones del sistema operativo.

Dentro del grupo PRINCIPAL se encuentran los siguientes módulos: ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS, PANEL DE CONTROL, ADMINISTRADOR DE IMPRESION, VISOR DEL PORTAPAPELES, MS-DOS, INSTALAR WINDOWS y PIF Editor (herramienta para editar información de archivos de programas). Este grupo también contiene un elemento denominado LEAME con información que se debe conocer antes de trabajar con Windows.



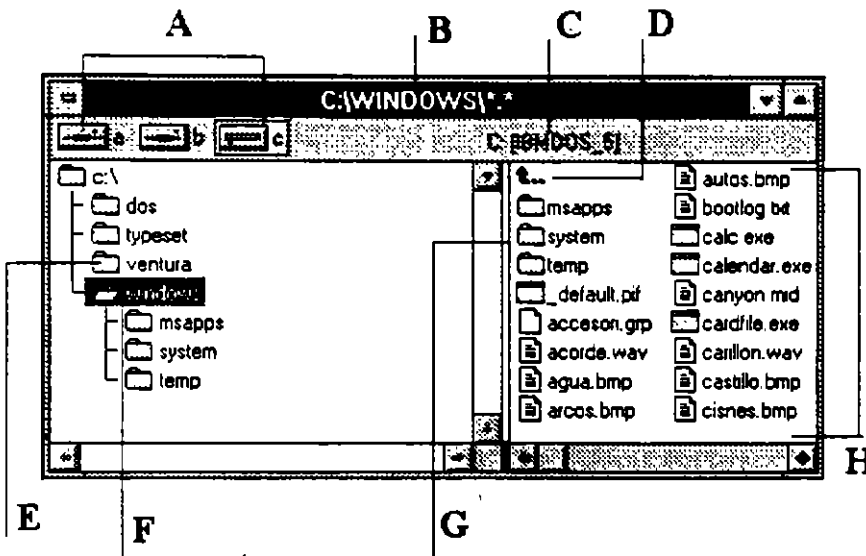
3.1 Administrador de Archivos



El Administrador de Archivos es una herramienta para organizar archivos y directorios: se utiliza para mover o copiar archivos, iniciar aplicaciones, conectarse con una red, imprimir documentos o para darles mantenimiento a los discos.

Para trabajar con el ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS, se utilizan ventanas de directorio. Una ventana de directorio presenta gráficamente la estructura del directorio del disco con los archivos y con los directorios que contiene.

En la siguiente figura se muestran las áreas de una ventana de directorio.



- A Iconos de unidad.
- B Ruta de acceso del directorio.
- C Nombre del volumen o de la red.
- D Icono de ascenso.
- E Iconos de directorio.
- F Directorio actual.
- G Barra divisoria.
- H Iconos de archivo.

3.1.1 Menú del Administrador de archivos.

Los menús del Administrador de Archivos están agrupados en: menús para el manejo de archivos, de diskettes, de despliegue de directorios, etc.

3.1.1.1 Menú Archivo.

Contiene todas las opciones para el manejo de archivos en disco, por ejemplo, mover, copiar, borrar, cambiar el nombre, procesar, buscar, etc.

Archivo	
Abrir	Entrar
Mover...	F7
Copiar...	F8
Eliminar...	Supr
Cambiar nombre...	
Propiedades...	Alt+Entrar
Ejecutar...	
Imprimir...	
Asociar...	
Crear directorio...	
Buscar...	
Seleccionar archivos...	
Salir	

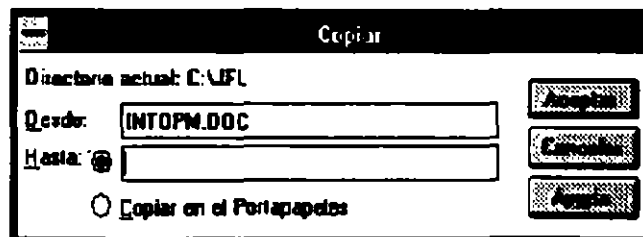
. **Abrir** Abre el directorio seleccionado, el archivo y la aplicación en que fue hecho o la aplicación, si el archivo seleccionado es el de una aplicación.

. Mover y copiar Archivos.

Mover o copiar directorios o archivos.

- 1- Seleccionar el archivo o directorio.
- 2- Activar.

Archivo
Copiar
o
Mover



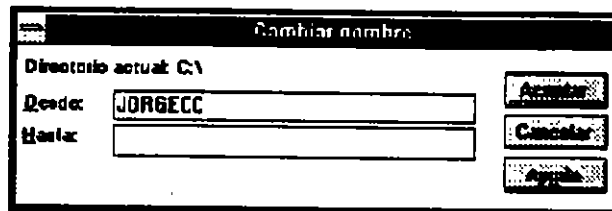
- 2- Directorio actual Directorio origen donde se encuentra el archivo o directorio a copiar o mover.
- 3- Desde Nombre del archivo o directorio que se va a mover o copiar.
- 4- Hasta Trayectoria destino adónde se va a mover o copiar.
- 5 - Aceptar Ejecutar la acción.

. Borrar Archivos o directorios.

- 1- Seleccionar el archivo o directorio.
- 2- Activar.
 - Archivo
 - Eliminar
- 3- Confirmar borrado.
 - Aceptar

. Cambiar el nombre de un archivo o directorio.

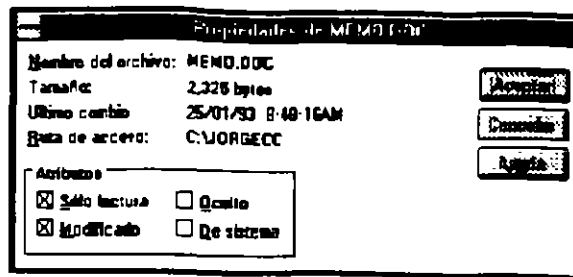
- 1- Seleccionar el nombre del archivo o directorio.
- 2- Activar
 - Archivo
 - Cambiar nombre



- 3- Desde Nombre actual del directorio o archivo.
- Hasta Nombre nuevo.
- 4- Aceptar Ejecutar la acción.

. Cambiar las propiedades de un archivo o subdirectorio.

- 1- Seleccionar el archivo o directorio.
- 2- Activar
 - Archivo
 - Propiedades



- 3- Activar o desactivar las opciones requeridas.
- 4- Aceptar

Atributos.

Sólo lectura	Permite únicamente la lectura del archivo.
Oculto	El nombre del archivo no es visible.
Modificado	Permite o no la modificación del archivo.
De sistema	Archivo del sistema.

. Ejecutar un archivo.

- 1- Seleccionar el archivo.
- 2- Activar.

Archivo
Ejecutar

. Imprimir un Archivo.

- 1- Seleccionar el archivo.
- 2- Activar.

Archivo
Imprimir

. Asociar un archivo a una aplicación.

- 1- Seleccionar el archivo a asociar con una aplicación, de tal forma que al abrir el archivo se active la aplicación.
- 2- Activar

Ejecutar
Asociar

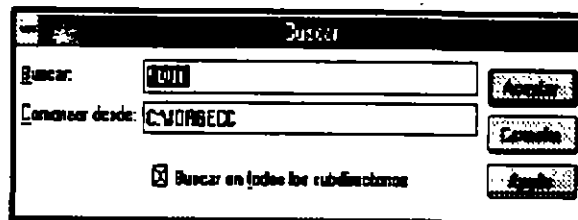
- 3- Seleccionar la aplicación.
- 4- Activar Aceptar

. Crear un subdirectorio

- 1- Seleccionar el directorio o raíz dentro del cual se va a crear.
- 2- Activar.
Archivo
Crear directorio
- 3- Dar el nombre del directorio.
- 4- Activar Aceptar

. Buscar Archivos o directorios

- 1- Colocar el cursor a partir del directorio de donde se inicia la búsqueda.
- 2- Activar.
Archivo
Buscar



- 3- Indicar.
Buscar Nombre del archivo o directorio.
- 4- Activar Aceptar.

. Seleccionar archivos.

- 1- Abrir el directorio donde se encuentren los archivos.
- 2- Activar
Archivo
Seleccionar archivos.

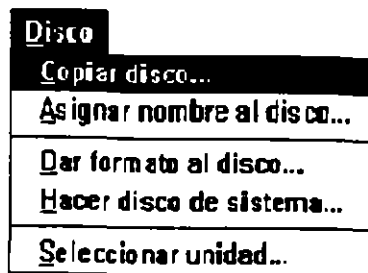


- 3- Indicar el nombre de los archivos a seleccionar.
- 4- Activar Seleccionar.

. Salir del Administrador de Archivos.

- 1- Activar
 Archivo
 Salir

3.1.1.2 Menú Disco Contiene las opciones para copiar diskettes, darles formato, etc.



. Copiar Discos (Duplicar un diskette).

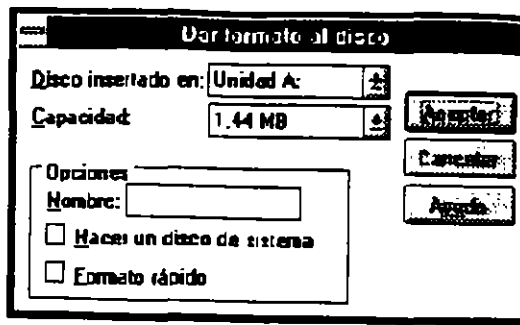
- 1- Activar.
 Disco
 Copiar Disco
- 2- Aceptar mensaje 'Los archivos del disco destino serán borrados'.
- 3- Insertar disco con información (origen).
- 4- Insertar disco Destino.
- 5- Repetir pasos 3 y 4 hasta finalizar.

- Poner o cambiar el nombre del disco.

- 1- Activar
 Disco
 Asignar nombre al disco.
- 2- Indicar el nombre.
- 3- Activar Aceptar.

- Dar formato a un diskette.

- 1- Activar el menú.
 Disco
 Dar formato al disco.



- 3- Disco insertado en: Indicar el drive donde se va a insertar el diskette.
 Capacidad: Seleccionar la capacidad a la cual se va a formatear.
 Nombre: Dar nombre al disco.
 Hacer un disco del sistema. Copiar los archivos del sistema operativo.
 Formato rápido: Para dar formato a un disco previamente formateado y sin errores.
- 4- Activar
 Aceptar

. Hacer disco del sistema (Transferir los archivos del sistema operativo).

- 1- Activar
 Disco: Hacer disco del sistema.
 2- Insertar el diskette en la unidad y acuar "Aceptar".

. Seleccionar la unidad de trabajo.

