



**INSTITUTO LEONARDO BRAVO, A.C.**  
INCORPORADO AL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
**FORMANDO PROFESIONISTAS DESDE 1961**

**Plantel Centro**

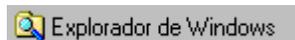
**MANUAL DE PRÁCTICAS  
DE LA MATERIA DE  
INFORMÁTICA PARA LA LICENCIATURA EN TURISMO  
(WINDOWS 98, WORD 2000 Y EXCEL 2000)**

LIC. EDUARDO BUSTOS FARÍAS  
Febrero de 2001

INDICE

<b>PRÁCTICA NO. 1 WINDOWS 98. ....</b>	<b>3</b>
<b>PRÁCTICA NO. 2 WINDOWS 98. ....</b>	<b>8</b>
<b>PRÁCTICA NO. 3 WINDOWS 98. ....</b>	<b>9</b>
<b>PRÁCTICA NO. 4 WINDOWS 98. ....</b>	<b>12</b>
<b>PRÁCTICA NO. 5 WINDOWS 98. ....</b>	<b>16</b>
<b>PRÁCTICA NO. 6 MICROSOFT WORD. ....</b>	<b>20</b>
<b>PRÁCTICA NO. 7 MICROSOFT WORD. ....</b>	<b>23</b>
<b>PRÁCTICA NO. 8 MICROSOFT WORD. ....</b>	<b>26</b>
<b>PRÁCTICA NO. 9 MICROSOFT WORD. ....</b>	<b>29</b>
<b>PRÁCTICA NO. 10 MICROSOFT WORD. ....</b>	<b>33</b>
<b>PRÁCTICA NO. 11 MICROSOFT EXCEL.....</b>	<b>35</b>
<b>PRÁCTICA NO. 12 MICROSOFT EXCEL.....</b>	<b>38</b>
<b>PRÁCTICA NO. 13 MICROSOFT EXCEL.....</b>	<b>40</b>
<b>PRÁCTICA NO. 14 MICROSOFT EXCEL.....</b>	<b>42</b>
<b>PRACTICA NO. 15 MICROSOFT EXCEL.....</b>	<b>44</b>

## PRÁCTICA No. 1 WINDOWS 98.



### OBJETIVO:

Que el alumno conozca el uso del explorador de Windows.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Manejar archivos por medio del explorador.
- Comprobar que Windows 98 puede sustituir las funciones básicas del sistema operativo MS-DOS como manejo de archivos, manejo de directorios y el uso de comandos básicos.

### INTRODUCCIÓN.

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

Todas las acciones a realizar en Windows pueden ser controladas por medio del Mouse, excepto desde luego de las que requieren de la escritura de datos desde el teclado. Generalmente se utiliza el botón izquierdo del mismo a través de hacer clic en él.

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.

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

- elementos de programa (contienen iconos que al activarse despliegan la ventana de trabajo de la aplicación correspondiente).
  - de aplicación (contienen una aplicación en proceso)
  - de documentos (ventanas secundarias que aparecen dentro de una ventana de aplicación).
- 
- Un icono es un pequeño símbolo que representa un elemento de Windows.

El explorador de Windows 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.

Las funciones del administrador se pueden ejecutar a través del uso del Mouse o con el teclado y los menús disponibles en la barra correspondiente.

## **PROCEDIMIENTO.**

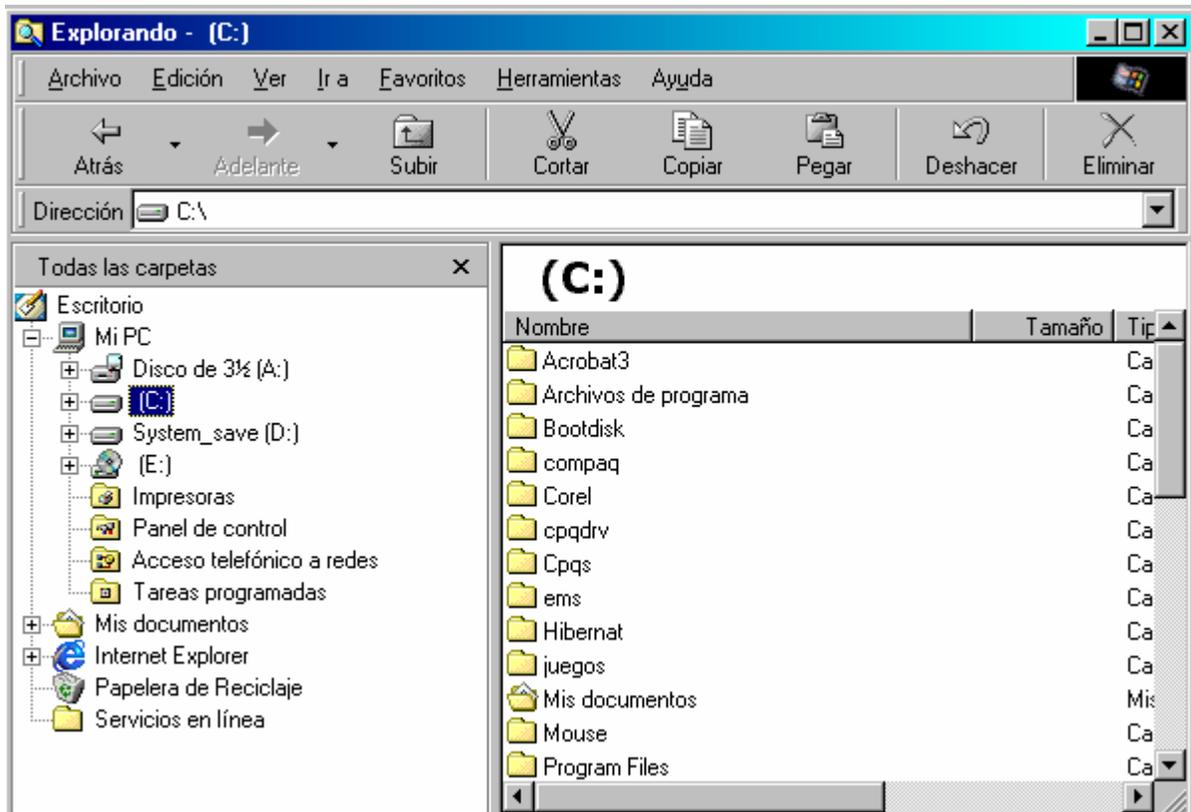
Entra a Windows 98 y espera a que se cargue.

Inserta tu disco de trabajo en la unidad a. Vamos a formatear nuestro disco, en el escritorio de Windows identifica el icono de Mi PC, dale doble clic, clic a Disco de 3.5 (A:\), botón derecho del mouse para que aparezca un menú desplegable, clic a formatear, escribe una etiqueta para identificar tu disco (un nombre de 11 caracteres como máximo), clic a formato completo, clic a aceptar. Al terminar se te muestra un cuadro de diálogo con un reporte. Escribe el reporte:

---

Al terminar cierra mi PC dando clic al tache de la esquina superior derecha de la pantalla.

Menú inicio, programas, explorador de Windows. Aparece la siguiente ventana:



Cambia la etiqueta de identificación de tu disco. Para realizar ésta acción dale clic al icono que contiene disco de 3.5 (a:\), dale clic a el menú Archivo, Propiedades, y en la pestaña general hay un espacio en blanco para escribir una nueva etiqueta para tu disco (mínimo 1 carácter y máximo 11 caracteres), clic a Aceptar.

Vamos a crear un árbol de directorios como sigue:

Disco de 3.5

**CIENCIAS**

- NATURALES FÍSICA
- MATEMÁTICAS
- BIOLOGÍA
- QUÍMICA
- ASTRONOMÍA

- SOCIALES HISTORIA
- ECONOMÍA
- DERECHO
- PSICOLOGÍA
- ETNOLOGÍA

Para hacer lo anterior dale clic al menú Archivo, nuevo, carpeta, escribe CIENCIA, y aceptar.

Ahora con el Mouse seleccionas, dando un clic al folder amarillo que aparece del lado izquierdo de la pantalla, con el nombre de CIENCIA.

Das clic a Archivo, nuevo, carpeta, escribes NATURALES y aceptar.

Con el Mouse seleccionas, dando un clic al folder amarillo que aparece del lado izquierdo de la pantalla, con el nombre de CIENCIA.

Das clic a Archivo, nuevo, carpeta, escribes SOCIALES y aceptar.

Siguiendo éste **PROCEDIMIENTO** crea el resto de los subdirectorios.

Copia tres archivos:

- a la raíz del disco de trabajo,
- al subdirectorio ciencia,
- al subdirectorio naturales,
- al subdirectorio sociales,
- al subdirectorio física,
- al subdirectorio historia.
- al resto de las carpetas.

Para llevar a cabo éste **procedimiento**: selecciona dando un clic con el Mouse el folder del subdirectorio al que quieres que se copie el archivo, del lado izquierdo.

Dale clic a la unidad de red F, abre cualquiera de sus carpetas (folder amarillo), aparece una lista de archivos del lado derecho de la pantalla, selecciona con el Mouse tres archivos de ésta lista (están representados por rectángulos de color blanco o azul), das clic a uno de ellos y aparece una línea de color azul, luego con las flechas del teclado iluminas dos hacia arriba o dos hacia abajo.

Ahora con el Mouse das clic sobre los 3 archivos iluminados por la línea azul, **NO SUELTES EL BOTÓN IZQUIERDO DEL MOUSE**, desplaza el puntero del Mouse (la flecha) hasta la caja que representa la unidad A (se va a ver que arrastras unas hojas), al llegar a disco de 3.5 (A:\), suelta el botón del Mouse y empezará a copiar los archivos.

**NOTA.** Si no puedes copiar los archivos, vuelve a repetir el **PROCEDIMIENTO** desde que iluminas los archivos de C de la lista del lado derecho, en adelante. Si persisten los problemas llama a tu instructor.

Dale clic a la unidad A, clic al folder amarillo que recibió los archivos (del lado izquierdo de la pantalla), y revisa que la lista del lado derecho contiene los archivos que copiaste.

Ahora selecciona otro folder del lado izquierdo (dándole un clic), pasa a la unidad de red F, y copia otros tres archivos.

Repite este **procedimiento** hasta que todas las carpetas tengan tres archivos.

Estando en la unidad A, renombra cada uno de los archivos que acabas de copiar. Para ello: abre un folder del lado izquierdo (dándole un clic), aparecen los tres archivos que contiene del lado derecho, selecciona uno de éstos tres con un clic (aparece una línea azul sobre él), dale un doble clic al nombre lentamente, escribe un nuevo nombre. Y enter.

Repites la operación hasta que todos los archivos que copiaste, dentro de cada carpeta de tu disco de 3.5 se llamen distinto a su nombre original.

Borra un archivo de cada uno de las carpetas. Para ello: abre un folder del lado izquierdo (dándole un clic), aparecen los tres archivos que contiene del lado derecho, selecciona uno de éstos tres con un clic (aparece una línea azul sobre él), oprime la tecla suprimir. Repite la operación para cada uno de los subdirectorios, hasta que dejes dos archivos por cada uno.

