



Informática

Autor: Harold Alvarez

••••

Informática / Harold Alvarez / Bogotá D.C., Fundación Universitaria del Área Andina. 2017

978-958-5460-82-9

Catalogación en la fuente Fundación Universitaria del Área Andina (Bogotá).

© 2017. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
© 2017, PROGRAMA ESPECIALIZACION EN INFORMATICA EDUCATIVA  
© 2017, HAROLD ALVAREZ

Edición:

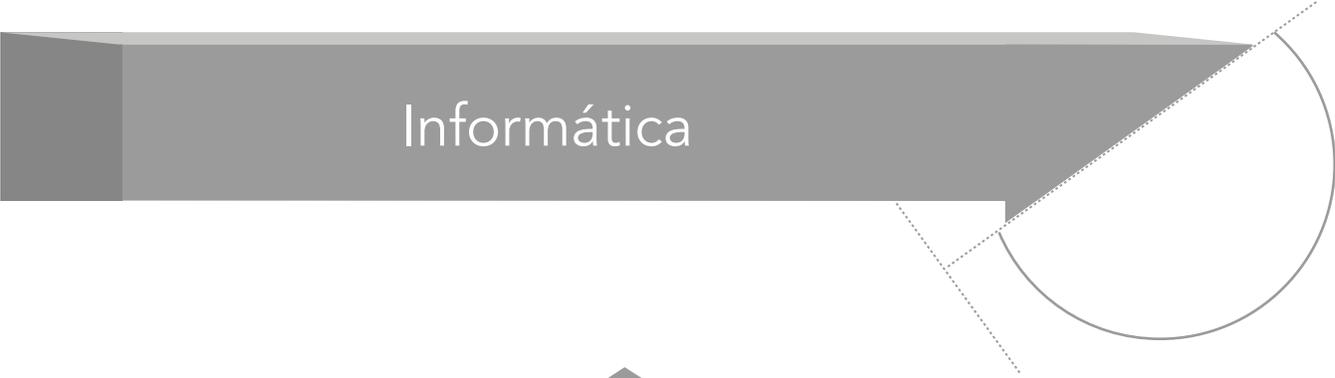
Fondo editorial Areandino  
Fundación Universitaria del Área Andina  
Calle 71 11-14, Bogotá D.C., Colombia  
Tel.: (57-1) 7 42 19 64 ext. 1228  
E-mail: publicaciones@areandina.edu.co  
<http://www.areandina.edu.co>

Primera edición: noviembre de 2017

Corrección de estilo, diagramación y edición: Dirección Nacional de Operaciones virtuales  
Diseño y compilación electrónica: Dirección Nacional de Investigación

Hecho en Colombia  
Made in Colombia

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra y su tratamiento o transmisión por cualquier medio o método sin autorización escrita de la Fundación Universitaria del Área Andina y sus autores.



Informática



Autor: Harold Alvarez





# Índice

## UNIDAD 1 Conceptos básicos y sistemas operativos

Introducción	6
Metodología	8
Desarrollo temático	11

## UNIDAD 2 Manejo de procesador de textos

Introducción	32
Metodología	33
Desarrollo temático	36

## UNIDAD 3 Manejo de hoja electrónica

Introducción	61
Metodología	63
Desarrollo temático	66

## UNIDAD 4 Manejo de presentador de diapositivas

Introducción	93
Metodología	94
Desarrollo temático	97

Bibliografía	121
--------------	-----



# CONCEPTOS BÁSICOS Y SISTEMAS OPERATIVOS



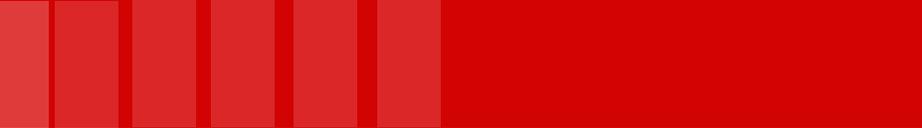
**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
DEL ÁREA ANDINA**

Personería Jurídica Res. 22215 Mineducación Dic. 9-83

## Introducción

Cuando hablamos de la informática y sus aplicaciones parece que estamos refiriéndonos a todos los campos de la sociedad, desde la banca y el comercio hasta el sector educativo, pues encontramos todo tipo de adelantos tecnológicos en los sectores con los que interactuamos, haciéndonos pensar que podemos construir pequeños entornos donde compartimos información, conocimiento y afinidades. Sin duda alguna, cuando nos referimos a estos temas, forzosamente debemos pensar en cualificación de personal, de las actitudes que debemos asumir ante los cambios y de los roles a los que nos enfrentamos, trayendo consigo nuevas formas de desarrollo personal, laboral y comunicacional; y en términos generales hablar de una nueva actitud frente a la vida diaria.

Estos cambios que ha traído la evolución de la informática, la miniaturización de los componentes y dispositivos, el uso de las proliferación de las redes de datos y sociales, la transversalidad que optimiza procesos y procedimientos, y la marcada presencia que hacen estos de manera cotidiana en vehículos, hogares y entidades con las que interactuamos, conducen a pensar que debemos realizar profundas modificaciones en los entes del estado, tanto privados como públicos y en nuestras formas de trabajo, llevándolos al plano digital más seguro y eficiente.



Estos cambios han constituido un tema de debate público, pues la informática, la educación y sus consecuencias sociales han dejado de ser un tema exclusivo de estudiosos en el tema de la incorporación de las tecnologías de la informática y las comunicaciones.

Actualmente en Colombia, si hablamos de la educación debemos mencionar que estamos atravesando una etapa de altas expectativas, trayendo como resultado una gran cantidad de cambios estructurales en las formas de pensar la educación, la administración estatal y los sistemas de gestión de la calidad.

En esta asignatura, vamos a hacer un recorrido, desde la fundamentación, sus componentes, el manejo de los sistemas operativos, hasta las operaciones de herramientas ofimáticas como lo son, Microsoft Word y Microsoft Excel, sus fórmulas y funciones, y Microsoft Power Point.

# Metodología

El estudiante encuentra en el inicio toda la información sobre el módulo, que le permite abordarlo y comprender su dinámica de funcionamiento.

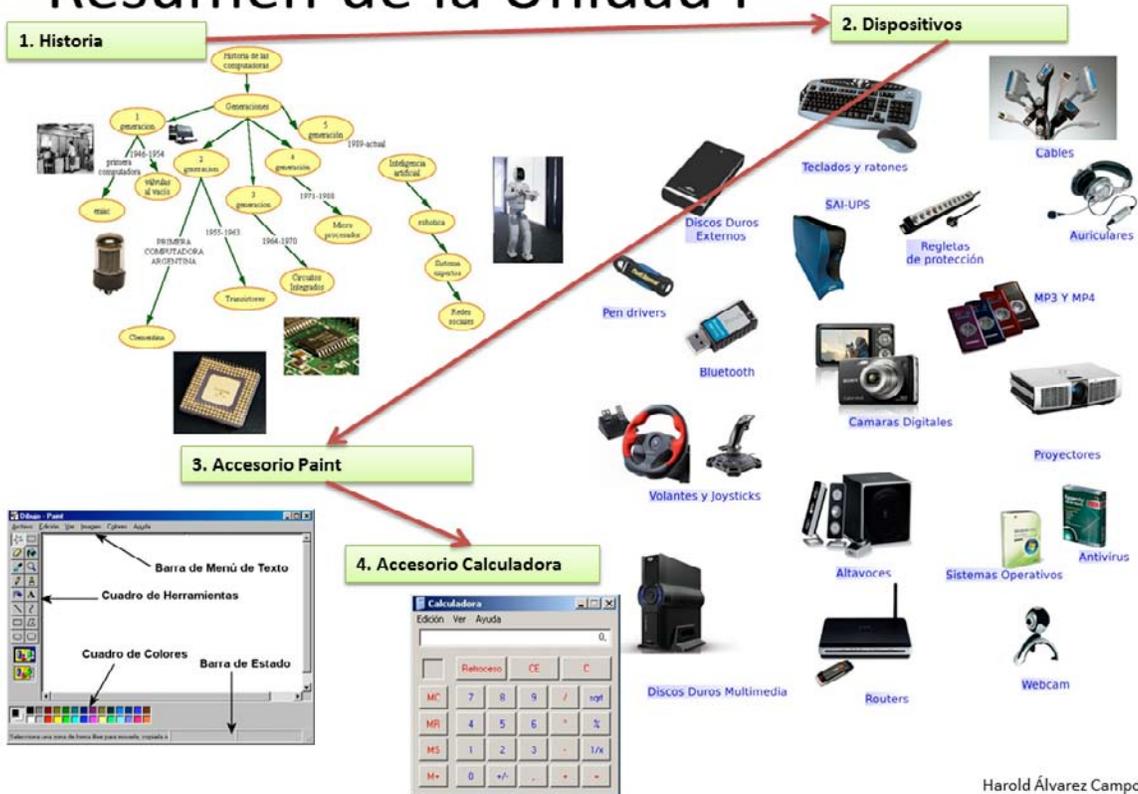
En esta parte encontramos: Ficha técnica del módulo, carta de bienvenida, calendario de actividades, criterios de evaluación, mapa del módulo, video de introducción, glosario y bibliografía.

Para cada unidad el estudiante cuenta con un texto que se conoce como guía de actividades, el cual semana a semana le informa qué actividades tiene para la semana y qué debe hacer. Asimismo le informa las actividades calificables en su módulo. En dicho texto se incluyen los objetivos de aprendizaje de la unidad.

Para cada semana el estudiante tiene una serie de lecturas. El texto guía del módulo es la cartilla, consiste en un documento que el autor elabora especialmente para el módulo. Va acompañado de lecturas complementarias si el tema lo requiere, dichas lecturas son anexadas por el autor. De igual manera encontrará unos objetos virtuales de aprendizaje que se deben estudiar, los cuales tienen la finalidad de brindar de manera más amigable y didáctica la información relevante del curso.

# Mapa conceptual del módulo

## Resumen de la Unidad I



# Objetivo General

El estudio de esta unidad permitirá obtener al estudiante los conocimientos sobre la evolución de la computación, las diferencias entre hardware y software, los distintos tipos de dispositivos y usos, y finalmente, trabajar con los accesorios de Windows.

Los objetivos de esta unidad son:

- Identificar los avances que en materia de evolución de la computación se han venido dando a través del tiempo.
- Identificar los componentes de Hardware y Software del Computador y reconocer el entorno del sistema operativo Windows.
- Identificar los distintos tipos de dispositivos y sus usos
- Reconocer las partes de una ventana y sus operaciones válidas.
- Crear e identificar el sistema de archivos y carpetas en el sistema operativo Windows.
- Utilizar de manera adecuada las herramientas o accesorios de Windows.
- Crear dibujos con las herramientas presentes en Paint.
- Realizar las operaciones básicas y científicas con el accesorio calculadora.

# Desarrollo temático

## 6.1 Componente motivacional

El estudio de los elementos computacionales es de vital importancia para poder aprovechar los innumerables recursos que nos brinda la tecnología.

En esta unidad, vamos a explorar el componente tanto teórico como práctico, para que al momento de necesitar ayuda del computador, podamos sacar el mayor provecho que nos puede brindar éste.

## 6.2 Recomendaciones académicas.

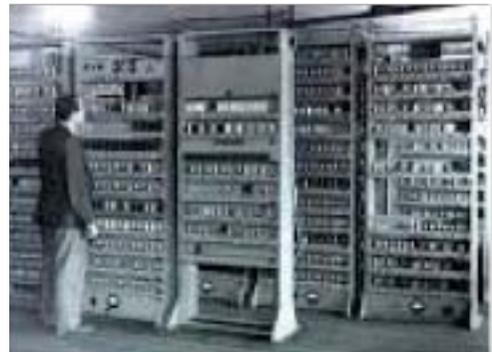
Para el correcto desarrollo de la presente cartilla, observe las siguientes recomendaciones:

- Establezca un tiempo de estudio fijo para las lecturas
- Cuando inicie una lectura trate de terminarla
- Actualice su computador con los plugs necesarios para observar los contenidos
- Realice las actividades propuestas en la unidad
- Cuando tenga alguna duda deje su mensaje en el foro correspondiente

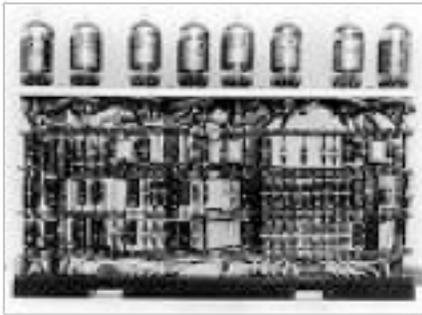
## 6.3 Desarrollo de cada una de las unidades temáticas.

### 1. Generaciones de la computación y su evolución

Los cambios que se han suscitado en la computación han contribuido con la optimización de procesos, que han mejorado sustancialmente los tiempos de respuesta de entrega de solicitudes, reducción de tiempo y espacio entre usuarios de diversas comunidades empresariales y personales.



**1º Generación:** Esta generación se encuentra entre los años 1940 y 1952, y se caracterizaba porque los computadores trabajaban con válvulas, y su uso era para hacer trabajos científicos y militares. Referente a la programación de ellos, había que alterar directamente los valores que almacenaban en los circuitos, y eso era bastante dispendioso.



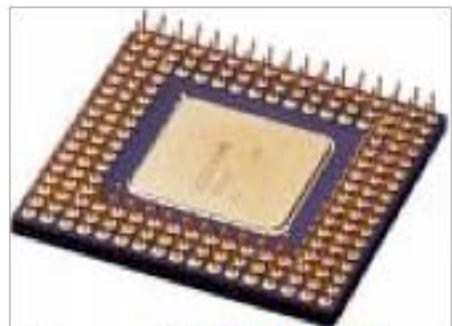
**2º Generación:** Esta generación está ubicada entre los años 1952 y 1964, y para ese tiempo se logra sustituir a la válvula por el transistor. De igual manera aparece en esta generación los primeros ordenadores comerciales, cuya programación ya venía previamente instalada, y se constituía en el sistema operativo de la máquina. Estos sistemas operativos interpretaban líneas de instrucciones en diversos lenguajes de programación realizados por los programadores, y era así como la máquina realizaba las operaciones que se deseaban procesar.



**3º Generación:** Esta generación se desarrolló entre los años 1964 y 1971, y es la que empieza a utilizar circuitos integrados para sus procesos. Este cambio también trajo consigo el abaratamiento de los costos en los equipos al tiempo que se incrementaba la capacidad de proceso de los computadores y reduciendo el tamaño de los mismos. Finalmente en esta generación se nota que aparecen programas utilitarios que permiten la realización de tareas diversas y de utilidad.



**4º Generación:** Esta generación esta entre los años 1971 y 1981, y esta marcada por la naciente integración de los componentes electrónicos de la computadora, dando paso a la creación de los microprocesadores, constituyéndose así en agrupar los elementos de proceso en un circuito integrado.



**5° Generación:** Esta generación se dice que viene desde el año 1981 hasta nuestros días. Esta generación es la que se caracteriza por el surgimiento de los computadores actuales.



## 2. DISPOSITIVOS DE UN COMPUTADOR (hardware y software)

Hardware: Este concepto abarca a los elementos que podemos tocar de un computador, pues poseen características físicas observables.

Software: Este concepto agrupa a la serie de programas que observamos en la pantalla del computador, pero que no podemos tocar ya que se encuentran de manera digital almacenados en el disco duro o en algún medio magnético.

Algunos de los dispositivos son:



Los dispositivos se clasifican de la siguiente manera:

## 2.1. Dispositivos de entrada

Los dispositivos de entrada son elementos de hardware que le permiten al usuario introducir información o datos al sistema, mediante la pulsación de teclas o de manera táctil por sensores. Esta información introducida mediante cualquier dispositivo de entrada es procesada por el computador en instrucciones que solamente él reconoce, y que por lo general están en código binario, pasando a almacenarlos en la memoria central y ejecutándolos en forma ordenada, es decir, que se ejecutan las instrucciones como vayan llegando.

Ejemplos de ellos tenemos el teclado, el ratón o mouse, el micrófono, los lectores de huellas y de voz, el escáner, las cámaras digitales, los lectores de códigos de barras, los lápices ópticos, las palancas de mando o joystick, entre otros.

## 2.2. Dispositivos de salida

Estos dispositivos son los que permiten mostrar información resultante de procesos causados en el computador, mensajes de error del sistema o de información de algún programa en medio físico como la impresora. También puede ser información audible como el caso de los parlantes. El más común de los dispositivos de salida es la pantalla o monitor, pues todos los computadores cuentan con uno para visualizar el estado de los procesos que se están ejecutando.

Ejemplos de ellos tenemos la pantalla o mo-

nitro, la impresora la cual puede estar en varias configuraciones como matricial, de inyección de tinta o laser; también tenemos los altavoces o parlantes que permiten escuchar información almacenada, los plotters para imprimir planos, el video beam o data show, que actúa como pantalla auxiliar, entre otros.

### 3. ENTORNO DE WINDOWS - TRABAJO CON VENTANAS - EL EXPLORADOR DE WINDOWS



#### 3.1. Sistema operativo

El sistema operativo es un programa que administra y controla los diferentes elementos de hardware y software que se encuentran instalados o conectados al computador. Éste se encuentra instalado en el disco duro, y tiene comunicación constante con la pantalla, el teclado, la memoria RAM, la impresora y demás elementos, para facilitar su operación y gestión. De igual manera, tiene comunicación con el usuario, toda vez que le informa cómo va el estado del arranque, los mensajes de error, acceso a programas instalados, actualizaciones, etc.

#### ¿Qué es Windows?

El sistema operativo Windows es el sistema que administra, controla y supervisa todas las funciones que realiza el computador. Está basado en ventanas e iconos, y traduce los comandos que ejecuta el usuario para que sus elementos puedan realizar las operaciones deseadas como la impresión de docu-

mentos, formateo de discos, almacenamiento de información en carpetas y archivos, exploración de unidades fijas y removibles, hasta control de dispositivos remotamente conectados.

El sistema operativo Windows ha cumplido los siguientes objetivos:

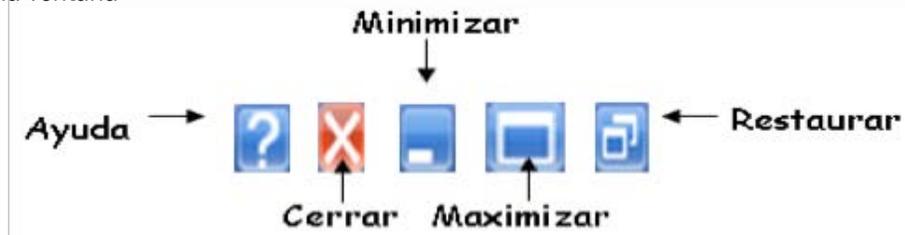
- Intercambiar información entre distintos programas o aplicaciones.
- Realizar tareas en forma simultánea (multitarea).
- Permitir la compatibilidad con otros sistemas operativos.
- Administrar diferentes dispositivos conectados al computador, e incluso de diferentes fabricantes.



**Icono:** El icono es una gráfica que muestra en la pantalla para representar una aplicación, un archivo o algún componente instalado en el computador. Hace parte de las representaciones gráficas que muestra el sistema operativo para comunicarse con los usuarios.

**Ventana:** La ventana es un rectángulo en el que se muestran los objetos de las aplicaciones, que en general se constituye en el contenido del documento, programa u objeto mostrado. Todos los elementos de software instalados en el computador se muestran en ventanas, cuyas propiedades son modificables como el ancho, tamaño, colores, posición y estado.

Objetos de la ventana



### 3.3. Barra de tareas

**Botón Inicio:** Permite ubicar o agrupar los programas instalados en el sistema operativo Windows, y realizar operaciones como apagar el computador, buscar en él algún documento que este almacenado, solicitar ayuda para cualquier técnica que necesite, entre otras acciones.

**Barra de Aplicaciones Activas:** Este objeto es el elemento central de la barra de tareas en la cual se pueden mostrar los programas que se encuentren en operación, al tiempo que se puedan modificar las diferentes barras de las herramientas disponibles.

**El Reloj y Programas auxiliares o TSR:** Aquí se encuentra el reloj del sistema y los iconos de las aplicaciones que se cargan cuando se inicia Windows. Los TSR son programas que se instalan y quedan residentes ejecutándose.



### 3.4. Íconos



Carpeta que contiene los elementos o documentos creados en las diferentes aplicaciones instaladas en el computador como imágenes, documentos, hojas de cálculo, música, gráficas, entre otras.



Icono que permite el acceso a los diferentes dispositivos del computador como carpetas, unidades de almacenamiento, dispositivos instalados, programas, y también es utilizado para el mantenimiento del sistema mediante las reparaciones a ficheros, revisión de virus.



En este icono se encuentra la información que es borrada y que tiene la posibilidad de ser recuperada.



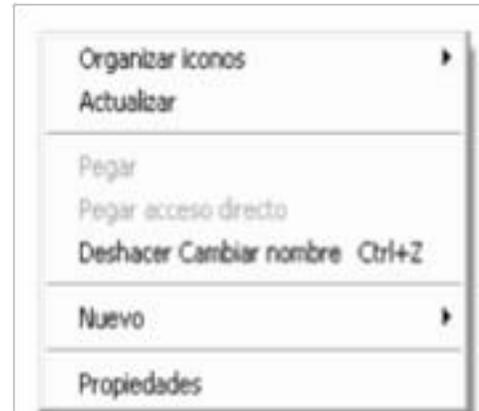
Mediante una conexión a Internet, el navegador Internet Explorer puede acceder a la red mundial de datos, incluso a redes locales o intranets, en busca de información solicitada. También se puede, además de navegar, establecer conversaciones con otros internautas y revisar correos electrónicos

### 3.5. Menú contextual

Es el menú que tenemos disponible al hacer clic derecho con el mouse, cuando estamos ubicados sobre un ícono, ventana o cualquier objeto disponible en pantalla. Presenta los diferentes comandos que tenemos disponibles para realizar con el objeto seleccionado.

Este menú se accede mediante la acción de clic derecho con el mouse o apuntador que tengamos instalado.

*NOTA: la información desplegada en este menú contextual, varía en la medida en la que tengamos ubicado el puntero del mouse.*



### 3.6. Carpetas y archivos

Una carpeta es un lugar reservado en la computadora para almacenar información a manera de subdirectorios. En él podemos almacenar todo tipo de recursos en sistemas de directorios uno dentro de otro, para poder ubicarlos con mayor facilidad al momento de necesitarlos. La más común es Mis documentos, que está presente en la mayoría de los computadores



Por archivo entendemos que es la información que esta guardada en el computador, en medio digital y que es interpretada por los programas que las crearon. Las partes relevantes del archivo son su nombre, el tamaño, el tipo de archivo, la ubicación con su fecha de creación y las propiedades internas (solo lectura, de sistema y oculto).



#### Crear una carpeta

Para crear una carpeta vamos a realizar los siguientes pasos:

- Haga clic con el botón derecho del ratón sobre un área despejada de la ventana.

- En el menú que aparece, seleccione la opción Nuevo.

- Del submenú haga clic en Carpeta.

- Digite el nombre que le va a asignar a la Carpeta.

- Pulse la tecla Enter.

#### Cambiar el nombre a una carpeta

- Seleccionar la carpeta.

- Clic con el botón derecho del Ratón sobre la carpeta seleccionada.

- En el menú contextual que aparece, de clic en Cambiar Nombre.

- Seguidamente escriba el nuevo nombre de la carpeta.

- Pulse la tecla Enter.

#### Eliminar una carpeta

- Seleccionar la carpeta.

- Clic con el botón derecho del Ratón sobre la carpeta seleccionada.

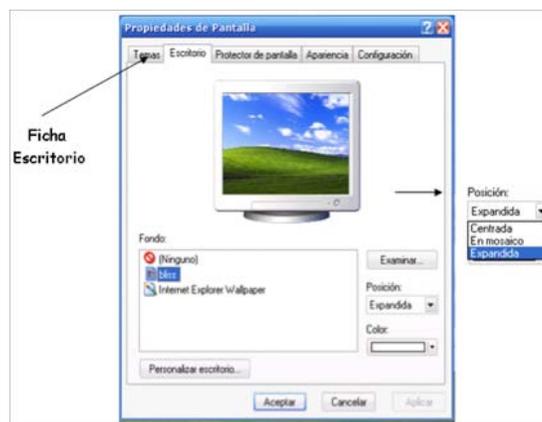
- Del menú contextual, clic en Eliminar.
- En el cuadro “Confirmar la eliminación de los Archivos”, dé clic en la opción “Si”.

### 3.7. Fondo del escritorio (papel tapiz)

El fondo del escritorio en la computadora se conoce como papel tapiz, y se constituye en la imagen que cubre al escritorio. Estos fondos son configurables, lo que quiere decir que podemos colocar a nuestro gusto el que queramos.

#### Cambiar el papel tapiz

- Presione el botón derecho del Ratón en un área despejada del Escritorio.
- En el menú contextual haga clic en “Propiedades”.
- Luego, en la ventana “Propiedades de Pantalla”, deberá seleccionar la ficha Escritorio.
- En la pantalla que se muestra podrá escoger el fondo que guste.
- Luego se podrá seleccionar una Posición para él.
- Finalmente dé Clic en el botón de Aceptar.



### 3.8. Protector de pantalla

Estos son programas que se ejecutan, en la medida en que la computadora quede sin actividad, tanto por uso del teclado o por el mouse. Este cambio en los colores de la pantalla hace extender la vida útil del monitor, toda vez que se mueven los elementos de color; no quedando fijo por tiempo prolongado.

#### Cambiar el protector de pantalla

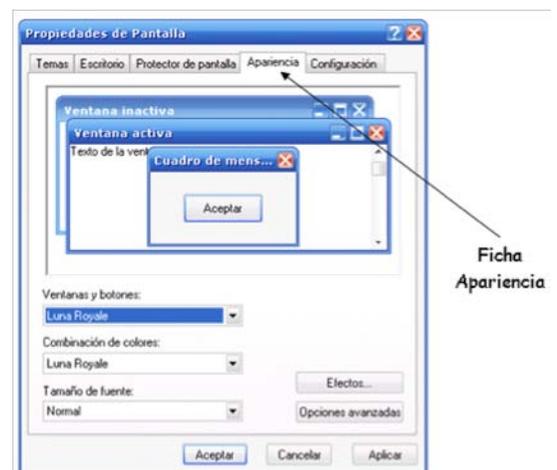
- Presione el botón derecho del Ratón en un área despejada del Escritorio.
- Del menú contextual, clic en “Propiedades”.
- En la ventana que aparece de “Propiedades de Pantalla”, deberá seleccionar la ficha de Protector de Pantalla, en la parte superior de la misma.
- Luego, deberá seleccionar el Protector de Pantalla deseado, de la variedad que se presentan.

- Para visualizarlo previamente, pulse el botón **Vista Previa**.
- Configure el **Tiempo de Espera** del protector de pantalla
- Finalmente dé Clic en el botón de **Aceptar**.