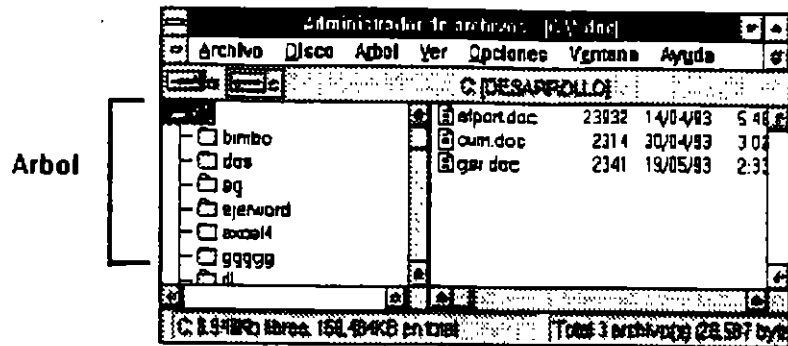
- 1- Activar
 Disco: Seleccionar Unidad.
 2. Indicar la unidad de trabajo.

3.1.1.3 Menú Arbol Contiene las opciones para el despliegue de directorios.

Arbol	
Expandir un nivel	↑
Expandir rama	*
Expandir todo	Ctrl+*
Contraer rama	-
Indicar ramas expansibles	

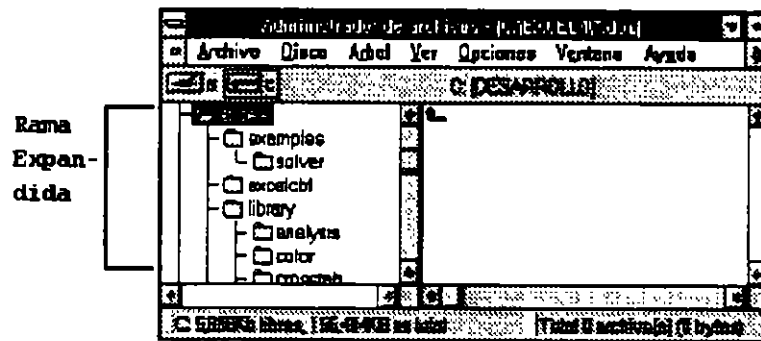
. Expandir un Nivel.

El directorio seleccionado muestra el siguiente nivel de subdirectorios que contiene.



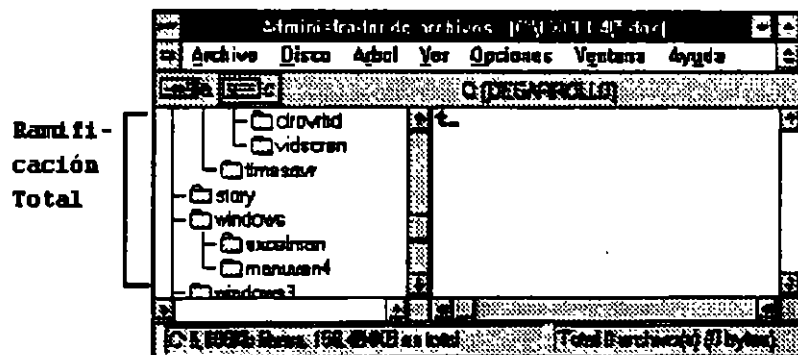
. Expandir rama

El directorio seleccionado muestra toda la ramificación de subdirectorios contenida.



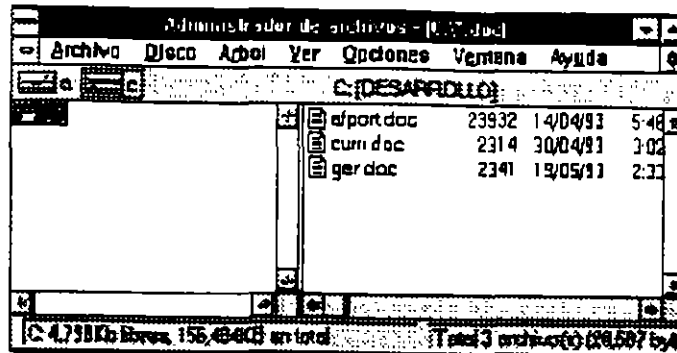
. Expandir todo

Se ramifica toda la estructura del árbol en todos sus niveles.



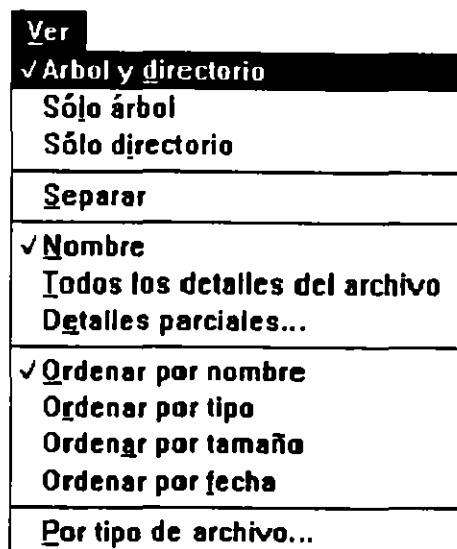
. Contraer Rama

Se contrae la ramificación del directorio seleccionado.



3.1.1.4 Menú Ver

Contiene las opciones para el despliegue de archivos.



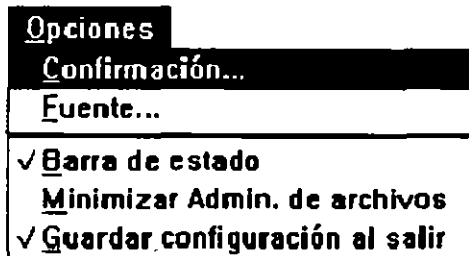
- Arbol y directorio Se despliega la ventana que contiene la estructura de directorios y la ventana de archivos.
- Sólo Arbol Se despliega únicamente la ventana de directorios.
- Sólo directorio Se despliega únicamente la ventana que contiene archivos.
- Separar Cambiar la dimensión de las ventanas de directorio y archivos.
- Nombre Se despliega únicamente el nombre de los archivos en la ventana respectiva.
- Todos los detalles del archivo Se despliegan todas las características de los archivos como nombre, tamaño, fecha, etc..
- Detalles parciales Activar las características que se requieran desplegar.

- Ordenar por nombre Los nombres de los archivos se despliegan ordenados por nombre.
- Ordenar por tipo Los nombres de los archivos se despliegan ordenados por extensión.
- Ordenar por tamaño Los nombres de los archivos se despliegan ordenados por tamaño.
- Ordenar por fecha Los nombres de los archivos se despliegan ordenados por fecha de última modificación.

Por tipo de archivo Indicar qué tipos de archivos se van a desplegar.

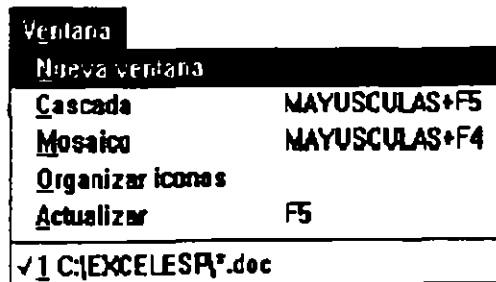
3.1.1.5 Menú Opciones

Contiene las opciones para definir la forma de trabajar y la configuración del Administrador de Archivos.



- Confirmación Activar o desactivar la solicitud de confirmación de algunas acciones, como borrar archivos, directorios, etc.
 - Fuente Seleccionar el tipo de letra, tamaño, etc. para el texto que se despliega en las ventanas.
 - Barra de estado Activar o desactivar el despliegue de la barra de estados.
 - Minimizar Admin. de P. Si se activa el administrador de programas se reduce a icono al iniciar una aplicación.
- Guardar configuración al salir
Si se activa al salir del administrador guarda la configuración de la pantalla.

3.1.1.6 Menú Ventana Contiene las opciones para el manejo de ventanas.



Nueva ventana Abre otra ventana con la información de la ventana activa.

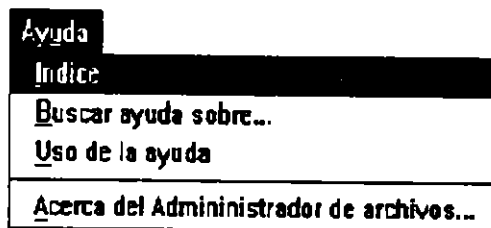
Cascada Ordena las ventanas abiertas en forma escalonada.

Mosaico Ordena las ventanas y las distribuye en toda la pantalla.

Organizar iconos Organiza los iconos de la ventana.

3.1.1.7 Menú Ayuda.

Contiene las ayudas relativas a los menús del Administrador de Archivos. (La utilización de la ayuda se describió anteriormente)



3.2 Panel de Control.

El PANEL DE CONTROL es una aplicación que permite introducir cambios en la configuración del sistema mientras se utiliza Windows. Con el PANEL DE CONTROL se pueden realizar operaciones tales como, modificar el aspecto de la pantalla o configurar una impresora.



3.2.1 Color.



Color

Al activar el icono color, se pueden cambiar los colores de los elementos de las ventanas uno a uno o seleccionar un esquema de colores preestablecido.

Combinación de colores.

Permite seleccionar un esquema de colores preestablecido.

Guardar

Permite guardar cambios en los colores.

Paleta de colores.

Permite desplegar la paleta de colores.

Elemento de pantalla.

Permite seleccionar el elemento de la pantalla a modificar.

Determinar colores personalizados.

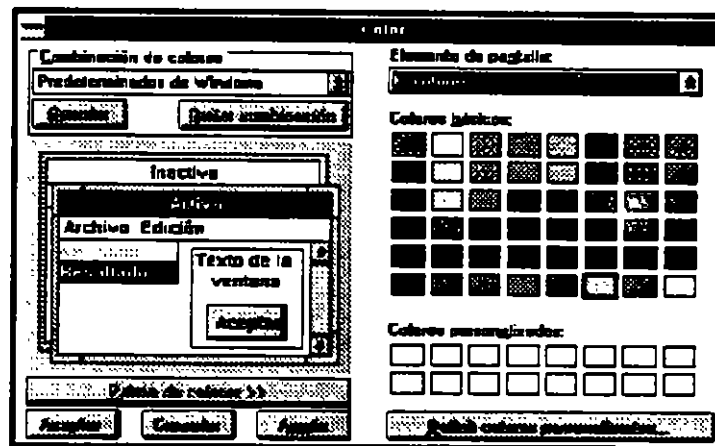
Permite definir colores propios.

Aceptar

Permite aceptar los cambios.

Cancelar

Permite cancelar los cambios.