Mueve dos archivos de la raíz del disco a alguno de los subdirectorios de ciencias naturales o sociales.

Llama a tu instructor para que califique tu práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## PRÁCTICA No. 2 WINDOWS 98.



### OBJETIVO:

Que el alumno conozca el uso del grupo de programas de Windows y las aplicaciones del mismo.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir el panel de control.
- Utilizar al panel de control para configurar Windows.
- Adquirir un conocimiento general del panel de control.

### INTRODUCCIÓN.

### PROCEDIMIENTO.

1. Entra a Windows 98 y espera a que se cargue el programa.
2. Haga clic en el botón "Inicio" y, a continuación, elija Configuración.
3. Haga clic en Panel de control.
4. Cambie la configuración de:
  - Mouse (cámbielo de botón derecho a izquierdo)
  - Pantalla (cambie el protector de pantalla, el fondo del escritorio y las fuentes de windows)
  - De de alta una impresora.

Llama a tu instructor para que califique tu práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## **PRÁCTICA No. 3 WINDOWS 98.**

### **OBJETIVO:**

Conocer el uso del accesorio de WINDOWS 98: WORDPAD.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Capturar un documento usando el procesador de textos WORDPAD.
- Dar presentación al texto (tamaño de letra, tipos de letra, resaltar texto, subrayar texto)
- Salvar el documento.

### **INTRODUCCIÓN.**

WORDPAD 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 lo permita.

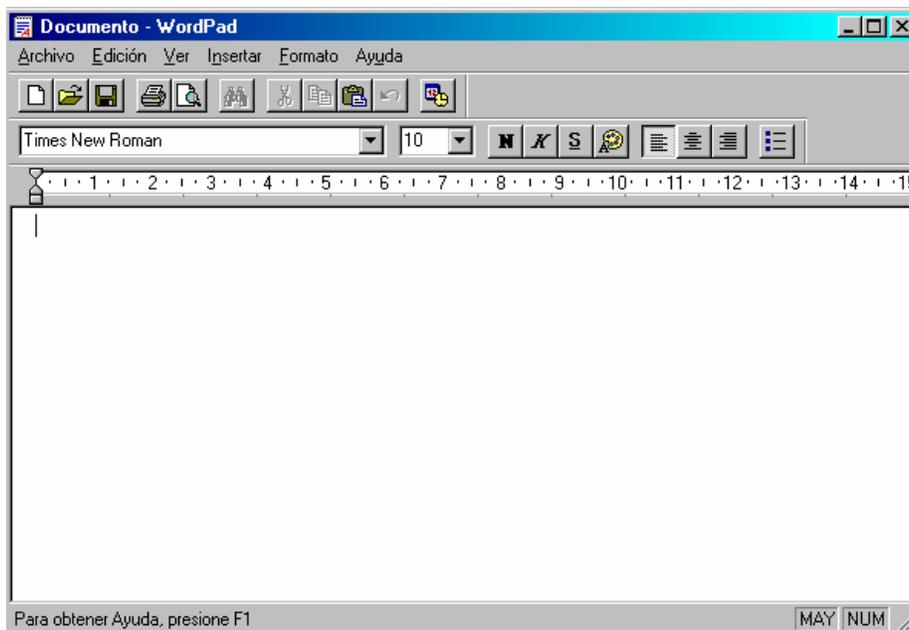
Permite intercalar imágenes de programas que trabajan en ambiente Windows: PAINT, Excel, Works, etc.

### **PROCEDIMIENTO.**



#### **WORDPAD.**

1. Entra a Windows 98, al menú inicio, programas, Accesorios. WORDPAD.



Escribe las partes de la pantalla de WRITE, incluye los menús.

2. Escribe el siguiente texto:

---

---

## Venus

Oculto tras el manto de misterio, Venus, el planeta más cercano a nosotros toma su nombre de la diosa romana del amor. Por una razón desconocida, la rotación de Venus alrededor de su eje es retrógrada—es decir, en dirección contraria a su rotación alrededor del Sol.

## Geología

Geológicamente, Venus parece tener algunos parecidos con la Tierra. Su corteza es probablemente de granito, situada sobre un manto de basalto y un núcleo de hierro y níquel. La actividad geológica a la que estamos acostumbrados en la Tierra parece no existir en Venus, excepto por la presencia de dos volcanes a lo largo de una cadena de fallas. La mayoría de sus características geológicas son tan antiguas como el propio sistema solar. Una peculiaridad es que probablemente un antiguo terremoto dio lugar a una cadena de fallas y que ésta es, con mucho, el mayor valle de fisura del sistema solar. Contrariamente a Mercurio, la superficie de Venus sí ha sido erosionada y sus antiguos cráteres de impacto se han desgastado.

## Atmósfera

El velo de misterio de Venus es impenetrable, una capa espesa de nubes de ácido sulfúrico sobre una atmósfera constituida por casi 96% de dióxido de carbono. La luz del sol que atraviesa la atmósfera de Venus es transformada en radiaciones de calor y el dióxido de carbono impide que salga—fenómeno de "efecto invernadero". Las temperaturas de la superficie alcanzan los 341,33 grados centígrados y la atmósfera parece estar destelleando constantemente. Para hacerse una idea del peso de la atmósfera de Venus, imagínese que caminar en la superficie de Venus podría compararse a caminar en el fondo del mar a una profundidad de 800 metros.

## Tierra

Con su singular combinación de temperatura y atmósfera, así como la presencia de agua, la Tierra es el único planeta del sistema solar que tiene vida.

Durante casi 500 millones de años después de su formación inicial, la Tierra se mantuvo con una temperatura bastante estable de 874,68 grados centígrados. Compuesta predominantemente de hierro y sílice, la Tierra contenía también pequeñas cantidades de elementos radioactivos, principalmente uranio, torio y potasio. A medida que estos elementos se consumían iban produciendo radiaciones que fueron calentando la Tierra, fundiendo el hierro y el sílice. El hierro se hundió hasta el centro, forzando a los silicatos más ligeros a remontar a la superficie causando los violentos procesos que formaron la superficie de la Tierra tal como la conocemos y que continúa formándose incluso hoy.

## Geología

Entre el *núcleo* de hierro y la *corteza* de sólida roca, se encuentra el *manto* de gruesa roca de sílice (2880 Km de espesor). El manto no es sólido ni líquido, sino que tiene una consistencia viscosa y flexible sobre la que flota la corteza. La corteza no es una masa única y sólida, sino más bien una colección de *placas* separadas, a lo largo de cuyos límites los procesos geológicos continúan trabajando en la superficie del planeta. A través de las acciones de *subducción* (una placa se desliza bajo la placa adyacente) y de acciones que causan el efecto contrario, es decir, fisuras en la corteza por las que la materia del manto se escapa y se convierte en parte de la corteza, los continentes se mueven unos contra otros. Este fenómeno se llama, *deriva continental* y es la base de una rama de la geología relativamente reciente llamada "*tectónica de placas*". Prueba de que los continentes se mueven es el aspecto de dos piezas adyacentes de un rompecabezas que tienen el continente africano y el sudamericano.

---

---

3. Guardar el documento con el nombre de **PRACTICA DE WORDPAD** en tu disco de trabajo (unidad A).
  4. Cambiar el tipo de letra de todo el texto por la fuente Times New Roman de tamaño 12.
  5. Todo el texto debe de estar justificado y el espacio entre las líneas debe ser de espacio y medio.
  6. Centrar el título y cambiar su tamaño a 18.
  7. Poner una sangría de 2 cm en la primera línea de cada párrafo.
  8. Todas las palabras TIERRA y VENUS aumentarlas a tamaño 14, en estilo negrita y cursiva.
  9. Guardar los cambios en el documento.
  10. Clic a Archivo, Salir.
- 
14. Llama a tu instructor para que califique tu práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## **PRÁCTICA No. 4 WINDOWS 98.**

### **OBJETIVO:**

Conocer el uso del accesorio: PAINT y ampliar el conocimiento de WRITE.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Aplicar WORDPAD para generar un anuncio.
- Describir la utilidad de PAINT.
- Realizar todo tipo de trazos.
- Mover y cambiar imágenes.
- Cambiar colores.
- Utilizar el bloc de notas de Windows 98.

### **INTRODUCCIÓN.**

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. En él se usan ambos botones del Mouse.

El 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 no tienen un formato especial.

### **PROCEDIMIENTO.**

#### **WORDPAD.**

1. Entra a Windows 98, menú inicio, programas, accesorios, dale clic WORPAD.
2. Vamos a escribir un aviso, para ello escribe el siguiente texto:

Para elaborar un  
AVISO

se siguen los siguientes pasos:

1. Se introduce el Texto.
2. Con el menú de Edición se corrigen los errores de escritura y realizamos las operaciones de cortar, copiar y pegar .
3. Con el menú Carácter elegimos la fuente, el estilo y el tamaño de las letras:

Times New Roman, cursiva, negrita y 28 puntos.

4. Con el menú Párrafo, justificamos, es decir colocamos los textos...  
en el centro,  
al lado derecho,  
o al lado izquierdo.

3. Editemos la justificación: selecciona el menú Documento, elige Mostrar regla, selecciona todo el texto (usando el Mouse, para que quede el fondo negro y las letras blancas).

4. Haz clic sobre el icono para justificar a la derecha, luego clic al icono para justificar a la izquierda, ahora para justificar al centro (todos los renglones quedan centrados).

5. Vamos a cambiar el tamaño de las letras: selecciona todo el texto nuevamente con el Mouse, selecciona el menú carácter, el comando fuentes, elige el tipo de letra Times New Roman, estilo normal, tamaño 14 puntos, aceptar.

6. Como algunos renglones tienen tamaños diferentes, cambiémoslos de la siguiente manera:

Selecciona la palabra *AVISO*, selecciona el menú carácter, el comando fuentes, estilo de letra Times New Roman, estilo normal, tamaño 42 puntos, aceptar.

Seleccionemos del texto el renglón que dice *Times New Roman cursiva negrita 28 puntos*, selecciona el menú Carácter, comando fuentes, fuente Times New Roman, estilo normal, tamaño 28 puntos. Ahora selecciona del texto la palabra *cursiva*, menú carácter, y el comando cursiva. Después elige la palabra *negrita*, dale clic a carácter, y negrita. Luego la palabra 28 puntos, elige carácter, y subrayado.