### Cambiar la apariencia

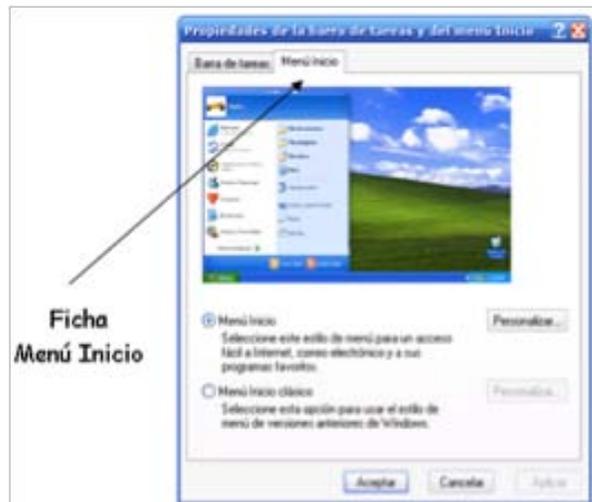
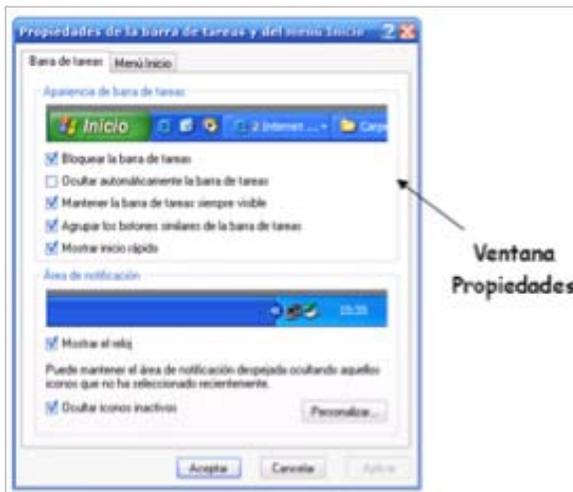
- Para cambiar la apariencia de una ventana, pulse el botón derecho del Mouse en un área despejada del escritorio.
- En el menú contextual, dé clic en la opción **“Propiedades”**.
- En la ventana denominada **“Propiedades de Pantalla”**, deberá seleccionar la ficha de **Apariencia**.
- Podrá escoger los colores a su gusto.
- Finalmente dé Clic en el botón de **Aceptar**.



### 3.9. Menú inicio

#### Cambiar el menú inicio

- Dé Clic derecho sobre la **Barra de Tareas**.
- En el menú contextual que aparece, haga clic en la opción **“Propiedades”**.
- En la ventana que se muestra, dé clic en la ficha **“Menú Inicio”**.
- Deberá seleccionar la opción deseada (**Menú Inicio** ó **Menú Inicio Clásico**).
- Finalmente dé Clic en la opción de **Aceptar**.



## 4. ACCESORIOS DE WINDOWS (PAINT Y CALCULADORA)

Estos son una serie de programas que el sistema operativo tiene siempre instalados, y que aunque son sencillos resultan apropiados para realizar alguna tarea.

Los podemos encontrar haciendo clic en el botón "Inicio", y en el menú elegimos "Programas" (solo colocarnos sobre él) saliendo un nuevo menú donde nos colocamos sobre "Accesorios" para que se activen:

### 4.1. La calculadora

El manejo de las diferentes opciones de la calculadora de Windows le permite al usuario, tener acceso a operaciones aritméticas básicas y científicas, a través de una interfaz muy parecida a una calculadora tradicional. Para poder activarla vamos a utilizar el siguiente procedimiento:

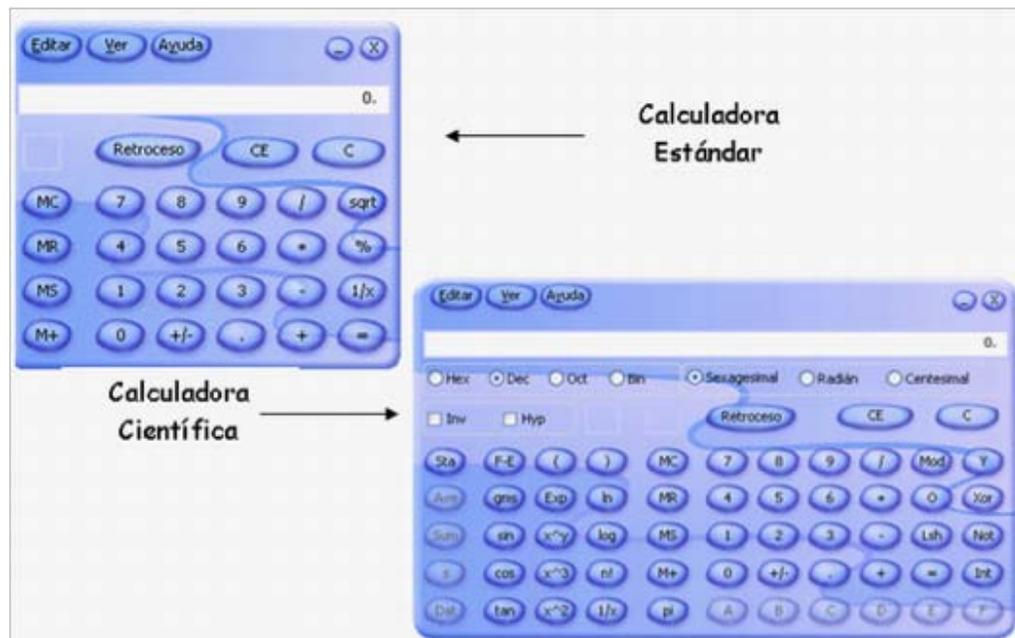
Ingresar a la calculadora

- Haga Clic en el Menú de Inicio.
- Escoja la opción Todos los Programas.

- Escoja la opción de Accesorios.
- Finalmente dé Clic en la opción Calculadora.

Si desea activar los dos modos de presentación, mediante la opción del menú VER, podrá activarlos de la siguiente manera:

- Ver - Científica
- Ver - Estándar



NOTA: Para activar las dos opciones de cálculo, podremos activarlas mediante el Menú Ver.

## 4.2. Uso de paint (accesorio de dibujo)

Paint es una aplicación mediante la que podemos realizar dibujos a mano alzada, los cuales podremos insertarlos en otras aplicaciones como Word, Excel y Power Point, entre otros. De la siguiente manera se entra en paint:

### Abra el programa de Edición de imágenes



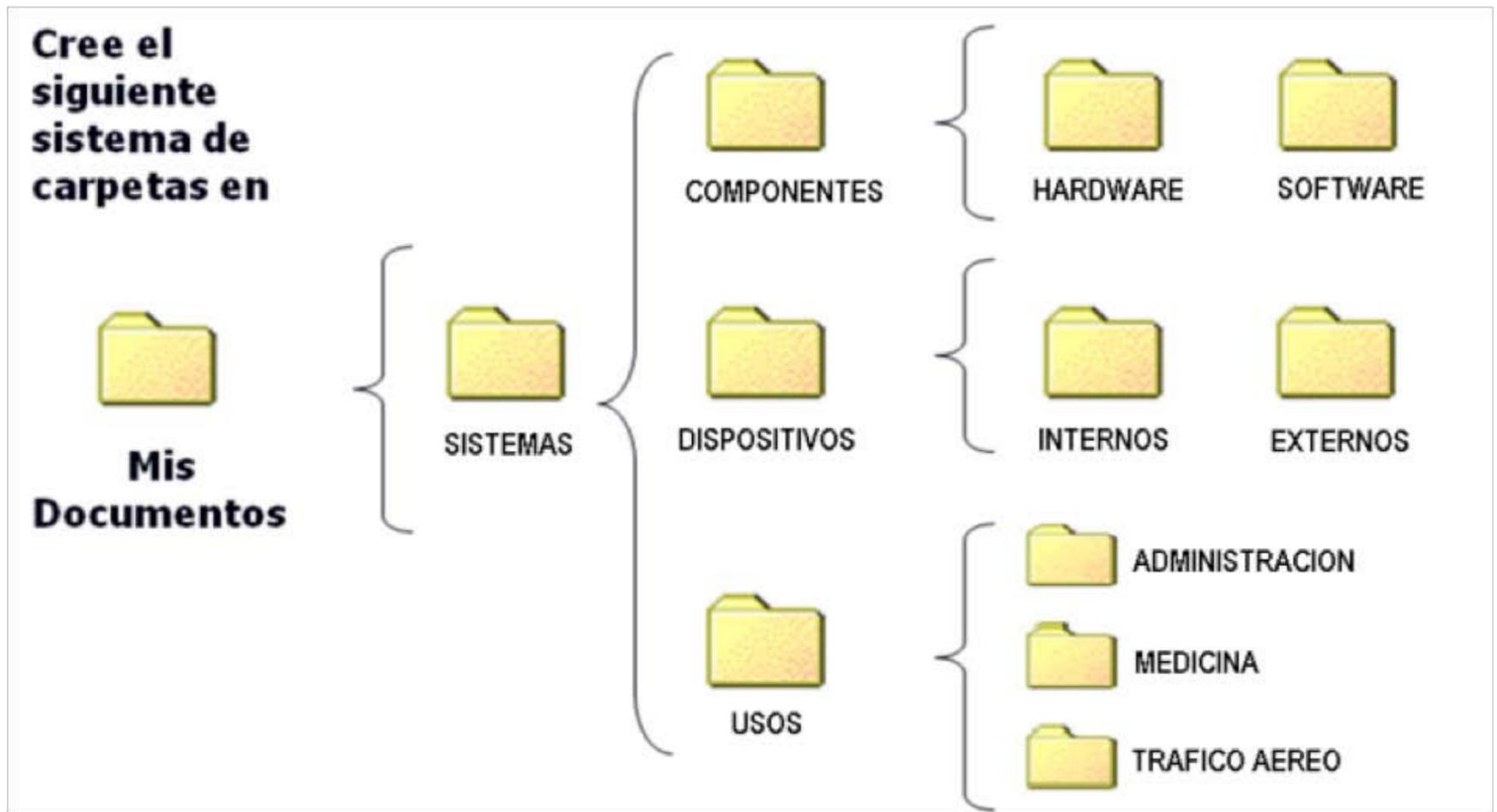
#### 1. Cuadro de Herramientas



6.3.1 Ejercicios

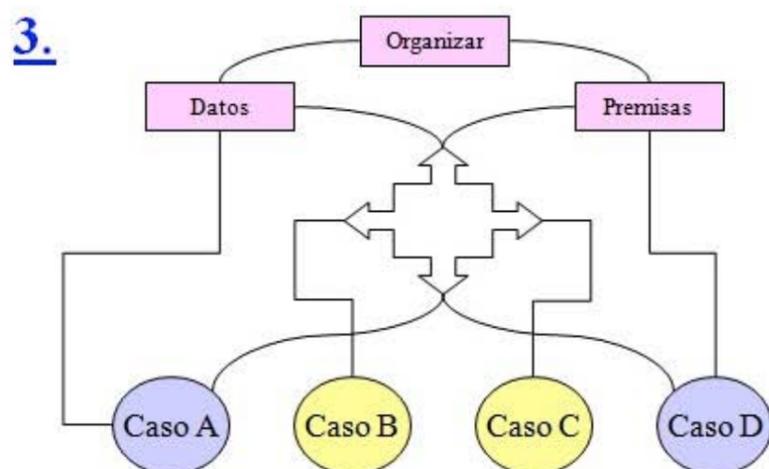
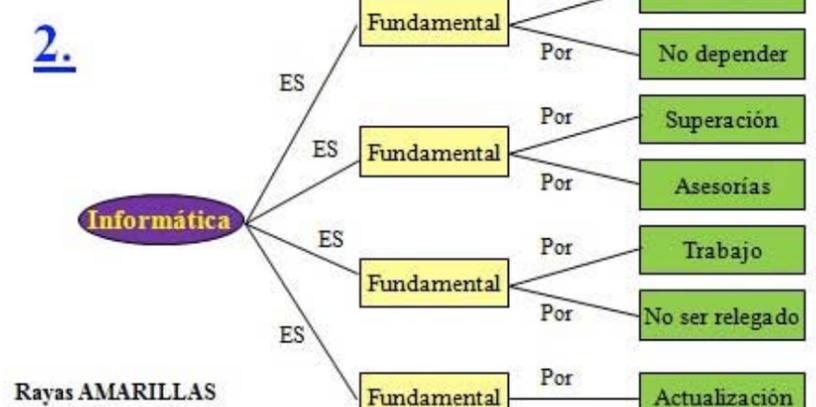
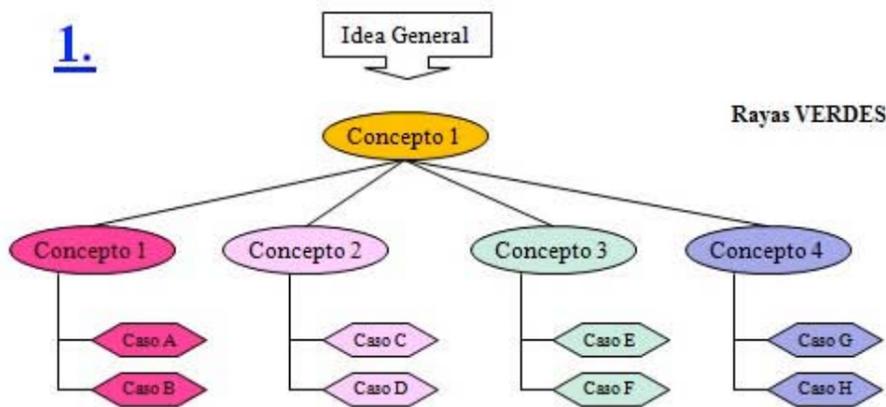
Ejercicio No 1:

Con base en la información de creación de carpetas, cree la siguiente estructura.



Ejercicio No 2:

Con base en las teorías del uso de editor de dibujos Paint, realizar los siguientes dibujos en hojas independientes.



Realizar los dibujos que se presentan, de manera independiente.

Al final deberán quedar tres (3) documentos para enviar.

Deberá cambiar los textos que aparecen en este taller por otros inventados por usted (factor de originalidad y de calificación)

Hacer estrictamente en PAINT

### 6.3.2 Síntesis de cierre del tema

#### MAPA DE RESUMEN DE LA UNIDAD I



## Glosario de términos

<b>AGP (Accelerated Graphics Port o Puerto de Gráficos Acelerados)</b>	Este conector se emplea en las tarjetas de video con el fin de controlar la cantidad de información necesaria, para obtener una óptima resolución.
<b>ATA (Añadido de Tecnología Avanzada)</b>	Se llama al método para que la computadora comparta información entre usuarios
<b>Bus de Control</b>	Son las líneas de comunicación encargadas de llevar las instrucciones o datos
<b>Disquete de Arranque</b>	Es el disquete inicializador del sistema operativo, el cual contiene los archivos necesarios para su arranque.
<b>Driver</b>	Elemento de software que permite configurar un dispositivo.
<b>EEPROM (Memoria de Sólo Lectura y Borrable Eléctricamente)</b>	Memoria que almacena información de manera permanente.

<b>GB (Gigabyte):</b>	Unidad de medida de almacenamiento que representa mil millones de bytes.
<b>Hardware</b>	Elemento del computador que se puede tocar, pues lo constituyen los elementos físicos.
<b>Registros</b>	Son los bloques de memoria que trabajan en conjunto con el procesador de la computadora.
<b>SETUP</b>	Programa que contiene información inicializadora, la cual ayuda a arreglar o instalar algún programa.
<b>Software</b>	Elemento del computador que no se puede tocar, pues se constituye en la parte inteligente de su funcionamiento.
<b>Socket</b>	Zócalo o receptáculo en el que se conecta un circuito integrado, como el microprocesador o la memoria RAM.
<b>Shareware</b>	Es un software que tiene un tiempo de prueba o
<b>USB (Bus Serie Universal)</b>	Método de comunicación en la que podemos conectar impresoras, lápiz óptico, mouse, entre otros dispositivos.
<b>Plotter</b>	Es una impresora para imprimir planos a gran escala.
<b>Virus</b>	programa que altera el sistema operativo del computador, de manera parcial o total.

# Bibliografía

- **Beekman, George.** Computación & informática hoy: una mirada a la tecnología del Mañana. Wilmington (EE.UU.): Addison-Wesley Iberoamericana, 1995.
- **Costa Carballo, Carlos da.** Introducción a la informática documental: fundamentos teóricos, prácticos y jurídicos 2a ed. Madrid: Síntesis, 1995.
- **Aguadero Fernández, Francisco.** La sociedad de la información: vivir en el siglo XX. Madrid: Acento Editorial, 1997.
- **Moreau, René.** Así nació la informática: orígenes y evolución 3a. ed. /René Moreau; traducción Rafael Aragón; revisión Jorge Luís Boria. Buenos Aires; Bogotá: Librería El Ateneo, 1987.
- **Ruiz Villa, Carlos Alberto.** Módulo introductorio de informática general 7a. ed. Manizales Universidad de Caldas. Facultad de Ingenierías. Tecnología en Sistemas Informáticos, 1998.
- **Martínez Balart, Xavier.** Guía avanzada Excel 2000. Madrid; Santa Fe de Bogotá: Prentice Hall, 1999.
- **Catapult, Inc.** Microsoft Word 97 Paso a Paso. Madrid: McGraw-Hill, c1997.
- **Borland, Russell.** Así es Microsoft Windows 98. Madrid :McGraw-Hill,1998.
- **McFredies, Paúl.** Prentice práctica: PowerPoint 97. Madrid: Prentice Hall, 1998.

- 
- 
- AMADOR, M. José Francisco. Informática en el aula.
  - GALVIS, P. Álvaro. Ingeniería de Software. Universidad de los Andes 1992.
  - MEMORIAS IV Congreso Iberoamericano de Informática Educativa.
  - MICROSOFT POWERPOINT 97. Paso a Paso. Editorial McGraw-Hill
  - La Educación a Distancia en el Umbral del Nuevo Paradigma Telemático
  - Manual de Windows.
  - Diccionario ilustrado de la computación.
  - Encarta. Revista Futuro Inteligente.
  - Manual de Apoyo para Curso de Word. Nivel básico. Microsoft de Colombia 1994
  - Manual de Apoyo para Excel. Microsoft de Colombia 1994

## 8.1 Remisión a fuentes complementarias

Se recomienda consultar los siguientes sitios web para ampliar el conocimiento.

- Manual de Windows XP – Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos59/manual-windows-xp/manual-windows-xp2.shtml>
- Manual para manejar S.O. Windows Xp – Disponible en: <http://azucmi.blogspot.com/2011/12/manual-para-manejar-so-windows-xp.html>
- Manual de windows – Disponible en: <http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/12560326/Manual-de-windows.html>
- INFORMATICA BASICA: Tercera Unidad – Disponible en: <http://freddyacosta.blogspot.com.es/2009/08/tercera-unidad.html>
- OFFICE BASICO: Windows y El Escritorio – Disponible en: <http://officebasico2013.blogspot.com/p/windows-es-una-palabra-del-idioma.html>



# MANEJO DE PROCESADOR DE TEXTOS



**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
DEL ÁREA ANDINA**

Personería Jurídica Res. 22215 Mineducación Dic. 9-83

## Introducción

Los procesadores de texto son herramientas de software que se incorporan desde hace algunos años al trabajo educativo, empresarial y comercial, en los que permiten el tratamiento de la información, y algunos poseen correctores automáticos de ortografía y gramática así como diccionarios multilingües y de sinónimos, los cuales facilitan sobremanera la labor de redacción. De igual manera, podemos crear otro tipo de documentos como documentos en variados formatos, plantillas de documentos y hasta páginas web, entre otros.

En las técnicas que veremos en esta unidad, trataremos todo lo relacionado con la digitación y corrección de textos, formateo de caracteres e inserción de todo tipo de objetos que nos harán más agradables los documentos a crear, como autoformas, imágenes, tablas, ecuaciones para los casos de fórmulas matemáticas, texto artístico con Word Art, entre otros objetos.

Como procesador de textos escogido para la práctica de esta unidad tendremos a Microsoft Word, pues nos ofrece una gran cantidad de opciones para formatear los documentos, y por estar masificado su uso en todos los escenarios. De él podemos decir que es una herramienta bastante completa, la cual está integrada a la familia de productos de Microsoft, en las variadas versiones y que está diseñado para la elaboración de todo tipo de documentos.

El software Microsoft Word, además de las facilidades que ofrece como procesador de textos, también posee herramientas para diseño gráfico, dibujo, edición de archivos en formato HTML (diseño de páginas web) y como editor de correo electrónico, entre otras opciones.

Bienvenido a esta unidad.

# Metodología

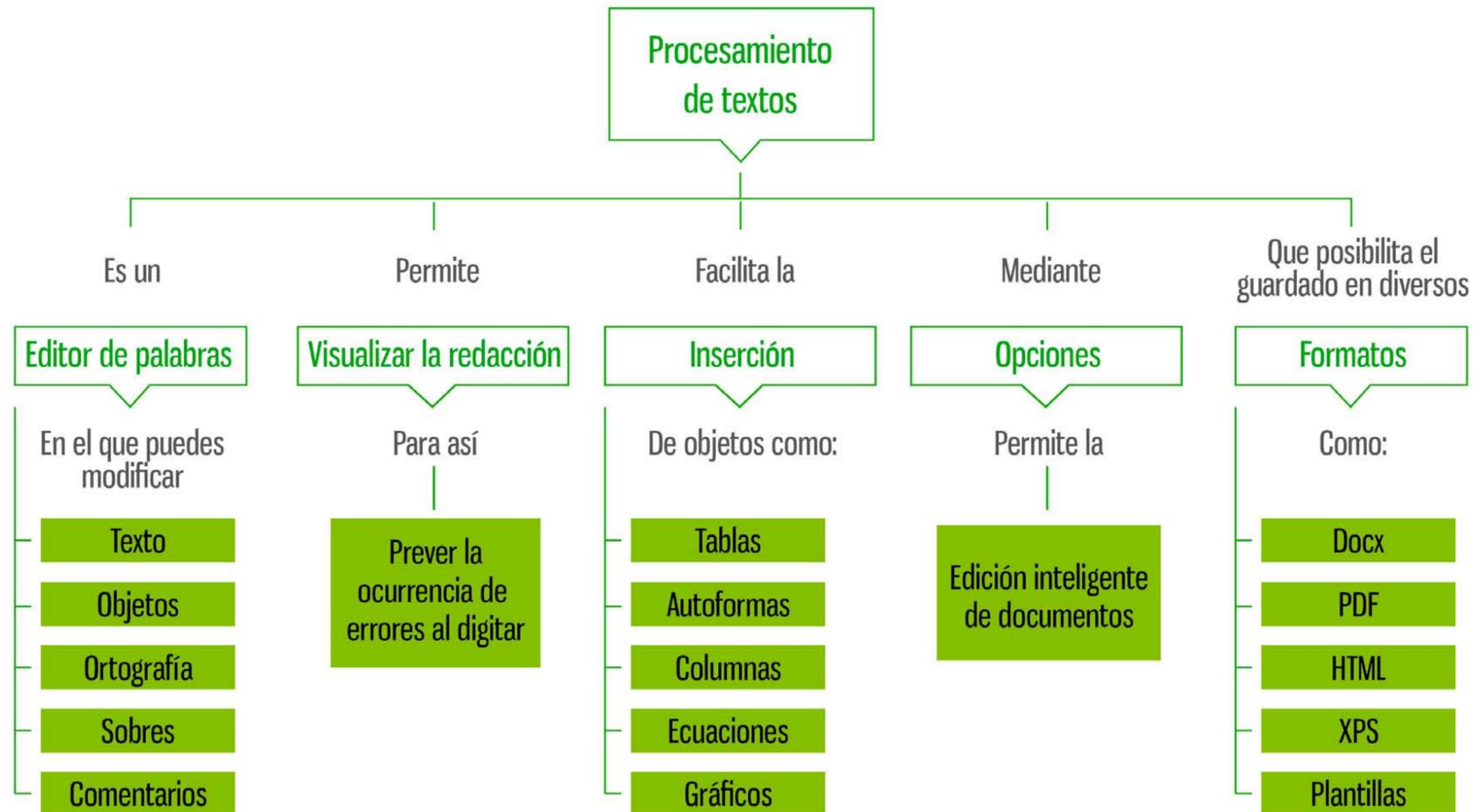
El estudiante encontrará en el inicio toda la información sobre el módulo, que le permite abordarlo y comprender su dinámica de funcionamiento.

En esta parte encontramos: Ficha técnica del módulo, carta de bienvenida, calendario de actividades, criterios de evaluación, mapa del módulo, video de introducción, glosario, bibliografía,

Para cada unidad el estudiante cuenta con un texto que se conoce como guía de actividades, el cual semana a semana le informa qué actividades tiene para la semana y qué debe hacer. Asimismo le informa las actividades calificables en su módulo. En dicho texto se incluyen los objetivos de aprendizaje de la unidad.

Para cada semana el estudiante tiene una serie de lecturas. El texto guía del módulo es la cartilla, consiste en un documento que el autor elabora especialmente para el módulo. Va acompañado de lecturas complementarias si el tema lo requiere, dichas lecturas son anexadas por el autor. De igual manera encontrará unos objetos virtuales de aprendizaje que se deben estudiar, los cuales tienen la finalidad de brindar de manera más amigable y didáctica, información relevante del curso.

## Mapa conceptual del módulo



## Objetivo general

El estudio de esta unidad permitirá al estudiante identificar la utilidad del trabajo con el procesador de palabras Microsoft Word, al tiempo que podrá editar y procesar todo tipo de documento escrito, observando las características de calidad y presentación que ofrece el paquete a utilizar.

Los objetivos de esta unidad son:

- Reconocer los efectos y formatos de párrafo aplicables a un documento
- Identificar las diversas utilidades de la edición de ecuaciones
- Operar tablas con sus propiedades y objetos insertables
- Administrar las columnas para realizar documentos tipo periodísticos
- Identificar las modificaciones del encabezado y pie de página
- Insertar la numeración de páginas y los saltos de páginas
- Insertar la fecha y hora en un documento

# Desarrollo temático

## 6.1 Componente Motivacional

El estudio del procesamiento de textos es de suma importancia, toda vez que los diferentes trabajos escritos están siendo redactados, utilizando el paquete Microsoft Office.

En esta unidad, vamos a observar el tratamiento de la información escrita desde la redacción, pasando por la modificación de sus caracteres y alineaciones, hasta la configuración del documento final.

## 6.2 Recomendaciones académicas

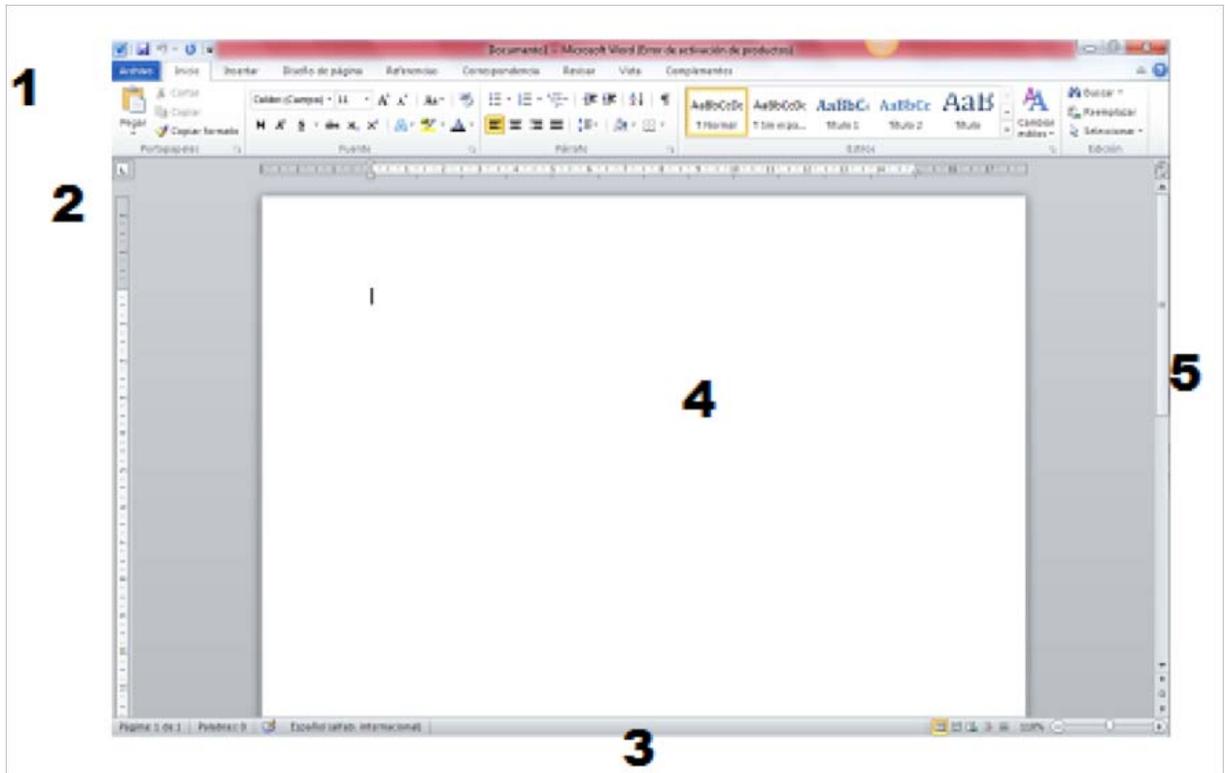
Para el correcto desarrollo de la presente cartilla, observe las siguientes recomendaciones:

- Establezca un tiempo de estudio fijo para las lecturas
- Cuando inicie una lectura trate de terminarla
- Actualice su computador con los plugs necesarios para observar los contenidos
- Realice las actividades propuestas en la unidad
- Cuando tenga alguna duda deje su mensaje en el foro correspondiente

## 6.3 Desarrollo de cada una de las unidades temáticas

### 1. Definición y usos del procesador de palabras microsoft word y técnicas básicas

Al momento de trabajar con información textual o que es procesada mediante un software como Microsoft Word, debemos pensar en que debemos organizarla y formatearla para mejorar su presentación al usuario final. Esta presentación consta de agregar elementos como tablas, columnas, ecuaciones (en algunos casos), colores al texto o algún tipo de imagen que pueda documentar la información prestada.