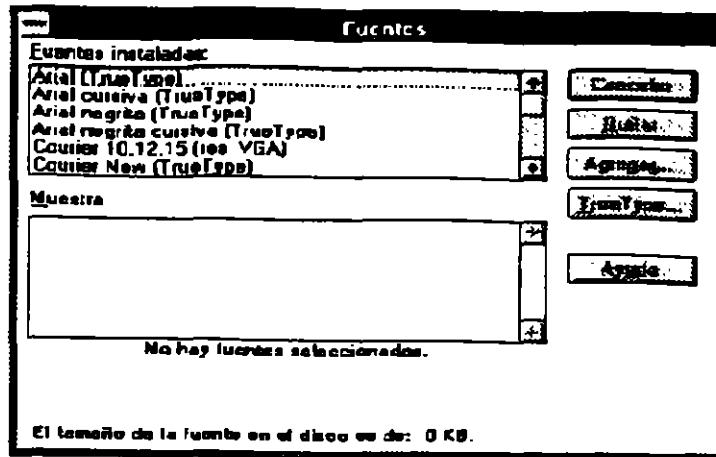


3.2.2 Fuentes.



Fuentes

En este módulo se visualizan los tipos de letra (fonts) instalados en Windows. También se pueden instalar nuevos tipos o dar de baja alguno.



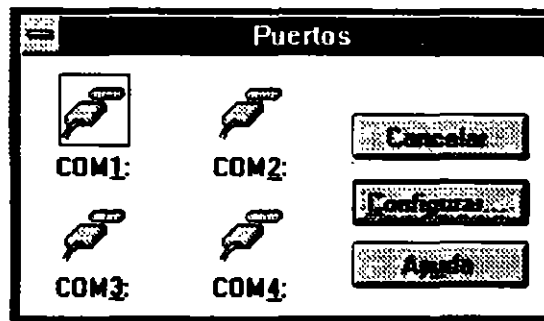
- Cancelar** Permite cancelar cambios.
- Quitar** Permite quitar un archivo fuente.
- Agregar** Permite agregar o instalar un archivo fuente.
(solicita el disco de archivos fuentes)
- True Type** Permite activar o desactivar tipos TrueType.
(Muestra el texto tal como saldrá en la impresora)
- Ayuda** Permite visualizar la ayuda.

3.2.3 Puertos.



Puertos

Este módulo permite configurar los puertos de una microcomputadora, a los cuales se les conectan dispositivos tales como una impresora (se requieren algunos datos técnicos si se configuran los puertos).

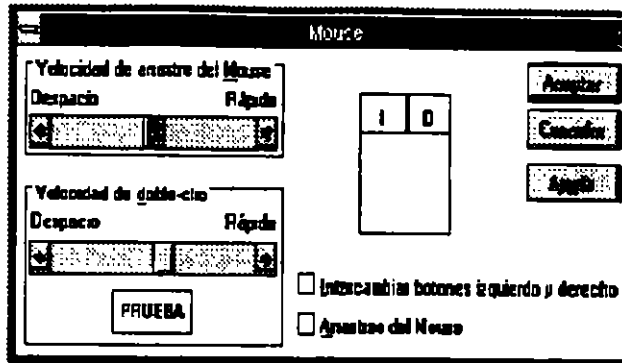




Mouse

3.2.4 Mouse.

Este módulo es útil para configurar el Mouse dado que permite definir ciertos elementos tales como, la velocidad de arrastre, la velocidad al dar doble click o el botón a utilizar para llevar a cabo determinadas acciones



- Velocidad de arrastre del Mouse.

La velocidad de arrastre del mouse, es la velocidad con la cual se traslada de lugar el apuntador del mouse en la pantalla.

- Velocidad de doble click.

La velocidad del doble click, es la rapidez con la que se tiene que oprimir dos veces seguidas el botón izquierdo del mouse o el botón activo.

Espacio	Disminuir la velocidad.
Rápido	Aumentar la velocidad.

- Intercambiar botones izquierdo y derecho.

Cambiar el botón con el cual se activan iconos, menús, opciones, etc.

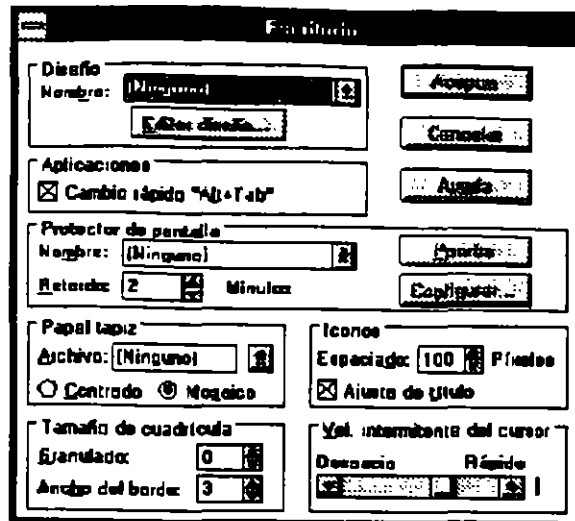
- Arrastre del mouse Si se activa al mover el mouse deja una estela del mismo.



Escritorio

3.2.5 Escritorio

El módulo escritorio se utiliza para activar un patrón de fondo en la pantalla, una imagen o un dibujo. También permite activar un protector de pantalla.



- Diseño** Colocar un diseño como fondo de pantalla.
- Nombre** Seleccionar el nombre del diseño.
- Editar diseño** Permite modificar el diseño.
- Aplicaciones** Teclas que se utilizan para cambiar de aplicación (Activa).

Protector de pantalla

Dibujo o letrero que despliega Windows en toda la pantalla cuando ha pasado el tiempo indicado, durante el cual no se toca el teclado o se mueve el mouse.

- Nombre** Nombre del protector.
- Retardo** Definir tiempo de espera para desplegar el protector.
- Prueba** Hacer una prueba del protector.
- Configurar** Escribir letrero o configurar.

- Papel Tapiz** Colocar un dibujo como fondo de la pantalla.

- Archivo** Seleccionar el nombre del archivo.
- Centrado o Mosaico** Seleccionar la posición del dibujo.

Tamaño de cuadrícula

Definir el granulado y el ancho del borde de las ventanas.

- Iconos** Indicar el espacio entre los íconos e indicar si el título del mismo se desplegará en dos líneas con la opción Ajuste de línea.

Velocidad intermitente del cursor

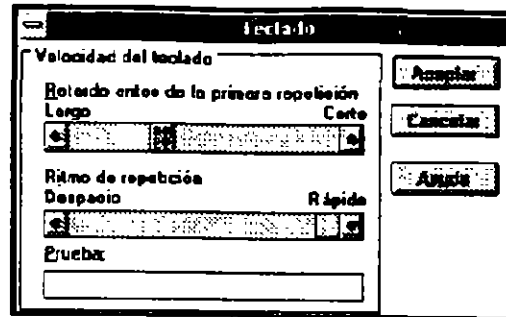
Aumentar o disminuir.



Teclado

3.2.6 Teclado.

En este módulo se configura el teclado con datos tales como, la velocidad para oprimir las teclas.



Retardo Tiempo que tarda la computadora en repetir una tecla, si ésta se mantiene oprimida.

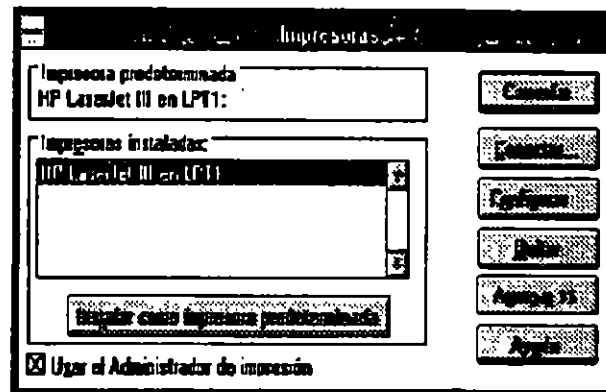
Ritmo Velocidad con la cual se repite una tecla si se mantiene presionada.



Impresoras

3.2.7 Impresoras.

Este módulo resulta muy importante ya que permite configurar e instalar una impresora.



El recuadro 'Impresora Predeterminada' muestra la impresora activa en Windows.

El recuadro impresoras instaladas, muestra la lista de impresoras configuradas al instalar Windows.

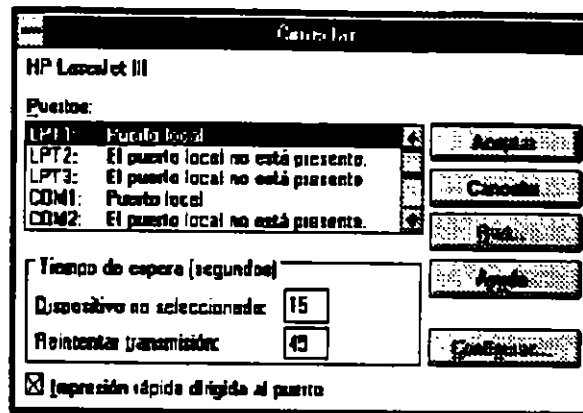
- Activar otra impresora.

Seleccionar la impresora deseada de la lista de impresoras instaladas.
Dar click en la opción 'Instalar como impresora Predeterminada'.

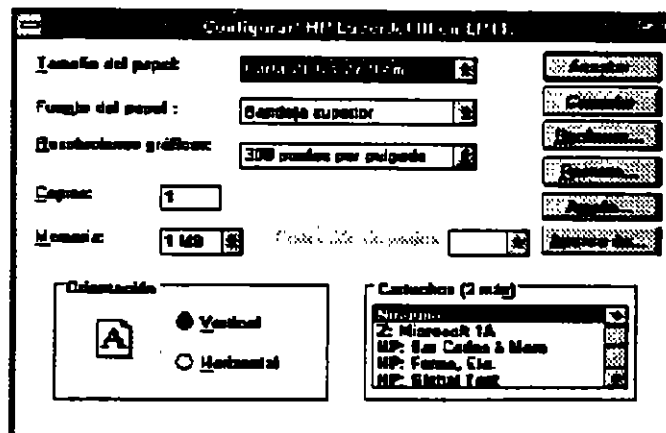
- Opciones de la ventana Impresoras.

Cancelar Permite salir y abandonar.

Conectar Permite seleccionar el puerto al cual ha de estar conectada la impresora.



Configurar Permite definir las características de impresión.

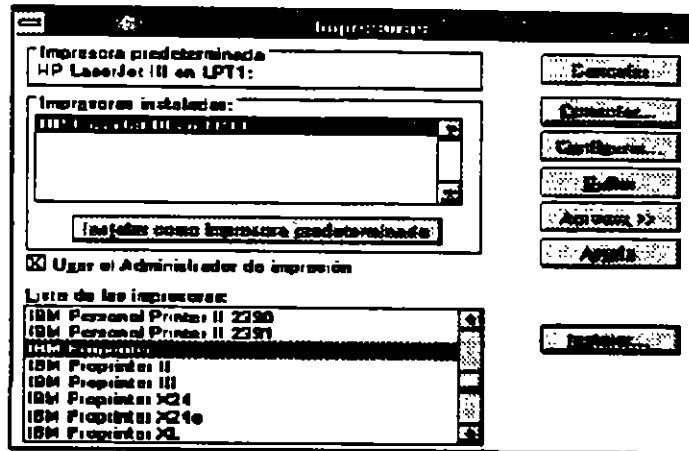


Elementos definibles:

- .Tamaño del papel.
- .Fuente de papel (alimentación).
- .Resolución Gráfica.