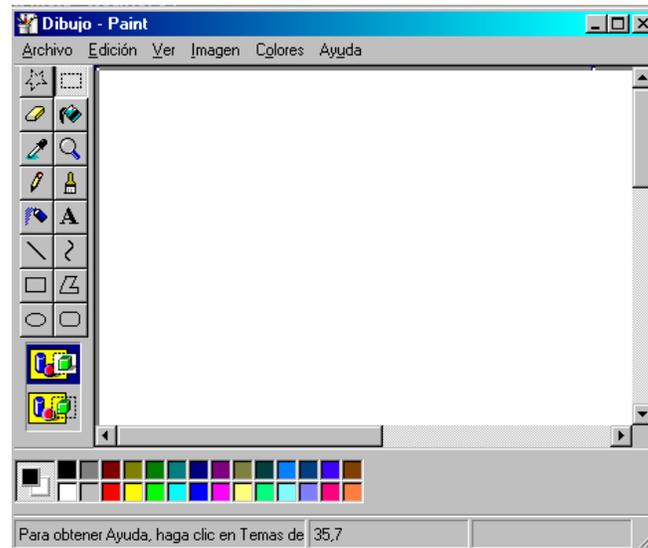
6. Guardalo en tu disco con el nombre de **AVISO**

7. Dale clic a Archivo, salir.

## PAINT



1. Entra a Windows 98, menú inicio, programas, accesorios, dale clic a PAINT.

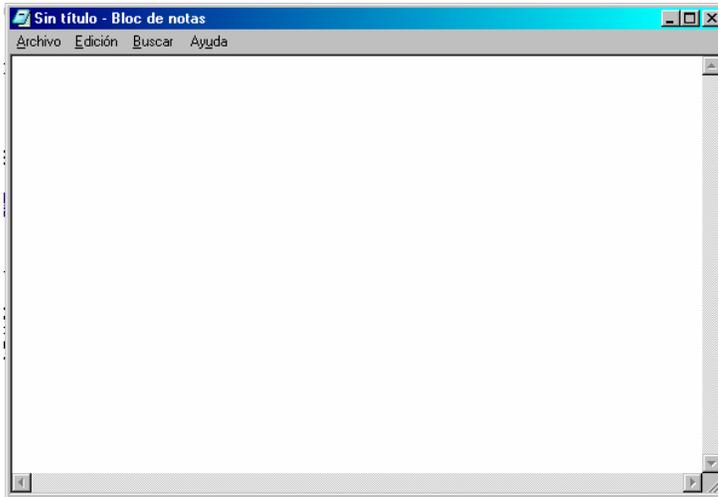


Identifica en la siguiente ventana los elementos de la pantalla de PAINT, incluye los menús.

2. Vamos a crear un logotipo.
3. Crea un cuadrado utilizando la herramienta de Cuadro.
4. Sombrearlo de color rojo utilizando la herramienta Relleno con color.
5. Crear una circunferencia de color azul fuera del cuadro creado, utilizando la herramienta Elipse y la Paleta de Colores.
6. Dentro del cuadro en la parte inferior escribe tu nombre con estilo de letra Book Antiqua de tamaño 13 con estilo negrita, cursiva y subrayado de color amarillo.
7. Realiza debajo del cuadro una línea horizontal de color rosa con el máximo ancho de línea y que contenga la misma medida que el cuadro.
8. Recorta la circunferencia creada y ponla encima del cuadro creado de manera que quede centrado e invierte los colores.
9. Sombrear de color gris el fondo blanco que se tiene.
10. Escribe debajo de la línea horizontal de color rosa las letras iniciales del colegio (CUV) con tipo de letra Courier New de tamaño negrita.
11. Dentro de la circunferencia escribe tu grupo con el tipo de letra Impact de tamaño 30 y estilo negrita.
12. Guarda tu documento en el disco de trabajo (unidad A) con el nombre de LOGO.
13. Archivo, Salir.



1. Entra a Windows 98, menú inicio, programas, accesorios, Bloc de notas.
2. Identifica las partes de la pantalla del bloc de notas.



3. Escribe el siguiente texto:

**D**urante su rectorado, José Vasconcelos dotó a la Universidad de su actual escudo en el cual el águila mexicana y el cóndor andino, cual ave bicéfala, protegen el despliegue del mapa de América Latina, desde la frontera norte de México hasta el Cabo de Hornos, plasmando la unificación de los iberoamericanos: "Nuestro continente nuevo y antiguo, predestinado a contener una raza quinta, la raza cósmica, en la cual se fundirán las dispersas y se consumará la unidad".

4. Guarda el archivo como BLOC DE NOTAS1.

14. Llama a tu instructor para que califique tu práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## PRÁCTICA No. 5 WINDOWS 98.

### OBJETIVO:

Conocer el uso de los accesorios que forman WINDOWS: EL RELOJ y LA CALCULADORA.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Utilizar los accesorios de Windows 98.

### INTRODUCCIÓN.

El reloj permite ver la hora del sistema. Su utilidad consiste en tener presente la hora en la pantalla y en que es con la que se guardan los programas al grabarlos.



La calculadora de Windows 98 incluye una calculadora estándar y una científica. Sirve de apoyo en aquellas aplicaciones que no pueden ejecutar operaciones aritméticas o matemáticas, el resultado se puede copiar a la aplicación después de obtenerlo.

### PROCEDIMIENTO.

#### RELOJ.

1. Entra a Windows 98, doble clic a la hora marcada en la esquina inferior derecha de la pantalla y aparece lo siguiente.

2. Puedes cambiar el año, el mes, el día, la hora (horas, minutos y segundos).

Veamos si la computadora tiene resuelto el problema del año 2000, cambia la fecha de la computadora al 31 de diciembre de 1999, a las 23:59:59, deja pasar unos segundos y ve si cambia al 1 de enero del año 2000. Si lo hace esta resuelto el problema del año 2000. Si no, no lo está.

3. Abre la pestaña de zona horaria. ¿Qué pasa al cambiar la zona horaria?



4. Da clic a aceptar y clic a inicio, programas, accesorios calculadora.



## CALCULADORA

1. ¿Qué opciones tenemos en los menús edición, ver y ayuda?  

---

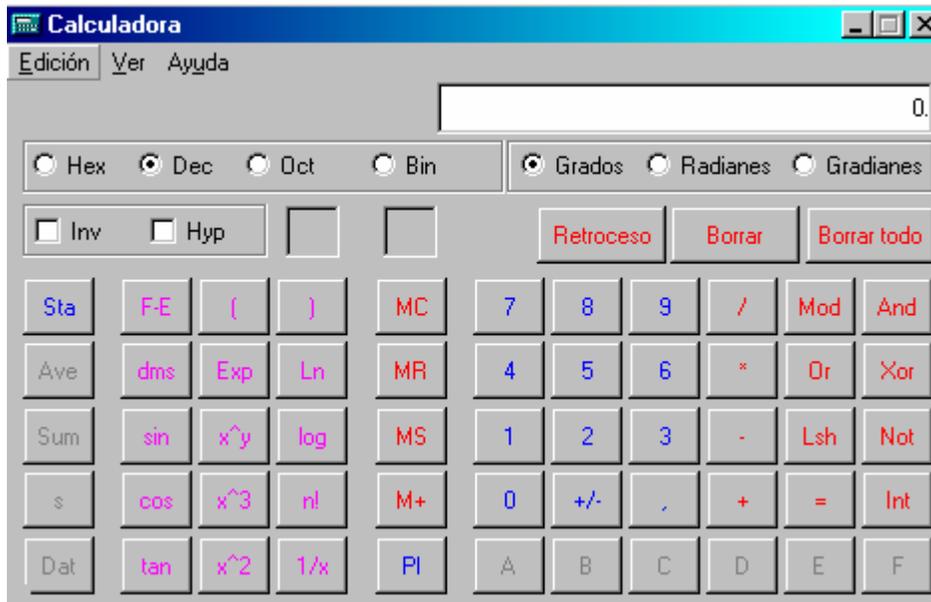
---
2. ¿Qué operaciones podemos realizar con la calculadora estándar?  

---
3. Selecciona en el menú Ver la opción científica. ¿Qué le ocurrió a la calculadora?  

---
4. ¿Qué otras operaciones podemos realizar, distintas a la de la calculadora estándar?  

---
5. ¿Qué funciones matemáticas podemos calcular con la calculadora científica?  

---



6. ¿En qué parte de la calculadora científica podemos hacer cambios de sistema numérico? (señala en el dibujo)

7. Calcular y anotar las siguientes operaciones usando la calculadora de Windows 98.

- En BIN  $1+1=$
- En HEX  $A+B+C=$
- En HEX  $16 + 1=$
- En DEC  $3^{10}=$
- Calcular  $\text{sen } 30^\circ=$
- $\text{Log } 100$
- $7 \cdot 3/4 \cdot 10=$
- $-11 \cdot -7 - 19=$
- En RAD  $\text{sen } 3.14=$
- En DEC  $\text{Ln } 1000=$

8. Dale clic a archivo, cerrar.

9. Llama a tu instructor para que califique tu práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## **PRÁCTICA No. 6 MICROSOFT WORD.**

### **OBJETIVO:**

Que el alumno cree y edite documentos usando el procesador de textos WORD.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- aprender a abrir y cerrar documentos;
- introducir y editar texto;
- seleccionar, mover, copiar y borrar texto;
- asignar estilos
- usar plantillas, usando el procesador de textos WORD.

### **INTRODUCCIÓN.**

WORD es un procesador de textos que le permite crear, editar e imprimir varios tipos de documentos, incluyendo cartas, informes, folletos, formularios, circulares, hojas de fax y más. Sin embargo para poder producir éstos documentos debe conocer las bases del programa.

Microsoft WORD incluye formato automático, tablas de fácil creación y la capacidad de crear y situar gráficos. El procesamiento de textos resulta de lo más sencillo e incluye características como la autocorrección, que corrige automáticamente los errores ortográficos, los asistentes, que crean boletines y tablas.