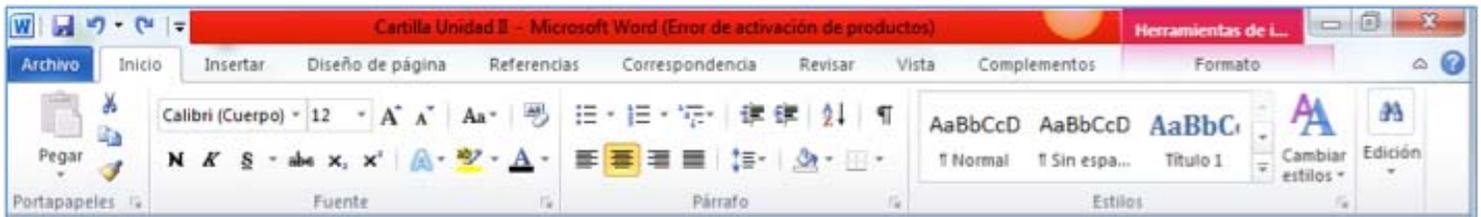
Las principales partes de Word son las siguientes:

1. Barra de Menús.
2. Barra de herramientas, Formato y Estándar.
3. La Barra de Estado.
4. Hoja de trabajo actual (color blanco).
5. Barra de desplazamiento vertical y horizontal.

## 1.1. Herramientas de edición y proceso de texto de microsoft word

Estas herramientas o botones disponibles en la solapa de Inicio la conforman los botones de comandos más utilizados al momento de procesar textos, dentro de los cuales están los siguientes

### Solapa Inicio



Los botones de esta solapa son: Cortar, Copiar, Pegar, Copiar formato, Fuente, Negrilla, Cursiva, Subrayado, Tamaño de fuente, Color de fuente, Alineaciones de párrafo, Sangría, Ordenar, Bordes, Estilos, Buscar y reemplazar, entre otros. Estos se explicarán más adelante.

1. Las barras de desplazamiento.

**Ctrl + Flecha Derecha**

2. Técnicas de movimiento de cursos con el Teclado.

Salta de palabra en palabra a la derecha del texto actual.

**Inicio**

**Ctrl + Flecha Izquierda**

Al pulsar esta tecla nos desplazamos al principio del documento que estamos editando.

Salta de palabra en palabra a la izquierda del texto actual.

**Fin**

**Ctrl + ↵ Flecha arriba**

Pulsando esta tecla el cursor se mueve al final de la línea

Salta de párrafo en párrafo hacia arriba.

**Repág**

**Ctrl + Flecha abajo**

Al pulsar esta tecla, el cursor que nos indica el punto de escritura va para arriba un pantallazo.

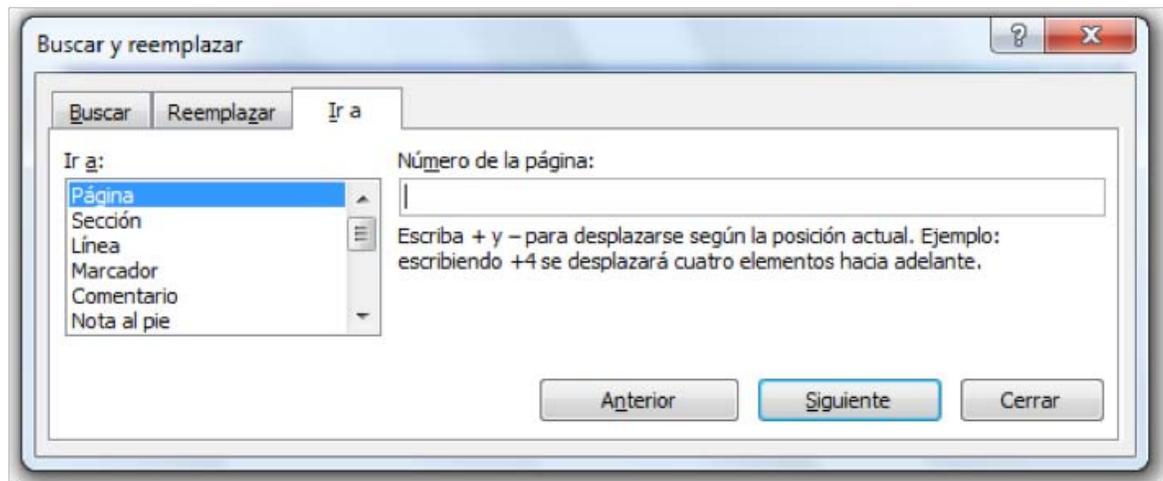
Salta de párrafo en párrafo hacia abajo.

**Avpág**

Al pulsar esta tecla, el cursor que nos indica el punto de escritura se desplaza una pantalla abajo.

## Buscar y reemplazar

Esta acción se invoca pulsando la tecla F5, llevándonos a la pantalla en la que podemos elegir ir a una página, sección, línea, nota al pie, gráfico, ecuación, tabla, entre otras.



Cuando tenemos varios documentos abiertos podemos saber cuáles están abiertos por el menú Ventana y desplazarse entre los documentos con la secuencia de teclas Ctrl + F6.

## Seleccionar texto

Por Teclado:

**Ctrl + 5 ó Ctrl + E**

Selecciona todo el texto

**Ctrl + Shift + Flecha derecha**

**Shift + inicio**

Selecciona palabra por palabra a la derecha

**Ctrl + Shift + Flecha izquierda**

Selecciona desde donde está el cursor hasta el inicio de la línea

**Shift + Fin**

Selecciona palabra por palabra a la izquierda

**Ctrl + Shift + Flecha arriba ↶**

Selecciona a partir de donde este el cursor hasta el fin de la línea

Selecciona párrafo por párrafo hacia arriba

**Ctrl + Shift + Flecha abajo**

Para seleccionar dos veces una palabra sin ayuda del mouse, se puede hacer situando el cursor en la palabra y pulsando dos veces la tecla F8. Si se pulsa tres veces se selecciona todo el texto.

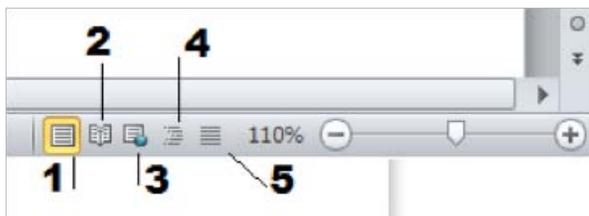
Selecciona párrafo por párrafo hacia abajo

## Acciones con el Mouse

1. Arrastrar sosteniendo el clic sobre la opción seleccionada.
2. Hacer doble clic en una palabra si deseamos seleccionarla.
3. Utilizar **Ctrl + Clic** en la selección de párrafos.
4. Utilizar **Shift + Clic** en la selección de varios párrafos.

## Visualización de un documento

El procesador de textos Microsoft Word nos permite tener cinco principales opciones de observar un documento, las cuales se encuentran en el menú Ver, y son las siguientes:



La vista **DISEÑO DE IMPRESIÓN** es la vista que se presenta por defecto, y se emplea para redactar y editar textos, al tiempo que darle formatos a sus caracteres.

La **LECTURA EN PANTALLA COMPLETA** es la vista que nos permite realizar un recorrido más amigable dentro del documento, pues nos muestra dos pantallas con sus enlaces hacia adelante o atrás, ocupando toda la pantalla y facilitando su lectura. También podemos hacer uso del resaltador y otros elementos como colores de resalto,

hacer comentarios entre otros. Para salir de este modo basta con pulsar la tecla escape.

La vista **DISEÑO WEB** nos presenta la forma de edición de texto sin los márgenes, propia de la edición de sitios web.

La vista en **ESQUEMA** permite ver el documento activo de manera especial, con la cual podemos expandir o contraer los títulos del documento para ver el contenido, mediante íconos del lado izquierdo de la pantalla. Presenta mayor utilidad al momento de mover párrafos completos o recorrer el documento más fácilmente.

Con la herramienta **ZOOM** podemos ver el documento más cerca o más lejos (diferentes tamaños). Esto se logra con ajustando el indicador hasta el valor que se desea.



## 1.2. Edición, formato de texto y párrafos

La edición y formato de textos nos permite darle un aspecto más agradable y distribución al texto y a sus elementos como son la fuente, el tamaño, el estilo, los efectos de caracteres, el párrafo, sangría, alineación, espaciado, números y viñetas, columnas, entre otras.

El formato de texto presenta las siguientes características:

- Fuente o tipo de letra.
- Párrafo (alineación, interlineado)
- Estilos

### Fuente

Este es el tipo de la letra a utilizar, y por medio de sus opciones podemos modificar la apariencia, su tipo, su tamaño, su estilo, colocarle efectos al texto, entre otros. Para realizar cambios al tipo de letra o fuente de nuestro texto, primero seleccionamos la palabra y luego escogemos las opciones.

**Ctrl + >**

Para aumentar la fuente

**Ctrl + <**

Para disminuir la fuente

**Ctrl + N**

Activa ó desactiva la escritura en Negrilla

**Ctrl + K**

Activa ó desactiva la escritura en Cursiva

**Ctrl + S**

Activa ó desactiva la escritura en Subrayado

### Párrafo

El cuadro de dialogo párrafo abarca la alineación, sangría, espaciado, interlineado, paginación, modificar las líneas viudas, entre otras.

A estas opciones podemos tener acceso a través del menú Formato - Párrafo ó con clic derecho (Menú contextual en la hoja de trabajo).

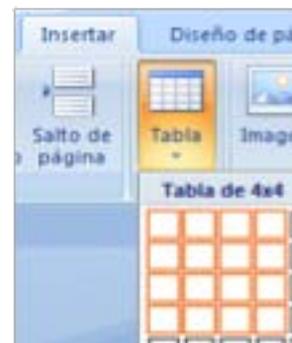
### Alineación del Texto



Cuando escribimos texto podemos alinearlo según queramos, ya sea a la izquierda, derecha o centrado. De igual manera podemos justificarlos lo cual significa que ocupará todo el ancho del texto, distribuyéndose de manera equitativa entre los márgenes.

### 1.3. Tablas y sus propiedades

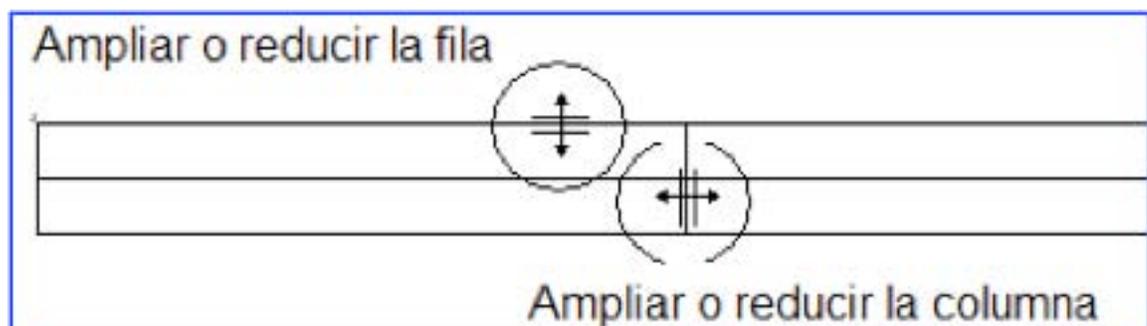
Una tabla es un arreglo rectangular de filas y columnas que permite organizar información.



1. Desde el menú Insertar, elija Tabla... Se presentará un cuadro de diálogo, en el cual podremos especificar el número de columnas y el número de filas.
2. Observe que en la barra superior se ha colocado un área para formatear la tabla con diseños preestablecidos. Úselos si considera colocar formatos especiales.



3. Digite la información de las demás casillas. Notar que los datos de las columnas deben ir alineados.
4. Para ampliar o reducir las columnas y filas está esta área.

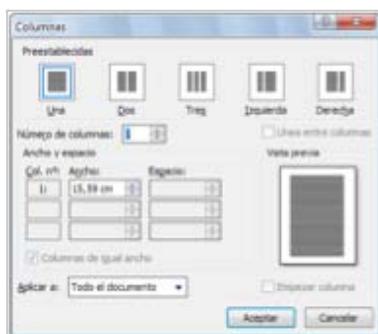


## 1.4. Columnas y sus propiedades

El procesador de textos Microsoft Word nos permite crear documentos con formatos muy variados e incluso de tipo periodístico, para hacerlos más atractivos y adaptarlos a diferentes necesidades de publicación o información.

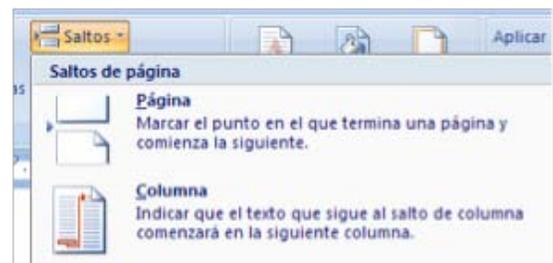
Para comenzar con las columnas, haga lo siguiente:

1. En el menú **Diseño de página**, seleccione la opción **Columnas** y luego **Mas columnas...**, Se presentará una ventana desde la cual podrá introducir el nuevo formato para esta sección del documento.



2. Haga un clic en el cuadro con 3 columnas de igual ancho.
3. Active la opción Línea entre columnas (si desea),
4. Después en Aplicar a: seleccione **De aquí en adelante** y pulse **Aceptar**.
5. Proceda a escribir el texto que le corresponde a la columna.
6. Cuando haya llegado al final de esa columna haga lo siguiente para saltar a la segunda columna.

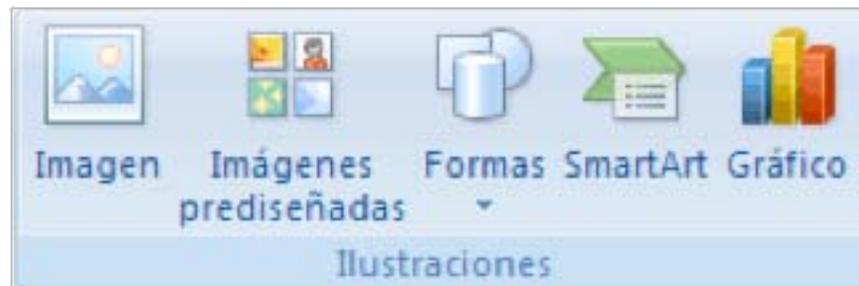
7. Ubicando el cursor al final de la columna, desde el menú **Diseño de página** de la barra principal elija la opción **Salto**. y escoja la subopción **Columna**.
8. Escriba lo correspondiente para cada columna e inserte saltos hasta completar las tres columnas.
9. Cuando haya terminado las tres, repita el proceso desde el punto 1 pero esta vez para una columna.



## 1.5. Insertar y dar formato a tablas, imágenes, formas, logotipos y otros objetos

### Insertar imágenes prediseñadas

1. En el grupo de opciones de las Ilustraciones, ubicado en la ficha Insertar, podremos hacer clic en la opción de Imágenes prediseñadas.



2. En el panel de tareas **Imágenes prediseñadas**, en el cuadro de texto **Buscar**, se debe escribir una palabra o frase que describa plenamente la imagen que se desea insertar, o también se puede escribir todo el nombre del archivo de la imagen.
3. Para acotar la búsqueda, siga uno de los procedimientos siguientes:
  - Para lograr mejores resultados en la búsqueda a una colección de imágenes prediseñadas específica, en el cuadro **Buscar en**, haga clic en la flecha de las opciones y seleccione la colección en la que desea buscar.

En el panel de tareas **Imágenes prediseñadas**, también puede buscar fotografías, películas y sonidos.

4. Haga clic en **Buscar**.
5. En la lista de resultados, haga clic en la imagen prediseñada para insertarla.

Cabe anotar que todo tipo de imágenes podrán ser descargadas al computador, o bien se pueden instalar de paquetes destinados para tal fin. En algunos de los casos estos procedimientos tienen costos que se deberán cubrir por actualización.

## 2. Diseño y configuración de página

Los comandos de configuración de página se agrupan en **Configurar página** en la ficha **Vista previa de impresión**.



Vea en la siguiente tabla los nombres y las funciones de los comandos que se muestran en la Cinta de opciones.

**Comando**

**Nombre**

**Función**



**Márgenes**

Seleccione los tamaños de márgenes para el documento.



**Orientación**

Puede orientar la página de forma vertical u horizontal.

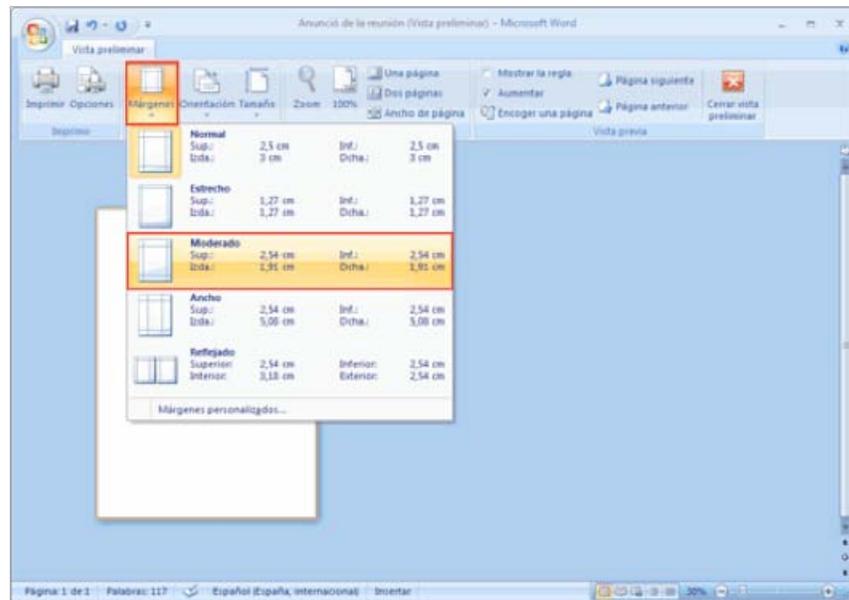


**Tamaño**

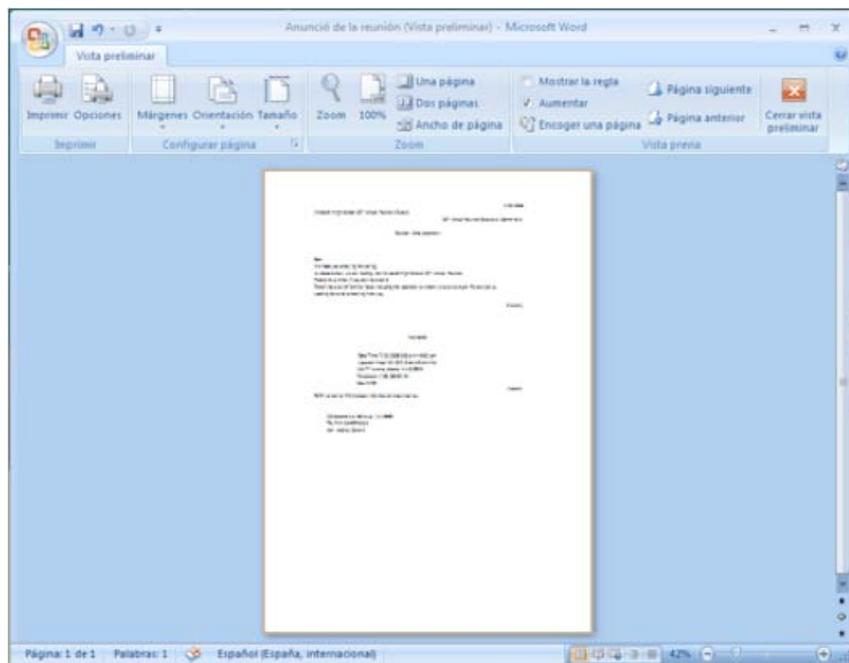
Selecciona un tamaño de papel para el documento.

## Cambiar el tamaño de los márgenes

1. Haga clic en **Márgenes** en **Configurar página** de la ficha **Vista previa de impresión** y seleccione el tamaño de los márgenes. Seleccione **Moderado**.

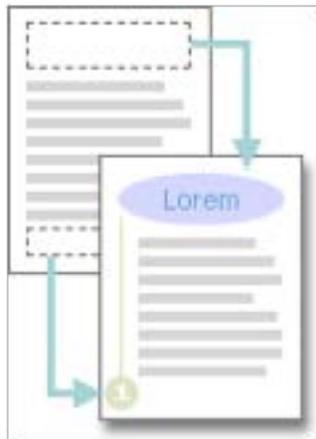


2. Cambia el tamaño de los márgenes.



## 2.1. Encabezado y pie de página

Los encabezados y pies de página son áreas de los márgenes superior, inferior y laterales de cada página en el documento actual.



En estos elementos se pueden insertar texto o gráficos según sea el diseño del documento o las preferencias de quien redacta el mismo. Por ejemplo, se pueden insertar elementos como textos ilustrativos a determinada compañía, logos publicitarios o numeración de página si es el caso.

En el caso en el que quiera cambiar el encabezado o el pie de página actual, podrá encontrar en la ficha de **Encabezados y pies de página**, más opciones para manipular estos elementos.

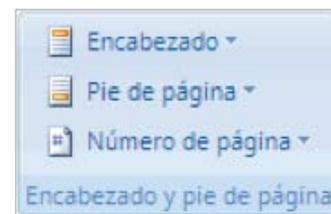
## 2.2. Número de página

Se puede agregar números de página, que están asociados con el encabezado y pie de página, tanto en la parte superior como en la parte inferior del documento. Esta información previamente configurada se muestra de manera atenuada, y no se podrá cambiar, a menos que se dé doble clic en dicha zona del texto.

Si se desea hacer algún cambio en estos elementos se deberá hacer doble clic en el encabezado o en el pie de página y luego se podrán modificar las opciones, a través de la cinta de opciones, en la parte superior o área de menús.

Insertar números de página o numeración de páginas del tipo **Página X de Y**

1. En el grupo **Encabezado y pie de página** de la opción **Insertar**, y escoja la opción **Número de página**.



2. Haga clic en **Principio de página**, **Final de página** o en **Márgenes de página**, dependiendo de dónde desee que aparezcan los números de página en el documento.
3. Elija un diseño de números de página en la galería de diseños. La galería incluye las opciones **Página X de Y**.

Cambiar el formato de los números de página

1. Haga doble clic en la zona de encabezado o pie de página, de las páginas del documento.
2. Haga clic en la opción **Numero de página** ubicada en la ficha **Diseño**, y luego en **Formato de numero de página**.
3. En el cuadro **Formato de número**, haga clic en un estilo de numeración y, a continuación, en **Aceptar**.

## Cambiar el tamaño y la fuente de los números de página

1. Primeramente haga doble clic en la zona del encabezado, en el del pie de página o en la zona de márgenes de una de las páginas del documento.
2. Escoja entre los diferentes modelos el número de página que desee.
3. Escoja uno de los siguiente procedimientos de aquí en adelante:

- Si desea cambiar el tipo de letra o fuente, escójalos en la lista desplegable.



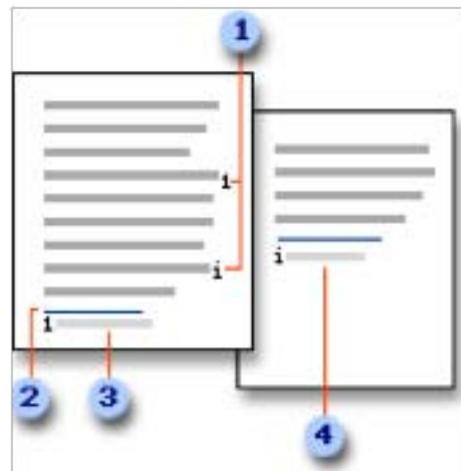
- En caso de querer aumentar o reducir el tamaño de la letra o fuente, deberá:
- Si desea aumentar el tamaño de la letra o texto, puede hacer clic en la opción de **Agrandar fuente**, o bien presionando la secuencia de teclas CTRL+MAYÚS+>.
- Si desea reducir el tamaño de la letra o texto, puede hacer clic en la opción de **Encoger fuente**, o bien presionando la secuencia de teclas CTRL+MAYÚS+<.

### 2.3. Notas al pié

La colocación de notas al pie de página o las notas al final son empleadas en los diferentes documentos si desea hacer algún comentario o referirse a un autor en especial. Se puede utilizar para resaltar texto escrito por otras personas, lo cual hace parte de la documentación del texto. Si desea crear una bibliografía, encontrará comandos para

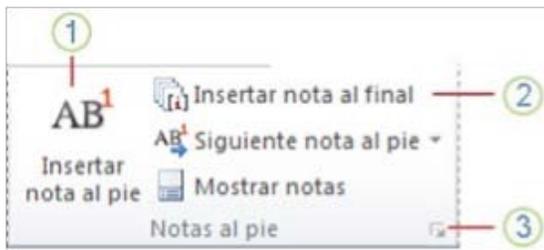
crear y administrar fuentes de información y citas y referencias.

Las notas al pie o las notas al final constan de dos partes y son: el texto correspondiente a la nota y la marca de referencia de la nota.



1. La primera parte es la marca de referencia de notas al pie y al final, ubicado con una línea al final del texto.
2. La Línea de separación que separa a la nota del documento.
3. El Texto de nota al pie que es lo que dice la nota en sí.
4. El Texto de nota al final que va al final del documento.

Microsoft Word numera automáticamente este tipo de modificaciones del documento que sirven para documentarlo, como lo son las notas al pie las cuales se presentan en diversas formas de presentación. Estos comandos para poder insertarlas y editarlas se pueden encontrar en la ficha **Referencias**, en el grupo **Notas al pie**.



1. Permite insertar nota al pie
2. Permite insertar nota al final
3. Selector de cuadro de diálogo de Notas al pie y notas al final del documento.

### 6.3.1 Ejercicios

#### Ejercicio No 1:

Con base en la información y técnicas de la redacción de documentos, realizar el siguiente reglamento.