- .Copias (número de copias).
- Orientación del papel.
- .Cartucho.
- Opciones para imágenes.
- Fuentes. - Seleccionar tipos de fuentes.

- Quitar** Permite eliminar la impresora seleccionada.
- Agregar** Permite instalar una impresora.



Para definir una impresora.

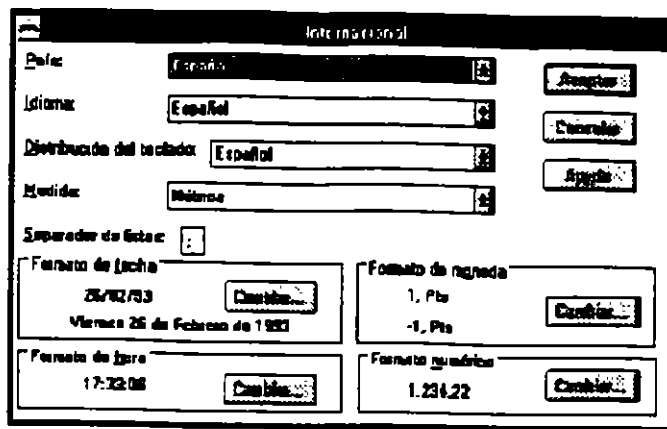
- . Seleccionar una impresora de la lista.
- Dar click en Instalar (introducir el diskette pertinente).

La impresora es agregada a la lista de impresoras instaladas.



3.2.8 **Internacional** Internacional

Aquí se define el lenguaje en el que ha de trabajarse, así como los formatos de fecha, de hora y de las cantidades numéricas.

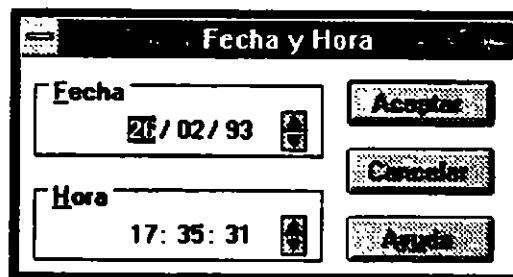


- País Seleccionar el país para que Windows actualice los formatos de fecha, hora, etc.
- Idioma Seleccionar el idioma para que las aplicaciones ajusten algunas funciones al mismo.
- Distribución del teclado Seleccionar la distribución del teclado para que se puedan obtener los símbolos del idioma del país.
- Medida Seleccionar el sistema de medida a utilizar.
- Separador Indicar el separador de elementos.



3.2.9 Fecha/Hora Fecha/Hora

Este módulo permite actualizar la hora y la fecha del sistema.



Dar un click sobre el elemento a modificar mes, día, año, hora, etc. y escribir directamente el nuevo dato, otra forma de modificar consiste en dar click en los iconos de arriba o abajo para incrementar o decrementar respectivamente.

3.2.10 Sonido.



En este módulo se activa o desactiva el sonido que emite Windows, o se activa un archivo con sonidos.

3.3 Visor del Portapapeles.



El Portapapeles es el deposito general de información de Windows, o sea, el lugar en donde ha de ser almacenada la información que se copia o se mueve dentro de una aplicación o de una aplicación a otra.

El Portapapeles se encuentra en el módulo Principal de Windows.



Dentro de la ventana se despliega la última información copiada o movida.

Opciones de los Menús del Visor del Portapapeles.

Menú Archivo.

Abrir	Permite abrir un archivo.
Guardar como	Permite guardar la información contenida en el portapapeles.
Salir	Permite salir del portapapeles.

Menú Edición.

Eliminar Supr.	Permite borrar el contenido del portapapeles.
----------------	---

Menú Presentación.

Este menú permite cambiar el formato de la presentación (contenido):

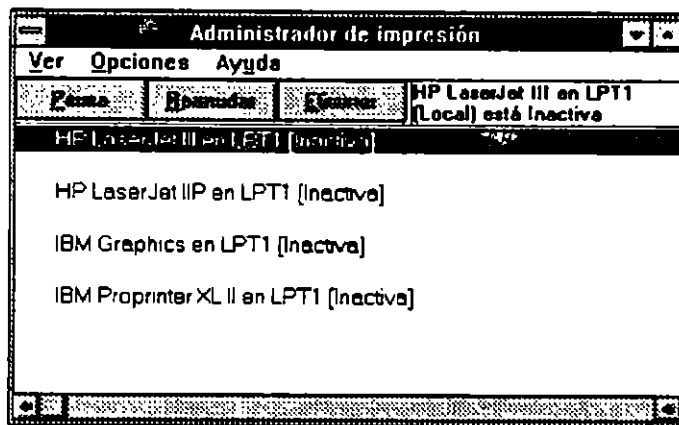
- Automático.
- Mapa de bits.
- Nauve.
- Ownerlink.
- Imagen.

3.4 Administrador de Impresión.



Administrador de
impresión

El ADMINISTRADOR DE IMPRESION es una aplicación que controla la impresión. Con esta aplicación se pueden instalar o configurar impresoras, conectar redes de las mismas o controlar la impresión de archivos.



- Pausa** Permite provocar una pausa en la impresión.
- Reanudar** Permite indicar a la impresora que reanude la impresión.
- Eliminar** Permite eliminar el trabajo de impresión seleccionado.

3.5 MS-DOS.



Permite salir al sistema operativo para procesar comandos del MS-DOS sin necesidad de abandonar Windows

Dar doble Click sobre el icono correspondiente.
(Ejecutar los comandos requeridos)

Para salir de MS-DOS y regresar al Windows:

Escribir 'EXIT' y luego oprimir <ENTER>.

3.6 Editor PIF



Editor PIF

Un archivo PIF es un archivo que contiene datos acerca de una aplicación NO WINDOWS, incluyendo la cantidad de memoria que necesita la aplicación o la manera en que utiliza los componentes de la computadora, como por ejemplo los puertos. Windows utiliza esta información para procesar la aplicación del modo más eficiente posible.

3.7 INSTALAR WINDOWS



Instalar Windows

Cuando se instala por primera vez el Windows, se procesa el programa INSTALAR WINDOWS. Durante este proceso le corresponde al usuario proporcionar la información pertinente acerca del hardware y del software a utilizar.

Para procesar el programa INSTALAR WINDOWS desde dentro de Windows:

En el grupo PRINCIPAL, seleccionar el icono INSTALAR WINDOWS, aparece la ventana INSTALAR WINDOWS, en la cual pueden verse los valores actuales de hardware y de software.

Cuestionario

Unidad III

- 1.- ¿Cómo se borra un archivo?
- 2 - ¿Cómo se crea un subdirectorio?
- 3.- ¿Cómo se le da formato a un diskette de alta densidad ? y ¿cómo se obtiene una copia de un diskette?
- 4.- ¿Cómo se despliega el directorio ordenado por el tamaño de los archivos?
- 5.- ¿Cómo se despliega el directorio mostrando todos los detalles de los archivos?
- 6.- ¿Cómo se cambian los colores de la pantalla?
- 7 - ¿Cómo se modifica la velocidad del Mouse?
- 8.- ¿Cómo se selecciona y activa una impresora?
- 9 - ¿Cómo se borra el contenido del Portapapeles?
- 10.- ¿Cómo se sale al sistema operativo para procesar un comando sin desactivar Windows?

UNIDAD IV

GRUPO ACCESORIOS

OBJETIVOS: Al finalizar la unidad el participante será capaz de:

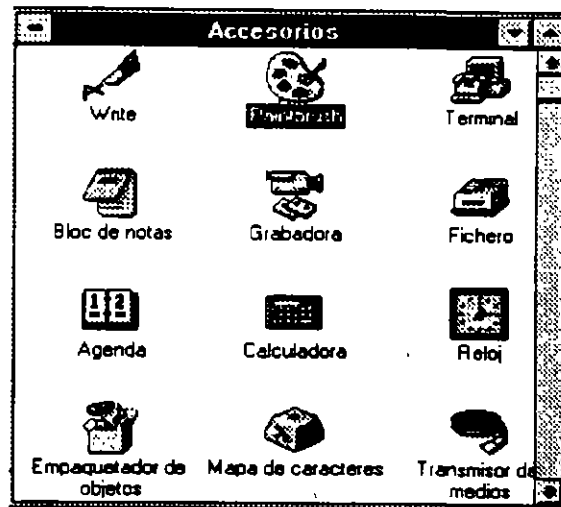
- Utilizar los accesorios de windows.
- Intercambiar información entre los accesorios.

GLOSARIO:

Accesorio Programa o aplicación propia de Windows.

El grupo ACCESORIOS incluye aplicaciones de Windows para el proceso de textos, de dibujos y de comunicaciones, y otras más sencillas pero muy útiles: un reloj, una calculadora, una grabadora de macros, una agenda, un block de notas, un fichero, una utilidad de mapa de caracteres, una grabadora de sonido y una herramienta de reproducción de sonidos.

Estas aplicaciones llamadas también accesorios son propias de Windows y quedan instaladas junto con Windows.



4.1 TERMINAL



Es una aplicación que permite conectar una computadora a otra e intercambiar información. Permite conectarse a servicios de información o a sistemas interactivos como boletines electrónicos.



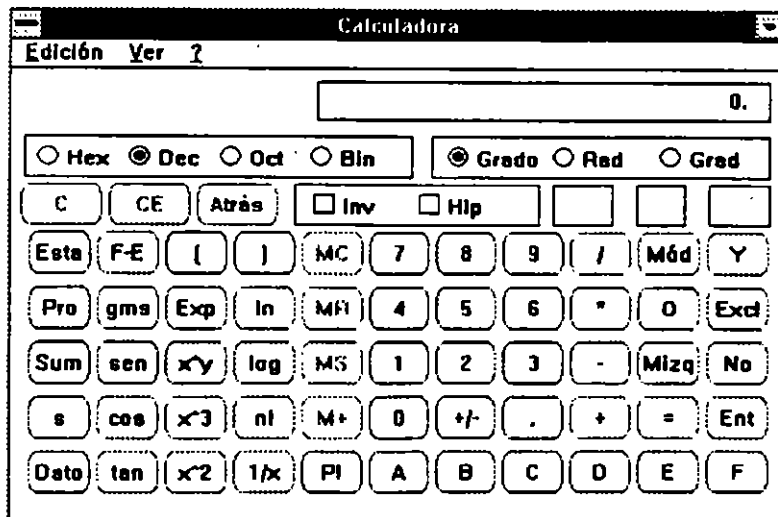
4.2 CALCULADORA.