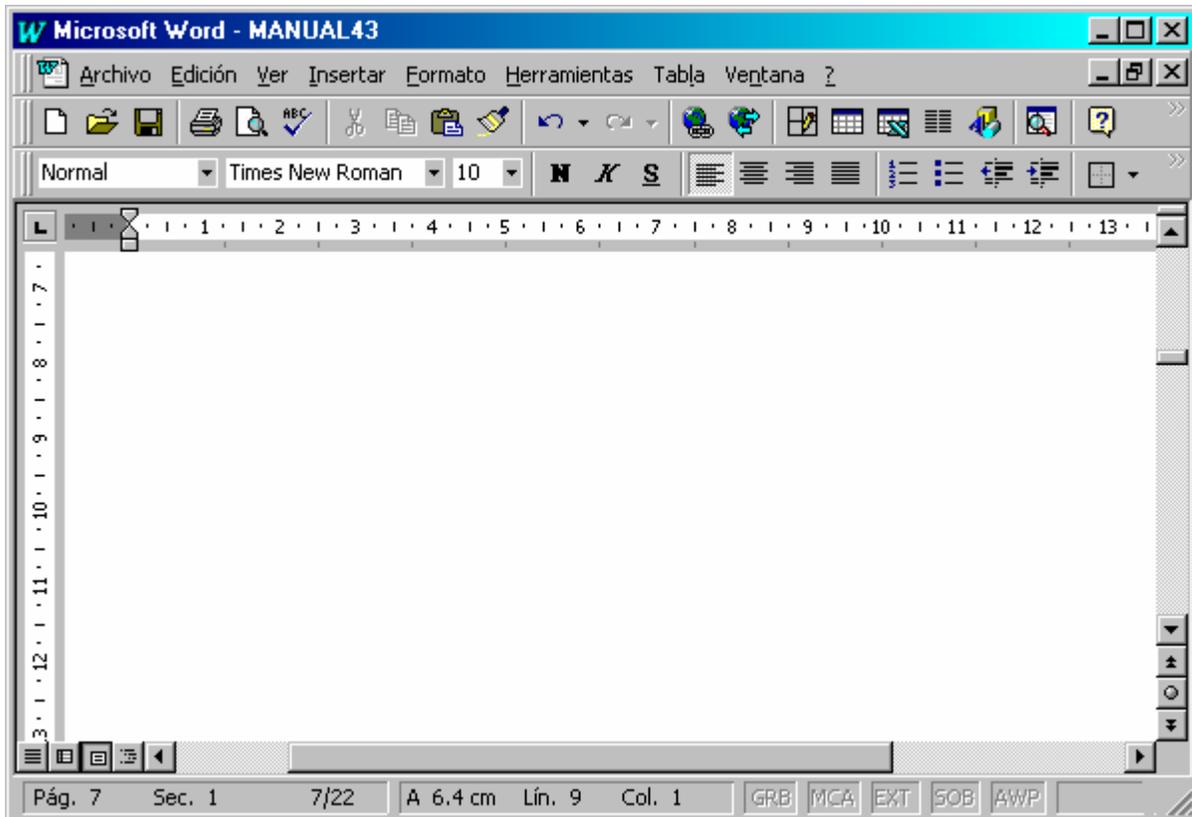
### **PROCEDIMIENTO.**

1. Estando dentro de Windows 95, menú inicio, programas, Microsoft Word.

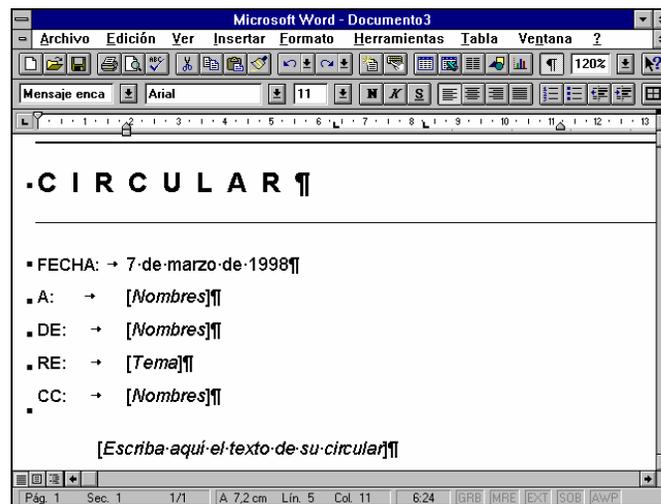


2. En la siguiente ventana indica para que son:

- cada uno de los iconos, de la barra de iconos de WORD. (Posiciona el puntero del Mouse encima de cada icono y aparece el nombre del mismo),
- indica el contenido de la barra de menús (con el Mouse abre cada uno de los menús y apunta que contiene cada uno de ellos).
- indica que son cada uno de los tres iconos que se encuentran en la parte inferior izquierda de la pantalla (Posiciona el puntero del Mouse encima de cada icono y aparece el nombre del mismo).



3. Vamos a elaborar una circular, para que quede como sigue:



4. Dele clic en A:, y borre la palabra nombres. Escriba **David Andrade**.
5. Dele clic en DE: y borre la palabra nombres. Escriba su nombre.
6. Dele clic en RE: y borre la palabra tema. Escriba **SEMINARIO**.

7. Dele clic en CC: y borre la palabra nombres. Escriba **L. López**.
8. Dele clic en donde dice escriba aquí el texto de su circular y bórrala. Escriba **Seminario mañana a la 1:00 p.m. en la sala 482. Favor de asistir. Gracias.**
9. Dele clic en archivo, propiedades y en resumen. WORD le asigna automáticamente título a su documento, dale clic donde dice Asunto y escribe **Seminario**.
10. Dale clic donde dice Autor y escribe tu nombre.
11. Donde dice Palabras clave escribe **Andrade/López**.
12. Donde dice comentarios escribe la fecha de mañana y **1:00 p.m.**
13. Dale clic a Aceptar.
14. Dale clic al menú Archivo y a Presentación Preliminar. Cuando se observa el documento en la presentación preliminar puede hacerle cambios de último minuto antes de imprimirlo.
15. El puntero del Mouse al acercarlo al documento se transforma en una lupa, dándole clic a la misma aumenta el tamaño de la hoja, volviéndole a dar clic se reduce al tamaño inicial.
16. Para cambiar los márgenes de un documento antes de imprimirlo coloque el puntero del Mouse cerca de la parte superior de la regla vertical, sobre la línea entre el blanco de la regla y el gris de la barra de la regla. El puntero del Mouse cambiará a una flecha de dos puntas. mantenga oprimido el botón izquierdo del Mouse para hacer aparecer una línea guía punteada que definirá el margen superior. Arrastre la flecha del ratón hacia abajo  $\frac{1}{4}$  de pulgada, mida a partir de la parte superior de la regla. Cada marca sobre ella es de  $\frac{1}{8}$  de pulgada. Suelte el botón del Mouse.
17. Dele clic a cerrar y vuelve a la presentación normal.
18. Guarde el documento, clic al menú Archivo, guardar como, seleccione su disco de trabajo (unidad A), y dele clic a nombre del archivo, escriba un nombre: **CIRCULAR1**. Clic a Aceptar.
19. El puntero de inserción ya está colocado; elija el menú Edición y el comando pegar. WORD insertará el texto copiado.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## **PRÁCTICA No. 7 MICROSOFT WORD.**

### **OBJETIVO:**

Editar documentos en Microsoft WORD.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Crear un archivo en Microsoft WORD,
- guardar los cambios hechos en ese documento,
- manejar el encabezado y pie de página,
- así como el diseño de la página del mismo.

### **INTRODUCCIÓN.**

Al iniciar WORD y abrir un documento nuevo, aparece una hoja en blanco, listo para escribir en el punto de inserción. Conforme escribe el punto de inserción se mueve con el texto que usted introduce. Para mover el punto de inserción a otro lugar dentro del documento, coloque el puntero en la posición nueva y haga clic con el botón izquierdo del ratón.

Cuando se llega al final de una línea, WORD continúa el texto automáticamente en la línea siguiente. Estas características se llama salto automático de la línea. Cuando se llena una página con texto, WORD inicia automáticamente una página nueva conforme se escribe. Si desea iniciar un párrafo nuevo, presione ENTER.

Hay varios métodos para seleccionar texto en WORD, tanto con el teclado como con el ratón. Tal vez la manera más fácil de hacerlo es arrastrar el Mouse sobre el texto que desea seleccionar. Para seleccionar una porción específica de texto, arrastre el puntero del Mouse sobre un carácter, una palabra o un párrafo, según el texto que desee seleccionar.

### **PROCEDIMIENTO.**

1. Estando dentro de Windows 95, menú inicio, programas, Microsoft Word.



2. Escriba el siguiente documento. Incluye las faltas de ortografía.

## Corel Draw Ahora Para La Casa

Corel ha decidido participar en el mercado de los CD-ROM para Hogar. Aunque el colorido y su atractivo bisual son baliozos, presenta algunos problemas que no siempre los hacen la mejor opción en el mercado. Ofrece títulos tanto para adultos como para pequeños.

El gigante del dibujo y diceño por computadora, Corel Draw, han incursionado en un mercado donde Microsoft ya ha establecido una importante cabeza de playa: CD-ROM para uso en el hogar, y en este momento, la empresa de Bill Gates sigue dominando.

De Corel, se recibieron ciete títulos: dos para adultos, y de ellos uno es de juegos, y los otros cinco se dirigen a niños, desde los cuatro asta los 10 años de edad.

Los ttulos para adultos son el Arcade Mania y el All Movie Guide. Este se parece un poco al Cinemanía de Microsoft, sólo que la berción de Corel no tiene tanto bideo, aunque sí una enorme cantidad de información.

---

---

3. Guarda en tu disco de trabajo el documento con el nombre de **Corel**.
4. Dale clic al menú archivo, preparar página, tamaño del papel carta. Los márgenes superior e inferior deben ser de 4 cm, el izquierdo y derecho de 3.5 cm
5. Dale clic al menú Ver, Encabezado y Pie de Página, en el encabezado escribe: CENTRO UNIVERSITARIO DEL VALLE, S.C., PRÁCTICA DE WORD. En el pie de página escribe tu nombre y grupo, la fecha de elaboración de la práctica.
6. Revisa la ortografía. Clic a Herramientas y Ortografía.
7. Clic a archivo, guardar.
8. Clic a Archivo, Seleccionar todo, Formato, Fuentes. Elige el tipo de letra Century Gothic, tamaño 12. Aceptar.
9. Clic al menú formato, Párrafo, Interlineado. Escoge alineación de 1.5, texto justificado, sangría especial de 3.5 cm. Aceptar.
10. Selecciona el título del texto, clic a Formato, Fuentes, tipo de letra Wide Latin, negrita, tamaño 25 y de color azul. Aceptar. Centra ahora el título usando el icono centrar.
11. Selecciona el primer párrafo, usando el icono negritas, colócalo en negritas.
12. Todas las palabras Corel Draw del texto, deben estar en estilo cursivo, negrita, subrayado, tamaño 18 y rojo.
13. Guarda el documento con los cambios hechos.
14. Selecciona el segundo párrafo, agrégale un borde superior e inferior de línea doble.
15. Selecciona el tercer párrafo del texto y sombréalo en gris en un 30%.

16. El último párrafo del texto debe estar con un borde exterior de color rojo y un sombreado amarillo. Clic a formato, bordes, elige borde rojo. Luego seleccionas sombreado y eliges sobra de color roja.
17. Copia el tercer párrafo al inicio del documento. Selecciona el tercer párrafo, clic al menú edición, copiar. Sitúa el cursor abajo del título, clic al menú edición y pegar.
18. Copia el tercer párrafo al inicio del documento.
19. Copia el segundo párrafo al final del documento.
20. Copia el título del texto arriba del tercer párrafo.
21. Corta todas las palabras Corel y Corel Draw que se encuentren en el texto (una por una) y pégalas al inicio del documento. Selecciona la palabra, clic a edición, Cortar, colocas el cursor abajo del título, clic al menú edición y pegar. Repites ésta operación para todas las palabras.
22. Clic al menú Edición y reemplazar. Cambia las palabras CD-ROM por la palabra DISCO COMPACTO.
23. Inserta el número de página al centro de la hoja. Clic al menú Insertar, número de página.
24. Guarda el documento con estos cambios.
25. Llama a tu instructor para que califique tu práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## **PRÁCTICA No. 8 MICROSOFT WORD.**

### **OBJETIVO:**

Conocer las posibilidades de formatear un texto en WORD.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Aplicar el uso de viñetas con sus variantes y
- la utilización de columna estilo periodístico,
- relacionar la inserción de imágenes y la letra capital

### **INTRODUCCIÓN.**

WORD le permite crear con rapidez listas con viñetas, con la ayuda de un botón de la barra de herramientas Formato . WORD coloca las viñetas y le da sangría al texto.

WORD le permite insertar cualquier cantidad de columnas en un documento. Si su documento tiene una sección y usted inserta columnas, todo el documento adquirirá el formato de columnas. Pero, también puede dividir el documento en secciones e insertar columnas sólo en algunas de ellas, o bien insertar diferente cantidad de columnas en cada sección.