*Fuente Times New Roman, tamaño 10.*

Barranquilla, Enero 1 de 2010

*Aquí hay tabulación., Fuente Tahoma, color Azul*

**PARA: ALUMNOS QUE UTILIZAN LA SALA DE INFORMATICA**

**DE: SECRETARIA GENERAL.**

**ASUNTO: GUIA DE APRENDIZAJE. REGLAMENTO DE PRUEBA.**

*El texto del documento fuente Arial tamaño 10.*

Por medio de la presente se le manifiesta a todo el personal que hace uso de la Sala de Informática, al igual que al personal que de una manera u otra utiliza estos recursos para fines Académicos y Administrativos, que se encuentra totalmente prohibido lo siguiente:

1. Entrar e ingerir alimentos en la Sala de Informática.
2. Hacer ruido en la Sala de Informática.
3. Borrar los archivos o carpetas que usted no ha creado.
4. Dejar los equipos encendidos cuando abandona la sala.

La sala cuenta con los siguientes recursos:

*TABLA. De 4 fil y 3 Col, Fuente Times New Roman, tamaño 12, color Rojo*

Cantidad	Equipos	Observación
6	Computador, Pantalla, Teclado, Mouse, Impresora.	1 Equipo fuera de servicio.
8	Sillas plásticas.	Buen estado.
19	Sillas de madera.	Buen estado.

*Fuente Arial tamaño 10.*

Se agradece a todo el personal favor cumplir con los reglamentos y las normas establecidos para la Sala de Informática y Laboratorios en general de la Escuela, con el objetivo de evitar contratiempos o inconvenientes futuros.

Recuerde que la Sala de Informática es para su uso. Cuidela y así obtendrá magníficos resultados productivamente hablando.

Cordialmente,

*Fuente Tahoma, tamaño 14, Negrita y Centrado, color Azul.*

**Escriba su Nombre.**  
**Número de Cédula.**

## Ejercicio No 2:

Con base en la información y técnicas de la redacción de documentos, realizar la siguiente factura cambiaria.

Fuente Arial Narrow, Tam 16, Negrilla, Cursiva y Centrada, Color Azul.

**NOMBRE DE CONTRATISTA (SU NOMBRE)**  
CC. (Escriba su número) de Barranquilla.

Alineado a la Derecha Fuente Tahoma, Tamaño 10.

Barranquilla, Enero 1 de 2010

Fuente Arial

**FACTURA CAMBIARIA DE COMPRAVENTA No 1001-97.**

**CLIENTE:** EMPRESA DIDACTICA DE APRENDIZAJE LTDA.

**CONTRATISTA:** NOMBRE DE CONTRATISTA (SU NOMBRE)  
Calle 32 No. 20-33 San Carlos.

TABLA de 4 Col y 3 Filas Sombra de 20%.

CANT	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
100	CLAVOS MARCA ACME.	10	1000
20	PINES METALICOS PASADORES.	5	100
35	RESORTES DE ALAMBRE DULCE.	10	350
4	MESAS DE MADERA.	100	400
30	SILLAS PLASTICAS RIMAX.	30	900
<b>SUBTOTAL</b>			XXXX
<b>IVA 16%</b>			XXXX
<b>TOTAL</b>			XXXX

Fuente Times New Roman, tamaño 10, color Rojo

**SON: COLQUE EL VALOR TOTAL EN LETRAS.**

Fuente Courier, Tamaño 8.

OBSERVACIONES .:

- 1- Por el pago puntual de esta factura, usted gozara de un 20% de descuento.
- 2- El material será llevado a su destino (donde usted lo desee), sin costo adicional.
- 3- Si hay desperfectos en el material despachado se hará el respectivo cambio de la mercancía solo si se reporta 10 días después de recibido. Si no, se perderá la garantía.

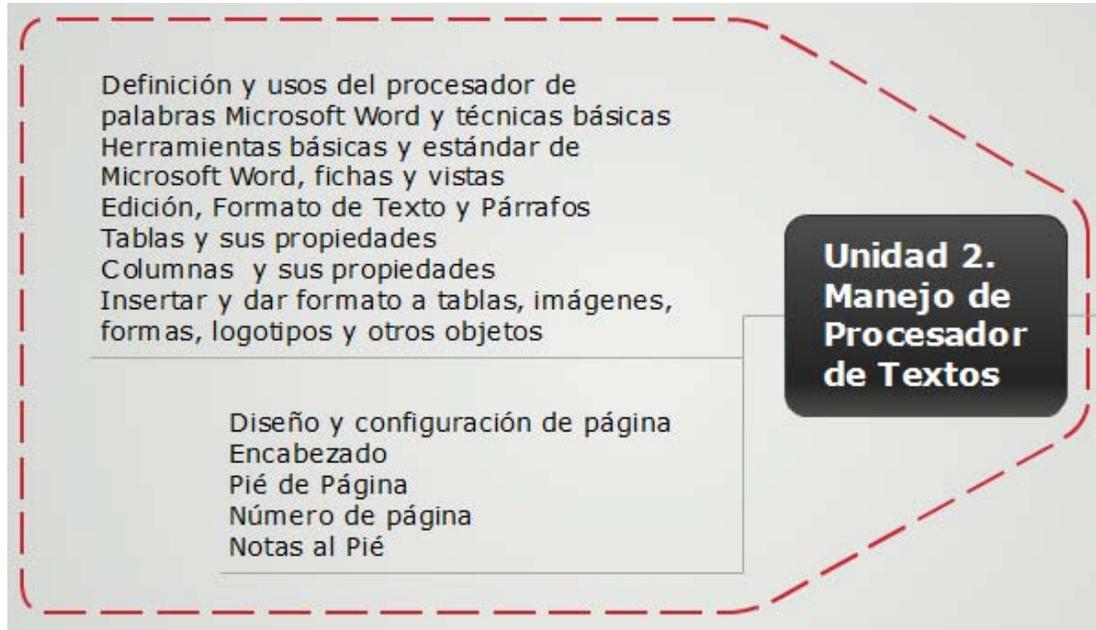
**PERTENEZCO A REGIMEN SIMPLIFICADO Y NO ESTOY OBLIGADO A DECLARAR.**

Fuente Arial Narrow tam 12, Centrada, Cursiva, Color Azul

**NOMBRE DE CONTRATISTA (SU NOMBRE)**  
CC. (Escriba su número) de Barranquilla.

### 6.3.2 Síntesis de cierre del tema

#### Mapa de resumen de la Unidad II



## Glosario de términos

<b>Microsoft Word</b>	Software programa procesador de palabras que permite realizar documentos textuales, permitiéndole insertar objetos y elementos.
<b>Configuración de Página</b>	Proceso de asignación de márgenes, tipo de documento, tamaño y orientación del mismo.
<b>Márgenes</b>	Partes del documento que establecen la distancia entre el borde de la hoja y el área es escritura.
<b>Vista Diseño de Impresión</b>	Es la vista que permite visualizar el documento tal como está quedando actualmente.
<b>Vista Diseño Web</b>	En esta vista el documento se presenta como una larga pagina sin saltos (continua)
<b>Vista Borrador</b>	La vista borrador muestra el formato del texto pero simplifica el diseño de la página, de forma que se puede escribir y modificar rápidamente. En la vista no aparecen los límites de página, encabezados y pies de página, fondos, objetos de dibujo e imágenes.

<b>Vista Esquema</b>	Permite ver al estructura general del documento y realizar operaciones de reestructuración de texto.
<b>Formatos</b>	Es cualquiera de las característica asignadas a un grupo de caracteres o un bloque de ellos como colores, formatos, fuentes y tamaños entre otros.
<b>Estilos personalizados</b>	Conjunto de formatos que se aplican al mismo tiempo lo que agiliza y simplifica el formateo del texto.
<b>Alineaciones</b>	Hace referencia a la forma de distribución del texto entre los márgenes.
<b>Sangría</b>	Establece la distancia del párrafo respecto al margen izquierdo o derecho
<b>Tabulaciones</b>	Son puntos temporales o marcas que el usuario establece, las cuales indican el lugar en que se posicionará el cursor al pulsar la tecla Tab.
<b>Numeración y viñetas</b>	Son elementos que sirven para alinear el texto y que facilitan su comprensión y asimilación.
<b>WordArt</b>	Galería de estilos de texto que se pueden insertar en los documentos de Word, con un aspecto bastante llamativo.
<b>Encabezados</b>	Área de la parte superior de la página que se halla reservada para ese tipo de texto.

<b>Pie de página</b>	Zona de abajo de la página que se utiliza para incluir información como números de página o leyendas
<b>Tablas</b>	Son elementos que permiten organizar la información en filas y columnas.
<b>Columnas</b>	Son espacios que dividen la información en la pantalla usados fuertemente en documento o folletos o periódicos.
<b>Interlineado</b>	Distancia entre una línea y otra en un párrafo, por defecto, Word escribe a un Espacio en puntos.
<b>Espaciado</b>	Distancia entre un párrafo y otro.
<b>Letra capital</b>	Primer carácter que sobre sale al inicio del párrafo, es decir, de mayor tamaño al resto del texto.
<b>Párrafo</b>	Texto comprendido entre dos marcas de párrafo, el cual finaliza en un Enter.
<b>Sección</b>	Parte de un documento en la que se establecen determinadas opciones de formato de página.

# Bibliografía

- Beckman, George. Computación & informática hoy: una mirada a la tecnología del Mañana. Wilmington (EE.UU.): Addison-Wesley Iberoamericana, 1995.
- Costa Carballo, Carlos da. Introducción a la informática documental: fundamentos teóricos, prácticos y jurídicos 2a ed. Madrid: Síntesis, 1995.
- Aguadero Fernández, Francisco. La sociedad de la información: vivir en el siglo XX. Madrid: Acento Editorial, 1997.
- Moreau, René. Así nació la informática: orígenes y evolución 3a. ed. /René Moreau; traducción Rafael Aragón; revisión Jorge Luís Boria. Buenos Aires; Bogotá: Librería El Ateneo, 1987.
- Ruiz Villa, Carlos Alberto. Módulo introductorio de informática general 7a. ed. Manizales Universidad de Caldas. Facultad de Ingenierías. Tecnología en Sistemas Informáticos, 1998.
- Martínez Balart, Xavier. Guía avanzada Excel 2000. Madrid; Santa Fe de Bogotá: Prentice Hall, 1999.
- Catapult, Inc. Microsoft Word 97 Paso a Paso. Madrid: McGraw-Hill, c1997.
- Borland, Russell. Así es Microsoft Windows 98. Madrid :McGraw-Hill,1998.
- McFredies, Paúl. Prentice práctica: PowerPoint 97. Madrid: Prentice Hall, 1998.
- AMADOR, M. José Francisco. Informática en el aula.
- GALVIS, P. Álvaro. Ingeniería de Software. Universidad de los Andes 1992.
- MEMORIAS IV Congreso Iberoamericano de Informática Educativa.
- La Educación a Distancia en el Umbral del Nuevo Paradigma Telemático
- Diccionario ilustrado de la computación.
- Manual de Apoyo para Curso de Word. Nivel básico. Microsoft de Colombia 1994
- Manual de Apoyo para Excel. Microsoft de Colombia 1994

## 9. Remisión a fuentes complementarias

Se recomienda consultar los siguientes sitios web para ampliar el conocimiento.

- INFOblogBR: MaS De wOrD!!!!!!.. Disponible en: <http://infoblogbr-brenda.blogspot.com/2010/11/mas-de-word.html>
- Glosario de Word | Computer Data Systems. Disponible en: <http://blankg.wordpress.com/word-2010/glosario-de-word-2/>
- Word | - WordPress.com - Get a Free Blog Here. Disponible en: <http://iteraccion.wordpress.com/basical/word/>
- Microsoft Word 2007: Ficha Insertar de Microsoft Word 2007. Disponible en: <http://vivianamicrosoftword2007.blogspot.com/2011/09/ficha-insertar-de-microsoft-word-2007.html>
- Insertar números de página - Word - Office.com. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/word-help/insertar-numeros-de-pagina-HP001226513.aspx>
- Blog de clases: que es encabezado y pie de pagina. Disponible en: <http://funedojoorge.blogspot.com/2011/03/que-es-encabezado-y-pie-d-epajina.html>
- Alfredo Meza: Modos de Vista de un Documento de Word. Disponible en: <http://cholo123-1cinformatica.blogspot.com/2011/02/modos-de-vista-de-un-documento-de-word.html>
- Alixondark666's Blog - como se desplaza en un documento de. Disponible en: <http://alixondark666.wordpress.com/2009/04/22/como-se-desplaza-en-un-documento-de-word/>
- TECNOL@GI@S DE L@ INFORM@CIÓN: PROCESADORES DE TEXTO. Disponible en: <http://www.ticscetis116.blogspot.com/2011/12/procesadores-de-texto.html>
- Agregar o eliminar WordArt - Word - Office.com. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/word-help/agregar-o-eliminar-wordart-HP010079386.aspx>
- Cambiar el aspecto de los cambios realizados y comentarios. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-mx/word-help/cambiar-el-aspecto-de-los-cambios-realizados-y-comentarios-HP005189829.aspx>

- Manual básico e intermedio de Word 97 - Monografias.com. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos/word972/word972.shtml>
- Insertar una fotografía o imagen prediseñada - Word. Disponible en: <http://office.microsoft.com/les-mx/word-help/insertar-una-fotografia-o-imagen-predisenada-HA010097036.aspx>
- Microsoft Word 2007. Disponible en: <http://vivianamicrosoftword2007.blogspot.com/>
- Agregar o eliminar WordArt - Outlook - Office.com. Disponible en: <http://office.microsoft.com/ca-es/outlook-help/agregar-o-eliminar-wordart-HP010079386.aspx>
- Plantillas - Monografias.com. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos34/word-plantillas/word-plantillas.shtml>
- Alixondark666's Blog - como se selecciona un texto en Word. Disponible en: <http://alixondark666.wordpress.com/2009/04/22/como-se-selecciona-un-texto-en-word/>
- EDUDASBLOG. Disponible en: <http://edudasblog.blogspot.com/>
- EXPLICAR CUATRO FORMAS DE VER LOS DOCUMENTOS, PARA QUE ES. Disponible en: <http://jasbleidy.wordpress.com/2009/08/26/7-explicar-cuatro-formas-de-ver-los-documentos-para-que-es-la-funcion-ver-varios-documentos-a-la-vez/>
- Insertar o eliminar una nota al pie o una nota al final. Disponible en: <http://office.microsoft.com/les-ar/word-help/insertar-o-eliminar-una-nota-al-pie-o-una-nota-al-final-HP001226522.aspx>
- Insertar encabezados y pies de página - Word - Office.com. Disponible en: <http://office.microsoft.com/les-es/word-help/insertar-encabezados-y-pies-de-pagina-HP001226486.aspx>
- Insertar o eliminar una nota al pie o una nota al final. Disponible en: <http://office.microsoft.com/les-es/word-help/insertar-o-eliminar-una-nota-al-pie-o-una-nota-al-final-HP001226522.aspx>
- Listas simples - Viñetas, números y listas - Office.com. Disponible en: <http://office.microsoft.com/les-es/word-help/vinetas-numeros-y-listas-RZ010216185.aspx?section=2>
- Modificar un comentario - Word - Office.com. Disponible en: <http://office.microsoft.com/les-es/word-help/modificar-un-comentario-HP003082371.aspx>

- 
- 
- Minimizar la cinta de opciones - Excel - Office.com. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-mx/excel-help/minimizar-la-cinta-de-opciones-HA010166329.aspx>
  - Minimizar la cinta de opciones - Word - Office.com. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-hn/word-help/minimizar-la-cinta-de-opciones-HA010166329.aspx>



# MANEJO DE HOJA ELECTRÓNICA



**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
DEL ÁREA ANDINA**

Personería Jurídica Res. 22215 Mineducación Dic. 9-83

## Introducción

Las hojas de cálculo u hojas electrónicas de cálculo son herramientas de cómputo constituidas en planillas de hojas, las cuales permiten el procesamiento de información numérica, a través de celdas y fórmulas prediseñadas. Éstas, permiten realizar todo tipo de cálculos aritméticos, financieros, estadísticos, proyecciones entre otros.

Otra de las ventajas de las hojas electrónicas de cálculo es que cuando se digita la información, ésta automáticamente calcula los resultados, y cuando se modifica la información inicial, se recalcula los nuevos resultados.

También, las hojas electrónicas de cálculo nos permiten graficar la información almacenada en ella, y de esta manera podemos ver cómo se comporta, gráficamente, los datos en determinados rangos. De igual manera se pueden insertar elementos como imágenes, Word Art, Smart Art y formulas creadas por el usuario.

Otra de las funciones poderosas de las hojas electrónicas de cálculo es que, pueden procesar información almacenada en otras hojas; es decir, que pueden extraer información de lugares ajenos al libro actual donde se encuentran, y si cambio la otra información almacenada remotamente, cambiará la hoja actual.

Entre las facilidades que brinda este programa son:

- Presentar un gran área de trabajo
- Formatear planillas de datos (alineamientos, tipos de letras, colores, etc.)

- 
- 
- Validar información según formatos específicos
  - Confeccionar gráficos con datos provenientes de otras hojas
  - Manejar tablas y ordenar su información
  - Insertar objetos de otras aplicaciones de la familia Microsoft
  - Importar Datos de otras locaciones y crear cuadros consolidados
  - Corregir ortográficamente la información almacenada
  - Visualizar previamente la impresión de una planilla
  - Imprimir la planilla de cálculo

Bienvenido a esta unidad.

# Metodología

El estudiante encontrará en el inicio toda la información sobre el módulo, que le permite abordarlo y comprender su dinámica de funcionamiento.

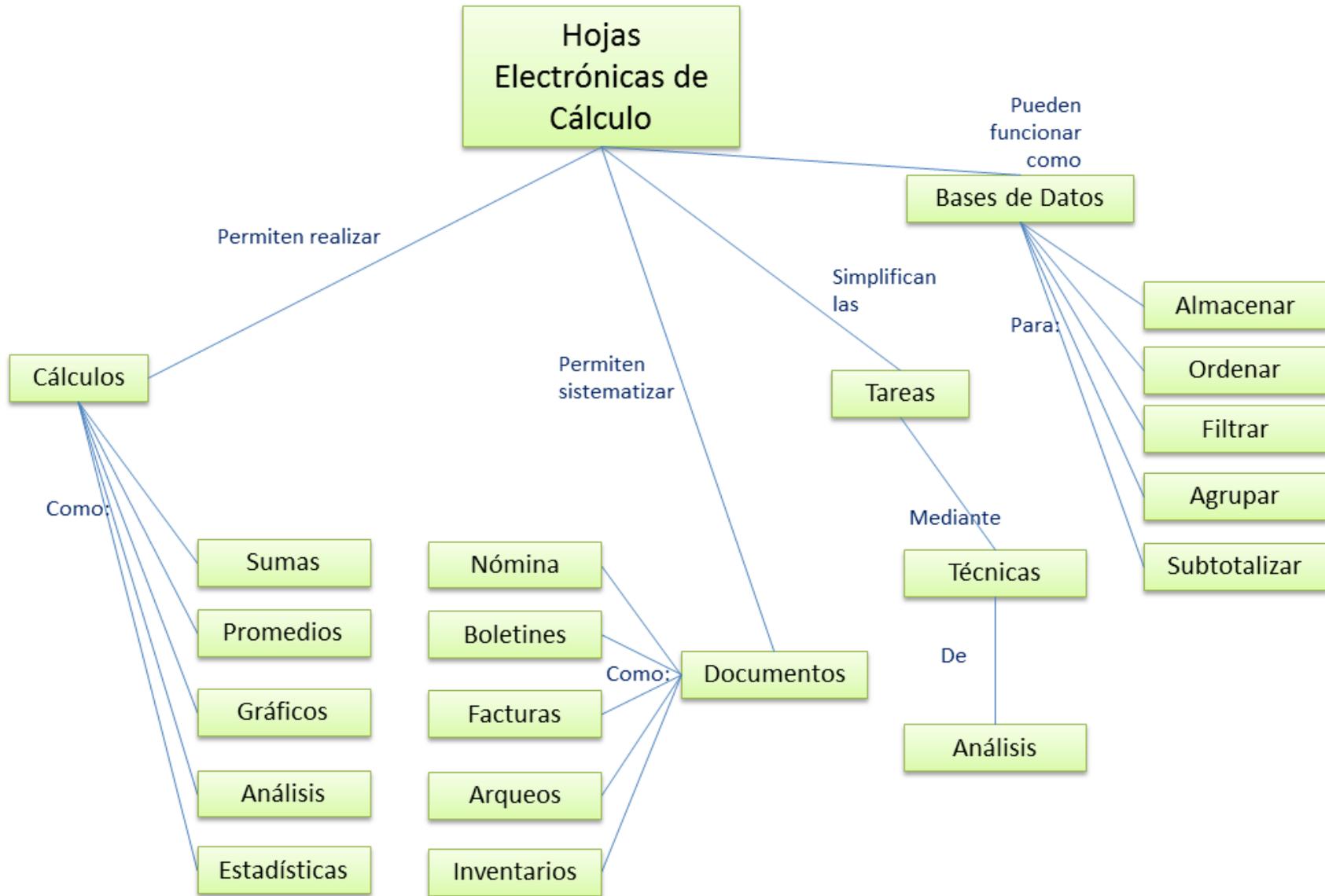
En esta parte encontramos: Ficha técnica del módulo, carta de bienvenida, calendario de actividades, criterios de evaluación, mapa del módulo, video de introducción, glosario Y bibliografía.

Para cada unidad el estudiante cuenta con un texto que se conoce como guía de actividades, el cual semana a semana le informa qué actividades tiene para la semana y qué debe hacer. Asimismo le informa las actividades calificables en su módulo. En dicho texto se incluyen los objetivos de aprendizaje de la unidad.

Para cada semana el estudiante tiene una serie de lecturas. El texto guía del módulo es la cartilla, consiste en un documento que el autor elabora especialmente para el módulo. Va acompañado de lecturas complementarias si el tema lo requiere, dichas lecturas son anexadas por el autor.

De igual manera encontrará unos objetos virtuales de aprendizaje que se deben estudiar, los cuales tienen la finalidad de brindar de manera más amigable y didáctica, información relevante del curso.

# Mapa conceptual



## Objetivo general

El estudio de esta unidad permitirá al estudiante determinar la utilidad del trabajo con la hoja electrónica de cálculo Microsoft Excel, al tiempo que podrá realizar toda clase de cálculos con la información, hasta su proceso de graficación, observando las características de calidad y presentación que ofrece el paquete a utilizar.

Los objetivos de esta unidad son:

- Reconocer las herramientas básicas de la hoja de cálculo Microsoft Excel, y el entorno general de trabajo.
- Saber representar tablas y gráficos contenidos en libros y sus propiedades.
- Reconocer y utilizar las funciones definidas por el usuario, de la Hoja de Cálculo Microsoft Excel, en la solución de casos problemáticos reales.
- Identificar la solución en situaciones de casos problemáticos aplicando las referencias relativas y absolutas.
- Aplica las diferentes fórmulas y funciones básicas para procesar información numérica, formateándola en sus diversas opciones y propiedades.
- Grafica la información almacenada en las Hojas de Cálculo y la formatea para impresión.

# Desarrollo temático

## Componente Motivacional.

El estudio del procesamiento de textos es de suma importancia, toda vez que los diferentes trabajos escritos están siendo redactados, utilizando el paquete Microsoft Office.

En esta unidad, vamos a observar el tratamiento de la información escrita desde la redacción, pasando por la modificación de sus caracteres y alineaciones, hasta la configuración del documento final.

## Recomendaciones académicas.

Para el correcto desarrollo de la presente cartilla, observe las siguientes recomendaciones:

- Establezca un tiempo de estudio fijo para las lecturas
- Cuando inicie una lectura trate de terminarla
- Actualice su computador con los plugs necesarios para observar los contenidos
- Realice las actividades propuestas en la unidad
- Cuando tenga alguna duda deje su mensaje en el foro correspondiente

## Desarrollo de cada una de las unidades temáticas.

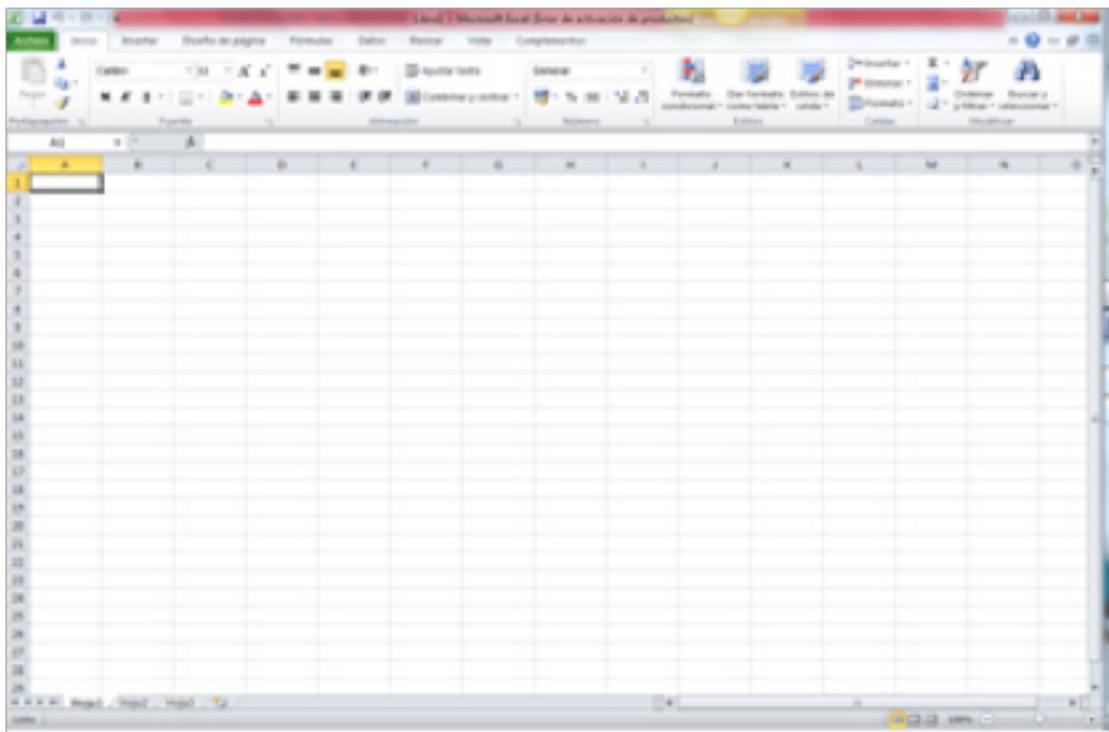
### 1. Componentes de la pantalla de microsoft excel y operaciones básicas

Cuando ingresamos a la Hoja de Cálculo Microsoft Excel nos aparece en la pantalla una grilla o cuadrícula, la cual presentan los encabezados de las columnas, y en la parte izquierda se encuentran los números de las celdas.

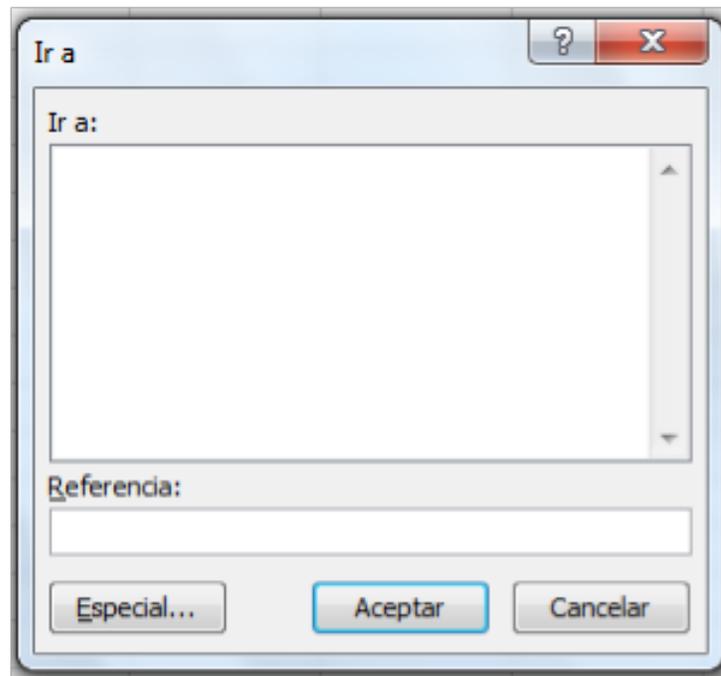
Esta área se conoce como celdas de trabajo, las cuales son la intersección entre las filas y las columnas. La sintaxis de su presentación será por ejemplo: D1, B23, G15, etc. En estas celdas podemos almacenar: un número, un texto o una fórmula. La planilla está compuesta por 256 columnas y 16384 filas.