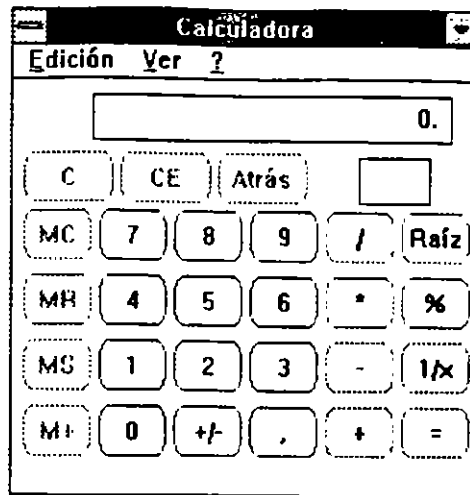
Calculadora

La calculadora de windows incluye una calculadora estándar y una calculadora científica. La primera permite hacer cálculos sencillos y almacenarlos en la memoria. Con la segunda es posible hacer cálculos científicos y estadísticos más avanzados.

La calculadora sirve de apoyo para aquellas aplicaciones que no pueden ejecutar operaciones aritméticas; una vez obtenido el resultado se puede copiar a la aplicación.



CALCULADORA CIENTIFICA



CALCULADORA ESTANDAR

Menú Edición

Copiar Copia el contenido del display de la calculadora al portapapeles.
Pegar Pega el contenido del portapapeles al display de la calculadora.

Menú Ver

Científica Muestra la calculadora en forma completa con todas sus funciones.
Estándar Muestra la calculadora en forma sencilla con las funciones básicas.

? Información acerca de la calculadora.

Operaciones básicas.

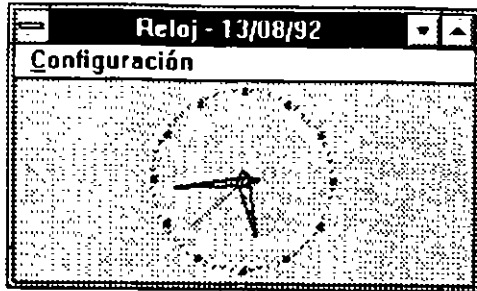
Suma	+	C	Limpiar el display.
Resta	-	CE	Limpiar el último dato de entrada.
Multiplicación	*	Atras	Borrar el último dígito.
División	/	MC	Limpiar la memoria.
Porcentaje	%	MR	Recuperar el contenido de la memoria.
Raíz cuadrada		MS	Guarda en memoria el contenido de memoria.
Dividir la unidad entre la cantidad			contenida en el display.
			1/x

Ejemplo:

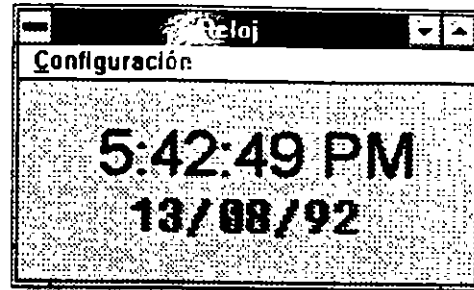
12*4=
100+10%=-

4.3 RELOJ.

Este accesorio denominado "Reloj" permite ver la hora del sistema. El reloj de Windows puede presentarse de dos maneras, como reloj analógico o como reloj digital. Su utilidad consiste sólo en tener presente la hora en la pantalla.



RELOJ ANALOGICO



RELOJ DIGITAL

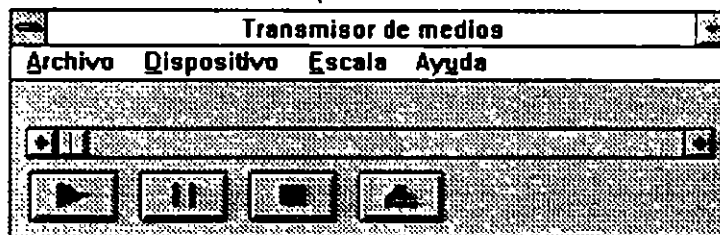
Menú Configuración

- | | |
|-------------------|---|
| Análogo | Despliega el reloj de manecillas. |
| Digital | Despliega el reloj digital (números). |
| Establecer fuente | |
| | Cambiar el tipo de letra para el reloj analógico. |
| Sin título | Quitar el título de la ventana. |
| Segundos | Activar o desactivar el segundero o los segundos. |
| Fecha | Activar o desactivar el despliegue de la fecha. |
| Acerca del reloj | Información acerca del reloj. |

4.4 TRANSMISOR DE MEDIOS



El TRANSMISOR DE MEDIOS permite controlar la reproducción de diversos tipos de archivos de medio y de hardware. Puede reproducir animaciones, sonidos y archivos MIDI.



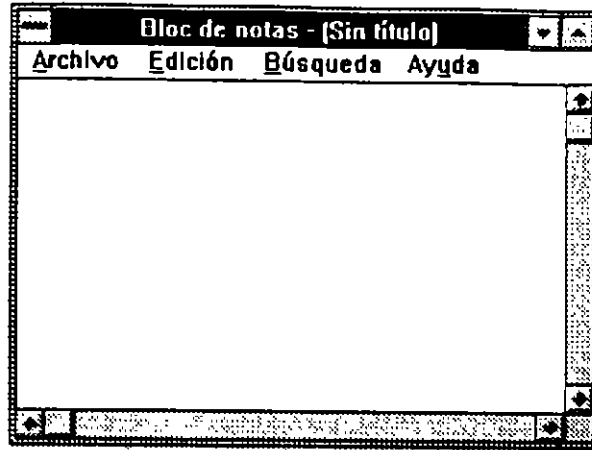
4.5 BLOCK DE NOTAS.



Bloc de notas

Es un editor de textos que se puede utilizar para hacer anotaciones, observaciones, escribir memorándums cortos o editar archivos de proceso por lotes.

Los textos que se pueden elaborar son sin formato alguno en especial.



Menú Archivo.

Nuevo	Crear un block nuevo.
Abrir	Abrir un block del disco.
Guardar	Guardar el block en el disco.
Guardar como	Guardar con otro nombre.
Imprimir	Enviar a impresión.
Preparar página.	Colocar encabezado, pie de página y modificar márgenes.
Especificar impresora.	Seleccionar impresora, orientación y tamaño de la hoja de papel.

Menú Edición.

Deshacer	Cancelar la última acción.
Cortar	Cortar información para moverla.
Copiar	Copiar información.
Pegar	Pegar el contenido del portapapeles.
Eliminar	Borrar la información seleccionada.
Seleccionar todo.	
Fecha y hora	Insertar la fecha y la hora del sistema.
Ajuste de línea	Ajustar el texto en la ventana.

Menú Búsqueda.

Buscar Localizar texto.
Buscar siguiente.
 Repetir la última búsqueda.

Menú Ayuda Solicitar ayuda.

4.6 GRABADORA.



La Grabadora permite grabar una secuencia o combinación de teclas y acciones del mouse, llamada **macro** que se podrá reproducir cuando sea necesario. Las macros se utilizan para intercalar automáticamente una frase en particular o un código que se use con frecuencia o para automatizar los pasos de una tarea rutinaria.

Una macro consiste en un grupo de instrucciones que se graban en forma secuencial para realizar una tarea o proceso una vez y posteriormente para ejecutarlo tantas veces se desee.

4.7 GRABADORA DE SONIDO



Este accesorio permite reproducir, grabar y editar archivos de sonido. Para poder reproducir, editar o grabar un archivo con la GRABADORA DE SONIDO, es preciso tener instalado y configurado correctamente el dispositivo de sonido y su controlador.

4.8 MAPA DE CARACTERES



El MAPA DE CARACTERES muestra todos los caracteres del código ASCII y los caracteres especiales de las letras simbólicas que pueden intercalarse en otras aplicaciones.

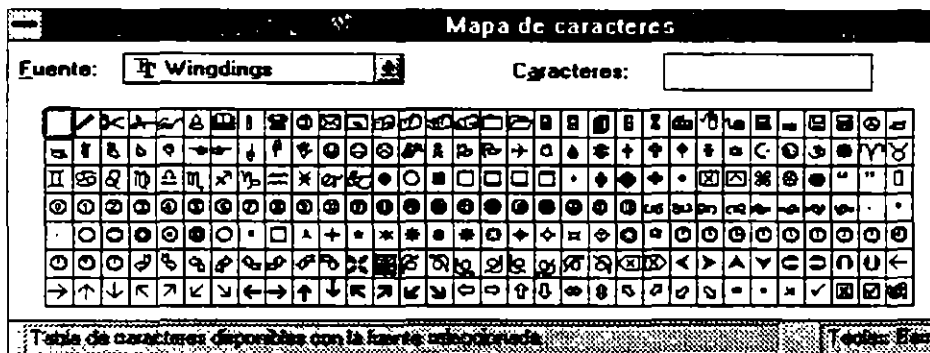
SELECCION DE UNA FUENTE.

Para seleccionar la fuente

Abra la lista de fuentes, y seleccione la fuente que desee utilizar.

INTERCALACION DE UN CARACTER EN UN DOCUMENTO.

1. Abra la lista de fuentes y seleccione la fuente que desee utilizar.
2. Haga click sobre el carácter que desee intercalar.
3. Haga doble click sobre el carácter.
4. Seleccione todos los caracteres que desee.
5. Elija el botón COPIAR para copiar al PORTAPAPELES.
6. Pase al documento en el cual desea intercalar los caracteres.
7. Seleccione la misma fuente que escogió anteriormente en el mapa de caracteres.
8. Sitúe el cursor en el punto donde desee que aparezcan los caracteres.
9. Elija PEGAR del menú EDITAR de la aplicación.



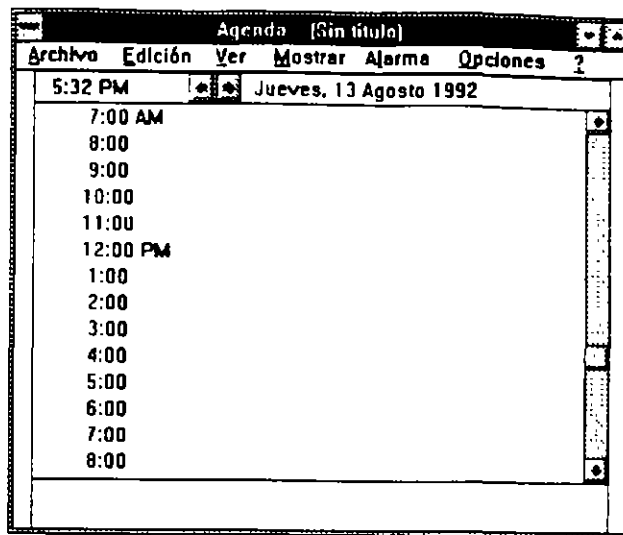
- NOTA: El mapa de caracteres solamente funciona con aplicaciones Windows.