Microsoft OFFICE proporciona diversos archivos de recortes que usted puede insertar en un documento de WORD. Puede obtener una muestra del archivo antes de insertarlo.

### **PROCEDIMIENTO.**

1. Estando dentro de Windows 95, menú inicio, programas, Microsoft Word.



2. Escriba el siguiente documento.

## EDITORIAL

### En contacto

A lo largo de los casi ocho años de existencia de PERSONAL COMPUTING MEXICO se han sucedido infinidad de cambios. Es más quienes nos a sido fieles a lo largo de este tiempo y algún raro ejemplar de fines de los 80, notarán con una rápida mirada , muchas de las modificaciones. Desde el logo hasta el diseño editorial ,desde las fotos hasta la tipografía y desde el índice hasta el empleo del color ,todo es distinto. Quizás menos sutil resulte el cambio de énfasis en el material editorial, lo cual a dado lugar a una revista de contenido 100% nacional , pero siempre atenta a las tendencias y lanzamientos en el extranjero.

Pero hay dos aspectos que prácticamente no se han modificado y siempre han estado presentes :la objetividad y el contacto permanente con el lector. Es precisamente esto último lo que nos ha permitido evolucionar y permanecer en el mercado como la revista líder. Y es también por ello lo que hace 3 años decimos que era usted , y nosotros como editores , quien debía decir cuales eran los productos y servicios del año.

Es usted quien, con su voto, otorga el reconocimiento Selección del Lector, y a su nombre los hemos en una ceremonia especial en el marco de COMDEX/CompExpo México 96 en días pasados. Gracias a los cientos de lectores que nos hicieron llegar sus preferencias. A todos ellos les comunicamos que los representantes de las compañías ganadoras se mostraron sumamente emocionadas como lo han hecho desde que instauramos el premio - de saber que sus productos cuentan con la aprobación del usuario final. Justo la que ellos independientemente de que en esta ocasión usted no haya participado en la selección del lector , lo invitamos a formar parte de nuestras páginas, a comunicarse con nosotros, a seguir en contacto.

¡Ahora en el WORD Wide Web de Internet!

A propósito de canales de comunicación, con esta edición inauguramos nuestra en el ciberespacio. No deje de visitar nuestra página en la siguiente dirección y de expresarnos su opinión en el espacio destinado a mensajes:

[http://www.sayrols.com .mx](http://www.sayrols.com.mx)

---

---

2. El texto de estar con la fuente Times New Roman, de tamaño 12.
3. El texto debe de estar justificado y a doble espacio.
4. La palabra Editorial debe estar con fuente Century Gothic, de tamaño 20.
5. Incluir al inicio de la palabra Editorial una viñeta en forma de rombo y de tamaño 70 y de color morado. Clic a formato, numeración y viñetas, modificar y tamaño.
6. Incluir abajo de la palabra Editorial una imagen relacionada con una revista. Clic a Insertar, imagen, imágenes prediseñadas.

7. La palabra En Contacto debe estar centrada, con tipo de letra Book antigua de tamaño 26, negrita y de color rojo.
8. La palabra A del inicio de texto debe ser capital en color morado. clic a Formato, Letra capital y seleccionas la que dice en texto. Aceptar.
9. El nombre de la revista debe estar en negrita y cursiva..
10. En el texto se menciona un reconocimiento, éste debe estar en negrita y subrayado, así como el lugar donde se hizo el reconocimiento.
11. Lo que se encuentra entre signos de admiración debe estar en estilo negrita, así como también la dirección de Internet.
12. El texto debe de estar en dos columnas estilo periodístico. Clic al menú Formato, columnas, dos, aceptar.
13. En el encabezado y pie de página escribe tu nombre, grupo y la fecha de hoy, selecciónalos y ponlos en el tipo de letra Arial de tamaño 10. Clic a Ver, Encabezado y pie de página, luego seleccionas el texto, formato, fuentes.
14. Coloca el cursor al final de la palabra dirección, clic al menú insertar, nota al pie, aceptar y escribe la dirección de internet : **<http://www.sayrols.com> .mx**
15. Guarda los cambios hechos al documento.
16. Llama a tu instructor para que califique tu práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## **PRÁCTICA No. 9 MICROSOFT WORD.**

### **OBJETIVO:**

- Conocer las posibilidades de formatear un texto en WORD.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Que el alumno aprenda en WORD a usar un asistente para crear y dar formato a una tabla;
- introducir y editar datos en una tabla;
- agregar bordes y sombreados a una tabla;
- convertir una tabla en texto y
- agregar imágenes a un documento

### **INTRODUCCIÓN.**

El asistente para tablas consta de varios cuadros de diálogo que lo guían por el proceso de crear y dar formato a una tabla. Todos los cuadros de diálogo le ofrecen varias opciones para los elementos de la tabla, tales como el estilo, la cantidad de columnas y filas, la alineación del texto. Después de que usted haya seleccionado el estilo y el formato de la tabla, WORD la creará por usted y la insertará en su documento.

Introducir texto en una tabla es similar a introducir texto en un documento. Se puede usar tanto el Mouse como el teclado para colocar el punto de inserción. Después se escribe el texto.

La barra de herramientas Bordes de WORD permite aplicar bordes y sombreados a celdas específicas de la tabla, previa selección de las mismas.

Puede convertir algún texto en tabla, a fin de aplicarse formato con mayor facilidad; insertar una tabla es más fácil que especificar varias tabulaciones en columnas de números.

### **PROCEDIMIENTO.**

1. Estando dentro de Windows 95, menú inicio, programas, Microsoft Word.



2. Clic al menú Tabla y elija Insertar tabla. Aparece el cuadro de diálogo Insertar tabla, haga clic en el botón Asistente para iniciarlo. Aparecerá el primer cuadro de diálogo Asistente para tablas.
3. Seleccione Estilo 1 y clic a siguiente. Aparece el segundo cuadro de diálogo.
4. Seleccione días de la semana, y sin títulos, clic a siguiente. Aparece el tercer cuadro de diálogo.
5. Seleccione repetir el título de las columnas y centrar. Haga clic en siguiente, aparece la cuarta caja de diálogo.
6. Introduzca 8 como cantidad de filas y mantenga las otras alternativas que aparecen seleccionadas. Haga clic en siguiente, pasamos a la quinta caja de diálogo.
7. Elija texto, alineado a la derecha, seleccione siguiente y aparece el sexto cuadro de diálogo.
8. Seleccione la orientación vertical, elija siguiente. Aparecerá el último cuadro de diálogo, seleccione terminar. WORD exhibirá el cuadro de diálogo Autoformato de tabla.
9. Seleccione Clásico 4, seleccione aceptar.
10. Para introducir texto en una tabla. Coloque el punto de inserción en la primera celda y presione ENTRAR, de ésta manera insertará una línea en blanco sobre la tabla.
11. Coloque el punto de inserción en la primera columna y en la segunda fila. escriba 1.
12. Presione la tecla TAB y escriba 2; presione TAB y escriba 3. Siga introduciendo números consecutivos hasta el número 30. Acaba de crear un calendario.
13. Seleccione todos los números arrastrando el puntero del Mouse desde el número 1 hasta el final de la tabla. cambie el texto a Arial en negritas de 12 puntos.
14. Dele clic al menú Archivo, guardar como, dele un nombre y guárdelo en su disco de trabajo (unidad A).
15. Para borrar filas de la tabla arrastre el puntero a través de las últimas tres filas vacías de la tabla. Clic al menú Tabla y seleccione Eliminar celdas. Aparecerá el cuadro de diálogo eliminar celdas. Seleccione eliminar toda la fila y elija aceptar.
16. Para cambiar el tamaño de las celdas. Seleccione la tabla excepto donde vienen los títulos de columna.
17. Despliegue el menú tabla, seleccione alto y ancho de celda. aparecerá el cuadro de diálogo Alto y ancho de celda.
18. Elija la ficha filas, en alto de filas seleccione mínimo. En el cuadro de texto En introduzca 1, seleccione Aceptar.
19. Para aplicar bordes a las celdas de una tabla. Elija el menú tabla y el comando seleccionar tabla.
20. En la barra de herramientas clic al icono de barra de bordes, seleccione el botón borde exterior.
21. Continuando con la tabla seleccionada, elija el botón borde interior.

22. Para aplicar sombreados a una celda. Coloque el punto de inserción en la celda que tiene el número 10.

23. En la lista desplegable Sombreado de la barra de herramientas Bordes, seleccione 25%.

24. Clic a archivo y guardar.

25. Clic a archivo, nuevo, aceptar. Vamos a convertir texto en tabla. Introduzca un texto como se muestra en la figura de abajo, usando tabulaciones como caracteres de separación. Active las marcas de párrafo en la regla de arriba.

	<i>Enero</i>	<i>Febrero</i>	<i>Marzo</i>
<i>Ventas mensuales</i>	40.982	65.832	65.929
<i>Ventas previstas</i>	45.200	78.300	45.900
<i>Ventas acumulativas</i>	40.982	106.814	172.743
<i>Previsiones acumulativas</i>	45.200	123.500	169.400

26. Seleccione el texto desde el principio de la línea, y elija el botón Insertar tabla de la barra de herramientas Estándar. WORD insertará una tabla alrededor del texto, usando los caracteres de separación para señalar las a celdas. Ahora puede dar al texto y a la tabla el formato que desee.

27. Dele clic a Archivo, guardar como, dele nombre, seleccione su disco de trabajo y aceptar.

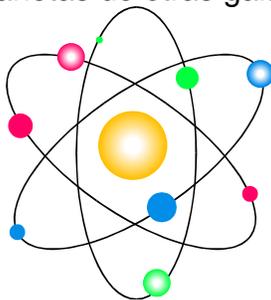
28. Para insertar una imagen en un texto. Escriba el siguiente texto. Don dese muestran las imágenes deje un renglón de separación.

---

---

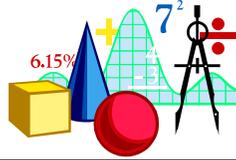
### El sistema solar

Según nuestros conocimientos, existen nueve planetas que circulan en órbitas alrededor del Sol. Sólo uno, nuestra Tierra, tiene vida; pero hay innumerables soles en innumerables galaxias repartidas a través del universo. Todavía no sabemos si hay vida en otros planetas de otras galaxias.



Sin embargo, cada vez aprendemos más sobre nuestro sistema solar. Durante los últimos 15 años, investigaciones espaciales tales como la misión del Mariner o del Voyager nos han proporcionado detalles inmensos sobre los planetas de nuestro

sistema. El sistema solar, a pesar de ser pequeño en comparación con la Vía Láctea, es inmenso cuando se considera a escala humana.



---

29. Al terminar de escribir el texto, sitúe el puntero del Mouse en el primer renglón donde irá la primera imagen y de clic. Clic al menú Insertar imagen, imágenes prediseñadas, seleccione una figura de la lista y clic a aceptar.

30. Sitúe ahora el puntero del Mouse en el último renglón donde irá la segunda imagen. Clic al menú Insertar imagen, imagen prediseñada, seleccione una de la lista y clic a aceptar.