El área de trabajo se conoce como hojas de un libro de trabajo, y este libro es almacenado en un archivo con la extensión .xls. En la imagen anterior se muestra que la celda activa tiene un borde más grueso que las demás, y se constituye en la celda donde aparecerá la fórmula o el dato a escribir.

La hoja, generalmente presenta una grilla en gris claro, la cual indica las separaciones entre las celdas de la hoja, permitiendo determinar los rangos y celdas donde irá almacenada la información.



## Movimientos en la planilla



Los movimientos en el entorno de trabajo de la hoja electrónica de cálculo se pueden hacer mediante la pulsación de las teclas de cursor, y mediante las teclas de avance y retroceso de página.

Una forma más rápida es presionando la tecla F5, surge este cuadro de diálogo y anotamos la celda a la que deseamos llegar.

## El Menú de Comandos



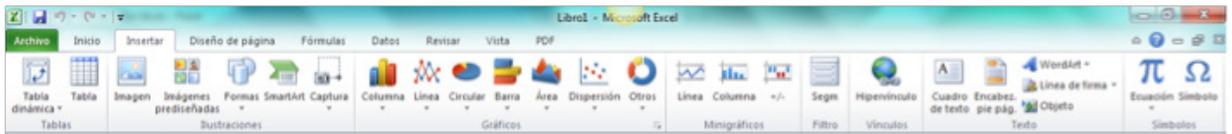
El menú de comandos es el área del entorno de la hoja electrónica de cálculo, la cual presenta las diferentes opciones que permiten modificar o editar los contenidos que estamos trabajando. Entre éstas opciones tenemos operaciones con archivos, diseño de la página, inserción de todo tipo de objetos, formulas y funciones para optimizar el proceso.

## Solapa Inicio



En esta solapa del menú encontramos los botones que nos permiten realizar las operaciones de formateo de texto, alineación y manipulación de las filas y columnas. Encontramos entre otras opciones el color de la fuente, el tamaño de la misma, la combinación de celdas y la justificación del texto en ellas.

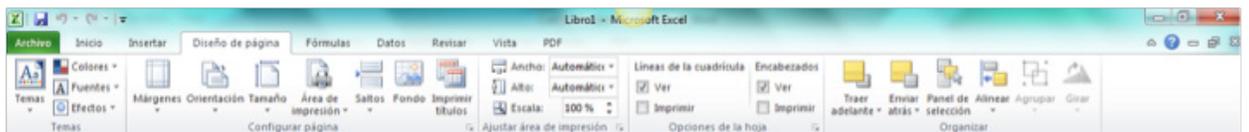
## Solapa Insertar



En la solapa de insertar encontramos las opciones de inserción de objetos que me permiten documentar la información contenida en la hoja electrónica de cálculo, como lo son las tablas, imágenes, autoformas, elementos artísticos como WordArt y SmartArt, entre otros.

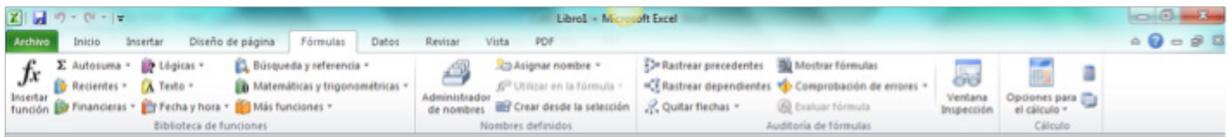
De igual manera encontramos la inserción de gráficos y sus variados tipos, las opciones de éstos y sus propiedades. También encontramos la inserción de objetos como ecuaciones, y objetos insertables de otras aplicaciones instaladas en el computador como puede ser imágenes de otros formatos, imágenes animadas, expresiones aritméticas entre otras.

## Solapa Diseño de Página



En la solapa diseño de página encontramos las opciones para modificar los márgenes, la orientación del documento, si lo deseamos horizontal o vertical, el tamaño de la página, y los saltos de páginas si deseamos colocarlos en un momento dado. También encontramos las opciones de modificación de ancho y alto de fila, y las opciones que muestran y ocultan las líneas de la cuadrícula, así como los encabezados y el pie de página.

## Solapa Fórmulas



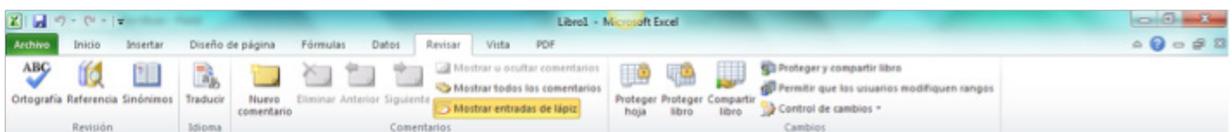
En ésta solapa encontramos las opciones para insertar las fórmulas y funciones, agrupadas por categorías. De igual manera, encontramos la administración de nombres que podemos asignarle a los rangos y celdas, para optimizar el proceso de cálculo en el área de trabajo.

## Solapa Datos



En este espacio podemos encontrar todas las diferentes opciones para insertar datos desde otras aplicaciones como las bases de datos de Access, al tiempo que podemos ordenar la información de manera ascendente o descendente. También se puede filtrar la información para hacer más precisa la búsqueda y presentación de información. De igual manera, encontramos las opciones de validación de datos tipo lista, consolidación y análisis de datos.

## Solapa Revisar



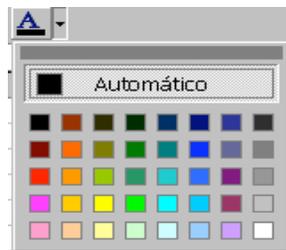
En la solapa de revisar encontramos las opciones de revisión ortográfica, asignación de referencias y la administración de los comentarios en la hoja de cálculo. También encontramos la protección de las hojas de datos y del libro inclusive. Esta protección se realiza mediante la asignación de contraseñas, las cuales permiten establecer niveles de seguridad con la información almacenada.

## Solapa Vista



Encontramos en esta solapa las opciones de vista del libro, o lo que se conoce como visualización en pantalla. Podremos ver los límites del texto, los márgenes y cómo está quedando el documento para impresión; las líneas de división del libro se podrían ocultar en este espacio y la forma de acercar y alejar el documento; lo que se conoce como Zoom. También encontramos la organización del documento, en la medida en la que tengamos varias hojas abiertas al tiempo, podremos organizarlas en mosaico vertical y horizontal.

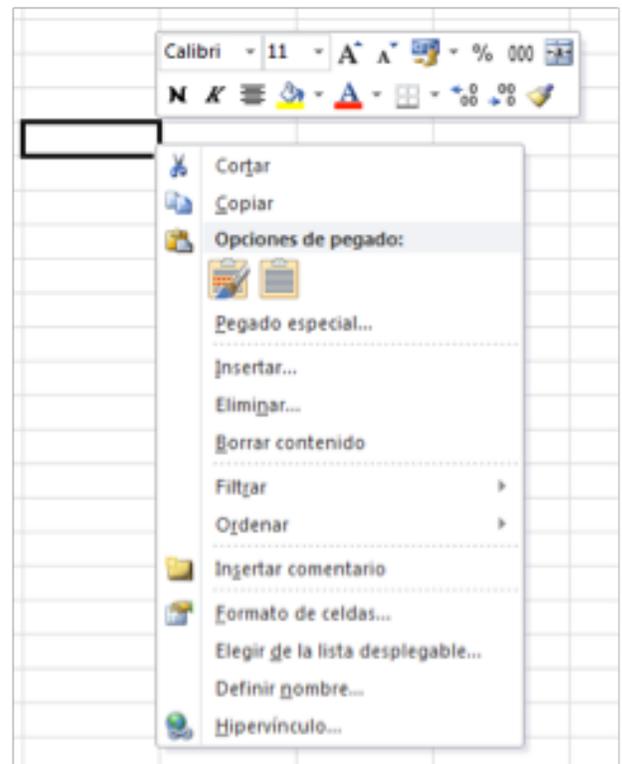
## Las paletas portátiles



Esta paleta nos muestra los colores disponibles que podemos utilizar, y no solamente colores, sino que también presentan opciones de bordes, tramas y efectos que nos ayudan a hacer mucho más amigable la presentación de los datos.

## El Menú Contextual

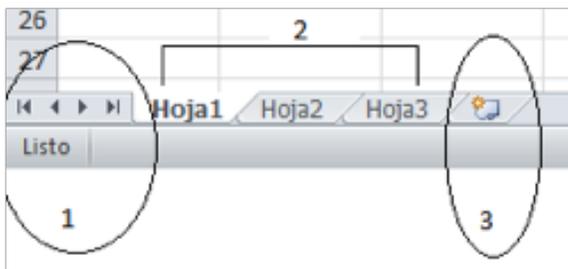
Como menú contextual se conoce a la pantalla que surge como consecuencia de pulsar el clic derecho en la hoja de cálculo, y nos permite observar diversos comandos disponibles en el área de la pulsación; entre otros tenemos el poder copiar, cortar y pegar las celdas, la inserción de filas y columnas así como la eliminación de las mismas, entre otras opciones.



Para mostrar el menú contextual de la celda realizamos lo siguiente:

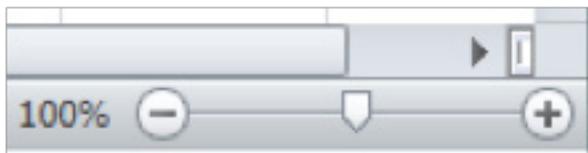
1. Ubicarse en la celda donde deseamos realizar la operación.
2. Pulsar el Botón derecho del mouse sobre la celda.

## Hojas del Libro Actual



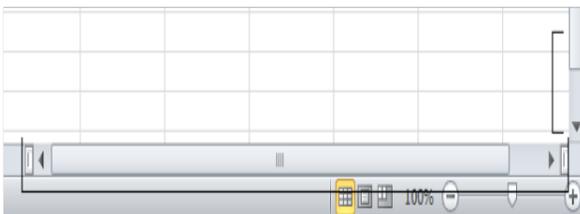
Esta zona contiene las hojas del libro actual, el movimiento entre ellas el ícono de creación de una nueva hoja de trabajo

## Zoom



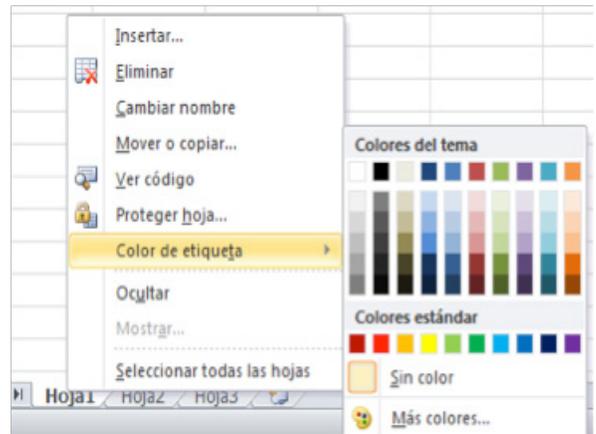
Es la zona donde se puede acercar o alejar la hoja de trabajo actual. También puede configurarse a través del menú ver. Por lo general se encuentra en 100%

## Barras de desplazamiento



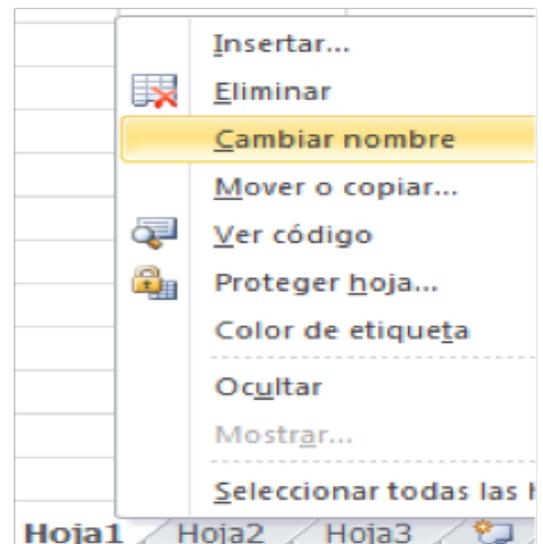
Estos elementos nos permiten navegar o visualizar la parte del documento que no se puede presentar en pantalla. Accedemos a ésta opción haciendo clic en el triángulo correspondiente.

## Cambio de color de la solapa de Libro



Podemos cambiar el color de la solapa del libro, haciendo clic derecho sobre la misma, y escogiendo la opción color.

## Cambiar el nombre de la hoja



Para cambiar el nombre a la hoja de trabajo, la cual viene por defecto (Hoja1), se hace clic derecho en la solapa de la carpeta, y se escoge Cambiar nombre. Luego se escribe el nuevo nombre y se da Enter.

## Ayuda al Usuario

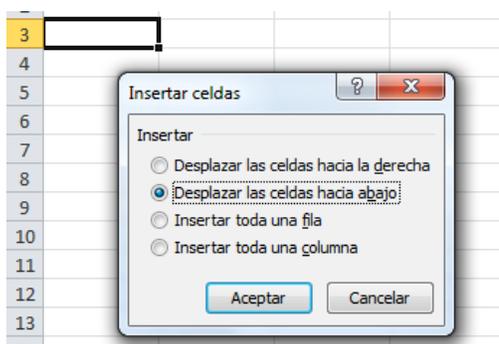


La ayuda se invoca pulsando la tecla F1, la cual permitirá la visualización de una pantalla en la que podremos acceder a los diferentes niveles de ayuda que presenta la hoja electrónica de cálculo. Estos niveles se encuentran separados por categorías que hacen más fácil la búsqueda de la información.

## 1.1 Operaciones sobre filas y columnas

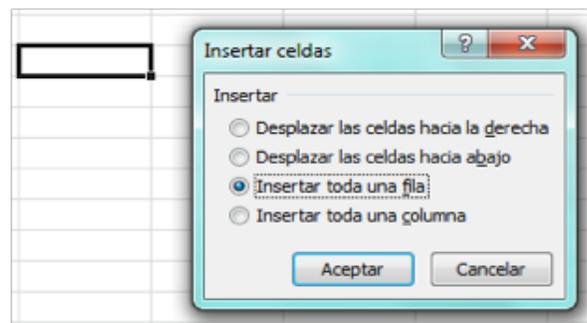
1. Para insertar filas o columnas debemos hacer, según sea el caso:

### Insertar nuevas celdas en blanco



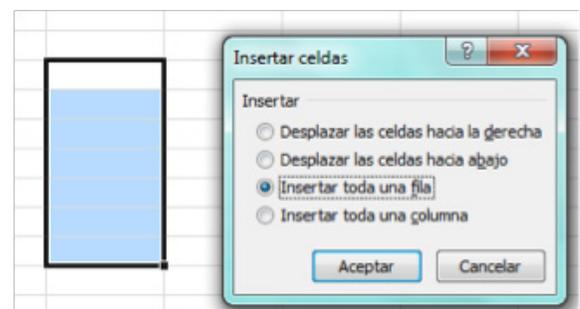
Para este caso se deberá posicionar el puntero del mouse o la celda activa en el espacio donde se desea insertar las celdas. Una vez pulsado el clic derecho, éste preguntará cuantas celdas deseo insertar.

### Insertar una única fila



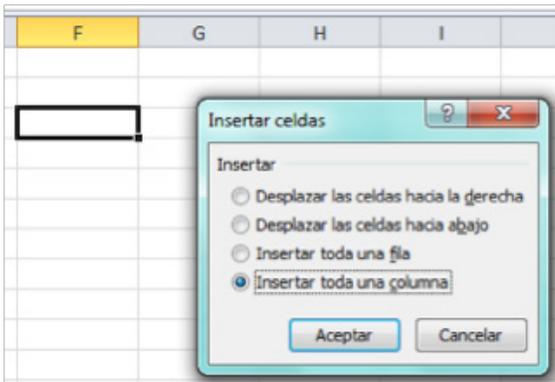
Para insertar una única fila debo ubicar el cursor debajo de la posición donde se desea insertar. Esto hará que la nueva fila aparezca justamente arriba de ésta posición.

### Insertar varias filas



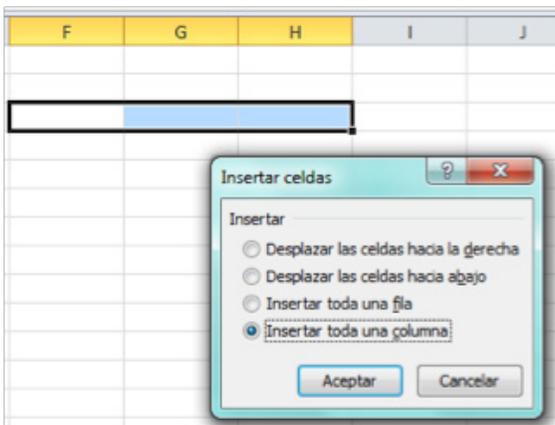
Para insertar varias filas debes seleccionarlas debajo de la posición donde aparecerán.

## Insertar una única columna



Para insertar una columna debes hacer clic a la derecha de la posición donde aparecerá la columna insertada.

## Insertar varias columnas



Para este proceso deberás seleccionar las columnas a la derecha de donde aparecerán las columnas nuevas.

2. Escoger en el menú Insertar, la opción de Celdas, Filas o Columnas.

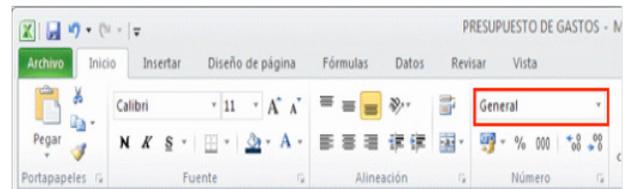
3. Al momento de hacer la inserción o eliminación de celdas preguntará el sentido en el que se desplazan las celdas adyacentes; si hacia arriba o hacia la izquierda.

## 1.2. Operaciones de formato

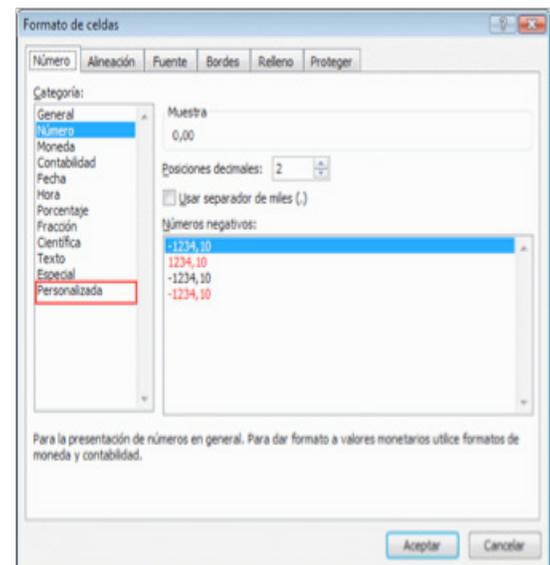
Por medio de las operaciones de formato de datos o celdas, podemos configurar los decimales y tipos de datos que se estén mostrando, ya sea de moneda, especiales, entre otros. Veamos los diferentes tipos de formatos que existen.

**NOTA:** Para aplicar algunos de los siguientes formatos debemos tener seleccionado la celda o celdas que deseamos formatear.

**Formatos de números:** Podemos colocar un formato específico a las celdas.

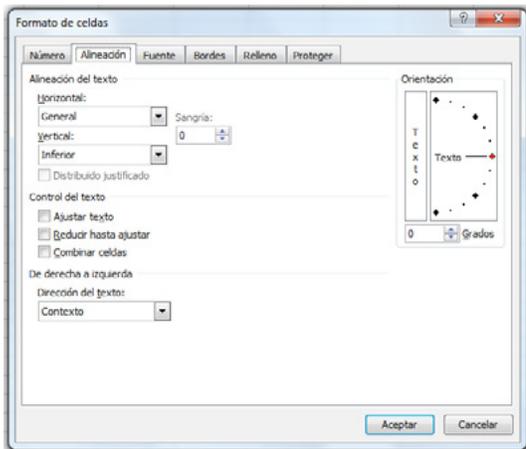


**Colocar decimales:** Permite colocar los decimales y la separación de miles.

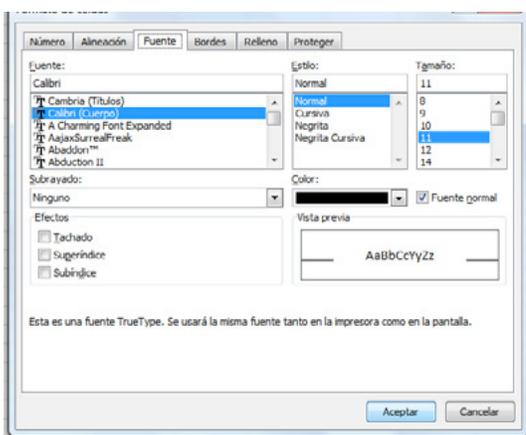


## Tipos de alineación de los caracteres en las celdas:

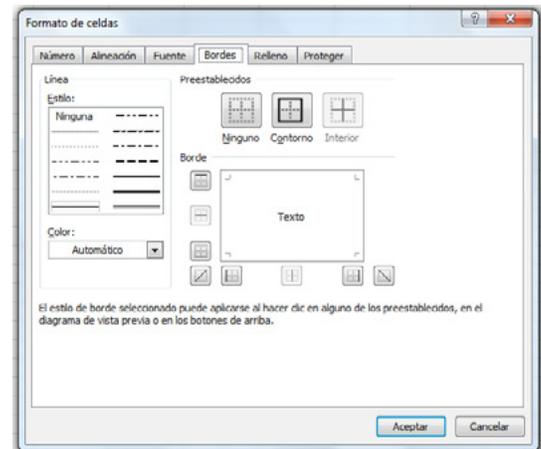
Podemos alinear tanto horizontal como vertical, dentro de la celda.



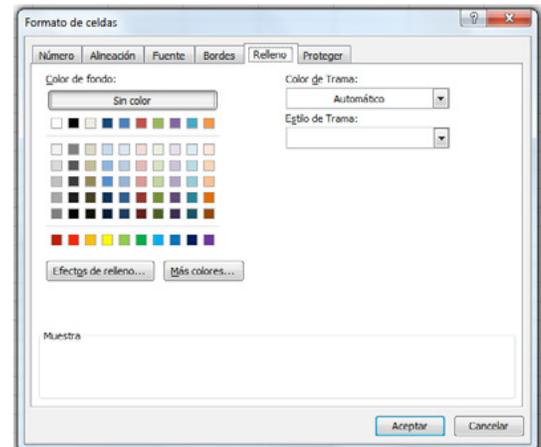
**Propiedades de la fuente de las celdas y tamaño:** Por este menú podemos cambiar el tipo de fuente, tamaño, colocarle efectos como subrayado, color al texto, superíndice y subíndice, entre otros.



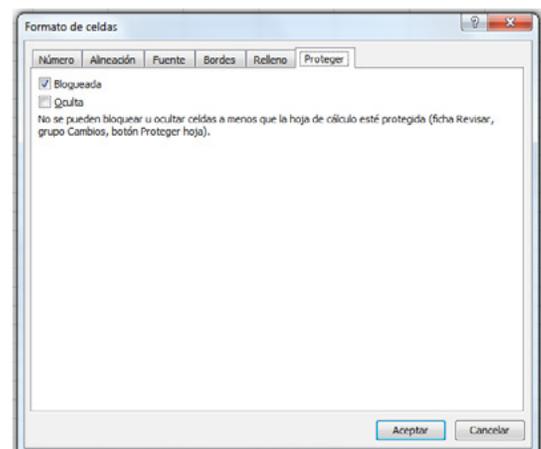
**Bordes de la celda y tipos de bordes:** Esta opción nos permite colocar bordes al texto, tipo de borde y color al mismo.



**Establecer rellenos a las celdas:** Esta opción no permite colocar colores o rellenos a las celdas para dar un toque más personal.

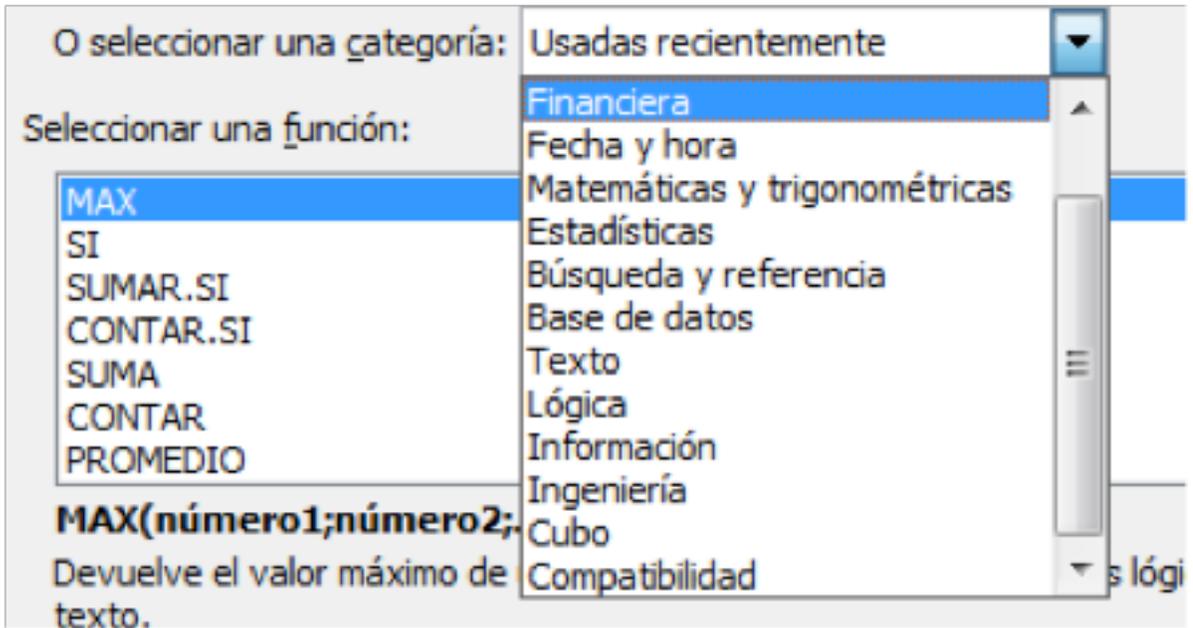


**Protección de las celdas:** Mediante esta opción podemos proteger el ingreso de datos en las celdas, cuando el libro se encuentre protegido. Se hace para mantener la integridad de los datos.

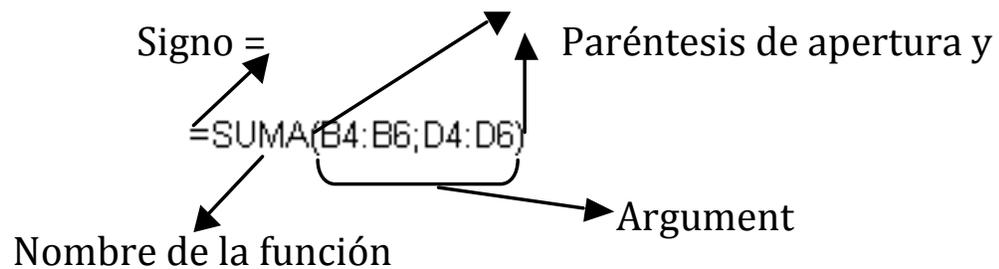


## 2. Fórmulas y funciones

Mediante las fórmulas y funciones podemos realizar los diferentes procesos aritméticos en las hojas electrónicas de cálculo. Éstas se encuentran agrupadas por categorías.



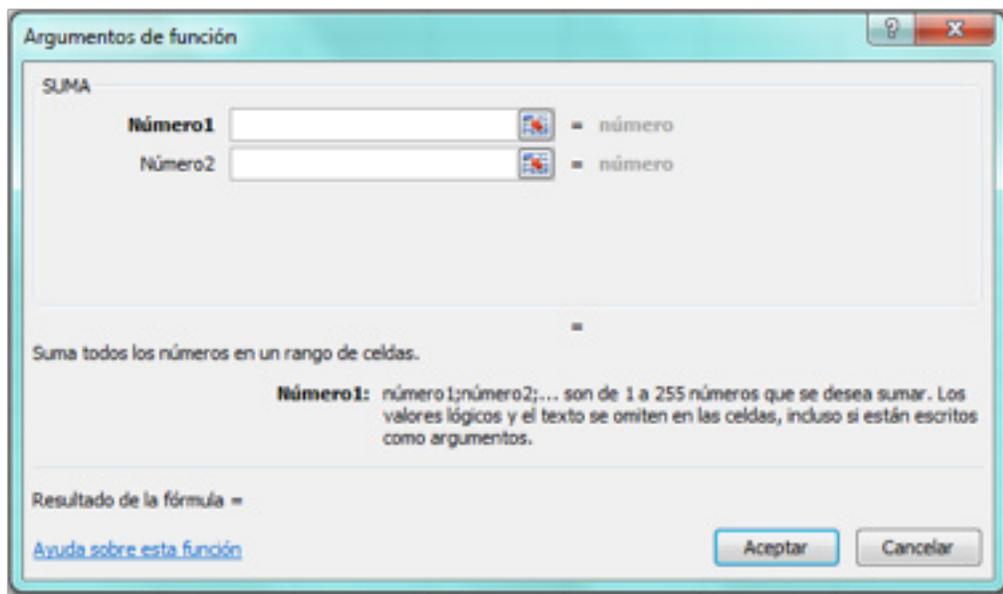
Cabe anotar que para poder insertar una función debemos anteponer el signo igual (=)



## 2.1. Suma

Si se utiliza la función SUMA, solamente se tendría que insertar en la celda donde se quiere el resultado y es aquí donde se puede apreciar la ventaja de utilizar la función. Para el siguiente caso, observamos que se suman los valores de las columnas D y F, desde las filas 4 hasta la 22. El rango en este caso es doble (D4:D22) y (F4:F22). La fórmula en este caso sumará los dos valores totales en uno solo.

Sintaxis:  $=\text{SUMA}(\text{Número1}; \text{Número2})$



Dónde:

Número1, Número2: Pueden ser valores, celdas o rangos.

Para el caso de insertar la función suma, podemos seguir el siguiente procedimiento:

- Ubicar el cursor en la celda donde se quiere introducir la función.
- Seleccionar de la barra de menú Insertar y elegir la opción función o clic al botón de la barra de herramientas.

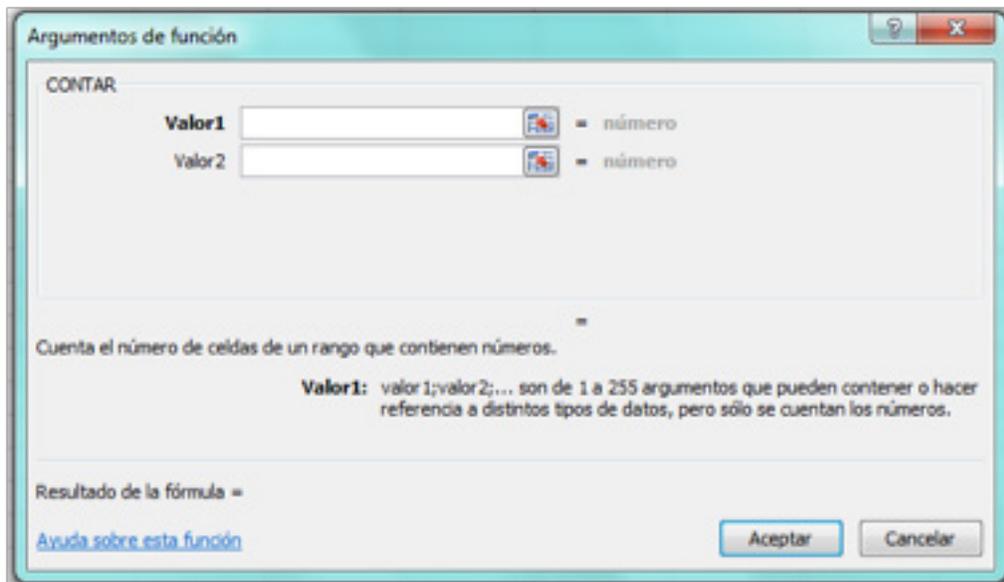


- Aparecerá la siguiente caja de diálogo.
- En el recuadro Categoría de la función elegir a qué categoría pertenece la función. Si no se sabe elegir Todas.
- En el recuadro Nombre de la función elegir la función correspondiente. Observar, conforme se selecciona una función, en la parte inferior aparece los distintos argumentos y una breve descripción de ésta.
- Clic sobre el botón Aceptar.

## 2.2. Contar

El conteo de datos permite saber cuáles celdas tienen valores, y es usada fuertemente cuando no tenemos clara la visión total de la hoja de cálculo (muchos datos que se salen a otras hojas).

Sintaxis:                    =contar(valor1, valor2)



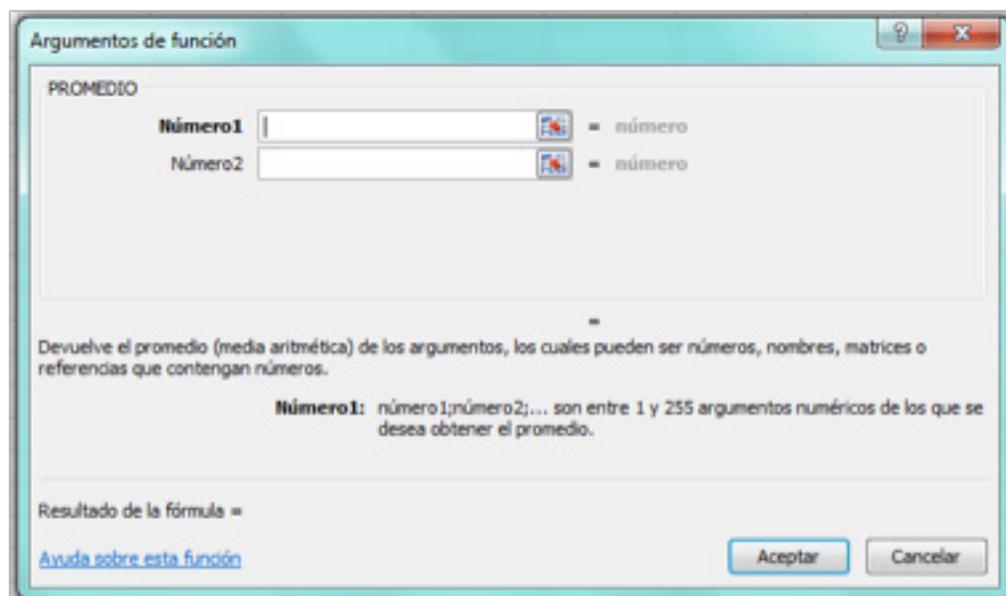
Dónde:

Valor1, Valor2: Puede ser un valor o un rango a contar

## 2.3. Promedio

El promedio de valores es establecer una media entre ellos, es decir que primero los sumaríamos y luego dividiríamos entre el número de ellos. Para evitar hacer dos operaciones, Microsoft Excel provee de la función promedio y se utiliza así:

Sintaxis: =Promedio(Número1; Número2)



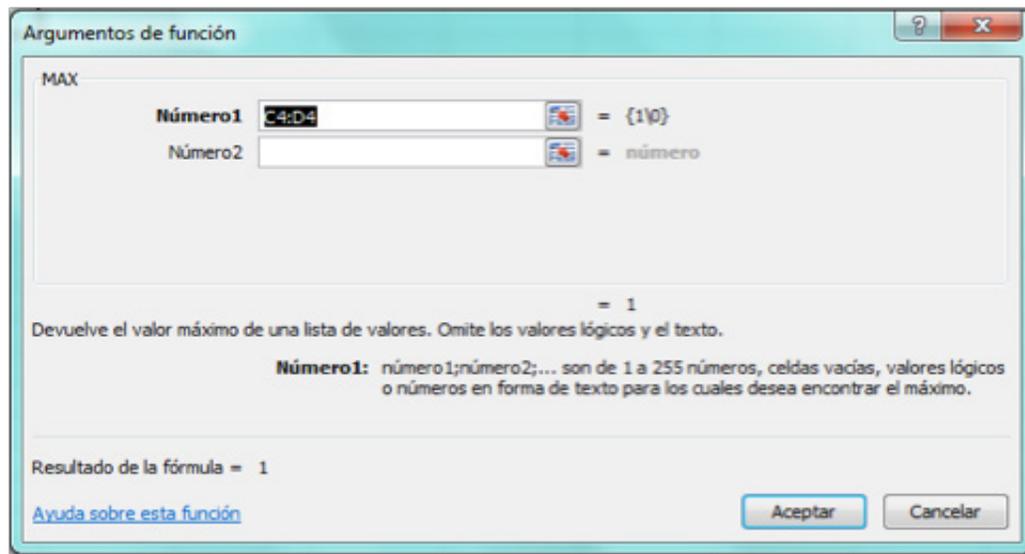
- En el recuadro Número1 o nombre del argumento según la función, hay que indicar el primer argumento que generalmente será una celda o rango de celdas (por ejemplo A1:B4). Para ello, hacer clic sobre el botón  para que el cuadro se haga más pequeño, se pueda ver toda la hoja de cálculo y poder seleccionar el rango de celdas como primer argumento.
- Pulsar la tecla ENTER para volver a la caja de diálogo.
- Clic sobre el botón Aceptar.

## 2.4. MAX, MIN

Estas dos funciones actúan de manera parecida, ya que permiten mostrar el valor mayor y el valor menor dentro de un rango de datos, así si se desea saber cuáles son estos dos valores, podremos aplicarla siguiendo la sintaxis:

Sintaxis: =max(rango)

Sintaxis: =min(rango)



Considere lo siguiente:

- Los argumentos pueden ser números, o nombres, matrices o referencias que contengan números.
- Se tienen en cuenta los valores lógicos y las representaciones textuales de números escritos directamente en la lista de argumentos.
- Si el argumento es una matriz o una referencia, sólo se utilizarán los números contenidos en la matriz o en la referencia. Se pasarán por alto las celdas vacías, los valores lógicos o el texto contenidos en la matriz o en la referencia.
- Si el argumento no contiene números, max o min devuelve 0.
- Los argumentos que sean valores de error o texto que no se pueda traducir a números provocan errores.

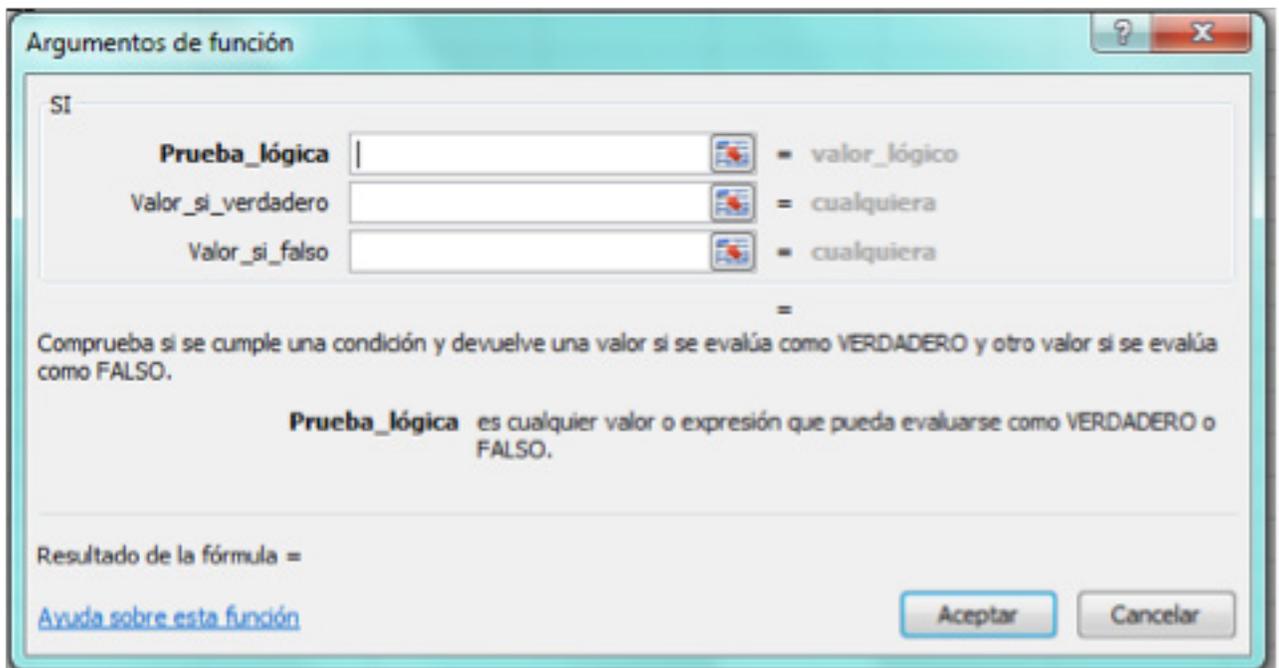
	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Código	Cantidad	Precio unitario	Precio total	
4	a25	25	230	5750	
5	a26	2	210	420	
6	a27	3	250	750	
7	a28	36	180	6480	
8	a29	50	300	15000	
9	a30	20	270	5400	
10	a31	15	400	6000	
11	a32	23	320	7360	
12					
13				Cantidad máxima	15000
14				Cantidad mínima	=MIN(D4:D11)

## 2.5. CONDICIONAL SI, CONTAR.SI Y SUMAR.SI

### Función SI

Los condicionales devuelve un valor si, el argumento es VERDADERO y otro valor, si el argumento a evaluar es FALSO.

Sintaxis:  $= \text{SI}(\text{prueba\_lógica}; \text{valor\_si\_verdadero}; \text{Valor\_si\_falso})$



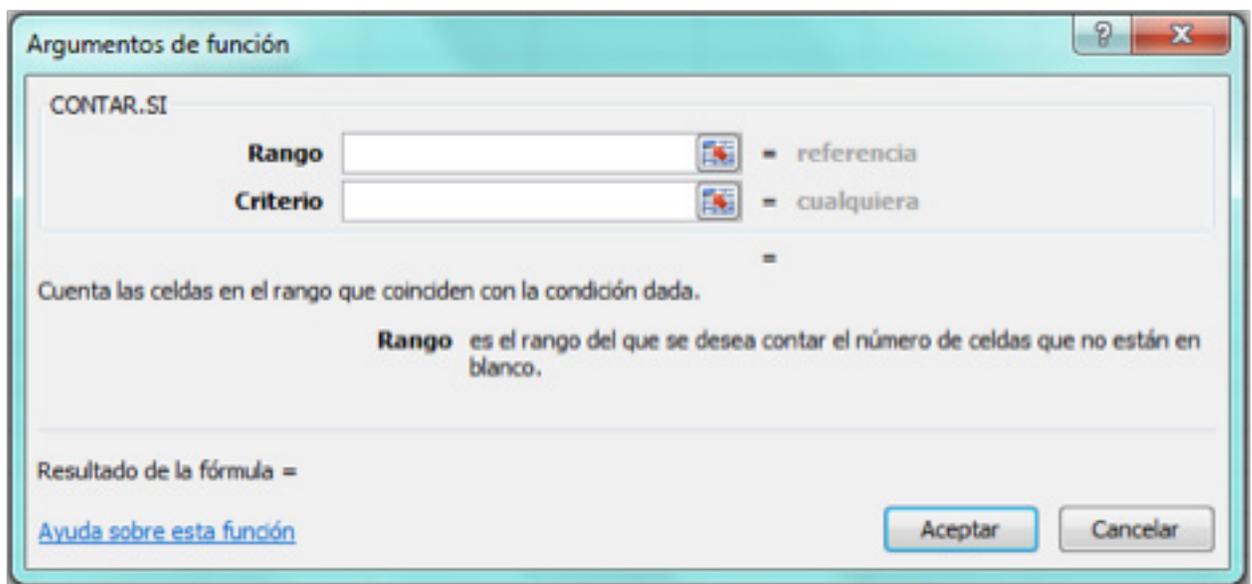
Dónde:

- La Prueba\_lógica es cualquier valor o expresión que pueda evaluarse como VERDADERO o FALSO.
- El Valor\_si\_verdadero es el valor que se devolverá si prueba\_lógica es VERDADERO.
- El Valor\_si\_falso es el valor que se devolverá si prueba\_lógica es FALSO.

## Función CONTAR.SI

Esta función permite realizar determinados cálculos, con base en el cumplimiento de un criterio establecido.

Sintaxis:      =CONTAR.SI(rango, criterio)



Dónde:

- **Rango** es el rango de celdas en el que desea contar las celdas que cumplen un criterio determinado.
- **Criterio** es un número, una fecha o una expresión que determina si se desea contar una celda determinada en el rango.

## Función SUMAR.SI

Esta función permite la suma de elementos contenidos en rangos, con el previo cumplimiento de un criterio establecido por el usuario.

Sintaxis: `=SUMAR.SI(Rango;Criterio;Rango_suma)`

Argumentos de función

SUMAR.SI

**Rango**  = referencia

**Criterio**  = cualquiera

**Rango\_suma**  = referencia

=

Suma las celdas que cumplen determinado criterio o condición.

**Rango** es el rango de celdas que desea evaluar.

Resultado de la fórmula =

[Ayuda sobre esta función](#)

Aceptar Cancelar

Dónde:

**rango Obligatorio.** El rango de celdas que se desea evaluar según los criterios especificados. Las celdas de cada rango deben ser números, nombres, matrices o referencias que contengan números. Los valores en blanco y los de texto no se tienen en cuenta.

**criterios Obligatorios.** El criterio en forma de número, expresión o texto, que determina las celdas que se van a sumar. Por ejemplo, los criterios pueden expresarse como 32, “>32”, B5, 32, “32”, “manzanas” u HOY().

**Rango\_suma:** Es el rango que será sumado si se cumple el criterio

## EJERCICIOS

### Ejercicio No 1:

Relacionado con la información de la planilla de consumos de servicios públicos (agua), contestar las preguntas del taller.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b>EMPRESA DE ACUEDUCTO DE BARRANQUILLA</b>										
2	EVALUACION PARCIAL DE INFORMATICA II										
3	INFORMATICA. Módulo EXCEL.										
4	ANALISIS DE POLIZAS										
5											
6	<b>SERVICIO</b>	<b>Contratista</b>	<b>BQ</b>	<b>BAR</b>	<b>GLP</b>	<b>PC</b>	<b>POL</b>	<b>SBL</b>	<b>SGR</b>	<b>SOL</b>	<b>SW</b>
7	Atención al Cliente	GPR	2	1	2	1	2	1	4	1	1
8	Atención al Cliente	Incat	3	3	2	2	2	1	3	1	1
9	Centro de Operaciones	Incat	2	4	3	3	3	1	4	2	1
10	Atención al Cliente	Sunset	4	3	2	3	2	2	5	3	2
11	Micromedición	GPR	3	2	1	2	1	3	4	2	1
12	Facturación	Incat	3	3	2	2	2	1	3	1	1
13	Micromedición	Barsion	2	4	3	3	3	1	4	2	1
14	Centro de Operaciones	GPR	4	3	2	3	2	2	5	3	2
15	Centro de Operaciones	Barsion	3	3	2	2	2	1	3	1	1
16	Facturación	Barsion	2	4	3	3	3	1	4	2	1
17	Micromedición	Sunset	4	3	2	3	2	2	5	3	2
18	Facturación	Sunset	1	3	2	1	2	2	2	2	2
19	Centro de Operaciones	Sunset	2	4	1	1	2	1	2	2	1
20	Facturación	GPR	3	1	2	2	2	3	4	3	1
21	Atención al Cliente	Barsion	2	3	1	3	3	2	3	3	2
22	Micromedición	GPR	2	1	2	3	3	1	2	2	4
23	<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>45</b>	<b>32</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>57</b>	<b>33</b>	<b>24</b>
24											
25	<b>CONVENCIONES</b>										
26	BQ Barranquilla										
27	BAR Baranoa										
28	GLP Galapa										
29	PC Puerto Colombia										
30	SBL Sabana Larga										
31	SGR Sabana Grande										
32	SOL Soledad										
33	SW Sur Occidente										
34	D Día										
35	N Nohe										
36											
37	<b>Nota</b>										

<b>TALLER A DESARROLLAR</b>	
1	¿Cuántos servicios realizados en total (Suma.si) de Micromedición y Facturación se realizaron en Sabana Grande?
	=
2	¿Cuántos servicios realizados en total (Suma.si) de Centro de Operaciones, en Barranquilla, Baranoa y Galapa?
	=
3	¿Cuántos servicios de Atención al Cliente (Suma.si) se realizaron en total en Soledad y Sur Occidente?
	=

## Ejercicio No 2:

Con la información de los títulos de obras bibliográficas, contestar los interrogantes de conteos y sumas condicionales.

	A	B	C	D	E
1	<b>ACTIVIDAD DE CONTEO Y SUMA CONDICIONAL</b>				
2					
3	<b>OBJETIVO</b>				
4	Utilizar las formulas condicionales =Sumar.Si( .. ) y =Contar.Si( .. )				
5					
6	Ing. Harold Alvarez Campos.				
7	<b>TITULO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDITOR</b>	<b>CAN</b>	<b>PRECIO</b>
8	Aprender a morir	Alan Pease Hotkins	Amat	1	9.900
9	Evocacion de una sombra	Alan Pease Hotkins	Ariel	1	44.900
10	Como ser la esposa casi perfecta	Luis Diez Picazo	Mc Graw Hill	1	61.000
11	Yo s.a.	Amy Hall	Thomsom	1	63.300
12	Aprender a vivir	Alan Pease Hotkins	Thomsom	1	66.700
13	25 errores que cometen los padres	Alan Pease Hotkins	Thomsom	1	84.000
14	La felicidad	Hollis Martin	Prentice Hall	1	84.000
15	El arte de negociar y persuadir	Hollis Martin	Amat	1	103.500
16	El dominio de la vida	Alan Pease Hotkins	Ariel	2	36.800
17	Esto no es vida	Amy Hall	Mc Graw Hill	2	47.200
18	Aprender a vivir	Hollis Martin	Thomsom	2	49.000
19	Yo s.a.	Alan Pease Hotkins	Thomsom	2	58.900
20	El cerebro sintiente	Hollis Martin	Amat	2	66.700
21	Como encontrar tu media naranja	Hollis Martin	Amat	6	9.900
22	Como encontrar tu media naranja	Hollis Martin	Amat	6	48.200
23	Como ser la esposa casi perfecta	Luis Diez Picazo	Mc Graw Hill	7	9.900
24	Chistes cortos	Hollis Martin	Amat	7	50.600
25	La felicidad	Luis Diez Picazo	Prentice Hall	7	59.000
26	Yo s.a.	Amy Hall	Thomsom	7	75.900
27	El arte de negociar y persuadir	Hollis Martin	Mc Graw Hill	7	79.500
28	Yo s.a.	Hollis Martin	Prentice Hall	7	97.600
29	Yo s.a.	Luis Diez Picazo	Prentice Hall	8	70.000
30	El arte de negociar y persuadir	Alan Pease Hotkins	Amat	9	62.900
31	25 errores que cometen los padres	Hollis Martin	Thomsom	10	12.500
32	La felicidad	Luis Diez Picazo	Prentice Hall	10	55.200
33	Chistes cortos	Hollis Martin	Amat	10	61.000
34	Aprenda a meditar	Luis Diez Picazo	Amat	10	91.900
35	El lenguaje de los jovenes	Luis Diez Picazo	Ariel	11	99.900
36	El lenguaje y la mente humana	Alan Pease Hotkins	Ariel	13	40.300
37	25 errores que cometen los padres	Hollis Martin	Thomsom	13	63.300
38	La felicidad	Alan Pease Hotkins	Prentice Hall	13	93.000
39	El arte de negociar y persuadir	Amy Hall	Mc Graw Hill	14	68.900
40	Familia y autoestima	Amy Hall	Ariel	14	82.700
41	El destino de la familia	Luis Diez Picazo	Amat	15	9.900
42	Como ser la esposa casi perfecta	Hollis Martin	Mc Graw Hill	16	36.800
43	Aprender a vivir	Alan Pease Hotkins	Thomsom	17	289.800
44	25 errores que cometen los padres	Alan Pease Hotkins	Thomsom	18	26.300
45	Antropologia economica	Alan Pease Hotkins	Thomsom	20	9.900
46	Antropologia economica	Alan Pease Hotkins	Thomsom	20	9.900

Mapa de resumen de la Unidad III



## Glosario de términos

<b>ACTIVA (CELDA ACTIVA)</b>	Celda en la que está actualmente el cursor
<b>ÁREA DE GRÁFICO</b>	Área en la que se presenta el gráfico con sus propiedades
<b>ARGUMENTO</b>	Son los valores que utiliza la función para su operación
<b>AUMENTAR EL DECIMALES</b>	Botón que permite colocar más decimales a la cifra
<b>AUTO CALCULAR</b>	Característica que permite calcular automáticamente los resultados de una operación
<b>AUTOCOMPLETAR</b>	Característica que permite completar una fórmula incompleta
<b>AUTOAJUSTAR</b>	Característica de ajustar las celdas al contenido almacenado en ellas
<b>AUTOFORMATO</b>	Conjunto de opciones de formato que puede ser aplicada toda de una sola vez
<b>AUTOSUMA</b>	Función de suma automática en la hoja electrónica
<b>BARRAS DE HERRAMIENTAS</b>	Barra que contiene los botones disponibles para su operación

<b>BARRA DE HERRAMIENTAS ESTÁNDAR</b>	Es la barra de herramientas con las funciones elementales
<b>BARRA DE HERRAMIENTAS FORMATO</b>	Es la barra de herramientas mediante la cual podemos hacer modificación a los textos y documentos
<b>BARRA DE HERRAMIENTAS DIBUJO</b>	Es la barra que tiene las opciones de formas y autoformas, atributos, colores y demás
<b>BLOQUE O REGIÓN DE DATOS</b>	Conjunto de celdas que contienen datos de algún tipo y que están rodeadas por celdas en blanco por todos sus lados
<b>CAMPO</b>	Es el campo o la columna de elementos
<b>CELDA</b>	Intersección entre una fila y una
<b>COLUMNA</b>	Es un conjunto de varias celdas dispuestas en sentido vertical
<b>COMBINAR Y CENTRAR</b>	Comando que combina celdas centra los datos en las mismas
<b>CONFIGURACIÓN DE PÁGINA</b>	Opción que permite modificar las propiedades de la hoja electrónica de cálculo
<b>COPIAR FORMATO</b>	Hace referencia a copiar las propiedades de la celda sin los valores
<b>FUNCIÓN</b>	Elemento de la hoja electrónica de calculo que permite realizar operaciones aritméticas
<b>NEGRILLA, CURSIVA Y SUBRAYADO</b>	Función que permite modificar las opciones de carácter
<b>RANGO</b>	Conjunto de celdas agrupadas o contiguas

# Bibliografía

- BARTEL, Rainer. Excel para todos, El libro de Computación para principiantes. Barcelona. Marcombo 1994.
- DODGE, Mark. Guía completa de Microsoft Excel 2000. Madrid. McGraw-Hill. 1998. Microsoft Press.
- FULTON, Jennifer. Guía en 10 minutos, Excel 2000. Madrid. Prentice-Hall. 1999.
- GONZÁLEZ Mangas, Antonia. Guía rápida Excel 2002, Office XP. México. Paraninfo, Thompson Learning. 2002.
- KELLY, Julia. Descubre Microsoft Excel 2000. Madrid. Prentice Hall. 1999.
- KINKOPH, Sherry. Microsoft Excel 2000. México. Prentice Hall. 1999.
- MICROSOFT Press. Microsoft Excel para Windows paso a paso. Madrid. McGraw-Hill. 1994.
- RODRIGUEZ Almeida, Miguel A. Excel para Windows. Madrid. McGraw-Hill. 1994.
- TIZNADO Santana, Marco Antonio. El camino fácil a Excel. México. McGraw-Hill. 1995. Enter.
- VONHOEGEN, Helmut. Excel. México. Alfaomega. 1995.
- WALKENBACK, John. Excel 97 bible. Foster City. IDG Books Worldwide. 1996.

## REMISIÓN A FUENTES COMPLEMENTARIAS

Se recomienda consultar los siguientes sitios web para ampliar el conocimiento.

- Portafolio de desempeño: Glosario de términos de Excel., Disponible en: <http://lauragarcia Diossa1.blogspot.com/2012/11/glosario-de-terminos-de-excel-de.html>
- Portafolio de desempeño: B., Disponible en: <http://lauragarcia Diossa1.blogspot.com/2012/11/b-barras-de-herramientas-las-barras-de.html>

- Excel: Barras de Herramientas., Disponible en: <http://johanamorochoblogspot.com/2011/05/barras-de-herramientas.html>
- Los Ingenieros Mecánicos 5to. Semestre., Disponible en: <http://losingenierosmecanicoblogspot.com/2009/05/glosario-de-terminos-de-excel-de.html>
- Portafolio de desempeño: C – D., Disponible en: <http://lauragarcia Diossal.blogspot.com/2012/11/c-campo-se-denomina-campo-la-columna-de.html>
- Portafolio de desempeño: E - F - G – H., Disponible en: <http://lauragarcia Diossal.blogspot.com/2012/11/e-editar-datos-cambiar-los-datos.html>
- Trabajando con Números: Glosario - Jan's Computer Lessons., Disponible en: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/reference/glossary-noframes.htm>
- Portafolio de desempeño: S - T – V., Disponible en: <http://lauragarcia Diossal.blogspot.com/2012/11/s-seleccion-la-celda-o-celdas-que-van.html>
- Portafolio de desempeño: I - L - M – O., Disponible en: <http://lauragarcia Diossal.blogspot.com/2012/11/i-imprimir-un-boton-que-causara-que-se.html>
- Portafolio de desempeño: P – R., Disponible en: <http://lauragarcia Diossal.blogspot.com/2012/11/p-planilla-de-calculos-es-un-area-de.html>
- Herramientas Tecnológicas: ENTORNO DE TRABAJO , Disponible en: [http://elatoza.blogspot.com/2009/11/entorno-de-trabajo-ventanas-barras-de\\_13.html](http://elatoza.blogspot.com/2009/11/entorno-de-trabajo-ventanas-barras-de_13.html)
- EXCEL - ALIPSO.COM: Monografías, resúmenes, biografías., Disponible en: <http://www.alipso.com/monografias/excel/>
- Trabajando con Números: Glosario D - Jan's Computer Lessons., Disponible en: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/reference/glossary-d.htm>
- Trabajando con Números: Glosario M - Jan's Computer Lessons., Disponible en: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/reference/glossary-m.htm>
- Insertar celdas, filas o columnas en blanco - Excel - Office.com., Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-mx/excel-help/insertar-celdas-filas-o-columnas-en-blanco-HP005200926.aspx>
- HOJA EXCEL: August 2006., Disponible en: [http://glosariodeexcel.blogspot.com/2006\\_08\\_01\\_archive.html](http://glosariodeexcel.blogspot.com/2006_08_01_archive.html)
- Trabajando con Números: Glosario R - Jan's Computer Lessons., Disponible en: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/reference/glossary-r.htm>
- Insertar celdas, filas o columnas en blanco - Excel - Office.com., Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/excel-help/insertar-celdas-filas-o-columnas-en-blanco-HP005200926.aspx>

- Paradise: Definición De Fila, Columna Y Celda., Disponible en: <http://hassidmdz.blogspot.com/2009/08/fila-es-un-conjunto-de-varias-celdas.html>
- Términos de Excel? - Yahoo! Respuestas, Disponible en: <http://es.answers.yahoo.com/question/index?qid=20070911184225AA5tu6B>
- Trabajando con Números: Glosario V - Jan's Computer Lessons., Disponible en: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/reference/glossary-v.htm>
- Informática I: noviembre 2012 - Blogger: Create your free Blog., Disponible en: [http://informaticaiecci.blogspot.com/2012\\_11\\_01\\_archive.html](http://informaticaiecci.blogspot.com/2012_11_01_archive.html)
- PARCIAL FINAL INFORMATICA APLICADA: CONCEPTOS EN EXCEL., Disponible en: <http://katerine1994.blogspot.com/2011/05/terminos-en-excel.html>
- Trabajando con Números: Glosario F - Jan's Computer Lessons., Disponible en: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/reference/glossary-f.htm>
- Ariana Martínez, Disponible en: <http://galeon.com/peliculasdeharry/tutorial3.html>
- Excel - Upload & Share PowerPoint presentations and documents., Disponible en: <http://www.slideshare.net/victork1998/excel-8264199>
- Trabajando con Números: Glosario P - Jan's Computer Lessons., Disponible en: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/reference/glossary-p.htm>
- Trabajando con Números: Glosario A - Jan's Computer Lessons., Disponible en: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/reference/glossary-a.htm>
- Scribd - IntroducciÃ³n PC- Villarreal-Nuevo, Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/60334364/Introduccion-PC-Villarreal-Nuevo>
- Herramientas Tecnológicas: ENTORNO DE TRABAJO (VENTANAS ..., Disponible en: [http://elatoza.blogspot.com/2009/11/entorno-de-trabajo-ventanas-barras-de\\_976.html](http://elatoza.blogspot.com/2009/11/entorno-de-trabajo-ventanas-barras-de_976.html)
- SECCION N7: ExposiciÃ³n de Excel, Disponible en: <http://informatican7.blogspot.com/2007/06/exposicin-de-excel.html>
- glosario de términos informáticos: Glosario de Términos., Disponible en: <http://uftrelacionesindustriales.blogspot.com/2011/07/glosario-de-terminos-informaticos.html>
- Filas y Columnas | Hoja de Cálculo (Excel-2010), Disponible en: <http://ostos.wordpress.com/programas/filas-y-columnas/>
- Todo sobre Microsoft office Excel - Yahoo., Disponible en: <http://es.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090705122038AAv6IBt>
- El rol del Bibliotecario entre las TICs y el aula., Disponible en: <http://elroldelbibliotecario.blogspot.com/2012/10/1.html>



# MANEJO DE PRESENTADOR DE DIAPOSITIVAS



**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
DEL ÁREA ANDINA**

Personería Jurídica Res. 22215 Mineducación Dic. 9-83

## Introducción

En todos los campos donde se requiera la presentación de información, ya sea para solamente observar comportamientos de los datos, o rendir informes de cualquier actividad comercial, educativa y gerencial, es de suma importancia la forma de cómo se presentan. Ya que esto permite dar una idea general o ambientar determinada temática con objetos, que visiblemente puedan aportar valores agregados o de resalte.

Es así como el Presentador de Diapositivas Microsoft Power Point cobra vital importancia, puesto que con sus utilidades de inserción de objetos gráficos y animaciones, hace de dicha presentación un escenario dinámico y atractivo para los espectadores.

En esta unidad, veremos cómo se formatea la información, al tiempo que se insertan elementos llamativos, hasta la configuración final de una presentación con gran calidad visual.

Bienvenidos a esta unidad.

# Metodología

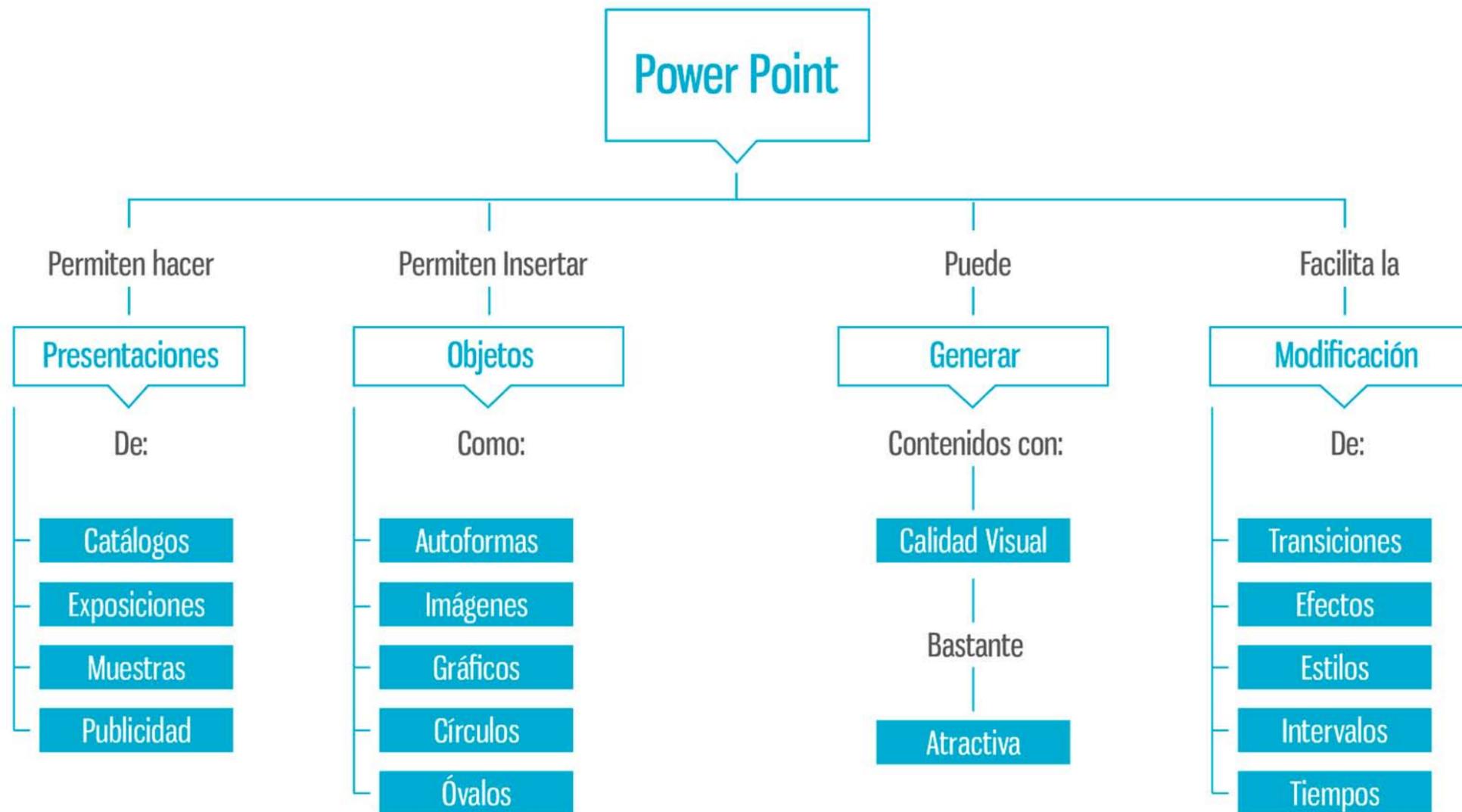
El estudiante encontrará en el inicio toda la información sobre el módulo, que le permite abordarlo y comprender su dinámica de funcionamiento.

En esta parte encontramos: Ficha técnica del módulo, carta de bienvenida, calendario de actividades, criterios de evaluación, mapa del módulo, glosario y bibliografía.

Para cada unidad el estudiante cuenta con un texto que se conoce como guía de actividades, el cual semana a semana le informa qué actividades tiene para la semana y qué debe hacer. Asimismo le informa las actividades calificables en su módulo. En dicho texto se incluyen los objetivos de aprendizaje de la unidad.

Para cada semana el estudiante tiene una serie de lecturas. El texto guía del módulo es la cartilla, consiste en un documento que el autor elabora especialmente para el módulo. Va acompañado de lecturas complementarias si el tema lo requiere, dichas lecturas son anexadas por el autor. De igual manera encontrará unos objetos virtuales de aprendizaje que se deben estudiar, los cuales tienen la finalidad de brindar de manera más amigable y didáctica, información relevante del curso.

# Mapa conceptual del módulo



# Objetivo General

El estudio de esta unidad permitirá manipular la presentación de información en el presentador de diapositivas Microsoft Power Point, al tiempo que podrá configurar sus elementos insertados.

Los objetivos de esta unidad son:

- Creación de presentaciones
- Operaciones sobre Diapositivas
- Aplicación de Formato e insertar objetos
- Modificación del Diseño, Estilo y Efectos de Animación
- Inserción de autoformas
- Inserción de Gráficos
- Inserción de Smart Art

# DESARROLLO TEMÁTICO

## 6.1 Componente Motivacional

El estudio de los elementos computacionales es de vital importancia para poder aprovechar los innumerables recursos que nos brinda la tecnología.

En esta unidad, vamos a explorar el componente tanto teórico como práctico, para que al momento de necesitar ayuda del computador, podamos sacar el mayor provecho que nos puede brindar éste.

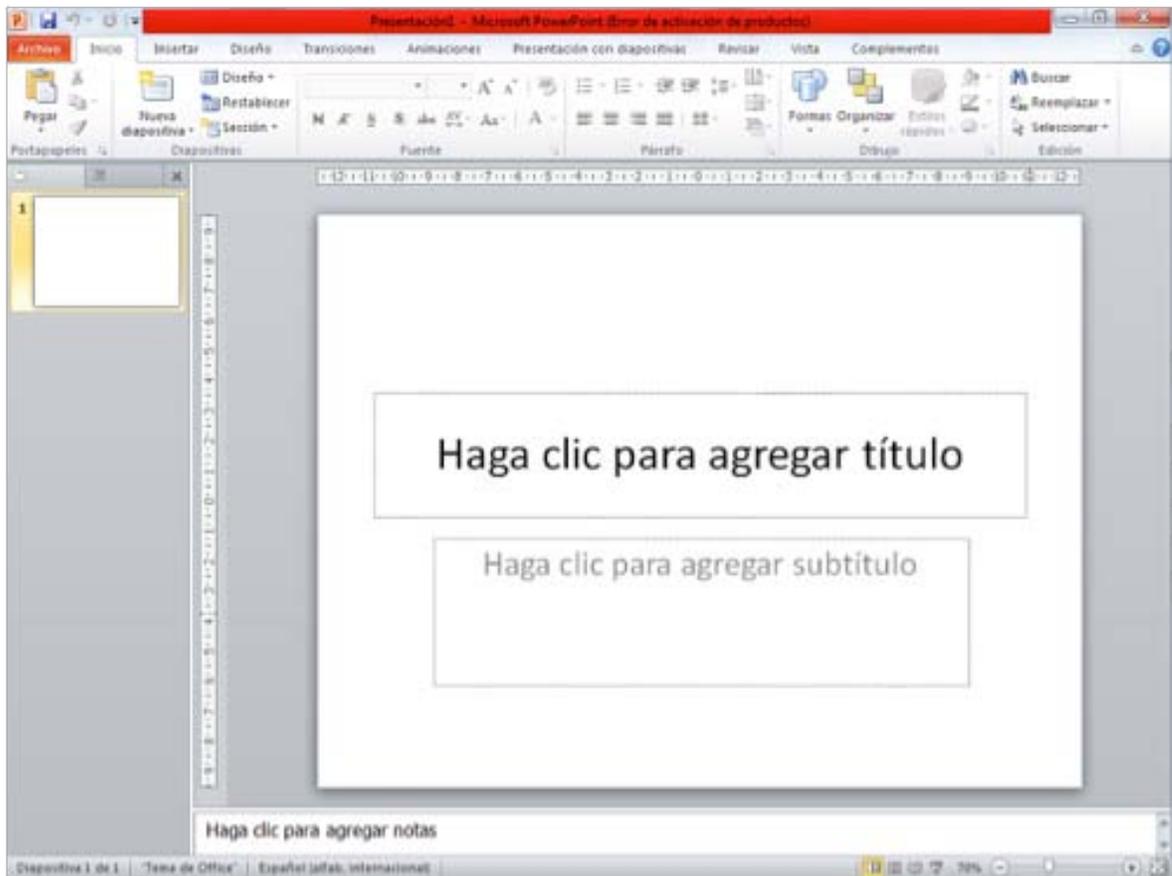
## 6.2 Recomendaciones académicas

Para el correcto desarrollo de la presente cartilla, observe las siguientes recomendaciones:

- Establezca un tiempo de estudio fijo para las lecturas
- Cuando inicie una lectura trate de terminarla
- Actualice su computador con los plugs necesarios para observar los contenidos
- Realice las actividades propuestas en la unidad
- Cuando tenga alguna duda deje su mensaje en el foro correspondiente

## 6.3 Desarrollo de cada una de las unidades temáticas

### 1. Creación de presentaciones y técnicas básicas



Inicialmente la pantalla de Microsoft Power Point se muestra con los siguientes elementos:

Un área de menús que presenta las opciones de Archivo, Inicio, Insertar, Diseño, Transición, Animaciones, Presentación con diapositivas, Revisar, Vistas y Complementos.

Estas solapas de carpetas cuentan con las opciones relacionadas para tal fin. Para cada caso, describiremos más adelante cada una de estas opciones.

## Solapa Archivo



Esta solapa cuenta con las opciones para guardar, abrir y cerrar una presentación. De igual manera se puede configurar la impresión y modificar las opciones que trae el programa por defecto.

La opción de Reciente muestra todas las presentaciones que se han creado previamente, y la opción de Nuevo permite crear un archivo de trabajo en blanco.

## Solapa de Inicio



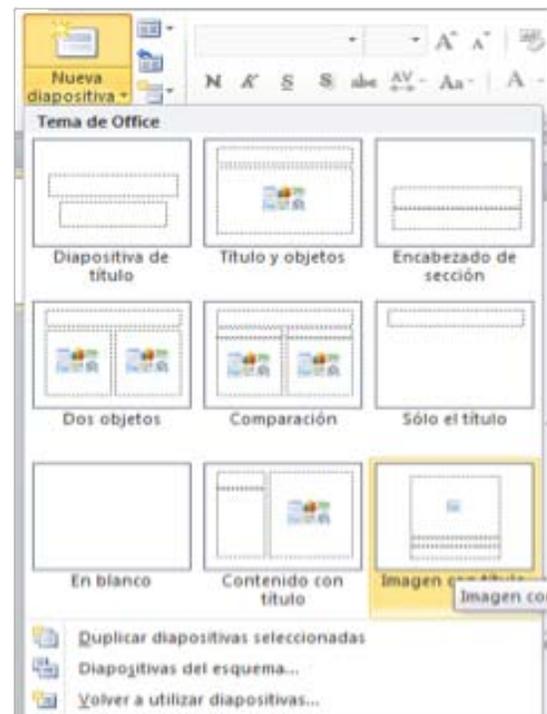
### Opción Portapapeles

Mediante esta solapa de opciones tenemos las siguientes opciones del portapapeles:



- **Cortar:** opción que permite mover un texto seleccionado para otra ubicación.
- **Copiar:** opción que me permite duplicar determinado texto y colocarlo en otra parte de la diapositiva. Estas dos opciones pueden ser usadas con textos, imágenes y demás.
- **Pegar:** opción que permite colocar los objetos copiados o pegados, ya sean textos o imágenes.

### Opción Diapositivas



- **Diseño** me permite cambiar la ubicación de los elementos en pantalla como título, cuadros de texto, imágenes, entre otros.
- **Restablecer diapositiva** permite volver a la forma original de la diapositiva.

## Opción Fuente

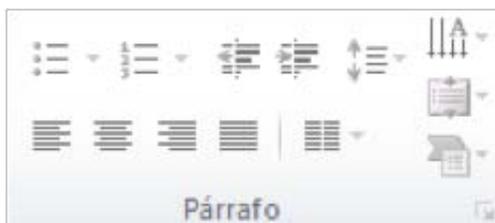
En las opciones de fuentes tenemos las siguientes opciones:



- Negrilla, cursiva, subrayado y sombra.
- Aumentar y disminuir el tamaño de la fuente.
- Cambiar el tipo de fuente: la cual permite escoger el tipo de letra.
- Cambiar el color de la fuente: podremos colocar color a nuestro gusto.

## Opción Párrafo

La opción de párrafo me permite modificar las siguientes opciones:



- Alineaciones, izquierda, derecha, centrado y justificado.
- Numeración y viñetas.
- Sangrías y orientación del texto en los cuadros de texto.

## Opción Dibujo

En la opción de dibujo podemos modificar las opciones.



- Formas o autoformas de todos los tipos.
- Organizar el texto, es decir, si se quiere encima o debajo de los objetos visibles en la diapositiva.
- Estilos rápidos para decorar el texto.
- Color de fondo y borde de los objetos.

## Opción Edición

Finalmente encontramos las opciones de búsqueda y reemplazo, las cuales operan de manera similar que en Word y Excel, y la selección de objetos.



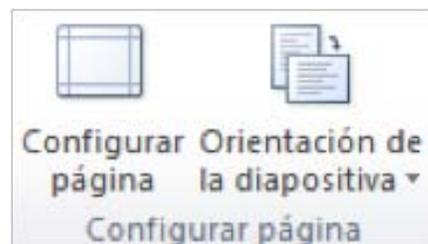
## 1.1. Operaciones sobre Diapositivas y sus propiedades de diseño



### Solapa de Diseño

En la solapa de Diseño podemos encontrar los siguientes objetos.

#### Opción Configurar página



En la Configuración de la página podremos cambiar las configuraciones como márgenes, encabezados y opciones de impresión. De igual manera podremos cambiar la orientación de la diapositiva.

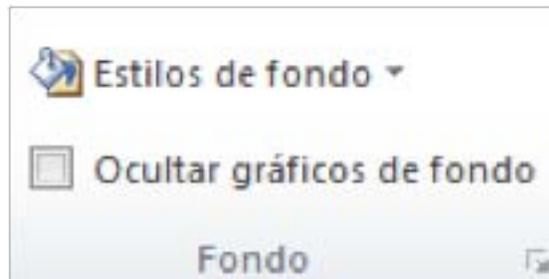
#### Opción Temas



En la opción de los temas de las diapositiva tenemos algunos temas prediseñados que vienen instalados con la aplicación, pero que podemos cambiar sus propiedades si queremos como el fondo, los colores de las letras.

Estas operaciones las podremos hacer mediante la modificación del patrón de las diapositivas. Así mismo se pueden modificar los colores, las fuentes y los efectos de la misma.

## Opción Fondo



Esta opción me permite modificar el fondo de la diapositiva y colocarle fondos personalizados como texturas, imágenes entre otros.

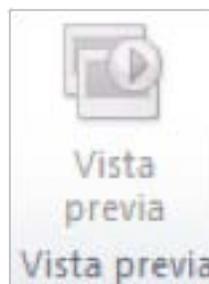
## 1.2. Transiciones e Intervalos



### Solapa de Transiciones

En la solapa de Transiciones se encuentran las opciones que ocurren cuando la presentación está pasando, diapositiva por diapositiva.

### Opción Vista previa



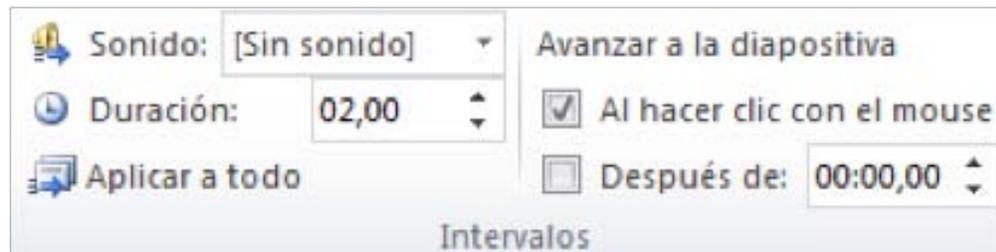
Mediante esta opción podremos ver la presentación como está quedando. Se muestra en pantalla completa.

## Opción transición a esta diapositiva



Mediante esta opción se encuentra la forma de asignarle los diferentes efectos que irán apareciendo, conforme pasan las diapositivas. Podremos escoger entre varios tipos como forma de corte, empuje, barrido, revelación, persianas, entre otros.

## Opción Intervalos



Los intervalos hacen referencia a la configuración del tiempo que transcurre entre el paso de las diapositivas. Se puede configurar toda la presentación, o si por el contrario solamente quiero algún retardo en la presentación de una diapositiva en particular, puedo configurarlo en estas opciones. Se puede también configurar la presentación de manera automática, o al pulsar el clic del mouse.

## 1.3. Animaciones



## Solapa de Animaciones

Esta es la solapa en la que podremos configurar la actuación de los objetos en la escena mientras se muestra en pantalla. Podremos hacer que haga algún proceso de aparición, desvanecimiento o atenuación en especial. También encontramos las siguientes opciones.

## Opción vista previa



Por medio de esta opción podremos ver cómo va quedando la animación.

## Opción Animación



Mediante esta opción podremos asignar efectos a los textos e imágenes que tengamos insertos en la diapositiva. Encontramos aparecer, desvanecer, forma, rueda, barras, rebote, etc.

## Opción Avanzada



Mediante esta opción podremos agregar varios efectos a los objetos, al tiempo que se activa el panel de animación, para tratar forma por forma y objeto por objeto.

## Opción Intervalos



Esta opción es idéntica a la opción de intervalos de las transiciones.

## 2. Inserción de objetos



### Solapa de Insertar

Este grupo de opciones me permiten insertar los diferentes objetos con los que me apoyo, al momento de hacer una presentación. A continuación se describen los siguientes:

### Opción Tablas



Mediante esta opción podremos insertar las tablas en una diapositiva. Esta se puede configurar, tanto el número de filas, columnas, grosor, combinación de celdas, entre otras acciones.

### Opción Imágenes

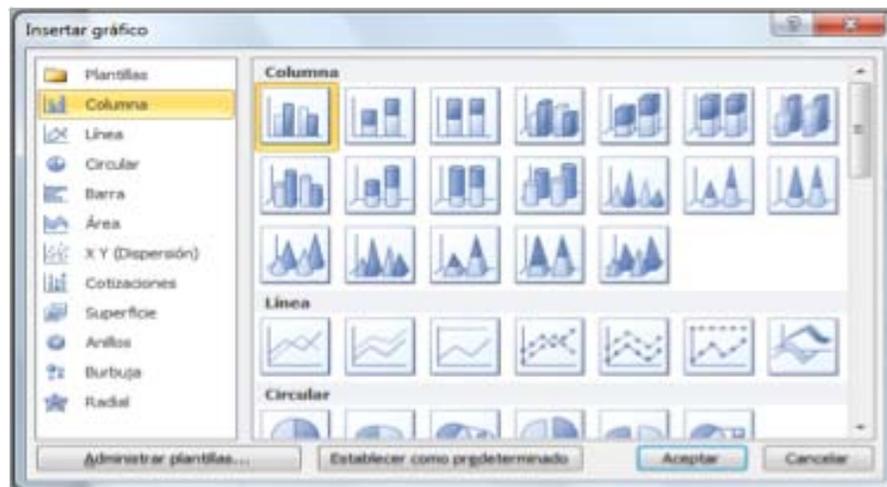
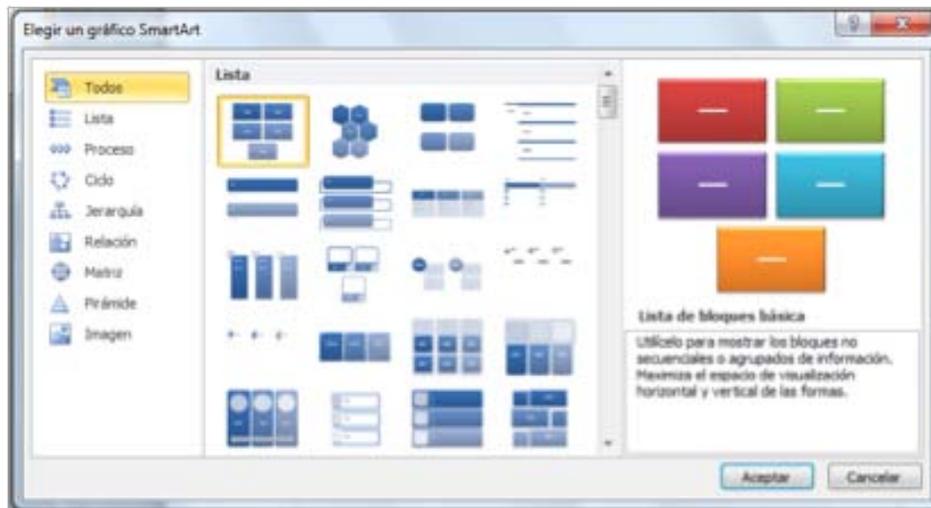


Me permite insertar imágenes que tengo almacenadas en el computador, imágenes prediseñadas, o capturar imágenes con la cámara interna del PC o capturador de pantallas (recorte de pantalla)

## Opción Ilustraciones



Las ilustraciones son las formas, Smart Art y los gráficos que podemos utilizar para hacer más amigable nuestra presentación. Al pulsar estos botones, nos aparecen más opciones que podremos utilizar. A continuación están estas diversas opciones:

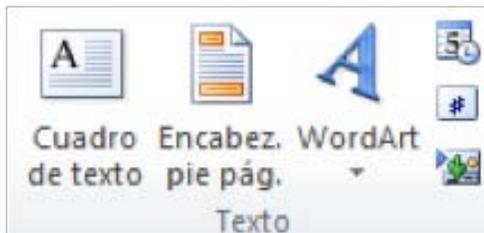


### Opción Vínculo



Mediante ésta opción podremos asignar saltos o hipervínculos hacia otras diapositivas, hacia sitios en Internet o hacia otros documentos guardados en el computador.

### Opción Texto



Esta opción es tal vez la opción más utilizada en el procesamiento de información, utilizando Power Point, puesto que por ésta podemos insertar textos, Word art, número a las diapositivas y objetos diversos.

### Opción Símbolos



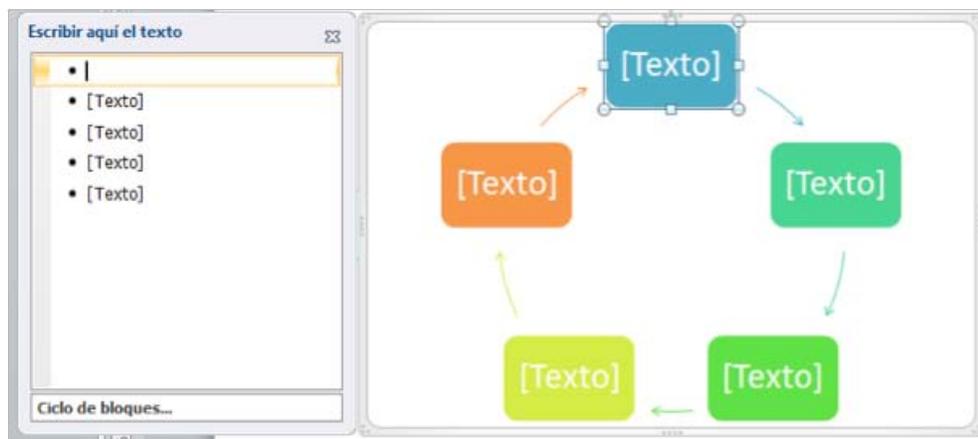
Mediante esta opción se pueden insertar ecuaciones y símbolos que habitualmente no aparecen en el texto normal. Es utilizada fuertemente cuando de textos matemáticos se desea escribir.

### Opción Multimedia



La opción multimedia permite insertar elementos audibles y visuales en las presentaciones.

## 2.1 Creación de Objeto Smart Art y sus propiedades



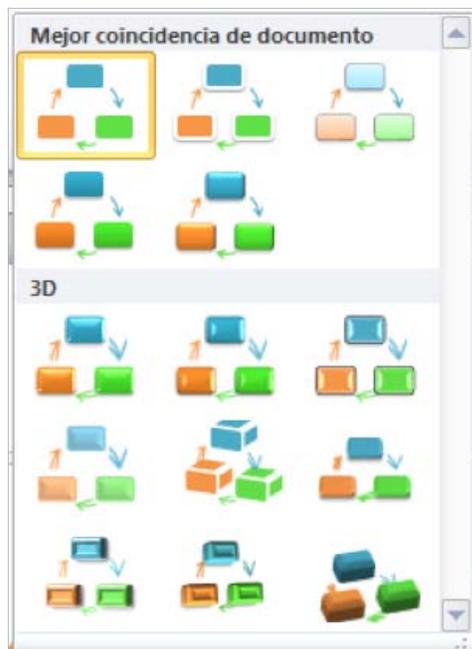
Dependiendo de la opción de Smart Art que escojamos, las opciones se podrán modificar del lado izquierdo, o en los cuadros de texto.

Las opciones de modificación son las siguientes:



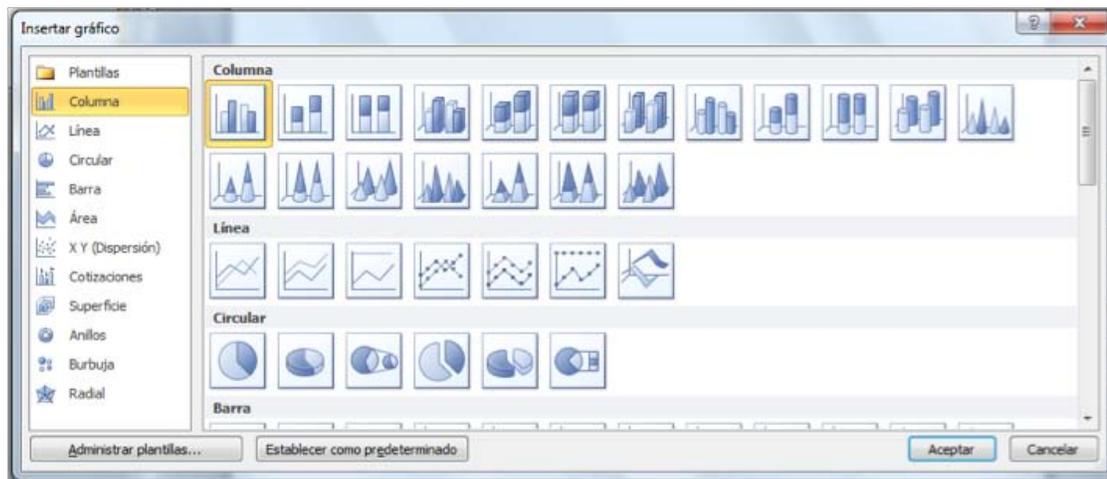
### Estilos de Smart Art

Son los diferentes modelos de Smart Art que existen.

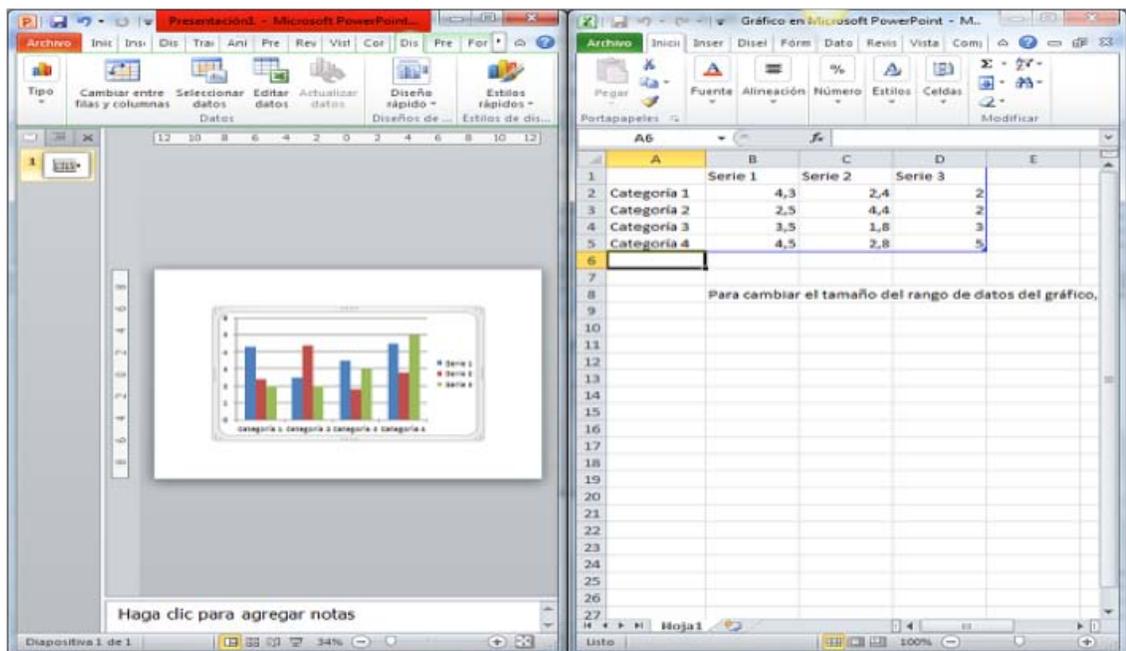


## 2.2 Creación de Gráficos y sus propiedades

Los objetos tipo gráficos responden a elementos o datos numéricos, que sirven de soporte para la representación de la parte gráfica. Estos son procesados en una hoja electrónica de cálculo, más concretamente Ms-Excel, y que son perfectamente modificables. Del lado izquierdo están los tipos de gráficos que podemos escoger:



Una vez se escoge el tipo de gráfico, se procede a introducir los datos, como se muestra en la siguiente gráfica.





### 6.31 Ejercicios

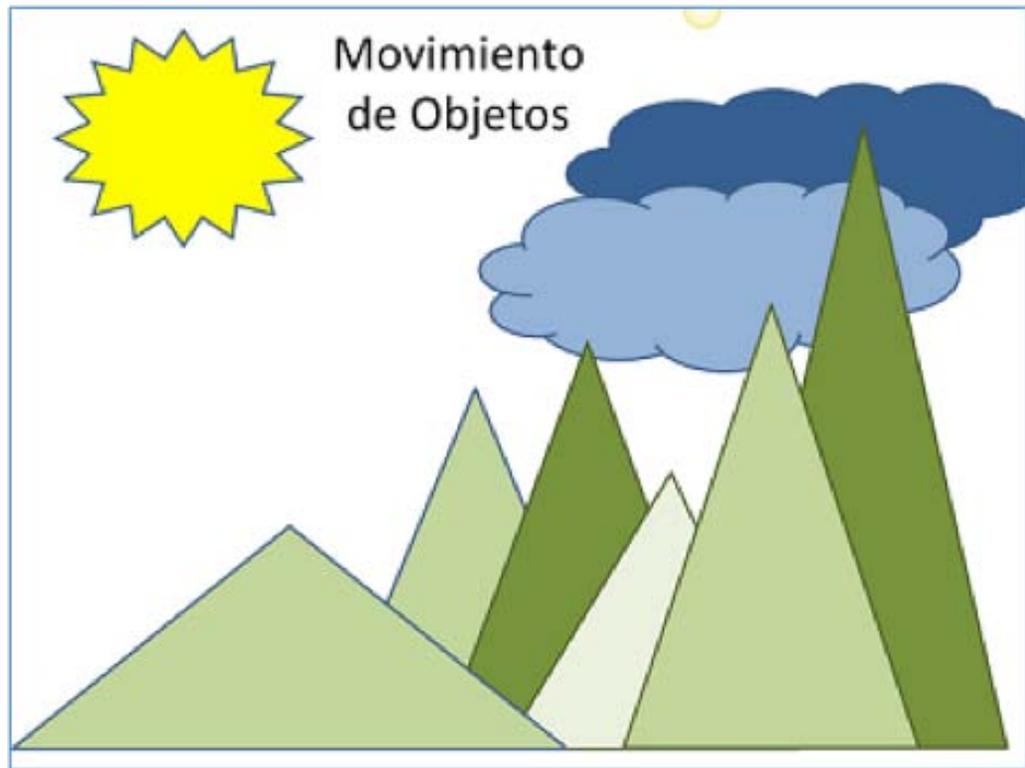
#### Ejercicio No 1.

Con base en la información sobre la creación de diapositivas, cree una presentación en Power Point con las siguientes condiciones.

- Tema sobre las TIC en la educación
  
- No menos de 10 diapositivas
  
- Asignar transiciones a las diapositivas
  
- Contener no menos de 5 imágenes
  
- Insertar un gráfico de barras en 3d. la información es colocada a criterio del estudiante.

## Ejercicio No 2.

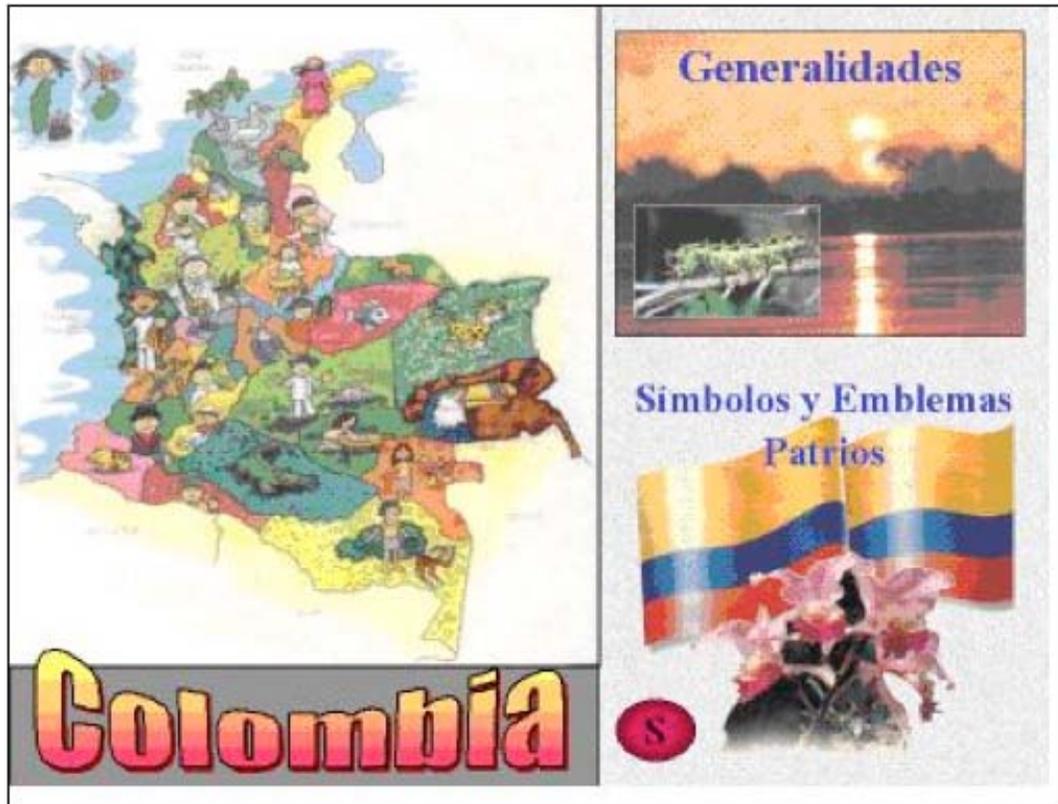
Crea una presentación como esta:



- Aplica al sol un movimiento curvo para que se esconda detrás de las montañas, y en frente de la nube.
- Copia la diapositiva en otra.
- Cambia los colores de los objetos.
- Guarda los cambios

### Ejercicio No 3:

- Crea una presentación como la que se muestra a continuación



- Asigna el siguiente formato: Formato – Fondo – Recuadro color – Efectos de relleno - Textura - Mármol.
- Inserta un botón de Salir. Elipse (Barra de dibujo), color de relleno, efectos de relleno, color rojo, degradado desde el centro. Superponer cuadro de texto - Letra “S” - Ampliar tamaño según botón.

Mapa de resumen de la Unidad IV



## Glosario de términos

<b>Asistente para auto contenido:</b>	Está diseñado para que sea más fácil crear la presentación al proponer ideas y sugerencias para el tipo de presentación, formato de entrega y opciones de diapositivas.
<b>Clasificador de diapositivas:</b>	La vista Clasificador de diapositivas es una vista de las diapositivas en forma de miniaturas.
<b>Comentario</b>	Un comentario es una nota que puede adjuntar a una letra o palabra de una diapositiva o a una diapositiva completa.
<b>Diagrama</b>	Un diagrama es una representación gráfica de las relaciones que existen en determinada información.
<b>Diapositiva</b>	Las diapositivas de Power Point son cada uno de los elementos que constituyen la presentación y cada una de ellas podría identificarse con una lámina o página.
<b>Hipertexto</b>	Links o código HTML. es cuando usas el lenguaje de las páginas web para representar vínculos o cosas en Power Point..
<b>Hipervínculo</b>	un hipervínculo es una conexión entre dos diapositivas de la misma presentación.

<b>Intervalo</b>	Los intervalos son los tiempos asignados a cada diapositiva durante una presentación, es lo que dura en pantalla cada una de ellas.
<b>Marcador de posición</b>	Los marcadores de posición son cuadros con bordes punteados que forman parte de todos los diseños de diapositivas.
<b>Narración</b>	Una narración puede mejorar las presentaciones basadas en Web o las que se ejecutan automáticamente.
<b>Notas del orador</b>	son las notas escritas al pie de página en una presentación de PowerPoint.
<b>Nueva diapositiva</b>	Para insertar una nueva diapositiva en blanco, en su documento.
<b>Objeto</b>	Un objeto en power point es una forma, un fragmento de texto, una línea o una imagen.
<b>Orientación de la diapositiva</b>	La orientación de las diapositivas en un archivo de PowerPoint no se puede alternar, es la misma para todas las diapositivas de ese archivo.
<b>Panel de tareas</b>	El Panel de Tareas muestra las tareas más utilizadas en PowerPoint y las clasifica en secciones, por ejemplo crear una nueva presentación en blanco o abrir una presentación.
<b>Patrón de diapositivas</b>	Un patrón de diapositivas es la diapositiva principal en una jerarquía de diapositivas que guarda toda la información sobre el tema y los diseños de diapositiva de una presentación.

<b>Presentación personalizada</b>	Hay dos tipos de presentaciones personalizadas: básicas y con hipervínculos.
<b>Presentación web</b>	En PowerPoint, cuando guarda una presentación como una página Web de un solo archivo, todo lo que necesita para ejecutar la presentación está guardado con el archivo.
<b>Presentación</b>	Una presentación PowerPoint, es un archivo PPS que muestra una serie de diapositivas digitales multimedias y que, por lo general, permiten presentar un determinado tema.
<b>Recorte de pantalla</b>	Se trata de imágenes que genera PowerPoint automáticamente a partir de una captura de pantalla, es decir, que representan ventanas o elementos que se están mostrando en nuestro ordenador.
<b>Transición</b>	Las transiciones de diapositivas son efectos de tipo animación que se producen en la vista Presentación con diapositivas, cuando pasa de una diapositiva a la siguiente
<b>WordArt</b>	WordArt es una característica que viene implementada en Word, Excel, PowerPoint y Publisher de Microsoft Office desde hace bastantes versiones, que permite diseñar diferentes estilos de texto con efectos especiales, texturas y sombras.

# Bibliografía

- Beekman, George. Computación & informática hoy: una mirada a la tecnología del Mañana. Wilmington (EE.UU.): Adisson-Wesley Iberoamericana, 1995.
- Costa Carballo, Carlos da. Introducción a la informática documental: fundamentos teóricos, prácticos y jurídicos 2a ed. Madrid: Síntesis, 1995.
- Aguadero Fernández, Francisco. La sociedad de la información: vivir en el siglo XX. Madrid: Acento Editorial, 1997.
- Moreau, René. Así nació la informática: orígenes y evolución 3a. ed. /René Moreau; traducción Rafael Aragón; revisión Jorge Luís Boria. Buenos Aires; Bogotá: Librería El Ateneo, 1987.
- Ruiz Villa, Carlos Alberto. Módulo introductorio de informática general 7a. ed. Manizales Universidad de Caldas. Facultad de Ingenierías. Tecnología en Sistemas Informáticos, 1998.
- Martínez Balart, Xavier. Guía avanzada Excel 2000. Madrid; Santa Fe de Bogotá: Prentice Hall, 1999.
- Catapult, Inc. Microsoft Word 97 Paso a Paso. Madrid: McGraw-Hill, c1997.
- Borland, Russell. Así es Microsoft Windows 98. Madrid :McGraw-Hill,1998.
- McFredies, Paúl. Prentice práctica: PowerPoint 97. Madrid: Prentice Hall, 1998.

- 
- 
- AMADOR, M. José Francisco. Informática en el aula.
  - GALVIS, P. Álvaro. Ingeniería de Software. Universidad de los Andes 1992.
  - MEMORIAS IV Congreso Iberoamericano de Informática Educativa.
  - MICROSOFT POWERPOINT 97. Paso a Paso. Editorial McGraw-Hill
  - La Educación a Distancia en el Umbral del Nuevo Paradigma Telemático
  - Manual de Windows.
  - Diccionario ilustrado de la computación.
  - Encarta. Revista Futuro Inteligente.
  - Manual de Apoyo para Curso de Word. Nivel básico. Microsoft de Colombia 1994
  - Manual de Apoyo para Excel. Microsoft de Colombia 1994

## 9. Remisión a fuentes complementarias

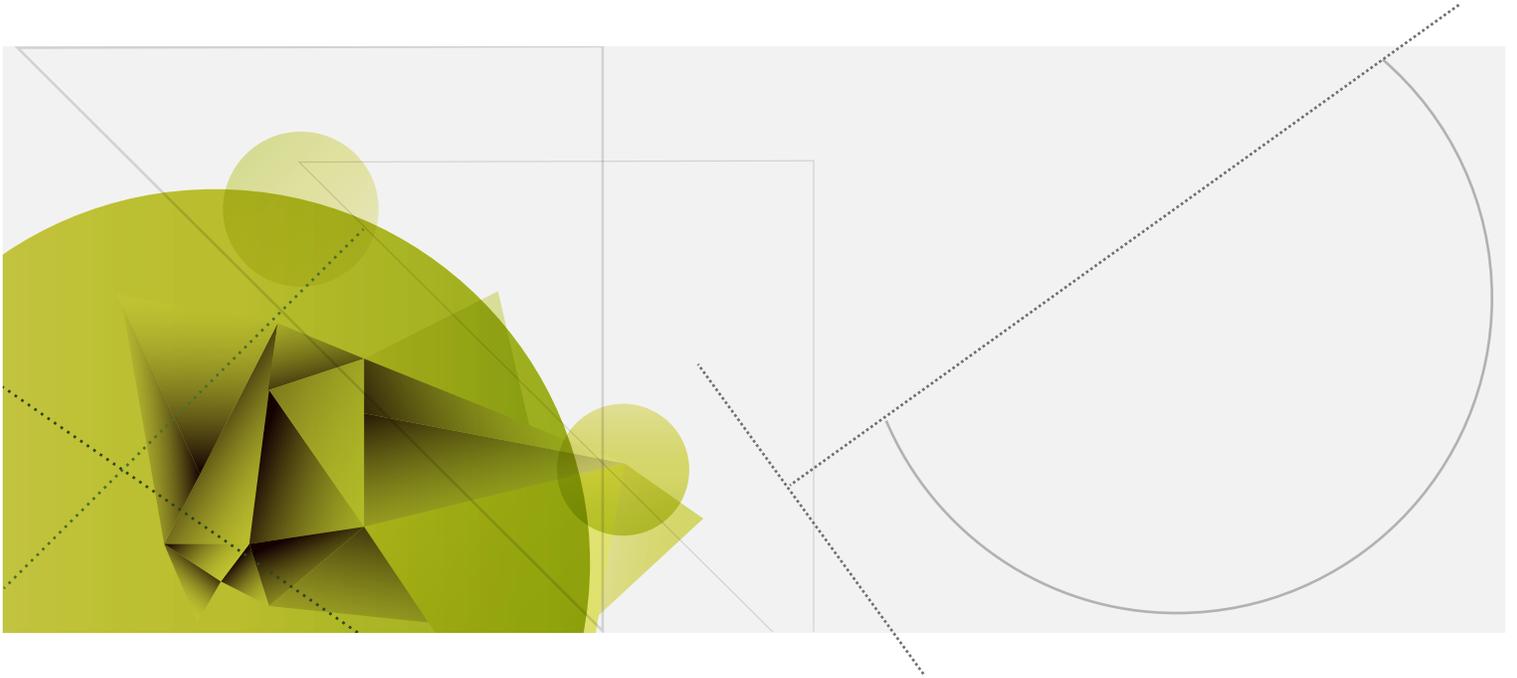
Se recomienda consultar los siguientes sitios web para ampliar el conocimiento.

- [\*www.eduteka.com\*](http://www.eduteka.com)
- [\*www.lawebdelprogramador.com\*](http://www.lawebdelprogramador.com)
- [\*www.monografias.com\*](http://www.monografias.com)
- [\*www.aulaclic.com\*](http://www.aulaclic.com)
- [\*www.aulafacil.com\*](http://www.aulafacil.com)

# Bibliografía

- **Alcalde, E.** (s.f.). *Informática básica y aplicaciones*. Madrid: McGraw-Hill.
- **Almanza, J.** (2007). *Informática y sus aplicaciones*, pp. 31-35, 46-47, 49-52. Panamá: Fondo Editorial Macro.
- **Álvarez, H.** (1998). *Actividades de informática*, p. 54. Editorial Educosta.
- **Campos.** (2008). *Iniciación a Excel XP*. Publicaciones Vértice. ISBN 9788492533589.
- **Campos.** (2008). *Word xp avanzado*. Publicaciones vértice. ISBN 9788492578528.
- **Díaz.** (2010). *Cursos de Windows Word*. Instituto Politécnico Nacional. ISBN 9781449224745.
- **Domínguez.** (2010). *Multimedia: Mi primera clase*. Editorial Universitaria. ISBN 9789591611659.
- **Espino.** (2006). *Cuando la cámara habla*. Universidad de la Sabana. ISBN 9785654411234.
- **Fondo Editorial Macro.** (s.f.). *Office 2007*. [CD-ROM] Panamá: Editorial Macro EIRL.
- **González.** (2011). *Matemáticas III*. Editorial Universitaria. ISBN 823745013.
- **Grillo, G.** (2010). *Arte y conocimiento*. Editorial Universitaria. ISBN 9789591611642.
- **Hart-Davis.** (2010). *Word 2007*. Publicaciones vértice.
- **Oliver, A., More, J.** (2008). *Traductor y tecnologías*. UOC. ISBN 9788490296196.
- **Reyes, J.R.** (s.f.). *Introducción a la informática*. Cuba: Editorial Universitaria.
- **Roger R.F.** (s.f.). *Computer sciences, Vol. 1*.
- **Schwartz, E.** (2010). *Microsoft office 2008*. Mc Graw-Hill interamericana. ISBN 9786071502490.
- **Sosa.** (2006). *Manual de Power Point*. El CID Editor. ISBN 847466938.

Esta obra se terminó de editar en el mes de noviembre  
Tipografía Myriad Pro 12 puntos  
Bogotá D.C.,-Colombia.



**AREANDINA**  
Fundación Universitaria del Área Andina

MIEMBRO DE LA RED  
**ILUMNO**