4.9 AGENDA.



Agenda

Es una aplicación que combina un almanaque que presentará los meses del año con una agenda, en la que se podrán consignar las citas y los compromisos diarios.



En la agenda se pueden programar citas, eventos o algún recado o aviso importante para que la computadora avise oportunamente; el aviso se puede programar con 10 minutos como máximo de anticipado.

- Para insertar una cita.

- 1- Desplegar el día.
- 2- Colocar el cursor en la hora deseada.
- 3- Escribir la cita.
- 4- Activar la alarma si se desea.
- 5- Grabar el calendario.

- Borrar una cita.

- 1- Visualizar la cita.
- 2- Borrar la cita escrita.

- Insertar una hora especial.

- 1- Activar
 - Opciones
 - Hora Especifica
 - Indicar la hora.
 - Indicar si es AM o PM.
 - Insertar.

Para recibir los avisos al activar Windows, se debe recuperar la agenda y dejarla activa durante el tiempo en que se esté trabajando con Windows.

Menú Archivo.

- | | |
|---------|--------------------------------|
| Nuevo | Crear una agenda nueva. |
| Abrir | Abrir una agenda del disco. |
| Guardar | Guardar la agenda en el disco. |

Guardar como	Guardar con otro nombre.
Imprimir	Enviar a impresión.
Preparar página	Colocar encabezado, pie de página y modificar márgenes.
Especificar impresora	Seleccionar impresora, orientación y tamaño de la hoja de papel.

Menú Edición.

Cortar	Cortar información para moverla.
Copiar	Copiar información.
Pegar	Pegar la información contenida en el portapapeles.
Quitar	Borrar días de la agenda.

Menú Ver.

Día	Presentación por día.
Mes	Presentación por mes.

Menú Mostrar.

Hoy	Desplegar el día actual.
Previo	Desplegar día anterior.
Siguiente	Desplegar día siguiente.
Fecha	Desplegar un día específico.

Menú Alarma.

Activar	Activar el sonido de la alarma.
Controles	Indicar qué tiempo antes sonará la alarma.

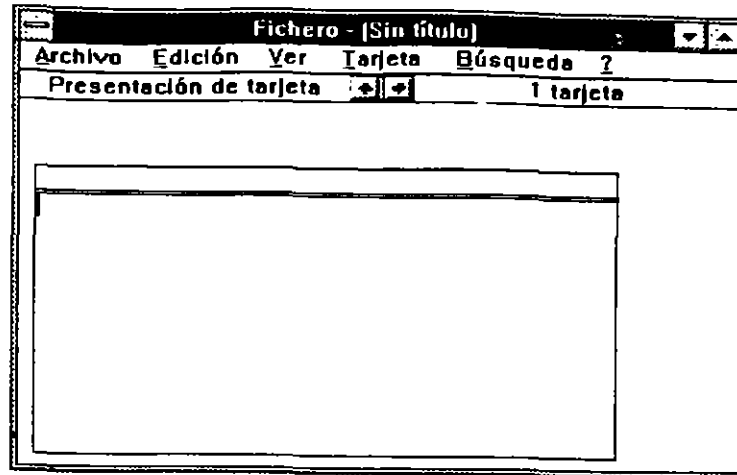
Menú Opciones.

Marcar	Colocar una marca en el día.
Hora Específica	Insertar una hora específica.
Configuración horaria	Intervalo de horario y tipo de horario.

4.10 FICHERO (Tarjetero)

Es un grupo de tarjetas de índice, utilizables para organizar nombres, direcciones, números de teléfono o indicaciones a las que se necesite tener rápido acceso.

Utilizando el tarjetero se pueden tener los nombres, direcciones, teléfonos, etc, de clientes, del personal, de amigos, etc , cada grupo en un tarjetero o fichero por separado.



- Crear una tarjeta.

- 1- Tarjeta
 Agregar
- 2- Poner el título o nombre a la tarjeta y aceptar.
- 3- Escribir dentro de la tarjeta los datos correspondientes.

- Borrar una tarjeta.

- 1- Colocar la tarjeta al frente
- 2- Activar
 Tarjeta
 Eliminar

- Cambiar el nombre de una tarjeta.

- 1- Colocar la tarjeta al frente
- 2- Activar
 Edición
 Indice

Menú Archivo.

- | | |
|------------------|---|
| Nuevo | Crear un tarjetero nuevo. |
| Abrir | Abrir un tarjetero del disco. |
| Guardar | Guardar el tarjetero en el disco. |
| Guardar como | Guardar con otro nombre. |
| Imprimir | Enviar a impresión la tarjeta. |
| Imprimir todo | Enviar a impresión todo el tarjetero. |
| Preparar página. | Colocar encabezado, pie de página y modificar márgenes. |

Especificar impresora	Seleccionar impresora, orientación y tamaño de la hoja de papel.
Combinar	Mezclar dos tarjeteros.
Salir	Salir del tarjetero.

Menú Edición.

Deshacer	Cancelar la última acción.
Cortar	Cortar información para moverla.
Copiar	Copiar información.
Pegar	Pegar la información contenida en el portapapeles.
Índice	Colocar o cambiar el título de la tarjeta.
Restaurar	Restaurar la información de la tarjeta.
Texto	Manejo de texto.
Imagen	Manejo de imagen.

Menú Ver.

Tarjeta	Desplegar por tarjeta.
Lista	Deplegar la lista de títulos.

Menú tarjeta.

Agregar	Insertar una tarjeta.
Eliminar	Borrar una tarjeta.
Duplicar	Duplicar una tarjeta.
Marcado automático	

Menú Búsqueda.

Ir a...	Buscar una tarjeta por título.
Buscar..	Buscar texto en el contenido de las tarjetas.
Buscar siguiente.	Repetir la última búsqueda.

CUESTIONARIO

UNIDAD IV

- 1.- ¿En general qué utilidad tiene el grupo accesorios?
- 2.- ¿Cómo cambia la presentación de la calculadora?
- 3.- ¿Cómo puede activar o desactivar el despliegue de la fecha en el reloj?
- 4.- ¿Qué utilidad tiene el block de notas?
- 5.- ¿Cómo se inserta una cita de tal forma que se active la alarma 5 minutos antes?
- 6.- ¿Cómo localiza una tarjeta por su título?

UNIDAD V

MODULO WRITE

OBJETIVOS: Al finalizar el unidad el participante será capaz de:

- Describir la ayuda del Write.
- Dar presentación al texto.
 - . Tamaño de letra.
 - . Tipos de letra.
 - . Resaltar texto.
 - . Subrayar texto.
- Imprimir un documento.
- Salvar un documento.

GLOSARIO:

Documento	Es un documento de texto creado en Write.
Caracter	Es una referencia a una letra, a un número, a un signo, etc.
Párrafo	Es un texto que se encuentra entre dos cambios de línea.
Fuente	Es un conjunto de tipos de Letra.

5.1 Generalidades del procesador.

Write es un procesador de textos de fácil aplicación, ya que reúne en un menú muy concreto la mayoría de las ayudas que un paquete de este estilo contiene. Permite generar archivos de texto de cualquier tamaño, siempre y cuando la memoria disponible para ello alcance.

Una de sus grandes ventajas consiste en permitir la intercalación de imágenes de otras aplicaciones que trabajan en ambiente de Windows, como por ejemplo, de Paintbrush, de Excel, de Works, etc.

Write se beneficia en gran medida con las ventajas que proporciona el trabajo en ambiente de Windows, pues dispone de un módulo de instalación y de control de impresoras (Panel de Control), así como de un módulo para el manejo de objetos (Portapapeles).

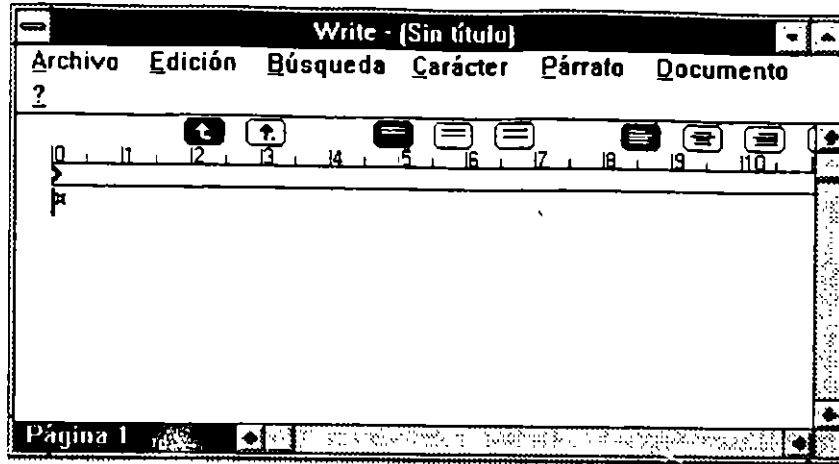
Write es 100% compatible con los archivos generados por medio de Microsoft WORD y puede ser utilizado como procesador de textos estándar, siempre y cuando no sea necesario generar documentos tan complejos como los generables en un procesador especializado.

5.2 Edición de documentos.

El primer paso para la creación de un documento en Write, consiste en definir las características de la página de trabajo.

Aunque al entrar a procesar el programa se abre un nuevo archivo editable, es importante considerar que es necesario primero definir las características generales del documento. El comando

DOCUMENTO/AJUSTAR PAGINA permite definir en qué número han de comenzar las páginas del documento, cuáles han de ser los márgenes superior, inferior, izquierdo y derecho (SUPERIOR, INFERIOR, IZQUIERDA Y DERECHA), y qué unidad de medida ha de ser utilizada para la regleta en caso de ser activada.



5.2.1 Movimiento del cursor.

a) Con teclado.

El manejo del cursor para la edición de documentos aparece descrito en la siguiente sección, con la lista de teclas de función disponibles.

TECLAS DE DIR	Mueven el cursor una posición en la dirección indicada.
RE PAG	Retrocede a la pantalla anterior.
AV PAG	Avanza a la pantalla posterior.
INICIO	Posiciona el cursor al inicio de la línea actual.
FIN	Posiciona el cursor al final de la línea actual.
CTRL-IZQ	Posiciona el cursor en la palabra anterior.
CTRL-DER	Posiciona el cursor en la palabra siguiente.
CTRL-INICIO	Posiciona el cursor en la primera línea del documento.
CTRL-FIN	Posiciona el cursor en la última línea del documento.
CTRL-RE PAG	Posiciona el cursor en la primera línea de la página actual.
CTRL-AV PAG	Posiciona el cursor en la última línea de la página actual.
BUSQUEDA/TR A PAGINA	Posiciona el cursor en la primera línea de la página indicada.

b) Con mouse.

Para mover el cursor con el mouse basta con dar un click a donde se requiere mover, para desplegar texto anterior o siguiente se utilizan las barras de corrimiento de información, dando click en el icono de flecha respectivo.

5.2.2 Selección de texto

Para darle un formato o presentación al texto es necesario marcar o seleccionar el texto.

Pueden marcarse bloques de texto para facilitar el manejo de las opciones de corte y de pegado de objetos. Las opciones del menú EDITAR permiten manejar los bloques marcados para cortarlos, copiarlos o pegarlos en diversas secciones del documento. Estas opciones se manejan de la siguiente manera:

a) Teclado

1- Colocar el cursor al inicio del texto.

2-Oprimir simultáneamente con la tecla SHIFT (mayúsculas) las teclas de dirección.

b) Mouse

1- Mover el apuntador al inicio del texto a seleccionar.

2- Con el botón oprimido correr el cursor hasta donde se desee seleccionar.

5.2.3 Mover y copiar texto.

1- Seleccionar el texto.

2.- Activar el Menú

EDICION

CORTAR Corta (borrando) el bloque de texto seleccionado y lo mete en el portapapeles para intercalarlo posteriormente en otro archivo o sección de éste.

COPIAR Copia el bloque de texto marcado (sin borrarlo) al portapapeles para intercalarlo posteriormente en otra sección.

PEGAR Intercala el bloque almacenado en el portapapeles, en la posición actual del cursor.

DESHACER Deshace el efecto del último comando procesado.

5.2.4 Búsqueda de Texto y reemplazo de texto.

Es factible realizar búsquedas y sustituciones de una manera sencilla utilizando las opciones del menú BUSQUEDAS. Dichas opciones aparecen descritas a continuación, pero es necesario aclarar que al procesarlas Write crea una ventana adicional en la sección de trabajo, en ella han de ser especificadas las diversas modalidades de búsqueda y sustitución.

1- Activar el Menú

BUSQUEDA

2- Activar las opciones:

BUSCAR

Buscar Escribir el texto a buscar.
Indicar si busca palabra completa.
Indicar si respeta mayúsculas y minúsculas.

Posiciona el cursor en la palabra buscada.

REEMPLAZAR

Buscar Escribir el texto a buscar.
Reemplazar Indicar el texto que reemplazará al que encuentre.
Indicar si busca palabra completa.
Indicar si respeta mayúsculas y minúsculas.

Localiza y cambia la palabra seleccionada con otra palabra, permitiendo al usuario buscar partes de una palabra o considerar aspectos tales como si fue escrita en mayúsculas o en minúsculas.

REPETIR BUSQUEDA Repite la última búsqueda realizada.

5.2.5 Borrar texto.

BACKSPACE Borra el carácter anterior al cursor.
SUPR Borra el carácter, palabra o bloque seleccionado.

5.3 Manejo de archivos.

Los archivos pueden ser manejados en disco por medio de las opciones del menú FILE, las cuales aparecen descritas a continuación:

NUEVO	Limpia el archivo de trabajo actual y genera un nuevo archivo que puede ser salvado con un nombre en disco.
ABRIR	Abre un archivo previamente creado para modificarlo.
GUARDAR	Salva el archivo actual en disco (la extensión de los archivos que se manejan es WRI).
GUARDAR COMO	Salva el archivo actual con otro nombre y permite especificar si ha de ser hecha una copia de respaldo del mismo, si ha de ser salvada como texto en formato ASCII, o bien si ha de ser salvada con formato de Microsoft WORD.

5.4 Formateo de párrafos y de caracteres.

Las opciones para el formateo de palabras y de párrafos pueden ser controladas por medio de los comandos de los menús CHARACTER, PARRAFO o DOCUMENTO; dichas opciones aparecen descritas a continuación; son aplicables a cualquier bloque de texto marcado.

MENU CARACTER.

NORMAL	Devuelve a un texto sus atributos originales.
NEGRITA	Cambia el tipo de un texto y lo deja en negritas.
CURSIVA	Cambia el tipo de un texto y lo deja con cursivas.
SUBRAYADO	Cambia el tipo de un texto y lo deja con subrayado.
INDICE	Cambia el tipo de un texto y lo deja con índices.
SUBINDICE	Cambia el tipo de un texto y lo deja con subíndices.
REDUCIR FUENTE	Reduce el tamaño de la letra del párrafo seleccionado, al tamaño inmediato inferior.
AMPLIAR FUENTE	Amplía el tamaño de la letra del bloque seleccionado.

MENU PARRAFO.

NORMAL	Devuelve a un párrafo su justificación original.
IZQUIERDA	Ajusta a la izquierda el párrafo seleccionado.
DERECHA	Ajusta a la derecha el párrafo seleccionado.
CENTRADO	Centra el párrafo.
JUSTIFICADO	Justifica el párrafo por la izquierda y por la derecha.
ESPACIO SIMPLE	Separa las líneas del párrafo con una sola línea.
ESPACIO Y MEDIO	Incrementa la separación de las líneas a línea y media.
ESPACIO DOBLE	Separa las líneas de un párrafo a modo de que queden con doble espacio.
SANGRIAS	Establece las sangrias de un párrafo, con la unidad de medición definida por medio de las opciones IZQ., DERECHA y PRIMERA, que permiten distribuir el texto de cualquier párrafo en base a algún formato especial.

MENU DOCUMENTO.

TABULADORES	Permite definir la posición de las marcas de tabulador a utilizar para el párrafo seleccionado.
--------------------	---

Una forma sencilla de asignar formatos de párrafo al texto en proceso de edición consiste en utilizar la regleta, obtenible con el comando DOCUMENTO/MOSTRAR REGLA, el cual genera en la pantalla una regla de referencia y una serie de iconos con los diferentes modos de distribución de párrafo vistos anteriormente.

5.5 Impresión.

Antes de imprimir un documento es necesario repaginarlo para darle la distribución adecuada tanto a los textos como a las gráficas del documento; la repaginación se procesa por medio del comando ARCHIVO/REPAGINAR, que presenta una ventana donde se confirman o anulan los cambios de página que Write propone al contar las líneas escritas.

Los cortes de página pueden ser creados manualmente si el usuario oprime una vez la secuencia de teclas CTRL-ENTER.

La impresión se realiza invocando el comando IMPRIMIR del menú ARCHIVO y definiendo previamente ciertos parámetros tales como, el número de copias deseadas o el número de páginas a imprimir. Adicionalmente, es factible definir la calidad de impresión deseada por medio del recuadro Draft.

Adicionalmente, el menú ARCHIVO/ESPECIFICAR IMPRESORA permite indicar qué impresora ha de utilizar el equipo, seleccionando una de las impresoras configuradas para Windows desde el panel de control. Si se cuenta con una impresora laser es factible definir ciertas características adicionales tales como la resolución deseada, la orientación del papel, los cartuchos de tipos disponibles, etc.

Para mejorar la presentación de los reportes generados por medio del Write, es muy útil manejar los comandos ENCABEZADOS y PIES DE PAGINA del menú DOCUMENTO; en ellos es factible especificar la distancia de los párrafos seleccionados (margen superior e inferior respectivamente), así como su contenido.

Un rótulo puede llevar además, la marca de numeración de páginas; dicha marca ha de ser sustituida por el número de página al mandar imprimir el documento.

5.6 Fusión de imágenes.

El manejo de imágenes en el texto en proceso de edición es una actividad sumamente sencilla realizable por medio del portapapeles. De hecho, pegar un objeto gráfico sobre el documento consiste únicamente en cortar desde otra aplicación de Windows dicho objeto e introducirlo al portapapeles para luego intercalarlo con el comando EDICION/PEGAR.

El menú EDICION contiene dos comandos adicionales para el manejo de imágenes, los cuales permiten moverlas y dimensionarlas a modo de ajustarlas al espacio deseado dentro de la sección de trabajo (hoja): tales comandos son MOVER IMAGEN y TAMAÑO IMAGEN.

Quando Paintbrush imprime una imagen, ésta conserva su tamaño y sus proporciones, asegurándose así que los objetos como cuadrados o círculos no se conviertan en rectángulos o en elipses.

Para imprimir un dibujo realizado con Paintbrush haga lo siguiente:

- 1) Seleccione el comando Especificar Impresora del menú Archivo.
- 2) Seleccione el nombre de la impresora deseada.
- 3) Seleccione ACEPTAR, si todo está correcto.
- 4) Seleccione el comando Imprimir del menú Archivo.
- 5) Realice los cambios necesarios.
- 6) Seleccione ACEPTAR, si todo está correcto.

Es importante mencionar que la impresión de una imagen puede ser parcial o total.

Cuestionario

Unidad V

- 1.- ¿Cómo se crea un nuevo documento?
- 2.- ¿Cómo se selecciona un texto?
- 3.- ¿Qué atributos puede tener un texto?
- 4.- ¿Qué utilidad tienen los tabuladores?
- 5.- ¿Cómo se almacena un documento en disco?
- 6.- ¿Cómo se recupera un documento?
- 7.- ¿Cómo se busca texto?
- 8.- ¿Cómo se reemplaza texto?
- 9.- ¿Cómo se cancelan los atributos dados al texto?
- 10.- ¿Cómo se imprime el documento?

UNIDAD VI

PAINTBRUSH

OBJETIVOS: Al finalizar la unidad el participante será capaz de.

- Describir la utilidad de Paintbrush.
- Utilizar los iconos disponibles.
- Realizar todo tipo de trazos.
- Mover y cambiar imágenes.
- Cambiar colores.

GLOSARIO:

Gráfico	Todo tipo de trazo.
Iconos	Botones para ejecutar un comando o instrucción.

6.1 Generación de archivos gráficos.

Paintbrush es un programa diseñado para generar imágenes gráficas o dibujos tales como cuadros, círculos, líneas, textos, o trazos en forma libre.

Consta de una serie de herramientas que permiten la creación de las figuras antes mencionadas. Cuenta además, con los comandos descritos en los menús de la parte superior de la pantalla.

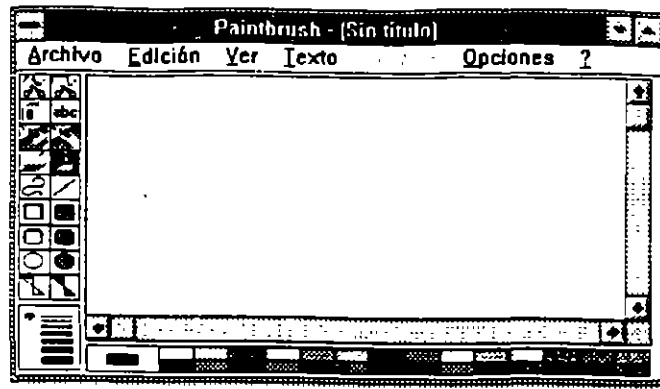
A diferencia de otros accesorios de Windows, Paintbrush utiliza ambos botones del mouse. Probablemente el usuario encontrará que es mucho más sencillo crear sus imágenes o dibujos con la ayuda del mouse. Su uso y sus especificaciones aparecen descritos en la UNIDAD I.

Cuando se carga Paintbrush por primera vez, se establece un tamaño estándar para el área de dibujo, basado en el tipo de monitor y en el total de memoria disponible en el equipo.

Si desea crear un dibujo mayor o menor al tamaño estándar establecido, es posible cambiarlo. Para ello seleccione la opción de Image Attributes del menú Options e indique el ancho y la altura de la pantalla, las unidades a manejar (pulgadas, centímetros o pels) y los colores de despliegue. Una vez definidos estos atributos, Paintbrush los tomará cada vez que se cargue.

6.2 Descripción y uso de herramientas.

La pantalla de Paintbrush está dividida en:



- 1) Area de dibujo.** Es aquella en donde se crean imágenes por medio de Paintbrush. Su tamaño varía en función del tipo de monitor de equipo y de la memoria disponible para crear imágenes. Para determinar su tamaño, es preciso seleccionar la opción Atributos de la Imagen del menú Opciones.
- 2) Zona de íconos.** Es el cuadro que se localiza a la izquierda de la pantalla; contiene las herramientas a utilizar para la creación de imágenes. Estas herramientas permiten dibujar, rellenar, borrar, introducir textos y reacomodar las imágenes en el área de dibujo. Aquí se indica el ícono y el tipo de brocha seleccionados. En ella se encuentran las siguientes herramientas de dibujo:

Tijeras de corte.	Para recortar un área en forma libre.
Tijeras de selección.	Para definir un área mediante un marco.
Spray.	Para pintar en la pantalla con dispersión de puntos o aerosol.
Texto.	Para generar textos.
Borrador de color.	Para cambiar de color una porción de la pantalla.
Borrador.	Para limpiar una porción de la pantalla.
Rodillo.	Para rellenar cualquier área cerrada con un color o con un patrón.
Brocha.	Para realizar trazos libres con el color y con el ancho seleccionados.
Cúrva.	Para realizar todo tipo de curvas.
Línea.	Para trazar líneas rectas con cualquier inclinación.
Caja.	Para realizar cuadrados o rectángulos de diferentes tamaños.
Caja rellena.	Para dibujar cuadrados o rectángulos, trazados y rellenos con el color y con el patrón seleccionados.
Caja redondeada.	Para dibujar de la misma forma que la caja cuadrada, pero con esquinas redondeadas.
Caja redondeada rellena.	Para dibujar de la misma forma que la caja rellena, pero con esquinas redondeadas.
Círculo/Elipse.	Para dibujar círculos o elipses perfectos.
Círculo/Elipse relleno.	Para dibujar círculos o elipses, trazados y rellenos con el color y con el patrón seleccionados.
Polígono.	Para trazar todo tipo de polígonos.

Polígono relleno.

Para dibujar polígonos con el color seleccionado, y rellenarlos con un determinado patrón.

- 3) **Zona de líneas.** Contiene los anchos de línea disponibles. La línea seleccionada está marcada con una flecha.
- 4) **Paleta.** En ella se encuentran los colores y los patrones a utilizar en el área de dibujo por medio de los íconos.
- 5) **Zona de menús.** En ella se encuentran los siguientes menús.

6.3 MENU ARCHIVO.

NUEVO
ABRIR
GUARDAR
GUARDAR COMO

Limpia la pantalla y permite crear una nueva imagen.
Carga una imagen ya creada y permite modificarla.
Graba en disco la imagen que se encuentra en la pantalla.
Permite cambiar el nombre del archivo antes de grabar la imagen en pantalla.

PREPARAR PAGINA

Permite configurar el formato de página a utilizar (tamaño, márgenes, encabezados, pies de página, etc.).

IMPRIMIR
ESPECIFICAR IMPRESORA

Envía la imagen en pantalla a impresión.
Permite seleccionar el modelo de impresora a utilizar.

6.4 MENU EDICION.

DESHACER
COPIAR
PEGAR

Deshace la última acción llevada a cabo.
Copia una porción de la pantalla.
Este comando "pega" en la pantalla; porciones cortadas con el comando Cut o Copy. Toma la información ubicada en el portapapeles.

CORTAR

Corta una porción de la pantalla por ejemplo, para borrarla. Las porciones cortadas se almacenan en el portapapeles.

COPIAR A
PEGAR DESDE

Copia una porción de la pantalla al portapapeles.
Permite incorporar imágenes del portapapeles al área de dibujo.

6.5 MENU VER.

ZOOM PARA ACERCAR
ZOOM PARA ALEJAR
VER IMAGEN
HERRAMIENTAS Y ANCHO DE LINEA

Amplifica la pantalla.
Regresa la pantalla a su tamaño normal.
Muestra el formato de toda la página.

PALETA

Activa o desactiva de la pantalla la zona de íconos y la zona de líneas. El desactivarlas permite obtener una mayor visibilidad en el área de dibujo.

POSICION DEL CURSOR

Activa o desactiva la paleta. El desactivarla permite obtener una mayor visibilidad en el área de dibujo.
Muestra en la pantalla las coordenadas X-Y del cursor.

6.6 MENU TEXTO.

NORMAL
NEGRITA
CURSIVA
SUBRAYADO
CONTORNO
SOMBREADO

Permite trabajar con caracteres en modo normal.
Permite trabajar con caracteres en Negritas.
Permite trabajar con caracteres en letra cursiva.
Permite trabajar con caracteres en letra subrayada.
Permite trabajar con líneas de contorno.
Permite trabajar con áreas sombreadas.

6.7 MENU RECORTE.

El funcionamiento de este comando sólo es posible después de realizar la selección de una porción de la pantalla. Las opciones que lo conforman son:

REFLEJO HORIZ.
REFLEJO VERT.
INVERTIR COLORES
OTRO TAMAÑO

Gira 180 grados la porción de pantalla seleccionada, en forma horizontal.
Gira 180 grados la porción de pantalla seleccionada, en forma vertical.
Invierte el color de fondo de la parte seleccionada de la pantalla.
Cambia el tamaño de la porción seleccionada, en base al tamaño del marco definido.

INCLINAR

Distorsiona la forma de la porción seleccionada, en base al marco definido.

EMPIAR

Limpiar la porción de pantalla seleccionada.

6.8 MENU OPCIONES.

ATRIBUTOS DE LA IMAGEN
FORMAS DEL PINCEL

Permite definir el tamaño del área de dibujo.
Muestra los tipos de brochas disponibles para facilitar la elección de uno de ellos.

EDITAR COLORES

Permite editar los colores con los que el usuario desea trabajar.

**ABRIR ARCHIVO
DE COLORES
GUARDAR COLORES**

Recupera los colores editados con el comando anterior.
Almacena en un archivo el color editado con el comando Edit Colors.

6.9 Creación de imágenes y manejo de efectos.

Para la creación de imágenes, Paintbrush cuenta con una amplia gama de herramientas y de comandos que permiten al usuario darles la forma y el color deseados. Para ello es necesario realizar lo siguiente:

Seleccionar un color de fondo.

El color de fondo es el que aparece detrás de la figura o imagen creada. Es posible seleccionarlo por medio de la paleta de colores o cambiarlo en cualquier momento. Por medio de las herramientas y de los comandos disponibles es factible obtener diversos efectos especiales.

Seleccionar un color principal.

Con este color se realizan los trazos y las figuras deseadas. Puede cambiarse siempre que se desee seleccionándolo de la paleta de colores.

Seleccionar un ancho de línea.

Esta línea determina el ancho de un objeto dibujado o el contorno que lo conforma. Para seleccionar el ancho de línea deseado, basta con posicionarse en la zona de líneas.

Seleccionar un ícono.

Existen varios íconos disponibles. Cada uno de ellos ya fué descrito con anterioridad. La zona de íconos muestra con fondo negro el ícono seleccionado.

Dibujar la figura.

Una vez realizados los pasos anteriores es posible crear una figura o una imagen, de acuerdo a las necesidades del usuario.

Editar la figura.

Algunas veces resulta necesario realizar modificaciones a la imagen en pantalla. Los comandos que se utilizan para tal efecto ya fueron descritos con anterioridad.

- Realizar trazos.

- 1- Dar click sobre el ícono de trazo que se desee.
- 2- Dar click sobre el color.
- 3- Seleccionar el ancho de línea.
- 4- Colocar el cursor en el punto inicial y con el botón oprimido realizar el trazo.

- Borrar trazos.

- 1- Activar la goma.
- 2- Con el botón oprimido pasar el apuntador del mouse sobre los trazos a borrar.

- Mover y copiar áreas de pantalla.

- 1- Seleccionar el área utilizando las tijeras.
- 2- Activar el menú:
Edición
Copiar Para copiar al portapapeles.
Cortar Para pasar al portapapeles.
- 3- Activar
Edición
Pegar
- 4- Colocar el cursor dentro del marco y con el botón oprimido mover la imagen hasta donde se desee.

Para añadir uno o varios textos a la imagen en pantalla, basta con seleccionar en el ícono Texto, el tamaño y tipo de letra deseados. Los textos pueden generarse con diferentes estilos para una mejor presentación. También es posible reacomodar la imagen y darle una mejor calidad a la hora de imprimir.

Paintbrush ofrece al usuario la posibilidad de cambiar los efectos de una imagen. Por ejemplo permite:

- Cambiar el color de fondo por medio del ícono Borrador de color.
- Cortar y pegar porciones de la pantalla mediante los íconos Tijeras de corte y selección y los comandos Cortar y Pegar.
- Sobreponer figuras en la pantalla en forma opaca o transparente.
- Mover, sobreponer y copiar una porción cortada en modo Zoom para dar una perspectiva más alejada.
- Cambiar el tamaño de una porción seleccionada mediante el comando Otro Tamaño.
- Invertir porciones de pantalla en forma vertical u horizontal.

6.10 Impresión de archivos.

Una vez generada una figura o una imagen con los efectos necesarios y con un formato determinado, es posible proceder a su impresión.

Si se ha instalado en forma correcta la impresora, es posible imprimir los dibujos y las imágenes realizados con Paintbrush.

Cuestionario

Unidad VI

- 1 - ¿Qué utilidad tiene Paintbrush.?
- 2 - ¿Qué tipos de trazos se pueden realizar.?
- 3 - ¿Cómo se pueden borrar los trazos.?
- 4 - ¿Cómo se mueve parte de la pantalla.?
- 5 - ¿Cómo se copia parte de la pantalla.?
- 6.- ¿Cómo se amplía parte de la pantalla.?
- 7.- ¿Cómo se cambia de tamaño una parte de la pantalla.?
- 8.- ¿Cómo se intercala un texto.?
- 9 - ¿Cómo se puede voltear el área seleccionada.?
- 10.- ¿Cómo se almacena el archivo.?