31. Llame a su instructor para que califique su práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## PRÁCTICA No. 10 MICROSOFT WORD.

**OBJETIVO:** Conocer las posibilidades de formatear un texto en WORD.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Que el alumno aprenda en WORD a escribir texto en columnas,
- insertar imágenes prediseñadas,
- a usar CLIPART y
- a dar formato al texto.

### INTRODUCCIÓN.

Es posible aplicar un formato de carácter a cualquier cantidad de texto seleccionado, desde un carácter hasta un documento completo. WORD proporciona la barra de herramientas formato para hacer más rápida y fácil la aplicación de formato; con esta barra, usted puede asignar a un texto diferentes fuentes, atributos y tamaños de fuente.

Puede agregar a sus presentaciones cualquier archivo de imagen prediseñada incluido en OFFICE. El ClipArt Gallery proporciona una serie de imágenes que pueden insertarse en los textos de WORD y mejorar la calidad del trabajo escrito.

### PROCEDIMIENTO.

Estando dentro de Windows 95, menú inicio, programas, Microsoft Word.



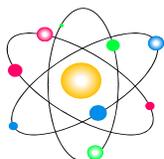
1. Escriba el siguiente texto e inserte las imágenes que se muestran:
2. El texto debe estar con fuente Arial tamaño 12.
3. El texto debe estar justificado y a doble espacio
4. Los títulos: Venus, Geología, atmósfera, Tierra deben estar en fuente Times New Roman, tamaño 20, de color rojo, centrados.
5. Inserte imágenes para alusivos a cada uno de los párrafos.
6. Las palabras Venus y Tierra del texto (no de los títulos), deben estar subrayados, en estilo cursivo, y de color azul.
7. En el encabezado colocar: INSTITUTO LEONARDO BRAVO.
8. En el pie de página colocar nombre del alumno, grupo, fecha.
9. Coloque el texto a tres columnas.

NOMBRE DEL ALUMNO:

GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:
--------	--------	---------------

### Venus

Oculto tras el manto de misterio, Venus, el planeta más cercano a nosotros toma su nombre de la diosa romana del amor. Por una razón desconocida, la rotación de Venus alrededor de su eje es retrógrada—es decir, en dirección contraria a su rotación alrededor del Sol.



### Geología

Geológicamente, Venus parece tener algunos parecidos con la Tierra. Su corteza es probablemente de granito, situada sobre un manto de basalto y un núcleo de hierro y níquel. La actividad geológica a la que estamos acostumbrados en la Tierra parece no existir en Venus, excepto por la presencia de dos volcanes a lo largo de una cadena de fallas. La mayoría de sus características geológicas son tan antiguas como el propio sistema solar. Una peculiaridad es que probablemente un antiguo terremoto dio lugar a una cadena de fallas y que ésta es, con mucho, el mayor valle de fisura del sistema solar. Contrariamente a

Mercurio, la superficie de Venus sí ha sido erosionada y sus antiguos cráteres de impacto se han desgastado.

### Atmósfera

El velo de misterio de Venus es impenetrable, una capa espesa de nubes de ácido sulfúrico sobre una atmósfera constituida por casi 96% de dióxido de carbono. La luz del sol que atraviesa la atmósfera de Venus es transformada en radiaciones de calor y el dióxido de carbono impide que salga—fenómeno de "efecto invernadero". Las temperaturas de la superficie alcanzan los 341,33 grados centígrados y la atmósfera parece estar destelleando constantemente. Para hacerse una idea del peso de la atmósfera de Venus, imagínese que caminar en la superficie de Venus podría compararse a caminar en el fondo del mar a una profundidad de 800 metros.



### Tierra

Con su singular combinación de temperatura y atmósfera, así como la presencia de agua, la Tierra es el único

planeta del sistema solar que tiene vida.

Durante casi 500 millones de años después de su formación inicial, la Tierra se mantuvo con una temperatura bastante estable de 874,68 grados centígrados. Compuesta predominantemente de hierro y sílice, la Tierra contenía también pequeñas cantidades de elementos radioactivos, principalmente uranio, torio y potasio. A medida que estos elementos se consumían iban produciendo radiaciones que fueron calentando la Tierra, fundiendo el hierro y el sílice. El hierro se hundió hasta el centro, forzando a los silicatos más ligeros a remontar a la superficie causando los violentos procesos que formaron la superficie de la Tierra tal como la conocemos y que continúa formándose incluso hoy.



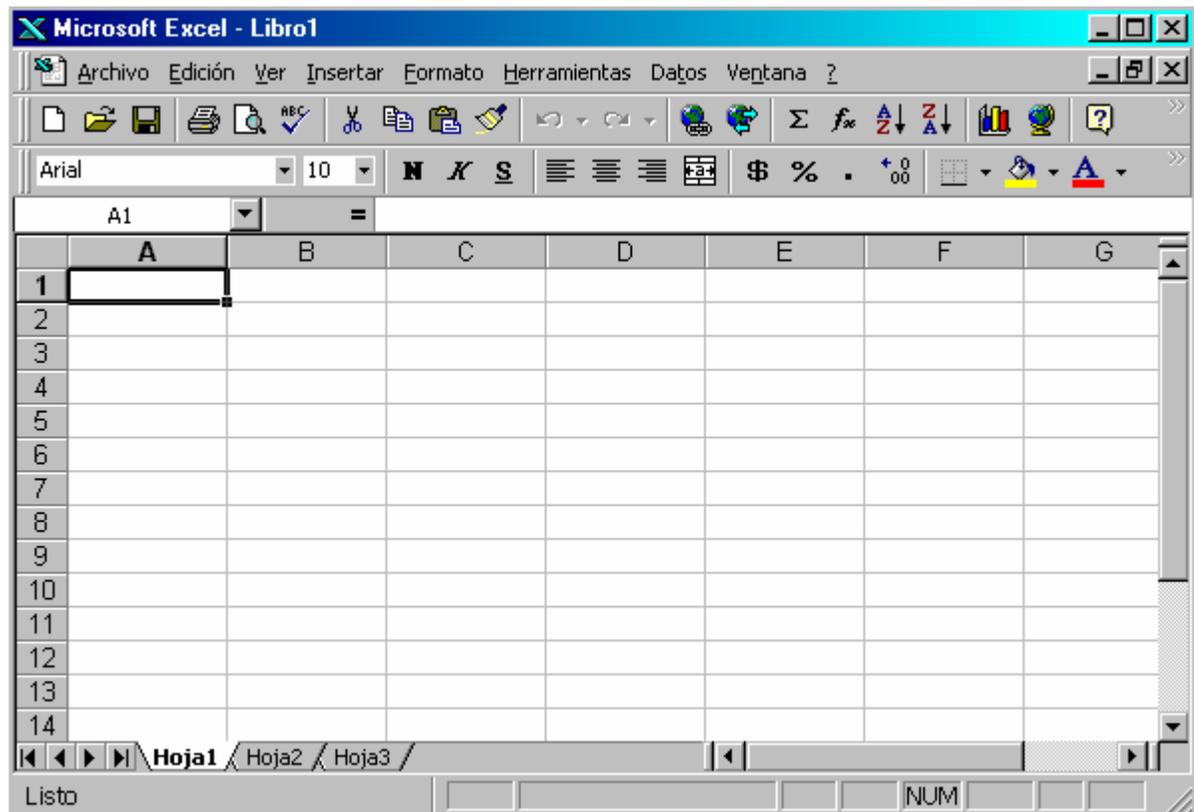
## PRÁCTICA NO. 11 MICROSOFT EXCEL.

### PROCEDIMIENTO.

1. Menú Inicio, Programas, Excel.

2. En la siguiente ventana identifica las partes de la ventana de MICROSOFT EXCEL.

- Escribe los nombres de los iconos de la barra de menús.
- Escribe los nombres de los comandos de cada uno de los menús.
- Identifica los nombres de las partes de la ventana.



1. De doble clic en Hoja 1 (parte inferior de la pantalla), para escribir el nombre de la hoja : SUMANDO CON FÓRMULAS.
2. Seleccione la celda A1 y copie a partir de ahí la siguiente tabla.

10	9	8	7	6
9	8	7	6	5
8	7	6	5	4
7	6	5	4	3
6	5	4	3	2

4. Seleccione la celda F1 y escriba la siguiente fórmula:  
**= SUMA(A1:E1)**

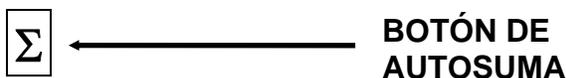
Al terminar presione la tecla ENTER.

5. De la misma manera suma las filas 2 a 5.
6. Selecciona la celda A6 y escriba la siguiente fórmula.

**= SUMA(A1:A5)**

Al terminar presione la tecla ENTER.

7. De la misma manera suma las columnas de la B hasta la E.
8. Usando el Mouse selecciona la tabla original, sin las sumas. Clic al menú Edición y copiar.
9. De doble clic en hoja 2 (parte inferior de la pantalla), para escribir el nombre de la hoja : SUMANDO CON AUTOSUMA.
10. Clic al menú edición, pegar. Debe aparecer la tabla original.
11. Selecciona la celda F1 y da clic al botón AUTOSUMA que se encuentra en la barra de herramientas.



12. Oprime la tecla ENTER.
13. De la misma manera suma las filas 2 a 5.
14. Selecciona la celda A6 y da clic al botón AUTOSUMA que se encuentra en la barra de herramientas.
15. Oprime la tecla ENTER.
16. De la misma manera suma las columnas de la B hasta la E.
17. Usando el Mouse selecciona la tabla original, sin las sumas. Clic al menú Edición y copiar.
18. De doble clic en hoja 3 (parte inferior de la pantalla), para escribir el nombre de la hoja : SUMANDO CON COPIAR Y PEGAR.
19. Clic al menú edición, pegar. Debe aparecer la tabla original.
20. Selecciona la celda F1 y da clic al botón AUTOSUMA que se encuentra en la barra de herramientas. Oprime la tecla ENTER.
21. Selecciona la celda F1, clic al menú Edición, copiar.

22. Selecciona las celdas F2 hasta la F5.
23. Clic al menú Edición, pegar.
24. Selecciona la celda A6 y da clic al botón AUTOSUMA que se encuentra en la barra de herramientas. Oprime la tecla ENTER.
25. Selecciona la celda A6. Clic al botón autosuma y enter, selecciona A6, clic al menú edición y copiar.
26. Selecciona las celdas B6 hasta la E6.
27. Clic al menú Edición, pegar.
28. Usando el Mouse selecciona la tabla original, sin las sumas. Clic al menú Edición y copiar.
29. De doble clic en hoja 4 (parte inferior de la pantalla), para escribir el nombre de la hoja : OPERACIONES ARITMÉTICAS.
30. Clic al menú edición, pegar. Debe aparecer la tabla original.
31. Selecciona la celda A9 y escribe la siguiente fórmula:  
**= A1 + B1 + C1 + D1**
32. Oprime la tecla ENTER.
33. Selecciona la celda A10 y escribe la siguiente fórmula:  
**= A1 - A2 - A3**
34. Oprime la tecla ENTER.
35. Selecciona la celda A11 y escribe la siguiente fórmula:  
**= A1\*A2\*B5**
36. Oprime la tecla ENTER.
37. Selecciona la celda A12 y escribe la siguiente fórmula:  
**=A1/E5**
38. Oprime la tecla ENTER.
39. Guarda tu archivo en tu disco de trabajo. Luego clic al menú archivo y nuevo.
40. En la parte inferior de la pantalla donde dice Hoja 1 dale doble clic a la etiqueta y aparece un cuadro de diálogo, escribe AGENDA y dale aceptar.
41. Toma el Mouse y desplázate sobre la hoja.
42. Selecciona la celda B4 y da clic con el Mouse.
43. En la celda B4 escribe la palabra NOMBRE, presiona ENTER.
44. Selecciona la celda C4 y da un clic con el Mouse, escribe DIRECCION, presiona ENTER.
45. Selecciona ahora la celda D4, e introduce la palabra TELEFONO.
46. Abajo de cada columna escribe 10 datos de tus amigos.
47. Guarda tu trabajo en tu disco, con el nombre que quieras.
48. Selecciona otra hoja, la número 2 (en la parte inferior de la pantalla).
49. Dándole doble clic a donde dice Hoja 2 escribe en la caja de diálogo OPERACIONES y dale aceptar.
50. Selecciona la celda B3, e introduce cualquier cantidad, y repite lo mismo hasta la celda B9.
51. Ahora selecciona la celda D6 e introduce una cantidad hasta la celda D12.
52. Selecciona el rango B3 hasta B9 (ilumina con el Mouse)
53. Presiona el icono sumatoria (La letra sigma mayúscula). El resultado de la suma del rango se visualiza en la celda B10.

54. Para encontrar el resultado de la suma del rango de D6 al D12, usando una fórmula, seleccionamos la celda F13 y escribimos la función:

**=SUMA (D6:D12)**

y presiona ENTER. El resultado aparecerá en la celda seleccionada.

55. Si queremos sumar el contenido de dos celdas. Selecciona F5 y escribe la función siguiente: =SUMA (B8+D11) y dale ENTER.

56. Selecciona otra hoja, la número 3 (en la parte inferior de la pantalla).

57. Dándole doble clic a donde dice Hoja 3 escribe en la caja de diálogo COPIAR Y PEGAR, dale aceptar.

58. Regresa a la hoja OPERACIONES dándole clic en la parte inferior de la pantalla.

59. Selecciona el rango de B3 a B9, dale clic al menú Edición, clic a Copiar.

60. Dale clic a la etiqueta de la parte inferior de la pantalla que dice COPIAR Y PEGAR, con ello entras a la hoja tres.

61. Selecciona la celda B2, clic al menú Edición, clic a Pegar. ¿Qué ocurrió?

---

62. Regresa a la hoja OPERACIONES dándole clic en la parte inferior de la pantalla.

63. Si quieres insertar una celda entre B3 y B4, selecciona la celda B4, clic al menú Insertar, clic a la opción fila. ¿Qué ocurrió?

---

64. Selecciona C3, clic al menú Insertar, clic a columnas. ¿Qué ocurrió?

---

65. Posícionalte en B1, clic al menú Edición, elige eliminar, y eliminar toda la columna, aceptar. ¿Qué ocurrió?

---

66. Guarda ésta práctica, con el nombre que quieras.

67. Llama a tu instructor para que califique tu práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## PRÁCTICA NO. 12 MICROSOFT EXCEL.

### PROCEDIMIENTO.

1. Menú inicio, programas, Microsoft Excel.
2. En la parte inferior de la pantalla donde dice Hoja 1 dale doble clic a la etiqueta, escribe BOLETA.
3. Selecciona la celda B2 y copia la siguiente tabla.

PERIODO	MATEMÁTICAS	GEOGRAFÍA	LÓGICA	HISTORIA	PROMEDIO
---------	-------------	-----------	--------	----------	----------

1 <sup>ER</sup> PARCIAL	10.00	6.53	8.20	7.30	
2 <sup>DO</sup> PARCIAL	9.15	5.60	7.80	10.00	
3 <sup>ER</sup> PARCIAL	9.50	7.45	7.50	4.60	
4 <sup>O</sup> PARCIAL	7.25	9.00	9.45	6.80	
PROMEDIO					

Queremos obtener los promedios de calificaciones por materia (columna) y por evaluación parcial (por fila). Además de un promedio final que sume por filas los promedios por materia (esquina inferior derecha).

4. Para sacar el promedio de matemáticas de la columna C, usemos la fórmula: =SUMA (C3:C6) / 4 y le das ENTER . De la misma manera calcula los promedios de las columnas D, E y F.

5. Para sacar el promedio de las calificaciones del primer parcial (fila 3), selecciono la celda G3 y escribo la fórmula =SUMA (C3:F3) / 4 y le das ENTER. De la misma manera calcula los promedios de las filas 4, 5 y 6.

6. Calcula el promedio de las calificaciones sumando y promediando los valores de la fila 7.

7. Guarda esta parte de tu práctica en tu disco de trabajo.

8. Copia la tabla anterior y pégala en la hoja 2.

9. Vamos a organizar las hojas. Selecciona el menú Ventana, nueva ventana.

10. Clic al menú Ventana, Organizar, en mosaico, aceptar. ¿Qué ocurrió?

---

11. Cambia el tamaño de las ventanas. Maximízalas y minimízalas.

12. En la siguiente hoja realiza el siguiente ejercicio.

13. Cambia el nombre de la hoja por el de VENTAS y con la siguiente tabla calcula los promedios por fila y por columna:

	AÑO	FISCAL	1999		
REGIÓN	TRIM1	TRIM2	TRIM3	TRIM4	PROMEDIO
NORTE	65.58	102.23	502.34	587.26	
SUR	98.24	147.28	258.65	98.68	
ESTE	65.79	95.55	32.58	78.98	
OESTE	24.36	48.68	94.32	48.65	
LITORAL	84.23	25.03	87.99	89.99	
CENTRAL	5489.58	1578.26	254.89	54.28	
PROMEDIO					

14. El tipo de letra del título es Times New Roman, tamaño 20. El resto de la información irá en fuente Book antigua y de tamaño 12.

15. Dale clic a Formato, Autoformato, y elige alguno de la lista, clic a aceptar.

16. Guarda tu ejercicio.

17. Vamos a formatear celdas. Copia la siguiente tabla a partir de A1, con los datos que se indican y las fórmulas:

Número	Moneda	Científica	Porcentaje	Fecha
1000	5	1000000	1	10/1/99
= A2+1000	= B2 + 5	= C2 1000000	+ = D2 +1	= E2 +2

18. Selecciona la columna A, formato, celda, código, número, #, ##0, aceptar.
19. Selecciona la columna B, formato, celda. código moneda, \$ #,00, aceptar.
20. Selecciona la columna C, formato, celda, código científico, 0,00E00, aceptar.
21. Selecciona la columna D, formato, celda, código porcentaje, 0,00%, aceptar.
22. Selecciona la columna E, formato, celda, código fecha, d/mm/aa, aceptar.
23. Selecciona las celdas de A3 hasta E3, clic a edición copiar.
24. Selecciona las celdas de A4 hasta E20, clic a edición pegar. ¿Qué ocurrió?

25. Guarda tu ejercicio. Llama a tu instructor para que califique tu práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## PRÁCTICA No. 13 MICROSOFT EXCEL.

### PROCEDIMIENTO.

1. Menú inicio, programas, Microsoft Excel.
2. En la parte inferior de la pantalla donde dice Hoja 1 dale doble clic a la etiqueta, escribe GRÁFICAS.
3. Con los datos de la tabla de la práctica anterior (si tienes a la mano el archivo, copia la tabla y pégalo en el nuevo libro de trabajo, de otro modo vuelve a capturarla).

REGIÓN	AÑO FISCAL 1999			
	TRIM1	TRIM2	TRIM3	TRIM4
NORTE	65.58	102.23	502.34	587.26
SUR	98.24	147.28	258.65	98.68
ESTE	65.79	95.55	32.58	78.98
OESTE	24.36	48.68	94.32	48.65
LITORAL	84.23	25.03	87.99	89.99
CENTRAL	5489.58	1578.26	254.89	54.28

4. Selecciona el rango de celdas de B3 hasta E8, clic al icono del asistente de gráficos, y dale clic en el área blanca de la pantalla, aparece el asistente de gráficos, elige un tipo de gráfico, clic a siguiente, elige un subtipo de gráfico, clic a siguiente, clic a siguiente, dale título al gráfico (VENTAS DE 1999), y nombre a los ejes (si es que aparecen, pregunta a tu instructor), clic a terminar o finalizar. ¿Qué ocurrió?

5. Con los mismos datos genera 10 gráficos diferentes en la misma hoja, sigue el **PROCEDIMIENTO** anterior.

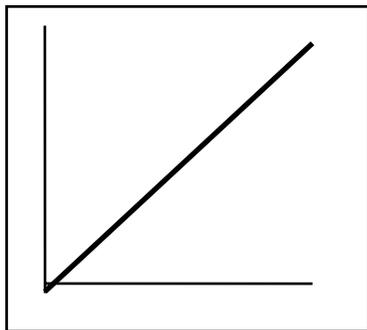
6. Vamos a graficar a continuación funciones matemáticas usuales. Por ejemplo  $y=x$ , como sabemos es una línea recta.

7. En una columna (X) damos valores a la variable independiente, de -10 a 10, en otra columna (Y) vamos a tener (en éste caso) los mismos valores de -10 a 10.

Por ejemplo:

X	Y
-10	-10
-9	-9
-8	-8
...	...
10	10

8. Seleccionamos el rango donde están los números. Y usamos el asistente de gráficos, usando la gráfica de líneas. Debe quedar algo como lo siguiente:



9. En hojas diferentes gráfica las siguientes funciones siguiendo el **PROCEDIMIENTO** anterior:

- $y = -x$
- $y = x * x$
- $y = -x * x$
- $y = (x)^{0.5}$
- $y = \text{sen}(x)$
- $y = \text{Log}(x)$

10. Llama a tu instructor para que califique tu práctica. Guarda tu trabajo.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## PRÁCTICA No. 14 MICROSOFT EXCEL.

### PROCEDIMIENTO.

1. Menú inicio, programas, clic a Microsoft Excel.
2. Dale clic al menú Herramientas, elige Grabar Macro y grabar nueva macro, aparece el cuadro de diálogo Nombre de la macro, dale nombre (BOLETA) y aceptar. Aparece un botón, el cual usaremos al terminar de grabar la macro.
3. A continuación vamos a generar una boleta de calificaciones. Coloca en el centro de tu hoja el título INSTITUTO LEONARDO BRAVO, la fuente será Times New Roman, de tamaño 20, y en negritas.
4. Abajo de lo anterior escribe PREPARATORIA, fuente Arial, tamaño 16, negritas.
5. Dejando un renglón en blanco escribimos abajo: BOLETA DE CALIFICACIONES, con fuente Arial, tamaño 14, cursiva.
6. Copiemos el siguiente formato, con tipo de letra Courier New, tamaño 12:

ALUMNO:																
GRADO:				GRUPO:				CICLO ESCOLAR:				FECHA:				
P E R Í O D O S																
MATERIAS	1P		2P		1SEM		3P		4P		2SEM		FINAL			
	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F
PROMEDIO GENERAL:																

7. Anota el nombre de las materias y calificaciones usando el tipo de letra Arial, tamaño 10. Anota las fórmulas en las columnas de primer y segundo semestre para obtener el promedio de calificaciones, así como la suma de faltas en cada uno. En la columna de final hay que promediar el primer y segundo semestre de calificaciones, y la suma de faltas. Donde dice promedio general hay que calcular el promedio de las calificaciones finales de todas las materias.

8. Al finalizar le damos clic al botón para finalizar la macro (si no aparece el botón dale clic a Herramientas, grabar macro y finalizar grabación.

9. Pasa a la hoja 2, y le das clic a Herramientas, macro seleccionas BOLETA y aceptar. ¿Qué sucedió?

---

10. Usando el **PROCEDIMIENTO** de creación de macros, pasa a la hoja 3 y crea una factura con los siguientes requisitos:

**DATOS DE LA EMPRESA:**

- NOMBRE DE LA EMPRESA.
- DIRECCIÓN
- RFC

**DATOS DEL CLIENTE:**

- NOMBRE
- DIRECCIÓN
- RFC

**DATOS DE LA FACTURA:**

- FECHA
- CANTIDAD
- DESCRIPCIÓN DE LA MERCANCÍA
- PRECIO UNITARIO
- SUBTOTAL

**DESGLOSE DEL IVA**

- SUBTOTAL
- IVA 15%
- TOTAL

11. Colócale datos de productos y escribe las fórmulas necesarias, cuando termines de capturar la macro, pasa a la siguiente hoja y llama a tu instructor para que califique ésta parte de la práctica.

12. Crea otra macro en una hoja diferente para elaborar una TARJETA DE ALMACÉN.

13. Anota datos tales como:

- NOMBRE DE LA MERCANCÍA
- DESCRIPCIÓN DE LA MERCANCÍA
- NO. DE INVENTARIO O CATÁLOGO DE LA MERCANCÍA.
- INVENTARIO INICIAL
- FECHA DE ENTRADA DE LA MERCANCÍA
- CANTIDAD QUE ENTRÓ
- FECHA DE SALIDA DE LA MERCANCÍA

- CANTIDAD QUE SALIÓ
- SALDO
- NOMBRE DEL ALMACENISTA
- NOMBRE DE QUIEN RECIBE LA MERCANCÍA

14. Colócale datos de productos y escribe las fórmulas necesarias, cuando termines de capturar la macro, pasa a la siguiente hoja. Graba tu archivo, en tu disco de trabajo y llama a tu instructor para que califique ésta parte de la práctica.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN:

## **PRACTICA No. 15 MICROSOFT EXCEL.**

### **PROCEDIMIENTO.**

1. Menú inicio, programas, clic a Microsoft EXCEL.
2. Dele doble clic a la etiqueta que está en la parte inferior de la pantalla que dice HOJA 1, escriba Ciudades de los E. U.
3. Para introducir los datos en la hoja de cálculo. Active la celda B2 y escriba POBLACIÓN DE LAS CIUDADES MAS GRANDES DE LOS ESTADOS UNIDOS.
4. Active la celda B3 y escriba Fuente: AGENCIA GUBERNAMENTAL DE LOS CENSOS DE LOS ESTADOS UNIDOS.
5. Arrastre para seleccionar las celdas C5 a F5.
6. Introduzca CIUDAD y presione ENTER. Este contenido de celda quedará automáticamente dentro de la celda C5; D5 se activará, preparada para el contenido siguiente.
7. Introduzca Estado y presione ENTER; después introduzca 1980 y presione ENTER.
8. Escriba 1990 y presione ENTER.
9. Seleccione las celdas C6 a F15.
10. Capture los nombres de las ciudades y estados y las cifras de la población en 1980 y 1990, como se muestra a continuación. Presione ENTER, para pasar de una celda a otra.

Nota. Si se equivoca espere a terminar, continúe capturando los datos, al finalizar la celda seleccionada será la primera, entonces de ENTER hasta llegar al error y entonces puede corregirlo.  
Si se desilumina el área seleccionada, vuelva a iluminarla y de ENTER hasta que llegue a la celda donde se quedó.

CIUDAD	ESTADO	1980	1990
--------	--------	------	------

Nueva York	NY	7071639	7322564
Los Ángeles	CA	2968528	3485398
Chicago	IL	3005072	2783726
Houston	TX	1595138	1630553
Philadelphia	PA	1688210	1585577
San Diego	CA	875538	1110549
Detroit	MI	1203368	1027974
Dallas	TX	904599	1006877
Phoenix	AZ	789704	983403
San Antonio	TX	785940	935933

11. Seleccione las celdas B2 a G3.
12. Haga clic en el botón Centrar en varias columnas de la barra de herramientas.
13. Seleccione las celdas C5 a F5.
14. Haga clic en el botón centrar de la barra de herramientas.
15. Haga clic en el botón Negrita.
16. Seleccione la columna C.
17. Clic al menú Formato, Columna y Ancho, aparece el cuadro de diálogo Ancho de columna y escriba 15, clic a ACEPTAR.
18. Uso de las fichas de datos de EXCEL. Seleccione la celda D10 o cualquier celda que contenga uno de los registros.
19. Clic al menú datos, ficha y aparece el cuadro de diálogo fichas de datos.
20. Clic a Buscar siguiente para que aparezca el siguiente registro de la tabla.
21. Haga clic en Buscar anterior para exhibir el registro anterior de la tabla. para moverse con rapidez a otros registros, use la barra de desplazamiento al centro del cuadro de diálogo.
22. Cuando haya terminado de observar los registros, haga clic en cerrar para cerrar el cuadro de diálogo.
23. Para agregar un registro a la tabla. Seleccione una celda de uno de los registros.
24. Clic a Datos, ficha para hacer aparecer el cuadro de diálogo Ficha de datos.
25. haga clic en el botón Nuevo. Todos los campos están vacíos.
26. Escriba en ciudad San José, clic a Estado y ahí escriba CA, clic en 1980 y escriba 629400 y clic en 1990 y escriba 782248.
27. Haga clic en cerrar en el cuadro de diálogo.
28. Para eliminar un registro. Con cualquier celda seleccionada, clic a Datos Ficha. Haga clic en Nuevo.
29. En los campos en blanco escriba datos imaginarios.
30. Al terminar haga clic en cerrar.
31. Vuelva a dar clic a Datos, Ficha, y busque el registro del dato imaginario, haga clic en eliminar, clic en aceptar y cerrar.
32. Para hacer cambios en los registros de su tabla. Clic a Datos, Ficha, busque el registro de Phoenix, cambie en 1990 el dato por 985000, haga clic en cerrar y observe que el contenido del registro cambió.

33. Para localizar registros individuales. Clic a Datos, Ficha. Haga clic en Criterios, aparecen los campos vacíos, clic en el renglón de Estado, escriba TX.
34. Clic a Buscar siguiente, clic otra vez, van a ir apareciendo las ciudades de Texas.
35. Al terminar clic a cerrar.
36. Para ordenar registros. Seleccione cualquier celda de la tabla, clic al menú Datos, ordenar y aparece el cuadro de diálogo ordenar.
37. Abra el cuadro de la lista primer criterio. Clic en 1980 y clic a descendente. Aceptar. ¿Qué ocurrió? \_\_\_\_\_
38. Para ordenar los datos con base a dos criterios. Seleccione cualquier celda de la tabla, clic al menú Datos, ordenar y aparece el cuadro de diálogo ordenar.
39. Abra la lista Primer Criterio, elija Estado y haga clic en la opción ascendente. Ahora abra la lista segundo criterio, seleccione 1990 y haga clic en la opción Descendente.
40. Haga clic en aceptar. ¿Qué ocurrió?
- 
41. Para mostrar registros seleccionados. Seleccione cualquier celda de la tabla, clic al menú Datos, Filtros, Filtro Automático. ¿Qué ocurrió?
- 
42. Haga clic en la flecha del encabezado del campo estado para exhibir una lista de los estados en los registros de la tabla. Haga clic en CA. ¿Qué ocurrió?
- 
43. Haga clic en la flecha del encabezado del campo estado y elija no vacíos, con ello aparecen nuevamente todos los registros.
44. Para agregar un campo que muestre el porcentaje de cambio en la población. Escriba en la celda G5 **CAMBIO**.
45. Dele formato a ésta celda, centrada y negrita.
46. Escriba la siguiente fórmula en G6 =  $(F6-E6)/E6$
47. Seleccione el menú Formato, Celdas, clic en la ficha número, elija la categoría porcentajes, seleccione el código de formato 0.00% y clic en aceptar.
48. Arrastre hacia abajo el cuadro de llenado de la celda G6, para copiar la fórmula y el formato de esa celda a las celdas G7 a G16.
49. Para observar los registros que contienen un campo calculado. Seleccione cualquier dato de la tabla. Clic al menú Datos, Ficha y aparece un nuevo renglón en color gris llamado cambios.
50. Clic a cerrar.
51. Para ordenar registros con base en un campo calculado. Seleccione un registro de la tabla, clic al menú Datos, ordenar, y se abre el cuadro de diálogo Ordenar. En el primer criterio elija Cambio y descendente. Clic a aceptar. ¿Qué ocurrió? \_\_\_\_\_
52. Para calcular subtotales. Seleccione una celda de la tabla, clic al menú Datos, Ordenar, en el primer criterio seleccione Estado y ascendente. En el segundo criterio elija 1990 y descendente. Aceptar.
53. Clic al menú Datos, Subtotales. Aparece el cuadro de diálogo subtotales.

54. Abra el cuadro lista Para cada cambio en y elija Estado. Después abra el cuadro de lista Usar función y seleccione suma.

55. En el cuadro de lista Agregar SUBTOTAL a, haga clic en 1990 y aparece una cruz sobre ella. Quite las X de cualquier otra casilla. Clic a Aceptar.

¿Qué ocurrió? \_\_\_\_\_

56. Para eliminar los subtotales de la tabla. Seleccione cualquier celda que muestre subtotales en la tabla.

57. Clic al menú Datos, Subtotales y elija eliminar todas.

¿Qué ocurrió? \_\_\_\_\_

Con base en éste ejercicio:

1. En la hoja 2, cámbiele el nombre por el de DIRECTORIO.
2. Genere una tabla con los encabezados: NOMBRE, APELLIDO, COLONIA, TELÉFONO Y EDAD.
3. Cree registros para 10 de sus amigos, si no sabe algún dato invéntelo.
4. Ordene la tabla alfabéticamente por ciudad, por apellido y por edad.
5. Filtre los registros para mostrar una tabla de personas que vivan en cierta colonia.
6. Use el comando Datos, subtotales para desplegar una tabla en la que se muestre la edad promedio de las personas por colonia.
7. Quite las líneas de subtotales de su lista.
8. Guarde su archivo.

NOMBRE DEL ALUMNO:		
GRUPO:	FECHA:	CALIFICACIÓN: