



**UNIDA**

Universidad de la Integración de las Américas  
**PARAGUAY**

## INTRODUCCION A LAS TICS

**I CICLO**  
**Cuaderno de Trabajo**

*Formamos los Profesionales  
que el mundo exige*

**I**

## **PRESENTACION**

El presente Cuaderno de Trabajo para el estudiante representa uno de los objetivos de mejora continua que la Universidad viene realizando en cada semestre académico. Su elaboración está decididamente orientada a incrementar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, en la Unidad Académica de Materias Comunes.

Es un cuaderno de aplicación de cada una de las sesiones de aprendizaje que se realizarán en el presente semestre Académico.

Es nuestra intención y propósito, que la presente guía sea un instrumento básico de trabajo para el estudiante y que contribuya a la formación profesional y académica de cada uno de los estudiantes de la Universidad de la Integración de las Américas que cursan las Asignaturas dentro de la carrera en la que se encuentra matriculado.-

# INTRODUCCIÓN A LAS TICS

## COMPETENCIA

Utiliza las Tecnologías de Información apropiadas de forma creativa e innovadora para organizar, buscar y procesar la información así como también, automatizar diversas operaciones tanto matemáticas y estadísticas mediante el uso de sistemas operativos, procesadores de textos y hojas de cálculo, en un entorno de redes de comunicación.

## CAPACIDADES

Reconoce el sistema operativo y realiza operaciones básicas utilizando los recursos del computador.

Elabora trabajos académicos utilizando procesadores de texto de última generación.

Manipula el entorno básico de una hoja de cálculo y automatiza operaciones matemáticas y estadísticas.

## ACTITUDES

Demuestra responsabilidad en la investigación y el trabajo en equipo.

Practica la puntualidad en el horario de clases, la realización de trabajos en equipo e individuales asignadas por el docente.

Asume responsabilidad, respeto por los demás y creatividad cuando trabaja en equipo e individual.

Demuestra una actitud proactiva, asertiva, orden y respeto a los docentes en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.

# UNIDAD I

## INTRODUCCIÓN A TECNOLOGÍA Y A LA COMPUTACIÓN – SISTEMA OPERATIVO XP

### CAPACIDAD

Reconoce el sistema operativo y realiza operaciones básicas utilizando los recursos del computador.

### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Identifica el contenido de la materia sus reglamentos y forma de evaluación.
- Conoce conceptos básicos de TICS y de la computadora.
- Administra la información adecuadamente de las partes de una computadora y sus programas con sus unidades de medidas.
- Resuelve la prueba de entrada.
- Explora el entorno Windows y reconoce sus elementos más importantes
- Realiza operaciones básicas para Manipular Archivos y Carpetas.
- Administra la información adecuadamente en los dispositivos de almacenamiento.
- Primer Caso Teórico/Practico.
- Ordena sus ideas sobre los conceptos básicos aprendidos previamente.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES

**TEMA 1:** INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

**TEMA 2:** SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP.

**TEMA 3:** ACTIVIDAD 1 - EXPLORADOR DE WINDOWS.

**TEMA 4:** REPASO.

**TEMA AV1:** 1ER EXAMEN PARCIAL.

---

## SEMANA 1 Y 2, UNIDAD I

### TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

---

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC o bien NTIC para *Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación* o IT para «Information Technology») agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, Internet y telecomunicaciones. Por extensión, designan el sector de actividad económica.

Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se disponen de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia, y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua" (Kofi Annan, Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, discurso inaugural de la primera fase de la WSIS, Ginebra 2003).

El uso de las tecnologías de información y comunicación entre los habitantes de una población, ayuda a disminuir la brecha digital existente en dicha localidad, ya que aumentaría el conglomerado de usuarios que utilizan las Tic como medio tecnológico para el desarrollo de sus actividades y por ende se reduce el conjunto de personas que no las utilizan.

Historia: Se pueden considerar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) un concepto dinámico. Por ejemplo, a finales del siglo XIX el teléfono podría ser considerado una nueva tecnología según las definiciones actuales. Esta misma definición podría aplicarse a la televisión cuando apareció y se popularizó en la década de los 50 del siglo pasado. No obstante esto, hoy no se pondrían en una lista de TIC y es muy posible que actualmente los ordenadores ya no puedan ser calificados de nuevas tecnologías. A pesar de esto, en un concepto amplio, se puede considerar que el teléfono, la televisión y el ordenador forman parte de lo que se llama TIC, tecnologías que favorecen la comunicación y el intercambio de información en el mundo actual.

Después de la invención de la escritura, los primeros pasos hacia una sociedad de la información estuvieron marcados por el telégrafo eléctrico, después el teléfono y la radiotelefonía, la televisión e Internet accesible gracias a los ISPs. La telefonía móvil y el GPS han asociado la imagen al texto y a la palabra «sin cables», Internet y la televisión son accesibles en el teléfono móvil que es también una máquina de hacer fotos.

El acercamiento de la informática y de las telecomunicaciones, en el último decenio del siglo XX se han beneficiado de la miniaturización de los componentes, permitiendo producir aparatos «multifunciones» a precios accesibles, desde los años 2000.

Los usos de las TIC no paran de crecer y de extenderse, sobre todo en los países ricos, con el riesgo de acentuar localmente la Brecha digital, y social y la diferencia entre generaciones. Desde la agricultura de precisión y la gestión del bosque, a la monitorización global del medio ambiente planetario o de la biodiversidad, a la democracia participativa (TIC al servicio del desarrollo sostenible) pasando por el comercio, la telemedicina, la información, la gestión de múltiples bases de datos, la bolsa, la robótica y los usos militares, sin olvidar la ayuda a los discapacitados (ciegos que usan sintetizadores vocales avanzados), los TIC tienden a tomar un lugar creciente en la vida humana y el funcionamiento de las sociedades.

Algunos temen también una pérdida de libertad individual (efecto Gran hermano, intrusismo creciente de la publicidad dirigida y no deseada...). Los prospectivistas, piensan que las TIC tendrían que tener un lugar creciente y podrían ser el origen de un nuevo paradigma de civilización.

## **EVOLUCIÓN DE LAS TIC**

### **1. La Revolución digital**

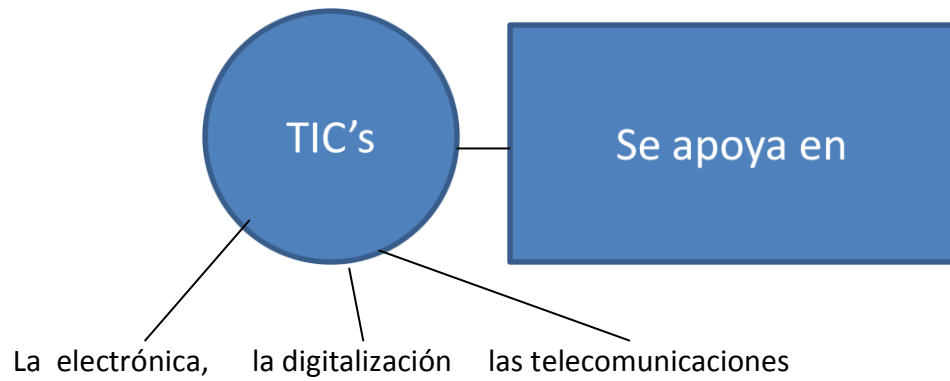
Del Homo sapiens al homo digitalis”- G. Sartori, LAS TIC.

#### **1.1. EVOLUCIÓN DE LAS TIC**

1.1.1. La Revolución digital En el siglo XIX las comunicaciones a distancia tuvieron un gran avance. En 1835 surge el Código Morse, que proporcionó la base para el desarrollo del Código Binario y propició que en 1837 se desarrollara el telégrafo. En la medida en que la sociedad moderna evoluciona, crece la necesidad de ampliar y difundir mensajes a más personas. Se crearon entonces, a la par de los primeros medios impresos y de telecomunicación —los cuales aún permanecen por su trascendencia histórica y funcional— otros de orden masivo, dirigidos a públicos vastos y heterogéneos, que marcan el devenir de la comunicación interpersonal a la de masas.

En los últimos años, el uso de las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las cuales se refieren a los nuevos medios como los hipertextos, multimedia, Internet, realidad virtual y la televisión por satélite (Cabero, 2002) se han incrementado y, por tanto, han ocasionado una revolución tan importante como la que provocó las invenciones de la escritura o de la imprenta. Sin embargo, en tanto que estos grandes descubrimientos marcaron la evolución de las civilizaciones espaciadas en el tiempo, la revolución actual, denominada revolución digital, se ha

producido en corto espacio de tiempo; ha invadido todos los sectores de la vida social y se perfila en vías de modificar las bases de la economía. Esta revolución digital se apoya en tres grandes áreas:



LA ELECTRONICA: La electrónica permitió, en una fase preliminar, el desarrollo de aplicaciones: analógicas: teléfono, radio, televisión, registros magnéticos de audio y vídeo, fax, etc.

LA DIGITALIZACION: La digitalización ha proporcionado un sistema más abstracto y artificial de representación de la información, sea texto, imagen, audio o vídeo, que mejora los sistemas de almacenamiento, manipulación y transmisión, a la vez que facilita el desarrollo de soportes lógicos para interactuar con las máquinas.

LAS TELECOMUNICACIONES: Finalmente las telecomunicaciones han agregado a lo anterior la capacidad de interconexión.

El paradigma de las nuevas tecnologías son las redes informáticas. Las computadoras, aisladas, nos ofrecen una gran cantidad de posibilidades, pero conectadas incrementan su funcionalidad en varios órdenes de magnitud. Formando redes, las computadoras no sólo sirven para procesar información almacenada en soportes físicos (disco duro, disquetes, CD ROM, etc.) en cualquier formato digital, sino también como herramienta para acceder a la información, a los recursos y servicios prestados por computadoras remotas, como sistema de publicación y difusión de la información y como medio de comunicación entre seres humanos. Todo ello ha hecho de Internet un fenómeno con el cual es preciso contar a partir de ahora en todas las esferas de la actividad humana, incluida la educación

En definitiva, las TIC permiten el procesamiento, tratamiento y comunicación de la información. Es decir, las tecnologías son para actuar sobre la información, transformarla, difundirla y comunicarla (ibid, 2002).

## 1.2. De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento (aprendizaje)

### La educación como mediadora:

La aparición de las innovaciones tecnológicas ha proporcionado a la humanidad nuevos canales de comunicación e inmensas fuentes de información que difunden modelos de comportamiento social, actitudes, valores, formas de organización, etc. Hemos pasado de una situación donde la información era un bien escaso a otra en donde la

información es abundante, incluso excesiva. Vivimos inmersos en la llamada sociedad de la información.

En esta nueva sociedad, el motor del cambio social es el nuevo orden informático. La economía y la cultura se han globalizado. En la sociedad que emerge de la era digital, el conocimiento y la información adquieren un valor creciente. Los trabajadores del conocimiento empiezan a dominar el mercado laboral. Los incrementos de productividad de las organizaciones se basan en la mejora del saber, en la innovación permanente del conocimiento aplicado mediante la utilización de tecnologías, cada vez más potentes. Así, el capital intelectual se convierte en el nuevo activo para la riqueza de las organizaciones y la gestión de ese conocimiento, en una de sus actividades fundamentales.

Sin embargo, no todos participan de los avances económicos y culturales. El acceso a las tecnologías y a la información genera una brecha digital entre los que pueden acceder a ellas y quienes quedan excluidos. El “Libro blanco sobre la educación y formación” (Comisión Europea, 1995) sostiene que la sociedad del futuro será una sociedad del conocimiento y que, en esa sociedad, la educación y formación serán, más que nunca, los principales vectores de identificación, pertenencia y promoción social. A través de la educación y la formación, adquiridas en el sistema educativo institucional, en la empresa, o de una manera más informal, los individuos serán dueños de su destino y garantizarán su desarrollo. La cultura de los pueblos determinará su nivel económico

#### 1.2.1. La educación, aspecto clave para la nueva sociedad

El impacto de las TIC y las exigencias de la nueva sociedad se sienten de manera creciente en el mundo de la educación. La educación pasa de ser un servicio secundario y se constituye en la fuerza directiva del desarrollo económico y social. La sociedad del conocimiento necesita nuevos trabajadores y ciudadanos. Éstos han de ser autónomos, emprendedores, trabajadores creativos, ciudadanos solidarios y socialmente activos. Se impone un cambio radical en el mundo de la educación y formación dado que se exige un mayor protagonismo de los estudiantes individuales. El mercado laboral necesita cada vez más trabajadores flexibles y autónomos. Todo lo cual promueve el concepto de aprendizaje a lo largo de la vida y la necesidad de integración entre los sistemas educativos y formativos.

Por otra parte, se evidencia una tendencia creciente hacia la desinstitucionalización y comercialización por medio de los medios de comunicación.

#### *La educación, aspecto clave para la nueva sociedad de la educación.*

La identificación del e-learning o aprendizaje a través de Internet, como un área propicia para el desarrollo del mercado, atrae nuevos inversores. Cada vez más se considera el mercado educación- entretenimiento como un sector prometedor, también llamado Edutainment. Nuevas iniciativas educativas dirigidas van apareciendo junto a museos, biblioteca y otras instituciones del ámbito cultural.



### 1.3. El porqué de las TIC en educación

Las tecnologías de la información y de la comunicación han sido incorporadas al proceso educativo desde hace varios años. Sin embargo, no existen estudios concluyentes que permitan afirmar que la utilización de los medios informáticos en la educación han servido para mejorar los resultados académicos; no obstante, con frecuencia se alude a las transformaciones obtenidas en el modo de hacer.

### 1.4. Informática, TIC's, Computadora. Conceptos:

a- La Informática: es la ciencia aplicada que abarca el estudio y aplicación del tratamiento automático de la información, utilizando sistemas computacionales, generalmente implementados como dispositivos electrónicos. También está definida como el procesamiento automático de la información.

b- TIC's: Las TIC's conforman el conjunto de recursos necesarios para manipular la información y particularmente los ordenadores, programas informáticos y redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. Se puede reagrupar las TIC según:

- Las redes.
- Los terminales.
- Los servicios.

c- La computadora es un dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información. Toda la sociedad utiliza estas máquinas, en distintos tipos y tamaños, para el almacenamiento y manipulación de datos.

En la actualidad se utilizan dos tipos principales de ordenadores los analógicos y los digitales, es decir ordenadores combinados. La computadoras poseen un hardware , una CPU (unidad central de proceso), dispositivos de entrada, dispositivos de almacenamiento, dispositivos de salida, sistemas operativos y también posee una programación.

Las computadora posee un microprocesador (circuito electrónico que actúa como unidad central de proceso de un ordenador, proporcionando el control de las operaciones de cálculo), memoria (ya que el microprocesador no es capaz por sí solo de alojar la gran cantidad de memoria necesaria para almacenar instrucciones). En ellas se pueden utilizar CD-ROM (estándar de almacenamiento de archivos informáticos en disco compacto. Se caracteriza por ser de sólo lectura).

En resumen, las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación: son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información.

Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal + proyector multimedia), los blogs, el podcast y, por supuesto, la web.

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de las TICs?

Si bien es cierto que la necesidad de comunicarse hace más notorio el carácter indispensable del conocimiento sobre las tecnologías de información y comunicación y la aplicación de éstas en distintos ámbitos de la vida humana, se hace necesario también reconocer las repercusiones que traerá consigo la utilización de estas nuevas tecnologías ya sean benéficas o perjudiciales.

A continuación se mostrarán algunas de las ventajas y desventajas que origina el empleo de las TICs en el desarrollo de las actividades humanas.

### **Ventajas:**

Las ventajas reconocibles en torno a las relaciones existentes entre el incremento en la producción y difusión de nuevas tecnologías y las posibilidades que las empresas tienen de acceder a conocerlas y utilizarlas conocimiento de los factores endógenos y exógenos que inciden en la apropiación de las innovaciones tecnológicas por parte de las empresas trae a cuenta que los procesos de innovación tecnológica pueden ser entendidos como un proceso de innovación social que moviliza las capacidades de la organización, constituyéndose en una instancia de generación de conocimiento que remite a los saberes que se recrean en diferentes áreas de la empresa, en un proceso dinámico, continuo y acumulativo; que modifica y reelabora las competencias organizativas.

Otras ventajas que podemos mencionar son las siguientes:

- Brindar grandes beneficios y adelantos en salud y educación;
- Potenciar a las personas y actores sociales, ONG, etc., a través de redes de apoyo e intercambio y lista de discusión.
- Apoyar a las PYME de las personas empresarias locales para presentar y vender sus productos a través de la Internet.
- Permitir el aprendizaje interactivo y la educación a distancia.
- Impartir nuevos conocimientos para la empleabilidad que requieren muchas competencias (integración, trabajo en equipo, motivación, disciplina, etc.).
- Ofrecer nuevas formas de trabajo, como teletrabajo.
- Dar acceso al flujo de conocimientos e información para empoderar y mejorar las vidas de las personas.

-Facilidades.

-Exactitud.

-Menores riesgos.

-Menores costos.

## **Desventajas:**

Los beneficios de esta revolución no están distribuidos de manera equitativa; junto con el crecimiento de la red Internet ha surgido un nuevo tipo de pobreza que separa los países en desarrollo de la información, dividiendo los educandos de los analfabetos, los ricos de los pobres, los jóvenes de los viejos, los habitantes urbanos de los rurales, diferenciando en todo momento a las mujeres de los varones. Según se afirma en el informe sobre el empleo en el mundo 2001 de la OIT "la vida en el trabajo en la economía de la información", aunque el rápido desarrollo de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) constituye una "revolución en ciernes", las disparidades en su difusión y utilización implican un riesgo de ampliación de la ya ancha "brecha digital" existente entre "los ricos y los pobres" tecnológicos.

El internauta típico a escala mundial es hombre, de alrededor de 36 años de edad, con educación universitaria, ingresos elevados, que vive en una zona urbana y habla inglés. En este contexto, las mujeres latinoamericanas - y especialmente aquéllas de ingresos bajos que viven en zonas rurales - tienen que enfrentar un doble -o un triple- desafío para estar incluidas y conectadas en el desarrollo de la aldea global de las TICs.

Otras desventajas que se pueden observar en la utilización de las tecnologías de información y comunicación son:

- Falta de privacidad
- Aislamiento
- Fraude
- Merma los puestos de trabajo

### 1.5. Sociedad de la Información, del Conocimiento Post Moderna:

Harol Lloyd, actor estadounidense, representa con su humor la modernidad, como un estado inacabado y del cual hemos pasado a la postmodernidad sin saber si hemos acabado con lo que entendemos por moderno.



La Postmodernidad: la entiende por Lyotard, como la condición del saber o del conocimiento en las sociedades más desarrolladas, la "Condición postmoderna", es eso mismo, un planteamiento filosófico ante la noción de sociedad postindustrial y de las primeras formulaciones al respecto de la sociedad de la información y del conocimiento, D.Bell (1976).

La transformación cultural, política y económica, con el resurgimiento del neo-liberalismo, y fracaso del marxismo utópico, han trascendido a la actualidad con la globalización económica y el impacto de las Tecnologías a finales del siglo XX, la ciencia también soporta la crítica de los movimientos culturales y políticos de los grupos que puedan ejercer presión.

La relación con las TICs es doble; Primero, en cuanto a la información y conocimiento considerando como unidad de intercambio y que recibimos a través de multitud de fuentes, y que provocan una situación de cambio en el aprendizaje o de reestructuración social. La técnica en la transmisión o recepción de la comunicación de información y conocimiento a través de las TICs, con carácter general. Es discutible, sin embargo que los nuevos paradigmas tecnológicos abundan en la tesis de la crisis de los grandes relatos (del Marxismo, del Capitalismo, etc.) o de que el conocimiento científico se haya fragmentado de los grandes relatos.

En segundo lugar, respecto a la persona, la sociedad y sus instituciones. somos junto a Lyotard, más escépticos, los media son explotados por el sistema capitalista. Así por ejemplo, se apunta que una frase científica, artística o filosófica no sería susceptible de ser transmitida por la vía informática simple, "lo que significa que el lenguaje desde el punto de vista de la performatividad, es considerado inconsistente", es difícil de entender, pero puede referirse a que la transmisión informática de un argumento no será lógicamente encadenado y por ello se puede llegar a la conclusión equivocada a mi entender de que la sociedad y el individuo está confuso y aislado, y ello porque entiendo que lo actualmente cierto es que a través del hipertexto, se comunican los conocimientos tan válidos y científicos como los de texto tradicional.

#### 1.6- Características de la Sociedad Actual. Necesidades:

El triunfo de las ideas globalizadoras y neoliberales, en el seno de una sociedad agitada por un vertiginoso desarrollo científico y tecnológico, nos está trasladando a "otra

civilización" y el escenario en el que se desarrollan nuestras vidas va cambiando cada vez más de prisa.

Esta nueva "cultura", que conlleva nuevos conocimientos, nuevas maneras de ver el mundo, nuevas técnicas y pautas de comportamiento, el uso de nuevos instrumentos y lenguajes, va remodelando todos los rincones de nuestra sociedad e incide en todos los ámbitos en los que desarrollamos nuestra vida, exigiendo de todos nosotros grandes esfuerzos de adaptación.

Algunos de los principales aspectos que caracterizan la "sociedad de la información" son los siguientes:

-Omnipresencia de los "mass media" y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), con sus lenguajes audiovisuales e hipermediales, en todos los ámbitos de la sociedad: ocio, hogar, mundo laboral. Todos necesitamos saber utilizar estos instrumentos tecnológicos. Ahora, la transmisión de noticias y de todo tipo de información, a través del planeta, es inmediata y los ordenadores e Internet se han hecho herramientas imprescindibles para la mayoría de los trabajos que realizamos, incluso para disfrutar de muchas formas de ocio (videojuegos, Internet). Y por si fuera poco, en unos pocos años, todo esto quedará integrado en los nuevos "teléfonos móviles de internauta" y lo tendremos siempre a nuestro alcance en el bolsillo.

-Sobreabundancia de información a nuestro alcance. Cada vez nos resulta más fácil acceder a todo tipo de información (TV, prensa, Internet); pero, precisamente la abundancia de datos, que tenemos a nuestro alcance (no todos ellos fiables y bien actualizados), nos hace difícil seleccionar en cada caso la información más adecuada. Por otra parte, la información se nos presenta distribuida a través de múltiples medios: mass media, Internet, bibliotecas.

Esta competencia de "saber" buscar, valorar y seleccionar, estructurar y aplicar la información, para elaborar conocimiento útil con el que afrontar las problemáticas que se nos presentan, es uno de los objetivos de la educación actual.

-Continuos avances científicos y tecnológicos en todos los campos del saber, especialmente en bioingeniería, ingeniería genética, nuevas tecnologías. El conocimiento se va renovando continuamente, velozmente. Y fuerza cambios en la forma de hacer las cosas, en los instrumentos que se utilizan. Las nuevas generaciones se encuentran con muchos conocimientos distintos a los que presidían la vida de sus predecesores. Todos necesitamos estar aprendiendo continuamente.

-El fin de la era industrial. La mayor parte de la población activa de los países, en los que se ha consolidado la "sociedad de la información", trabaja en el sector servicios y casi siempre con una fuerte dependencia de las nuevas tecnologías para realizar su trabajo. Terminó la era industrial en la que el sector secundario (la producción industrial de bienes materiales) era el más importante de la economía. Ahora, los intangibles "información y conocimiento" son valores en alza, indispensables para el progreso de las empresas y también para asegurar el bienestar de las personas.

-Libertad de movimiento. La "sociedad de la información", sustentada por la voluntad de globalización económica y cultural, trae consigo una creciente libertad de movimiento. Muchas fronteras se diluyen y aumenta la libertad para los movimientos internacionales de todo tipo: personas, mercancías, capitales y sobre todo información. Cada vez son más las profesiones que exigen frecuentes desplazamientos por diversos países y especialmente el dominio de varias lenguas. El inglés ya resulta casi indispensable.

-Nuevos entornos laborales. Las nuevas tecnologías revolucionan la organización de los entornos laborales y abren grandes posibilidades al teletrabajo. Crece continuamente el número de personas que desarrollan buena parte de su trabajo en casa, ante un ordenador conectado a Internet: telecomercio, telebanca, teleformación.

HERNANDO, M<sup>a</sup> Ángeles. Estrategias para educar en valores. Propuestas de actuación con adolescentes. Ed. CCS, madrid, 1999

<b>Características de la sociedad</b>	<b>Cambios en las valoraciones</b>
El cambio acelerado y permanente en los aspectos económicos, tecnológicos y sociopolíticos.	Cultura de lo efímero y transitorio frente a lo estable y duradero de tan sólo unas décadas.
Pluralismo, debilidad de creencias, relativismo moral, carencia de ideologías.	Cambios de perspectiva en la captación de valores fundamentalmente humanos.
Efecto recíproco. La cultura produce un impacto en la economía, la sociedad y la política y el cambio económico y sociopolítico hace su impacto en la cultura.	Transformación de normas y culturas.
Las tecnologías más sofisticadas que poseemos provocan un enriquecimiento y aumento de bienes de consumo.	Imponen unos valores materialistas, económicos y competitivos. El bienestar material El "tener" más importante que "el ser".
Los avances científicos y tecnológicos han aumentado las desigualdades	Conductas insolidarias, xenófobas y de incomprensión.
Los avances en los medios de comunicación.	Sirven en muchas ocasiones, para propagar valores de tipo consumista, controvertidos, olvidando por completo valores como la solidaridad, la familia, el trabajo.
Los problemas ocasionados por estos cambios tan drásticos, han roto en buena parte el sistema de creencias heredadas del pasado sin ofrecer otras a cambio.	Malestar humano Dudas Desesperación Desorientación de conducta.

## 1.7- Ciudadano siglo XXI. Características:

Formación del ciudadano del siglo XXI Durante el siglo XX la ciencia y la tecnología contribuyeron de manera decisiva a la configuración de una serie de cambios que afectaron el modo de vida de las personas, ampliaron la comprensión del mundo y dieron paso a nuevas formas económicas basadas en el desarrollo del conocimiento. Reconocer la incidencia de la ciencia y la tecnología en el desenvolvimiento social y económico de las naciones, vuelve prioritaria para el siglo XXI una educación que desarrolle en las personas la capacidad de adquirir y transformar sus conocimientos y destrezas, de potenciar la capacidad de innovar y aplicar los conocimientos en la solución de problemas. Pero, al mismo tiempo, la educación debe ofrecer herramientas para atender la otra cara del progreso científico y tecnológico: los problemas medio ambientales y las desigualdades sociales.

El horizonte de esta reflexión obliga a pensar sobre cuál es el papel que debe desempeñar la educación en el siglo XXI, para formar ciudadanos competentes, y cómo llevarlo a cabo. Un ejemplo de esto es el trabajo que se adelanta en la UE, haciendo énfasis en la necesidad del aprendizaje permanente y del mejoramiento de las competencias a lo largo de la vida para realizarnos en lo personal, participar en la sociedad y tener éxito en el mundo laboral. (Ver Ján Figel, sección Otras Miradas) Formación y competencias.

1- Comunicación en la lengua materna: Es la habilidad de expresar e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita (escuchar, hablar, leer y escribir), e interactuar lingüísticamente en contextos sociales y culturales, como la educación y la formación, la vida privada y profesional y el ocio.

2- Comunicación en lenguas extranjeras: Comparte las principales capacidades de la comunicación en la lengua materna y exige capacidades de mediación y comprensión intercultural. El grado de dominio de la persona será distinto en las cuatro dimensiones (escuchar, hablar, leer y escribir) y variará en función de la lengua de que se trate, el nivel social y cultural, el entorno, las necesidades e intereses individuales.

3- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: La competencia matemática es la habilidad para desarrollar y aplicar el razonamiento matemático, con el fin de resolver problemas en situaciones cotidianas.

Entraña la capacidad y voluntad de utilizar modos matemáticos de pensamiento (pensamiento lógico y espacial) y representación (fórmulas, modelos, construcciones, gráficos y diagramas).

4- Competencia digital: La competencia digital con lleva el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) y se sustenta en las competencias básicas de TIC. Requiere una buena comprensión y amplios conocimientos sobre la naturaleza y función de las TSI, las aplicaciones informáticas y las oportunidades y

riesgos potenciales que ofrecen internet y la comunicación por medios electrónicos para la vida profesional, el ocio, las redes de colaboración, el aprendizaje y la investigación.

5- Aprender a aprender: Es la habilidad para iniciar y persistir en el aprendizaje, y gestionar el tiempo y la información eficazmente, ya sea individualmente o en grupos. Implica ser consciente del propio proceso de aprendizaje y poder superar los obstáculos para culminarlo con éxito. Aprender a aprender hace que los alumnos se apoyen en experiencias vitales y de aprendizaje anteriores, con el fin de utilizar los nuevos conocimientos y capacidades en la vida privada y profesional, la educación y formación.

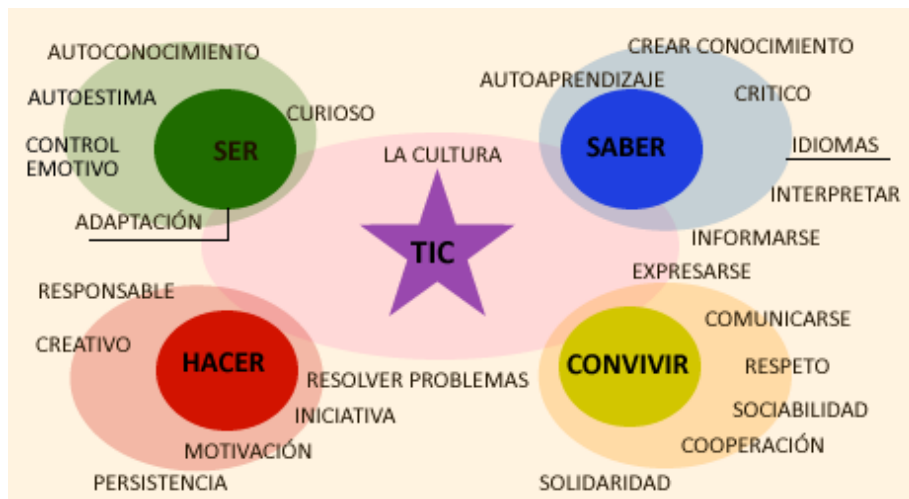
Requiere las capacidades básicas para el aprendizaje complementario, como la lectura, la escritura, el cálculo y las TIC. A partir de ahí, la persona debe poder acceder a nuevos conocimientos y capacidades para que gestione su aprendizaje, carrera y actividad profesional y, en particular, sea capaz de perseverar en el aprendizaje, concentrarse por períodos prolongados y reflexionar críticamente sobre los fines del aprendizaje. Se espera que sean autónomas y auto disciplinadas, capaces de trabajar en equipo, evaluar su labor y procurarse asesoramiento, información y apoyo.

Toda actitud positiva debe basarse en la motivación y la confianza para iniciar y culminar con éxito el aprendizaje a lo largo de la vida, y en la orientación a la resolución de problemas. El deseo y la curiosidad de buscar oportunidades de aprender y aplicar lo aprendido en diversos contextos vitales son esenciales para una actitud positiva.

Requiere las capacidades básicas para el aprendizaje complementario, como la lectura, la escritura, el cálculo y las TIC. A partir de ahí, la persona debe poder acceder a nuevos conocimientos y capacidades para que gestione su aprendizaje, carrera y actividad profesional y, en particular, sea capaz de perseverar en el aprendizaje, concentrarse por períodos prolongados y reflexionar críticamente sobre los fines del aprendizaje. Se espera que sean autónomas y auto disciplinadas, capaces de trabajar en equipo, evaluar su labor y procurarse asesoramiento, información y apoyo.

Toda actitud positiva debe basarse en la motivación y la confianza para iniciar y culminar con éxito el aprendizaje a lo largo de la vida, y en la orientación a la resolución de problemas. El deseo y la curiosidad de buscar oportunidades de aprender y aplicar lo aprendido en diversos contextos vitales son esenciales para una actitud positiva.





## Competencias Básicas en TIC

- **Conocimiento básico del Sistema Informático:** elementos del hardware, tipos de software, redes...
- **Gestión básica del equipo:** administración de archivos y carpetas antivirus.
- **Uso del procesador de textos:** correctores..
- **Navegación en internet:** búsqueda y selección de información, telegestiones..
- **Uso del correo electrónico.**
- **Creación, captura y tratamiento de imagen digital**
- **Elaboración de documentos multimedia:** presentaciones, paginas web.
- **Conocimiento básico de la hoja de cálculo y las bases de datos.**

## INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA. PRESENCIAL-TEÓRICO:

La computadora es un dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información. Toda la sociedad utiliza estas máquinas, en distintos tipos y tamaños, para el almacenamiento y manipulación de datos.

En la actualidad se utilizan dos tipos principales de ordenadores los analógicos y los digitales, es decir ordenadores combinados. La computadoras poseen un hardware , una CPU (unidad central de proceso), dispositivos de entrada, dispositivos de almacenamiento, dispositivos de salida, sistemas operativos y también posee una programación.

El computador. Partes. Hardware, software :

El computador está compuesto por dos conjuntos de elementos llamados Hardware y Software.

**Hardware** (Hard = duro, Ware = ensamble, soporte) son todas las partes físicas que componen el computador, en otras palabras las que podemos ver y tocar. Por ejemplo monitor, teclado, impresora, graficadora, etc.

**Software** (Soft = Suave, blando) es el soporte lógico o los códigos de instrucciones comúnmente llamados programas que hacen funcionar el hardware. Este componente no se puede ver ni palpar, es comparable al conocimiento humano. Ejemplos de software son: Windows´95, Word, Foxpro, Lotus, etc.



Hardware (Hard = duro, Ware = ensamble, soporte) son todas las partes físicas que componen el computador.

Las partes de la computadora (aspecto físico: hardware), también llamadas dispositivos de entrada/salida (E/S), son todos aquellos artefactos electrónicos que observamos ilustrados en nuestra computadora.

## **CPU (Unidad Central de Proceso)**

El CPU es una de las partes fundamentales del Hardware. Contiene los circuitos, los procesadores y las memorias que ejecutan las transferencias de información.



La unidad central de proceso (CPU), es un conjunto de circuitos electrónicos digitales encargados de recibir la información de los dispositivos de entrada/salida, procesarla y enviarla de nuevo a los dispositivos de entrada/salida, constituyéndose en la parte más importante del computador.

**Pantalla o Monitor:** Es un periférico de salida y en su superficie luminiscente es en la que se reproducen las imágenes.



El monitor es el que mantiene informado al usuario de lo que está haciendo el computador en cada momento.

Las características de un monitor dependen de la calidad de la imagen y esta del número de píxeles que dispone y del número de colores que pueda mostrar. Un monitor VGA muestra apenas 16 colores y una resolución de 640 x 480 (baja resolución). Un monitor SVGA llega hasta 16 millones de colores con resolución de 1280 x 1024 (altísima resolución).

### **Ratón o Mouse:**



Es un dispositivo de forma plana cuyo desplazamiento sobre una superficie lisa horizontal se refleja fielmente en el movimiento del cursor en la pantalla (o monitor) de visualización.

Existen mouse que funcionan con un cable conectado al computador y los que operan sin cable y transmiten las órdenes por rayos infrarrojos (también llamado mouse inalámbrico).

### **Las unidades de disquetes (o drivers de disquete):**



Son dispositivos de entrada y salida que permiten el cargue y descargue masivo de información al computador, así como su almacenamiento y transporte.

Operan grabando y leyendo la información sobre la superficie de un disquete, modificando sus características magnéticas, por lo cual son un medio magnético.

### **Unidad (o Drive) de CD-Rom:**



Es la unidad encargada de leer un disco óptico, es decir de lectura mediante un rayo láser, no recargable utilizado para el almacenamiento de información en sistemas informáticos.

Las siglas de la expresión CD-Rom son Compact Disc Read-Only Memory que en español es disco compacto de sólo lectura.

### Quemador (o Grabadora) de CD:



Esta unidad no sólo lee los cd's sino que permite grabar en ellos cualquier clase de información, utilizando un programa especialmente diseñado para esta función (Nero, Roxio CD Creator, etc.).

### Unidad de DVD



Esta unidad se encarga de leer DVD (disco de video digital), que es un formato de almacenamiento de datos digitales, tiene una gran capacidad de almacenamiento. Permite guardar desde 4.5 GB (gigabytes) hasta 17 GB

**El teclado:** permite la comunicación con la computadora e ingresar la información.



Es fundamental para utilizar cualquier aplicación.

El teclado más comúnmente utilizado tiene 102 teclas, agrupadas en cuatro bloques: teclado alfanumérico, teclado numérico, teclas de función

y teclas de control. Se utiliza como una máquina de escribir, presionando sobre la tecla que se quiere ingresar; algunas teclas tienen una función predeterminada que es siempre la misma, pero hay otras cuya función cambia según el programa que se esté usando.

## Principales Componentes del Hardware :

**Unidad Central de Proceso** – Se le puede denominar como el cerebro de la computadora.

**Tarjeta Madre** – Es donde se encuentran las conexiones básicas a través de circuitos impresos en ella para todos los componentes de la computadora.

**El Bus** – Son los circuitos impresos de la tarjeta madre por donde pasan los datos que irán de ordenador a ordenador.

**La Memoria** – Es la capacidad de almacenar información, existen dos tipos de memoria: la memoria ROM y la RAM; la ROM es una memoria de solo lectura y en ella está instalado el programa básico de iniciación, la RAM es una memoria de acceso aleatorio (puede leerse y escribirse), en ella son almacenadas tanto las instrucciones que necesita ejecutar el microprocesador como los datos que introducimos y deseamos procesar, así como los resultados obtenidos.

**Memorias Auxiliares** – Se utiliza para almacenar información en dispositivos fuera de la computadora, los principales son: el disquete, cinta de respaldo y CD-ROM.

**Fuente de Poder** – le suministra energía regulada al microprocesador y a los circuitos ya que la más pequeña variación de voltaje podría quemar dichos circuitos.



**Los periféricos:** son una serie de dispositivos que conectan a la unidad central del sistema de la computadora con el exterior, permitiendo:

- Introducir en la computadora la información necesaria, en forma de órdenes de comando y datos, para realizar los procesos necesarios.

- La comunicación interactiva, en caso de que sea necesaria de la computadora con los usuarios durante el proceso.
- El envío al exterior de los resultados obtenidos tras los procesos realizados.

Los periféricos son “traductores” que se encargan de comunicar una computadora, que utiliza un objeto de sólo dos caracteres (0,1).

### **Clasificación de periféricos:**

- Periféricos de entrada de información: Son los elementos a través de los que se introduce información a la computadora. Ej.: teclado, ratón (o mouse), scanner, lápiz óptico, lector de código de barras, lector de tarjeta magnética, tableta digitalizadora.
- Periféricos de entrada/salida de la información o de almacenamiento: Son subsistemas que permiten a la computadora almacenar temporal o indefinidamente la información o los programas en los soportes de información (tales como: disco rígido, disco flexible o diskette, disco compacto, DVD, cinta magnética, pen drive etc ).
- Periféricos de salida de la información: Son los periféricos que transmiten los resultados obtenidos tras el procesamiento de la información por la computadora al exterior del sistema informático para que pueda ser utilizado por los seres humanos u otros sistemas diferentes. Ej: plotter, parlante, impresora, fax, pantalla.
- Periféricos de comunicación: Estos subsistemas están dedicados a permitir la conexión de la computadora con otros subsistemas informáticos a través de diversos medios. El medio más común es la línea telefónica. El periférico de comunicación más utilizado es el módem (modulador-demodulador). Ej.: módems, placas de red, etc.

### **Software. Clasificación. (Operativo, Utilitarios, Paquetes):**

Se conoce como software al equipamiento lógico o soporte lógico de una computadora digital; comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos del sistema, llamados hardware.

Tales componentes lógicos incluyen, entre muchos otros, aplicaciones informáticas — como el procesador de textos, que permite al usuario realizar todas las tareas concernientes a la edición de textos— o el software de sistema —tal como el sistema operativo, que, básicamente, permite al resto de los programas funcionar adecuadamente, facilitando la interacción con los componentes físicos y el resto de las aplicaciones, proporcionando también una interfaz para el usuario—

Clasificación del software: Si bien esta distinción es, en cierto modo, arbitraria, y a veces confusa, a los fines prácticos se puede clasificar al software en tres grandes tipos:

**Software de sistema:** Su objetivo es desvincular adecuadamente al usuario y al programador de los detalles de la computadora en particular que se use, aislándolo especialmente del procesamiento referido a las características internas de: memoria, discos, puertos y dispositivos de comunicaciones, impresoras, pantallas, teclados, etc. El software de sistema le procura al usuario y programador adecuadas interfaces de alto nivel, herramientas y utilidades de apoyo que permiten su mantenimiento. Incluye entre otros:

- Sistemas operativos.
- Controladores de dispositivos.
- Herramientas de diagnóstico.
- Herramientas de Corrección y Optimización.
- Servidores.
- Utilidades.

**Software de programación:** Es el conjunto de herramientas que permiten al programador desarrollar programas informáticos, usando diferentes alternativas y lenguajes de programación, de una manera práctica. Incluye entre otros:

- Editores de texto.
- Compiladores.
- Intérpretes.
- Enlazadores.
- Depuradores.
- Entornos de Desarrollo Integrados (IDE): Agrupan las anteriores herramientas, usualmente en un entorno visual, de forma tal que el programador no necesite introducir múltiples comandos para compilar, interpretar, depurar, etc. Habitualmente cuentan con una avanzada interfaz gráfica de usuario (GUI).

**Software de aplicación:** Es aquel que permite a los usuarios llevar a cabo una o varias tareas específicas, en cualquier campo de actividad susceptible de ser automatizado o asistido, con especial énfasis en los negocios. Incluye entre otros:

Aplicaciones para Control de sistemas y automatización industrial

- Aplicaciones ofimáticas.
- Software educativo.
- Software empresarial.
- Bases de datos.
- Telecomunicaciones (p.ej. internet y toda su estructura lógica).
- Videojuegos.



- Software médico.
- Software de Cálculo Numérico y simbólico.
- Software de Diseño Asistido (CAD).
- Software de Control Numérico (CAM).

**Unidades de medida de la información.** Tera, Giga, Mega, Kilobytes:

Los “Kas”(Kilo), Megas(M), Gigas(G) y Tera(T) son múltiplos, sólo eso, múltiplos, aplicables a alguna magnitud. Cuando se utilizan en magnitudes físicas o eléctricas equivalen a:

Kilo = mil	= 1000
Mega = millón	= 1000 x 1000
Giga = mil millones	= 1000 x 1000 x 1000
Tera = millón de millones	= 1000 x 1000 x 1000 x 1000

Ejemplos: 4 Kilogramos de carne (4.000 gramos de carne).  
20 Megavatios de potencia (20 millones de vatios de potencia).

En los equipos de funcionamiento digital, como el ordenador, hay tres magnitudes principales donde se utilizan los “Kas” (Kilos), Megas, Gigas y también Tera.

MAGNITUD	UNIDAD DE MEDIDA	Base	MÚLTIPLOS
Cantidad de información que se almacena	bit, Byte	2	Kilo, Mega, Giga,Tera
Frecuencia de funcionamiento de un componente	Hercio (Hz)	10	Kilo, Mega, Giga,Tera
Velocidad de transferencia de datos entre dos componentes o equipos.	bit/seg, Byte/seg	10	Kilo, Mega, Giga,Tera

## UNIDADES DE CANTIDAD DE INFORMACIÓN:

Para medir la cantidad de información en una unidad de almacenamiento digital se utilizan los bits, bytes, y los múltiplos correspondientes Kbytes, Mbytes, Gbytes, TBytes.

En este caso, y sólo en este caso, por la forma interna de almacenarse la información en tablas y usando el sistema binario (base 2) tenemos que:

Kilo	=210	= 1024
Mega	=210 x 210	= 1024 x 1024
Giga	=210 x 210 x 210	= 1024 x 1024 x 1024
Tera	=210 x 210 x 210 x 210	= 1024 x 1024 x 1024 x 1024

Por comodidad, en el lenguaje coloquial se usan muchas veces los valores aproximados: Kilo =mil, Mega= millón, Giga= mil millones.

### Bit: Unidad básica de almacenamiento

Un bit, unidad básica de almacenamiento digital puede valer: "0" ó "1".

En el interior de los circuitos digitales un bit con valor 0 se suele corresponder con una tensión de 0 Voltios y un bit con valor 1 se corresponde con una tensión determinada, por ejemplo de +5 Voltios.

### Byte: Agrupación o conjunto de 8 bit

Un byte es una agrupación de 8 bits. Por ejemplo: "10011010" ó "11010110"

Con 8 bit se pueden hacer 256 combinaciones diferentes, y por tanto se pueden representar 28=256 caracteres (letras, números, signos..) diferentes.

Kbyte (Kilobyte)

Agrupación o conjunto de 210bytes = 1.024 bytes

Ej.: Un archivo ocupa 24Kbytes => 24 x 1024= 24.576 bytes  
Coloquialmente y por comodidad a veces redondeamos y decimos 24.000 bytes

Mbyte (Megabyte)

Agrupación o conjunto de 220 bytes = 210 x 210 = 1024 x 1024 = 1.048.576 bytes

Ej.: La capacidad de almacenamiento de un diskette 3 1/2 es 1,44 Mbytes  
1,44Mb = 1,44 x 1024 Kbytes = 1,44 x 1024 x 1024 bytes = 1.509.949 bytes

Ej.: La capacidad de almacenamiento de un CD-ROM es de 700 Mbytes  
 $700\text{Mb} = 700 \times 1024 \text{ Kbytes} = 700 \times 1024 \times 1024 \text{ bytes} = 734.003.200 \text{ bytes}$

Ej.: La memoria de este ordenador es de 512Mb  
 $512\text{Mb} = 512 \times 1024 \text{ Kbytes} = 512 \times 1024 \times 1024 \text{ bytes} = 536.870.912 \text{ bytes}$

Gbyte (Gigabyte)

Agrupación o conjunto de 230bytes =  $1024 \times 1024 \times 1024 \Rightarrow$

$1024 \times 1024 \times 1024 =$	1.073.741.824 bytes
$1024 \times 1024 =$	1.048.576 Kbytes
$1024 =$	1.024 Mbytes

Ejemplos: Un disco duro actual puede tener: 80 Gbyte, 160Gbytes, 400Gbytes.

Un DVD puede tener: 4,7Gbyte, 9 Gbyte.

Un pen-drive puede tener: 1Gbyte, 2Gbytes, 4Gbytes, 8Gbytes, 16Gbytes.

Tbyte (Terabyte)

Equivale a 240bytes = 1024 Gbytes. Este múltiplo empieza a utilizarse para discos duros de gran capacidad o arrays (matrices) de varios discos duros.

---

## SEMANA3, UNIDAD I

### TEMA 2: SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP

---

Es un software imprescindible para el computador ya que sin él este no puede funcionar. La función principal que desempeña cualquier sistema operativo es la de hacer de intermediario entre los elementos físicos (hardware) que componen el ordenador (la pantalla, el teclado, el disco duro, la impresora, ...) y nosotros, haciendo así más fácil su manejo.

El sistema operativo Windows es el más popular entre los PCs y su éxito se debe a las siguientes razones:

- a) Es el sistema operativo más popular.
- b) Fácil de instalar.
- c) Fácil de manejar.
- d) Apariencia agradable.
- e) Muy compatible (el 97% de ordenadores trabajan bajo Windows).
- f) Aprovecha el nuevo hardware.
- g) Es muy adecuado cuando se utilizan periféricos multimedia (cámaras digitales, grabadoras, etc.)

#### 1. LA INTERFAZ DE WINDOWS XP

La pantalla de Windows XP

En informática se llama Interfaz al conjunto de elementos que nos presenta un determinado programa para entendernos con él. Es decir todos los objetos que un programa nos muestra en pantalla para poder utilizarlo.

Manejar un interfaz, es manejar las herramientas que nos permiten comunicarnos con el ordenador. Algunos sistemas presentan un interfaz difícil de manejar; en el caso de Windows XP su interfaz es bastante amigable.

Cuando se arranca Windows el aspecto de la pantalla es al menos similar. En esta ilustración se advierten los siguientes elementos:


a) Escritorio. Sirve para simular un escritorio real, en él se pueden colocar cosas que usamos de forma más rápida.




b) Barra de acceso rápido. Barra situada dentro de la barra de Tareas. Tiene por lo general 3 íconos de programas usados (correo, Internet, por ejemplo). Para colocar aquí un icono basta arrastrarlo desde el escritorio. Para ejecutarlos simplemente hay que hacer clic en alguno de ellos.



Algunos iconos:

i. El icono  representa el escritorio, se utiliza para minimizar las ventanas que en estos momentos tenemos abiertas para acceder más rápidamente al escritorio.



ii. El icono  representa el Explorador de Windows, se utiliza para acceder más rápidamente al sistema de archivos.

c) La barra de tareas. Es la barra de color azul que se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Sirve para organizar las ventanas abiertas.



d) Iconos. Es cada dibujito que aparece en el escritorio. Es un símbolo que representa “algo” en su ordenador. Ese “algo” depende de cada icono. Para ver lo que contiene un icono basta abrirle, para ello hay que hacer doble clic sobre él. Algunos ejemplos de

iconos de objetos son My Computer (Mi PC), Recycle Bin (Papelera de reciclaje) e Internet Explorer. Estos iconos le permiten abrir archivos y programas alojados en su computadora.

 <p>Mi PC</p>	Mi PC este icono representa al ordenador, se encuentra todo lo que nuestro ordenador posee (impresoras, unidades de disco, etc).
 <p>Papelera de reciclaje</p>	Es el lugar donde se almacenan temporalmente nuestros archivos y carpetas que han sido eliminados del disco duro.

e) Los iconos de acceso directo permiten abrir rápidamente una aplicación. Estos iconos, que aparecen en su escritorio con una flechita en el ángulo inferior izquierdo, son enlaces a archivos y programas. Usted puede agregar o eliminar accesos directos sin afectar los programas.

## 2. EL EXPLORADOR DE WINDOWS

El Explorador es una herramienta indispensable en un Sistema Operativo ya que con ella podemos organizar y controlar los archivos y carpetas de los distintos sistemas de almacenamiento que dispongamos, como puede ser el disco duro, la disquetera, etc.

El Explorador de Windows también es conocido como el Administrador de Archivos. A través de él podemos, por ejemplo, ver, eliminar, copiar o mover archivos y carpetas. Este programa está integrado a Internet, esto quiere decir si tu deseas navegar en Internet, También lo puedes hacer desde allí.

### CONCEPTOS BÁSICOS

a) Archivo o Fichero:

Es un conjunto de bytes. Por ejemplo un documento de texto es un archivo, un dibujo también es un archivo, etc.

Tipos de Archivos. Hay diferentes tipos de archivos según la clase de datos que contienen, por ejemplo hay archivos de imágenes, archivos de programas, archivos de documentos Word, etc. Para distinguir el tipo de datos que contienen, a los archivos se les asigna un tipo de archivo o documento.

Nombres de archivos. El nombre puede tener hasta 255 caracteres, puede contener letras, números, espacios en blanco y caracteres especiales como guiones, subrayado,

@, \$, &, pero hay un grupo de caracteres especiales que están prohibidos ( ", ? , é, \, >, <, | ). Antes (en DOS) sólo se permitían nombres de 8 caracteres.

#### b) Carpeta

Las carpetas se utilizan para clasificar de forma lógica los archivos que tenemos en nuestro ordenador. Las carpetas reciben un nombre al igual que los archivos. Aconsejamos que las carpetas al igual que los archivos reciban nombres lo más descriptivo posible ya que así nos será mucho más fácil encontrar la información que deseamos. Una carpeta puede contener dentro archivos o/y otras carpetas.

Las carpetas también reciben el nombre de directorios.

En el Explorador las carpetas están representadas por una carpeta de color amarillo.

#### c) Unidad

Una Unidad es como una carpeta pero que abarca mucha más información. Las unidades son divisiones imaginarias que hacemos de nuestro ordenador para acceder más fácilmente a la información. Las unidades que tenemos en nuestro ordenador suelen recibir el nombre de una letra del abecedario.

Las disqueteras suelen asignarse a la letra A y B. Los discos duros y los CD-Rom reciben letras correlativas del abecedario.

#### d) Ruta de un archivo o una carpeta

Con toda esta estructura, ocurre que para poder acceder a un archivo o a una carpeta determinada, debemos saber en qué carpeta está, y si esta carpeta está a su vez dentro de otra, y así sucesivamente. A esto se le llama establecer la ruta. Existe una notación formal para indicar la ruta de un archivo. Esta notación se halla de la siguiente forma:

- i. Se escribe el nombre de la unidad donde está el archivo o carpeta.
- ii. Se escribe el signo “\”
- iii. Se escribe el nombre de la siguiente carpeta por la que hemos de pasar para llegar al archivo.
- iv. Se escribe el signo “\”.
- v. Se vuelve al paso tres hasta llegar al archivo o carpeta que nos interesaba.



Ruta del archivo Actividad1.docx: C:\USMP\2008\_I

La forma más rápida de arrancar el Explorador es mediante el icono de la barra de tareas o del escritorio. Si no tienes creado este icono también puedes abrir el Explorador así:

1. Pulsar el botón Inicio
2. Selecciona Todos los programas
3. Selecciona Accesorios
4. Selecciona el Explorador de Windows

Se puede realizar operaciones con archivos y carpetas usando las siguientes teclas:

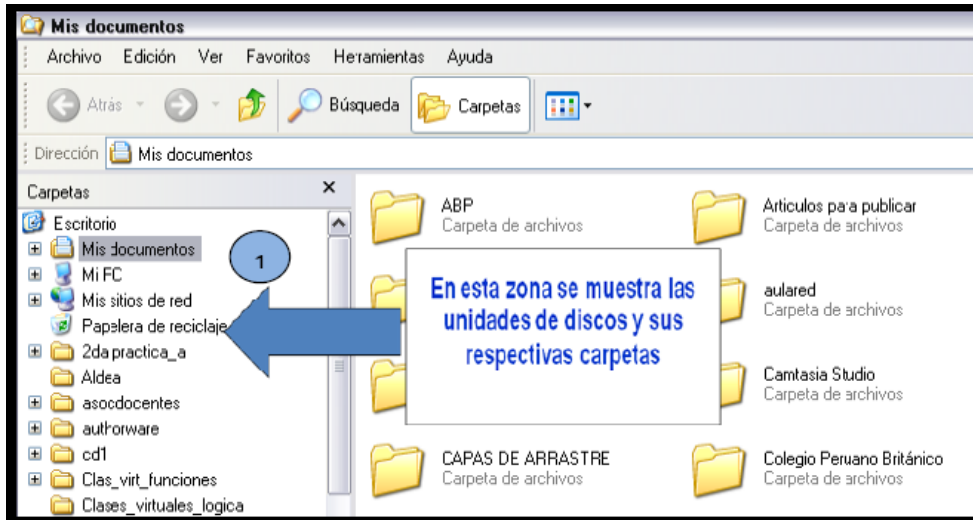
- a) Copiar : CTRL + C
- b) Pegar : CTRL + V
- c) Cortar : CTRL + X
- d) Renombrar : F2
- e) Eliminar : DELETE o SUPRIMIR



## PARTES DEL EXPLORADOR DE WINDOWS

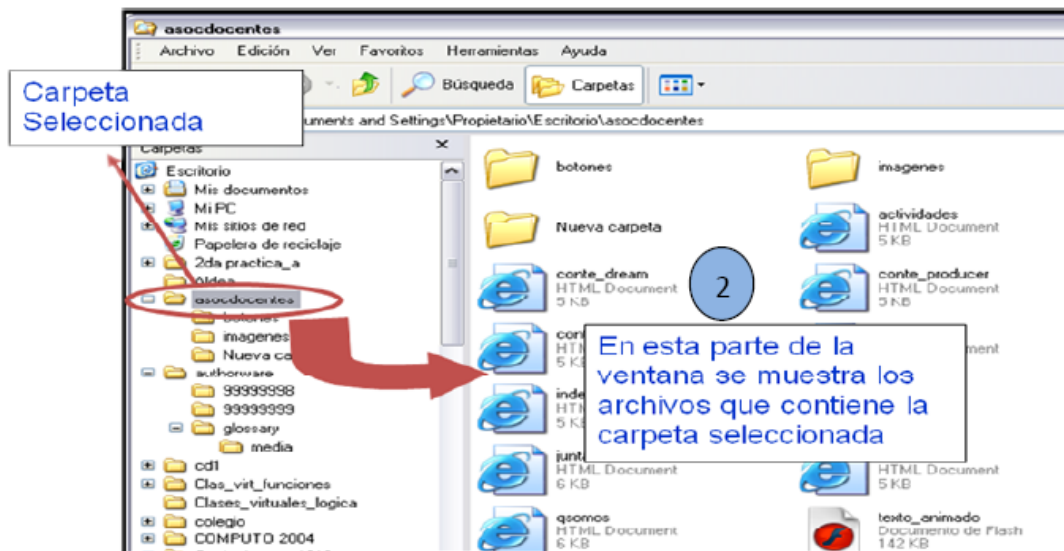
### 1. ZONA DE ARBOL

En esta zona se muestra las unidades de discos y sus respectivas carpetas



### 2. ZONA DE CONTENIDO

En esta parte se muestra los archivos que contiene la carpeta seleccionada.



---

## SEMANA 4, UNIDAD I

### TEMA 3: ACTIVIDAD 1 - EXPLORADOR DE WINDOWS

---

A lo largo de estas actividades desarrollarás algunos ejercicios donde podrás practicar y demostrar lo mucho que has aprendido en esta sesión. Serás capaz de:

- Realiza operaciones para manipular Archivos y Carpetas (maneja el explorador de Windows).
- Administra la información adecuadamente en los dispositivos de almacenamiento.

#### EJERCICIO 1

1. Crear la estructura de carpetas según la Figura en el disco C:
2. Luego de crear la estructura usted deberá realizar los siguientes cambios:

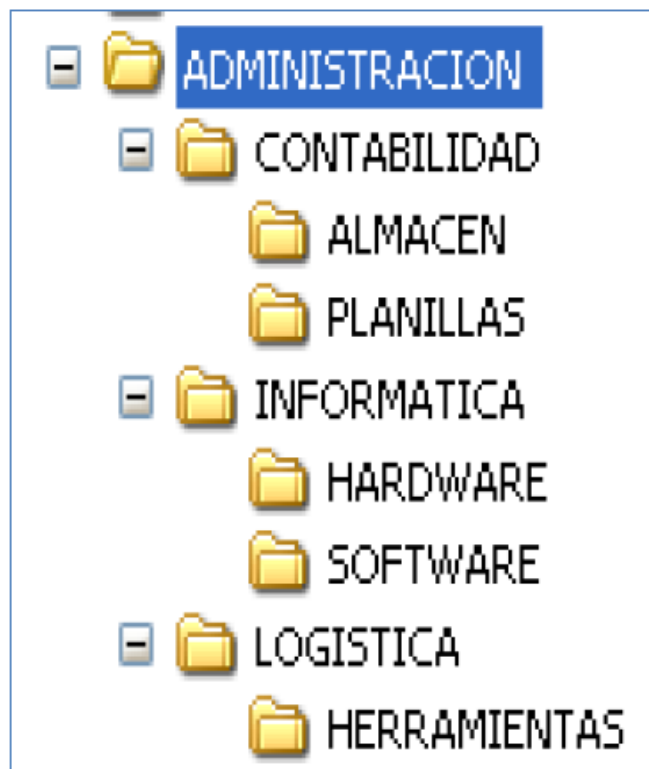
a) Mover la carpeta ALMACÉN de CONTABILIDAD, hacia la carpeta LOGÍSTICA.

b) Copiar la carpeta HERRAMIENTAS que está dentro de LOGÍSTICA, hacia la carpeta HARDWARE que se encuentra dentro de INFORMÁTICA.

c) Eliminar la carpeta PLANILLAS.

d) Dentro de CONTABILIDAD crear una carpeta llamada SUELDOS.

e) Renombrar la carpeta SOFTWARE por APLICACIONES.



3. Completar lo siguiente:

a. Carpetas del Primer Nivel: \_\_\_\_\_

b. Carpetas del Segundo Nivel: \_\_\_\_\_

c. Carpetas del Tercer Nivel: \_\_\_\_\_

d. Carpetas del Cuarto Nivel: \_\_\_\_\_

e. Cuantos Niveles tiene la estructura de Carpetas: \_\_\_\_\_

---

**SEMANA 5 UNIDAD I**

**TEMA 4: REPASO**

---

---

**SEMANA 6 UNIDAD I**

**TEMA AV1: 1ER EXAMEN PARCIAL**

---

EXAMEN	FECHA
AV1	
AV1E	

# **UNIDAD II**

## **PROCESADOR DE TEXTOS – WORD**

### **CAPACIDAD**

Elabora trabajos académicos utilizando procesadores de texto de manera eficiente.

### **CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**

- Elabora documentos digitalizados utilizando las herramientas básicas de Word.
- Segundo Caso Teórico/Práctico.
- Configura el formato de los textos y párrafos que se utilicen en un documento.
- Identifica la estructura básica y características de un texto.
- Tercer Caso Teórico/Práctico.

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES**

**TEMA 5:** INTRODUCCIÓN AL UTILITARIO WORD.

**TEMA 6:** MOVER Y COPIAR TEXTOS EN WORD.

---

## SEMANA 7, UNIDAD II

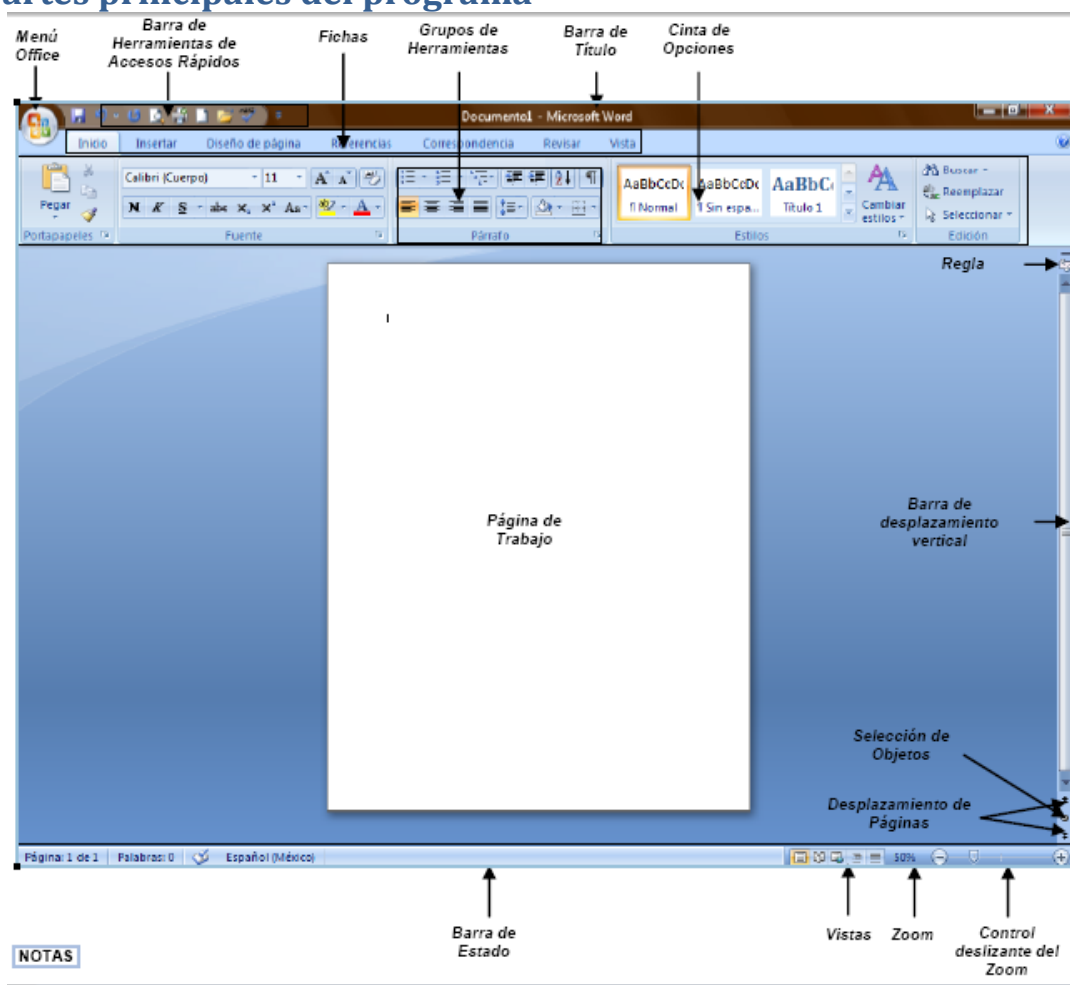
### TEMA 5: INTRODUCCIÓN AL UTILITARIO WORD

---

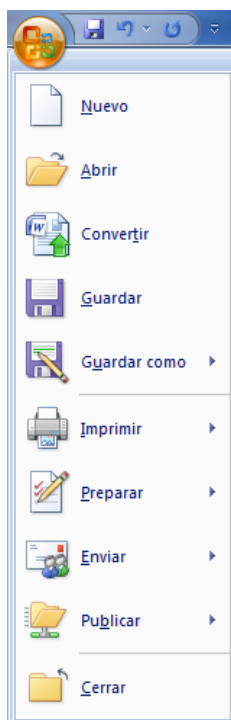
#### Introducción

El programa Word de la suite de Office 2007 conserva gran parte de sus características y rendimiento como el procesador de palabras más utilizado en el mercado de la computación y la informática con respecto a sus versiones anteriores, la presentación en pantalla de los menús, barras de herramientas, botones, etc. y demás elementos que lo constituyen, sí han tenido cambios significativos, pero siempre enfocados hacia el mayor rendimiento, desempeño y facilidad en su manejo por quienes lo utilizan para realizar tareas diversas en cualquier ambiente, sea esté de trabajo o escolar.

#### Partes principales del programa



El **Menú Office** muestra algunas de las opciones que aparecían anteriormente en el menú Archivo de versiones previas a Office 2007.

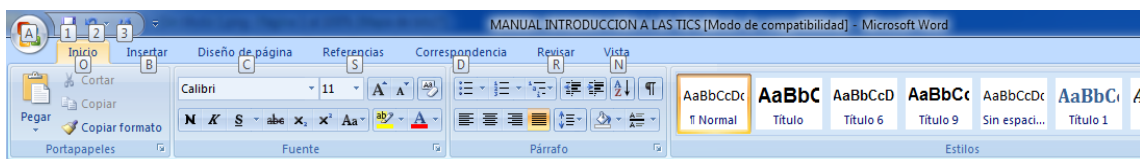


La Cinta de opciones puede ser ocultada fácilmente dando doble clic a cualquier ficha y para volver a mostrarla solo bastará dar 1 solo clic a la ficha deseada, cabe mencionar que la cinta de opciones se ocultara inmediatamente por si sola después de hacer clic sobre la herramienta deseada o sobre el documento.

Al seleccionar cualquier imagen insertada en el documento aparecerán fichas adicionales en la que se muestran diversas herramientas para trabajar con objetos de tipo imagen.



Si deja presionada la tecla ALT por 2 seg., se activan las etiquetas inteligentes de acceso con teclado y sin soltarla solo restará completar la acción presionando la tecla correspondiente a la letra o número deseado



---

Si necesita ayuda interactiva sobre alguna herramienta o grupo de comandos, solo tendrá que posicionar el puntero por 2 seg. sobre la herramienta o sobre la flecha inferior derecha de cada grupo de comandos.

---

Al seleccionar texto y señalarlo con el puntero aparece una mini-barra de herramientas atenuada, conteniendo los comandos más utilizados para dar formato a un documento, dicha barra se va haciendo más visible en cuanto el puntero se acerque a ella.

---

La barra de herramientas de accesos directos inicialmente contiene solo algunas de las herramientas más utilizadas para trabajar con los documentos, pero está puede ser modificada agregándole o quitándole herramientas.

Para agregarle herramientas solo tendrá que dar clic derecho a la herramienta que desee agregar y escoger la opción Agregar a la barra de herramientas de acceso rápido.

Si lo que desea es quitarle herramientas, solo bastará con dar clic derecho a la herramienta que desea quitar y seleccionar la opción Eliminar de la barra de herramientas de acceso rápido.

---

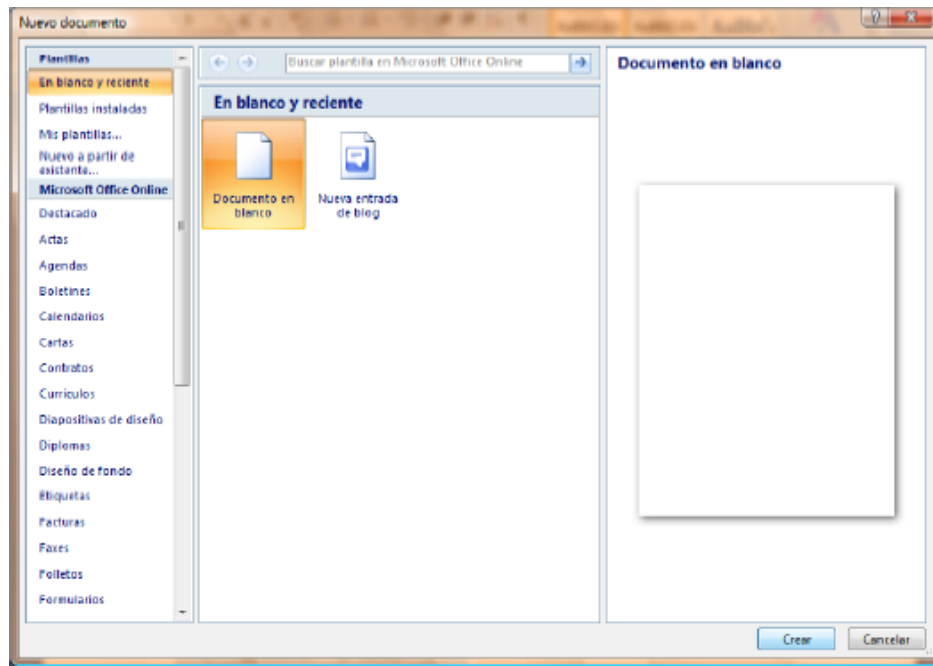
## Crear documentos

Empezar a trabajar con un documento básico en Word 2007 es tan sencillo como abrir un documento nuevo o existente y empezar a escribir. Tanto si empieza a trabajar en el documento desde cero como si realiza modificaciones en un documento existente, puede seguir algunos pasos básicos para garantizar resultados de gran calidad y obtener documentos profesionales y bien diseñados en poco tiempo.



## Abrir documentos nuevos en blanco

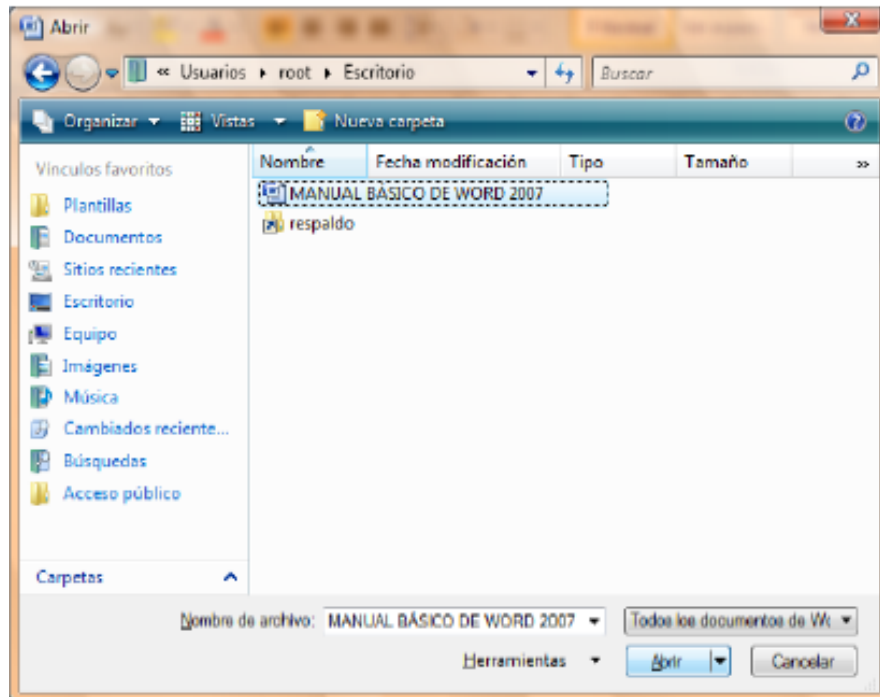
1. Haga clic en el botón de Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Nuevo
2. En el cuadro de dialogo Nuevo documento, haga doble clic en Documento en blanco, o seleccione dicha opción y presione el botón Crear.



**NOTA** También podrá crear documentos nuevos en blanco a través del método abreviado CTRL + U, o presionando el botón Nuevo de la barra de herramientas de accesos directos.

## Abrir documentos ya guardados

1. Haga clic en el botón de Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Abrir.
2. En el cuadro de diálogo Abrir, vaya hasta la ubicación del documento y selecciónelo, a continuación presione el botón Abrir.

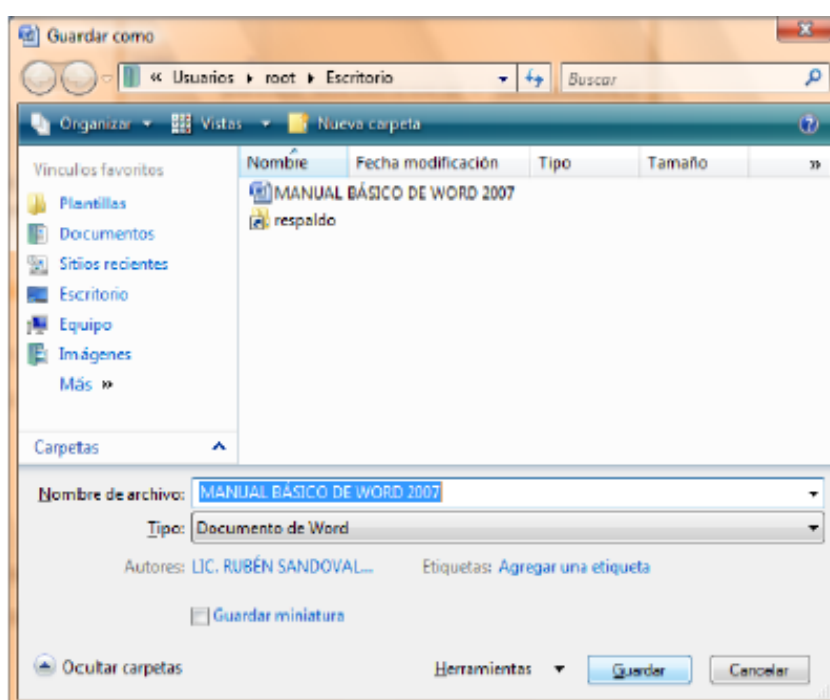


**NOTA** También puede realizar esta tarea desde el botón Abrir de la barra de Accesos directos o con el método abreviado CTRL + A.

## Guardar documentos

### Guardar un documento por primera vez

1. Haga clic en el botón de Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Guardar como.
2. En el cuadro de diálogo Guardar como, vaya hasta la ubicación donde desea guardar el documento, escríbale un nombre y a continuación presione el botón Guardar.



**NOTA** También podrá activar el cuadro de diálogo Guardar como presionando la tecla F12.

### Guardar cambios a un documento

1. Haga clic en el botón de Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Guardar.
2. En la barra de herramientas de acceso rápido, haga clic en Guardar
3. Presione la combinación de teclas CTRL+G.

### Guardar un documento para utilizarlo en versiones anteriores a Word 2007

1. Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Guardar como.

2. En el cuadro de diálogo Guardar como, en la lista Tipo, haga clic en el tipo de archivo Documento de Word 97-2003.

3. En el cuadro Nombre de archivo, escriba un nombre para el archivo.

4. Haga clic en Guardar.

NOTA También podrá realizar la misma tarea si presiona la flecha al lado de Guardar como del menú Office y seleccionando directamente la opción Documento de Word 97 - 2003.

## Guardar un documento como archivo PDF o XPS

PDF y XPS son formatos electrónicos con diseño fijo que conserva el formato del documento y que permite compartir archivos. Ambos formatos garantizan que, cuando el archivo se ve en línea o se imprime, conserva exactamente el formato deseado y que los datos del archivo no se pueden cambiar fácilmente, a menos que se tenga un software adecuado.

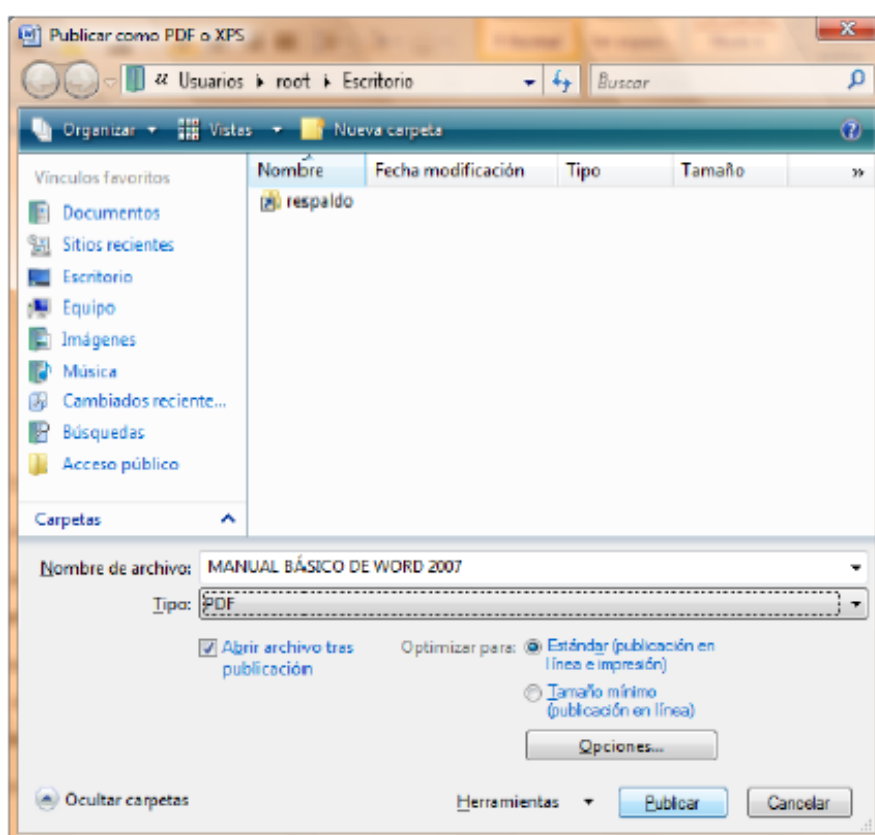
1. Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, seleccione la flecha al lado de Guardar como.

2. Haga clic en PDF o XPS.



3. En el cuadro de dialogo Publicar como PDF o XPS seleccione la lista Nombre de archivo y, escriba un nombre para el documento.

4. En la lista Guardar como tipo, seleccione PDF o Documento XPS, según desee guardar el documento.
5. Si el documento se va a ver sólo en línea, puede comprimir el tamaño de archivo si hace clic en la opción Tamaño mínimo (publicación en línea) situada junto a Optimizar para.
6. Si desea guardar sólo parte del documento, incluir marcas de revisión o las propiedades del documento; o bien, crear automáticamente hipervínculos a los encabezados o marcadores del documento, haga clic en Opciones y, a continuación, en las opciones que desee usar.
7. Haga clic en Publicar.



**NOTA** Solo podrá guardar como un archivo PDF o XPS únicamente después de descargar e instalar el complemento.

## Agregar y eliminar páginas al documento

### Agregar una página

1. Haga clic en la parte del documento en la que desee insertar una nueva página, tomando en cuenta que la página insertada aparecerá justo delante del cursor.
2. En la ficha Insertar en el grupo Páginas, haga clic en Página en blanco.

### Eliminar una página

Realice uno de los procedimientos siguientes:

Para eliminar una página en blanco en el documento, coloque el cursor al principio de ésta y presione RETROCESO.

Para eliminar una página en blanco al final del documento, vaya al final del documento y elimine las marcas de párrafo adicionales. Si sigue viendo un salto de página, selecciónelo y, a continuación, presione ELIMINAR.

**NOTA** Si no se ven las marcas de párrafo ¶, haga clic en Mostrar u ocultar en el grupo Párrafo de la ficha Inicio.

### Configuración de página

#### Establecer o cambiar los márgenes de la página

1. En la ficha Diseño de página en el grupo Configurar página, haga clic en Márgenes.
2. Realice uno de los procedimientos siguientes:
  - Haga clic en el tipo de margen que desee. Para seleccionar el ancho de margen más común, haga clic en Normal.
  - Haga clic en Márgenes personalizados y, a continuación, escriba los nuevos valores para los márgenes en los cuadros Superior, Inferior, Izquierdo y Derecho del cuadro de dialogo Configurar página.

**NOTA** Puede cambiar los márgenes predeterminados que usa Microsoft Office Word para todos los nuevos documentos en blanco.

- ✓ Una vez seleccionado el nuevo margen del documento, vuelva a hacer clic en **Márgenes** en el grupo Configurar página, y, a continuación, haga clic en **Márgenes personalizados**.
- ✓ En el cuadro de diálogo Configurar página, haga clic en **Predeterminar**.

## Establecer la orientación de la página

1. En la ficha **Diseño de página** en el grupo **Configurar página**, haga clic en **Orientación**.
2. Seleccione la orientación adecuada para la página de trabajo, tomando en cuenta que si manda a imprimir, también así se reflejará en papel.

## Establecer el tamaño de la página

1. En la ficha **Diseño de página** en el grupo **Configurar página**, haga clic en **Tamaño**.
2. Seleccione el tamaño adecuado para la página de trabajo, basándose en las dimensiones reales del papel a utilizar en caso de imprimir.

**NOTA** En la opción **Más tamaños de papel**, encontrará otros tamaños no tan comunes que podrá utilizar según sus necesidades.

- ✓ Haga clic en el tipo de margen que desee. Para seleccionar el ancho de margen más común, haga clic en **Normal**.
- ✓ Haga clic en **Márgenes personalizados** y, a continuación, escriba los nuevos valores para los márgenes en los cuadros **Superior**, **Inferior**, **Izquierdo** y **Derecho** del cuadro de diálogo **Configurar página**.

**NOTA** Puede cambiar los márgenes predeterminados que usa Microsoft Office Word para todos los nuevos documentos en blanco.

- ✓ Una vez seleccionado el nuevo margen del documento, vuelva a hacer clic en **Márgenes** en el grupo **Configurar página**, y, a continuación, haga clic en **Márgenes personalizados**.
- ✓ En el cuadro de diálogo **Configurar página**, haga clic en **Predeterminar**.
- ✓ **Mostrar regla:** Muestra u oculta las reglas.
- ✓ **Aumentar:** Visualiza un puntero en forma de lupa para alternar niveles de zoom.

- ✓ **Encoger una página:** Intenta reducir el contenido de la página de tal forma que quepa en una sola.
- ✓ **Página siguiente:** Avanza a la siguiente página.
- ✓ **Página anterior:** Regresa a la página anterior.
- ✓ **Cerrar vista preliminar:** Sale de la ventana de la vista preliminar.

## Impresión

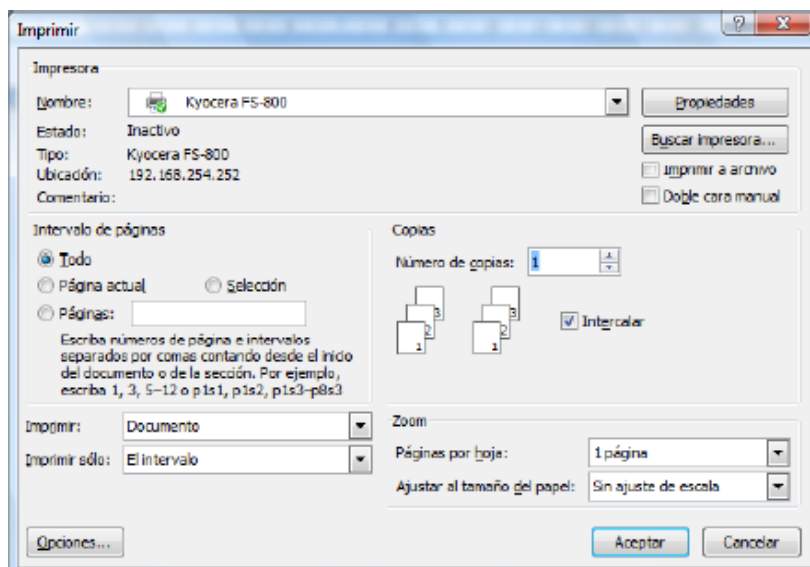
### Impresión rápida

1. Ir al Menú Office seleccione la flecha a la derecha de Imprimir y enseguida la opción Impresión rápida.

**NOTA** Use esta forma de impresión cuando este seguro de que lo que se imprimirá tenga el acomodo y diseño adecuados y que no necesita realizar ninguna modificación.

### Imprimir

1. Ir al **Menú Office** seleccione directamente la opción **Imprimir**, o también podrá seleccionar la flecha a la derecha de Imprimir y enseguida la opción **Imprimir**.
2. En el cuadro de dialogo Imprimir, marque o seleccione las opciones adecuadas para obtener la impresión deseada.





- ✓ **Nombre:** Muestra y permite seleccionar la impresora adecuada para imprimir.
- ✓ **Intervalo de páginas:** Indica cuales páginas se imprimirán.
- ✓ **Imprimir:** Permite seleccionar el modo de impresión de las páginas.
- ✓ **Imprimir solo:** Permite seleccionar el intervalo de páginas a imprimir.
- ✓ **Opciones:** Abre el cuadro de dialogo Opciones de Word.
- ✓ **Propiedades:** Permite cambiar características específicas de la impresora.
- ✓ **Buscar impresora:** Permite buscar una impresora en red.
- ✓ **Número de copias:** Establece el no. de copias que se imprimirán.
- ✓ **Páginas por hoja:** Establece el no. de páginas que se imprimirán por cada hoja.
- ✓ **Ajustar al tamaño del papel:** Ajusta el contenido del documento al tamaño de hoja seleccionado.

---

## SEMANA 8, UNIDAD II

### TEMA 6: MOVER Y COPIAR TEXTOS EN WORD

---

#### Mover y copiar texto u objetos

#### Mover o Cortar texto u objetos

1. Seleccione el texto u objeto que desea trasladar de lugar dentro o fuera del documento (mover).
2. Realice uno de los procedimientos siguientes:
  - Presione CTRL+X.
  - Presione el botón **Cortar** del grupo Portapapeles de la ficha Inicio.
  - Presione la opción **Cortar** del menú emergente que aparece con el clic derecho sobre el texto u objeto seleccionado.
3. Una vez cortado el elemento, haga clic donde desee que aparezca, puede ser en el mismo documento o inclusive en otro.
4. Pegue el elemento presionando el método abreviado CTRL+V, el botón **Pegar** o la opción **Pegar** del menú emergente.

#### Copiar texto u objetos

1. Seleccione el texto u objeto que desea trasladar de lugar dentro o fuera del documento (mover).
2. Realice uno de los procedimientos siguientes:
  - Presione CTRL+C.
  - Presione el botón **Copiar** del grupo Portapapeles de la ficha Inicio.
  - Presione la opción **Copiar** del menú emergente que aparece con el clic derecho sobre el texto u objeto seleccionado.
3. Una vez copiado el elemento, haga clic donde desee que aparezca, puede ser en el mismo documento o inclusive en otro.

4. Pegue el elemento realizando el paso anterior # 4.

**NOTA** Para ajustar el formato de los elementos pegados, haga clic en el botón Opciones de pegado que aparece justo debajo de la selección pegada y, a continuación, haga clic en la opción que desee.

## Deshacer y rehacer errores

Estas herramientas se utilizan la mayor parte del tiempo para corregir errores o simplemente deshacer o volver a hacer cambios de formato, escritura, etc. al documento.

1. Si desea deshacer los cambios uno a uno entonces, en la barra de herramientas de acceso rápido presione **Deshacer** o el método abreviado CTRL + Z.

2. También podrá deshacer varios cambios simultáneamente si presiona sobre la flecha a la derecha del botón **Deshacer**, desplegara en pantalla todas las acciones realizadas hasta el momento de las que podrá seleccionar hasta el punto al que desee regresar.

**NOTA** Si más tarde decide que no quería deshacer la acción, haga clic en **Rehacer** en la barra de herramientas de acceso rápido o presione CTRL+Y.

## Formato a documentos

### Formato rápido

Para establecer formato a un documento de una forma rápida y sencilla, puede realizar lo siguiente:

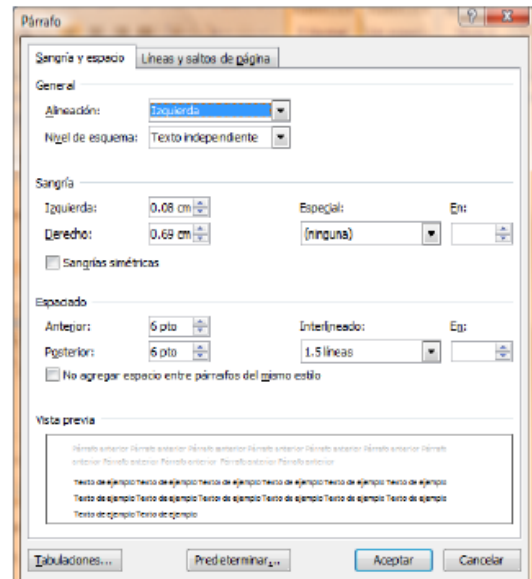
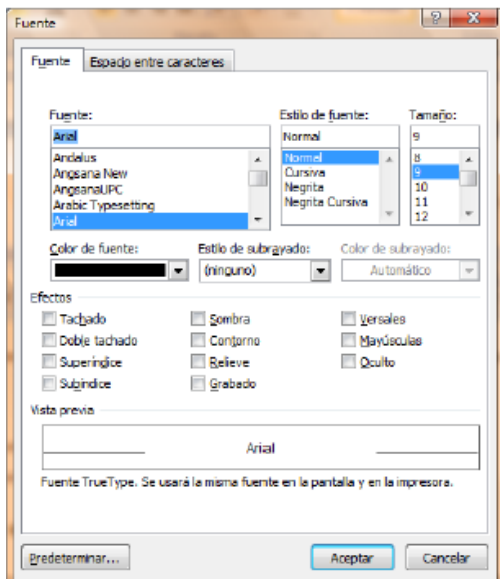
1. Seleccione el texto que desea cambiar y, a continuación, mueva el puntero a la mini-barra de herramientas que aparece con la selección de texto. En ella se encuentran los siguientes botones:

- **Fuente (CTRL + Mayús + F)** Establece el tipo de letra.
- **Tamaño de fuente (CTRL + Mayús + M)** Establece el tamaño de letra.
- **Agrandar fuente (CTRL + Mayús + >)** Va aumentando el tamaño de letra.
- **Encoger fuente (CTRL + <)** Va disminuyendo el tamaño de letra.
- **Estilos (ALT + CTRL + Mayús + S)** Muestra la lista de estilos más utilizados.

- Copiar formato (CTRL + Mayús + C) Copia todas las características de formato de un texto.
- Negritas (CTRL +N) Resalta el texto seleccionado.
- Cursiva (CTRL + K) Aplica una ligera inclinación hacia la derecha al texto.
- Centrar (CTRL + T) Centra el texto.
- Resaltar texto Resalta el texto sombreándolo con un color.
- Color de fuente Aplica un color al texto.
- Disminuir sangría Modifica en forma inversa el espacio asignado al texto.
- Aumentar sangría Establece un espacio adicional con respecto al margen.
- Viñetas Aplica símbolos o caracteres a la lista de elementos.

1. También puede establecer formatos a un documento directamente con los botones de cada grupo de herramientas de la ficha Inicio en la Cinta de opciones.

2. si lo prefiere abra cada grupo de herramientas presionando en la flecha inferior derecha de cada grupo.



## Aplicar un estilo

Los estilos contienen formatos predeterminados o personalizados que pueden ser aplicados al texto de un documento, para ello deberá:

1. Seleccionar el texto al que desea aplicar un estilo.
2. Mueva el puntero a la mini-barra de herramientas que aparece con la selección de texto, haga clic para abrir la galería Estilos rápidos y, a continuación, haga clic en el estilo que desee.

**NOTA** Puede ver el aspecto que tendrá el texto seleccionado con un estilo concreto colocando el puntero sobre el estilo para obtener una vista previa.

## Cree un nuevo estilo

Los estilos rápidos son conjuntos de estilos que se crean para trabajar con ellos al mismo tiempo. Aunque los conjuntos de estilos rápidos suelen contener todos los estilos necesarios para crear un documento, puede que desee agregar un nuevo estilo.

1. Seleccione el texto que desea utilizar para crear un nuevo estilo. Por ejemplo, puede que desee que la palabra negocio aparezca siempre en negrita y rojo en el documento.
2. En la mini-barra de herramientas que aparece sobre la selección, haga clic en Negrita y en Rojo para aplicar formato al texto.
3. Haga clic en la selección con el botón secundario, haga clic en Estilos y, a continuación, haga clic en Guardar selección como un nuevo estilo rápido.
4. Escriba un nombre para el estilo (por ejemplo, negocio) y, a continuación, haga clic en Aceptar.

**NOTA** El estilo negocio que acaba de crear aparecerá en la galería Estilos rápidos con ese nombre, listo para su uso cada vez que quiera que el texto aparezca en negrita y rojo.

## Alinear un texto

La alineación de un texto dentro de Word se hace de manera horizontal con respecto a los márgenes y sangrías establecidos previamente, la alineación puede aplicarse de 4 formas diferentes, a la izquierda, a la derecha, centrado y justificado. Para realizar esto deberá:

1. Seleccione el texto que desea alinear.
2. En la ficha Inicio dentro del grupo Párrafo, haga clic en Alinear texto a la izquierda, Centrar Alinear texto a la derecha o en Justificar, según sea el caso.

**NOTA** También puede aplicar las diferentes alineaciones de texto a través del teclado, presionando las combinaciones de teclas:

**CTRL + Q** Alineación izquierda

**CTRL + T** Centrar

**CTRL + D** Alineación derecha

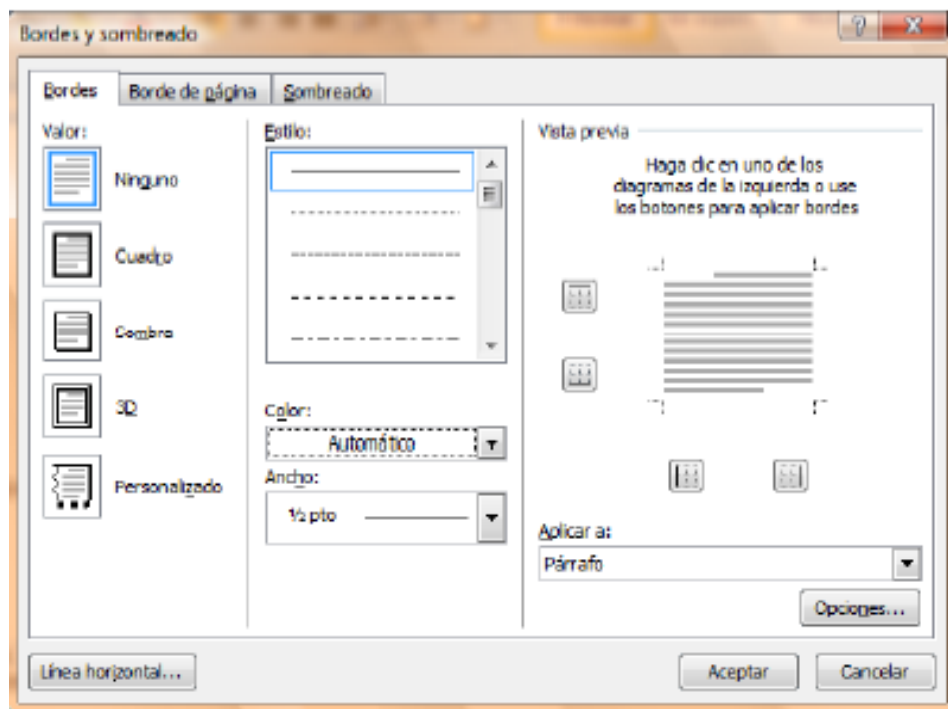
**CTRL + J** Justificar

## **Bordes y sombreado**

Los bordes y sombreado se utilizan para aplicar líneas que rodeen un párrafo, texto, celda o página, a su vez podrá aplicarles un relleno de color que resalte, por ejemplo, información

importante. Para realizar esto deberá:

1. Seleccione el texto, párrafo, página o celda que desea aplicar o cambiar un borde y sombreado.
2. En la ficha Inicio dentro del grupo Párrafo, haga clic en la flecha del botón Bordes , podrá seleccionar el borde que desee aplicar o si lo prefiere abra el cuadro de dialogo Bordes y sombreado dando clic en la opción Bordes y sombreado.
3. Marque las opciones adecuadas en las fichas Bordes, si lo que desea es aplicar o modificar un borde a un párrafo, texto o tabla(celda), Borde de página, si lo va aplicar a la página del documento y, Sombreado, si necesita aplicar o modificar un relleno o trama al párrafo, texto o tabla(celda).



**NOTA** También puede abrir al cuadro de dialogo anterior desde la ficha Diseño de página y en el grupo Fondo de página de clic en el botón Bordes de página.

## Crear listas

Puede agregar rápidamente viñetas o números a párrafos de texto existentes o dejar que Word cree automáticamente listas con viñetas y listas numeradas mientras escribe.

### Escriba una lista con viñetas o una lista numerada

1. Escriba \* (asterisco) para empezar una lista con viñetas o 1. para una lista numerada y, a continuación, presione la BARRA ESPACIADORA o la tecla TAB.
2. Escriba el texto que desee.
3. Presione ENTRAR para agregar el siguiente elemento de la lista.
4. Word inserta automáticamente el siguiente número o viñeta.
5. Para finalizar la lista, presione ENTRAR dos veces o presione RETROCESO para eliminar la última viñeta o número de la lista.

## Cambiar viñetas o números a una lista

1. Seleccione los elementos a los que desea agregar viñetas o números.
2. En la ficha Inicio en el grupo Párrafo, haga clic en Viñetas o en Numeración.
3. Para obtener más estilos de viñetas y formatos de numeración, haga clic en la flecha que hay junto a Viñetas o Numeración.

**NOTA** Puede mover una lista entera hacia la izquierda o hacia la derecha. Haga clic en la primera viñeta o el primer número de la lista y arrástrelo hasta la nueva ubicación. Toda la lista se moverá al arrastrarla.

## Crear listas multinivel

Las listas multinivel son líneas de texto escritas en diferentes niveles de los 9 que en total se manejan en Word, para crear una lista de este tipo deberá:

1. En la ficha Inicio en el grupo Párrafo, haga clic en Lista multinivel.
2. Seleccione la lista multinivel que desee:

**NOTAS** Escriba el primer elemento de la lista y cuando cambie de párrafo para escribir el siguiente elemento, si este se encuentra en el mismo nivel que el anterior solo escríbalo, sino presione la tecla TABULADOR y notara que el elemento se enumera con una viñeta o numeración diferente.

En ocasiones necesitará presionar MAYUS + TABULADOR para regresarse a niveles anteriores y continuar escribiendo los elementos.

## Establecer el interlineado

Una vez escrito el documento, si lo desea puede cambiar el interlineado, tomando en cuenta que si la línea contiene una fórmula, un gráfico o un carácter de texto de gran tamaño, Word aumenta el espacio para esa línea. Cabe mencionar que el interlineado también puede ser cambiado al iniciar el documento, es decir, antes de redactarlo, siempre y cuando todas las líneas del documento lleven el mismo interlineado, para ello deberá realizar lo siguiente:

1. Seleccione el párrafo cuyo interlineado desea modificar.
2. En la ficha Inicio en el grupo Párrafo, haga clic en Interlineado.
3. Realice uno de los procedimientos siguientes:



- Para aplicar una nueva configuración, haga clic en el número de espacios de línea que desee. Por ejemplo, si hace clic en 1.5, se aplica al texto seleccionado un interlineado de un espacio y medio.
- Para especificar medidas de interlineado más precisas, haga clic en Opciones de interlineado y, a continuación, seleccione las opciones que desee en Interlineado.

## Opciones de interlineado

- ✓ Sencillo Esta opción consiste en adaptar el interlineado a la fuente de mayor tamaño de la línea dejando un pequeño espacio adicional. La cantidad de espacio adicional dependerá de la fuente que se utilice.
- ✓ 1,5 líneas Esta opción equivale a un interlineado sencillo y medio.
- ✓ Doble Esta opción es el doble del interlineado de un espacio.
- ✓ Mínimo Esta opción establece el interlineado mínimo necesario para que haya espacio suficiente para el gráfico o la fuente de mayor tamaño que hay la línea.
- ✓ Exacto Esta opción establece un interlineado fijo que Word no ajusta.
- ✓ Múltiple Esta opción establece un interlineado que es igual al interlineado sencillo con el incremento o la disminución que especifique.

## Establecer el espaciado a párrafos de texto

El espaciado funciona de la misma manera que el interlineado, con la diferencia que en el espaciado se aplica a todos los párrafos de un documento, para ello deberá:

1. Seleccione los párrafos que desea cambiar.
2. En la ficha Diseño de página en el grupo Párrafo, escriba el espaciado que desee aplicar.

**NOTA** Si lo desea también puede realizar la tarea anterior de la siguiente manera:

1. Seleccione los párrafos que desea cambiar.
2. En la ficha Inicio en el grupo Párrafo, haga clic en la flecha inferior derecha.
3. En el cuadro de dialogo mostrado, escriba el espaciado anterior o posterior que desee aplicar y presione aceptar.

**NOTA** Si desea que dicho espaciado no se modifique o aplique a párrafos con el mismo estilo, deje entonces marcada la casilla de verificación situada debajo de las ventanillas anterior y posterior.

## Aplicar sangrías

La sangría establece la distancia del párrafo respecto al margen izquierdo o derecho. Entre los márgenes, puede aumentar o disminuir la sangría de un párrafo o un grupo de párrafos. Además puede crear una sangría negativa (también denominada anulación de sangría), que empuja el párrafo hacia el margen izquierdo. Las sangrías que Word utiliza para modificar el aspecto del texto son: Sangría izquierda, derecha, de primera línea y francesa. Para aplicar o modificar sangrías, deberá:

Si desea modificar exclusivamente las sangrías izquierda y/o derecha de una forma rápida, siga estos pasos:

1. Seleccione los párrafos que desea cambiar.
2. En la ficha Diseño de página en el grupo Párrafo, escriba el espacio que desee aplicar para la sangría izquierda y/o derecha respectivamente.

**NOTA** La distancia de la sangría izquierda también puede ser modificada a través de los botones Disminuir sangría y Aumentar sangría, los cuales se encuentran en el grupo párrafo de la ficha inicio o en la mini- barra de herramientas.

Si desea aplicar las sangrías especiales, siga estos pasos:

1. Seleccione los párrafos que desea cambiar.
2. En la ficha Inicio en el grupo Párrafo, haga clic en la flecha inferior derecha.
3. En el cuadro de dialogo mostrado, escriba la distancia en centímetros para las sangrías normales y/o especiales y presione aceptar.

**NOTA** Las sangrías de un documento pueden ser modificadas directamente sobre la regla, posicionándose en el párrafo al que se desea cambiar o establecer la sangría, y con el clic sostenido arrastre los siguientes botones indicadores de sangría a la posición deseada.



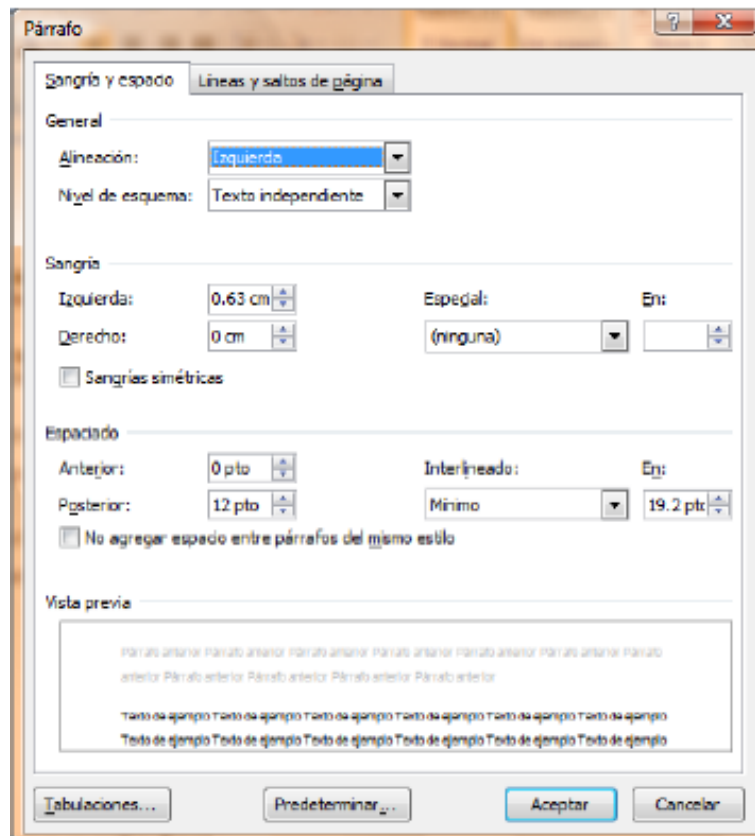
## Establecer tabulaciones

Las tabulaciones suelen usarse de igual forma que las sangrías, aplicando un espacio adicional con respecto a los márgenes izquierdo y derecho, con la diferencia que las tabulaciones se controlan a través del TABULADOR del teclado de forma independiente y no en forma continua como en el caso de las sangrías, las tabulaciones disponibles en Word son las siguientes:

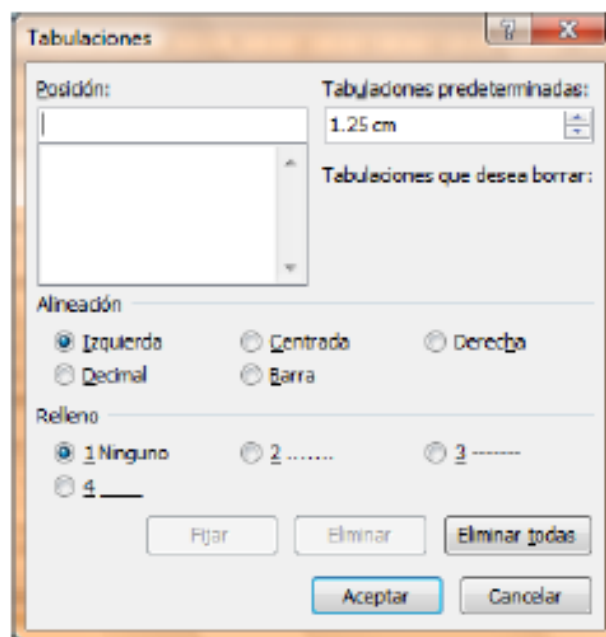
- Tabulación izquierda** establece la posición inicial del texto que se irá extendiendo hacia la derecha a medida que se escribe.
- Centrar Tabulación** establece la posición del centro del texto, que se centra en este punto a medida que se escribe.
- Tabulación derecha** establece el extremo derecho del texto. A medida que se escribe, el texto se desplaza hacia la izquierda.
- Tabulación decimal** alinea los números entorno al punto decimal, independientemente de los dígitos que tenga el número el punto decimal permanece en la misma posición.
- La Barra de tabulaciones** no establece la posición del texto, sino que inserta una barra vertical en la posición de la tabulación.

Las tabulaciones pueden establecerse antes o después de escribir un texto, si se requiere exactitud en su colocación deberá recurrir a:

1. Desde la ficha Inicio o la ficha Diseño de página, vaya al grupo Párrafo y presione la flecha inferior derecha para mostrar el siguiente cuadro de dialogo:



2. En el cuadro de dialogo mostrado presione en botón Tabulaciones, y se mostrara el cuadro de dialogo Tabulaciones.



3. Especifique la Posición en centímetros a la que desee ubicar la tabulación, seleccione el tipo de Alineación y si requiere que el espacio vacío sea rellenado con algún carácter predeterminado, seleccione entonces el Relleno del 2 al 4, presione el botón Fijar y por ultimo Aceptar.

4. Observara en la regla horizontal la tabulación ubicada en el lugar indicado, y si en algún momento desea utilizarla solo bastara presionar la tecla TABULADOR y en ese momento el cursor saltara hasta la ubicación de dicha tabulación.

## Crear columnas

En Word toda la información que se introduce al documento se recibe en 1 sola columna, pero se tiene la posibilidad de cambiar la estructura predeterminada del documento de tal forma que se pueda dividir verticalmente en secciones iguales o diferentes a todo el documento o parte de esté, este tipo de formato es observable con frecuencia en libros, revistas, periódicos, etc.

Para crear 2 o más columnas a todo el documento de forma rápida, deberá realizar lo siguiente:

1. Estando en el documento, vaya a la ficha Diseño de página y en el grupo Configurar página, haga clic en Columnas.
2. Seleccione el número de columnas en que desea dividir el documento, tomando en cuenta que la división será apreciada a simple vista en la regla horizontal y, dicha división se realizará en partes iguales al documento completo por lo que si ya tiene texto u objetos introducidos, es posible que los modifique.

**NOTA** Para crear documentos que contengan columnas con anchos y espacios diferentes, línea entre columnas, más de 3 columnas, que se pueda aplicar a secciones determinadas del documento, empezar columna en nueva página, etc., entonces deberá escoger la opción Más columnas y en el cuadro de dialogo mostrado especificar los cambios concretos.

## Buscar y reemplazar texto

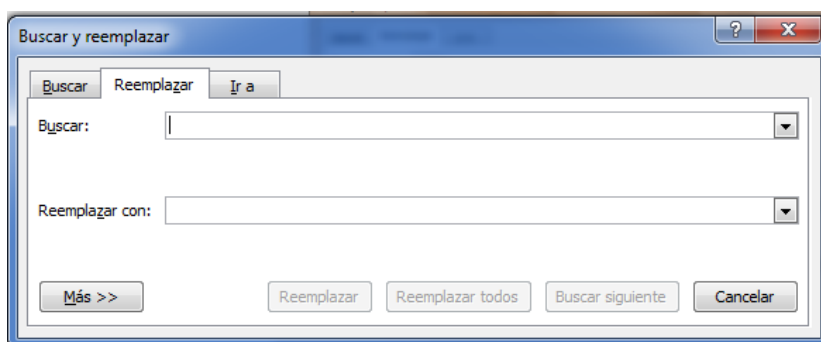
Estas herramientas permiten la búsqueda rápida de palabras dentro del documento y si lo desea podrá reemplazarlas con otras.

## Buscar texto

1. Desde la ficha Inicio vaya al grupo Edición y seleccione la opción Buscar o presione CTRL + B.
2. En el cuadro de dialogo mostrado escriba la o las palabras que desee buscar, indique en donde desea realizar la búsqueda y si desea resaltar el texto encontrado.

## Reemplazar texto

1. Desde la ficha Inicio vaya al grupo Edición y seleccione la opción Reemplazar o presione CTRL+ L.
2. En el cuadro de dialogo mostrado escriba la o las palabras que desee buscar, escriba también con que desea reemplazarlas y si el reemplazo va a ser palabra por palabra encontrada o a todas en un solo paso.



**NOTA** En caso necesario, podrá especificar criterios de búsqueda y reemplazo más avanzados basándose en la escritura, formato, etc., del texto a buscar, para ello deberá presionar el botón Más.

## Insertar objetos y otros elementos

Los objetos y otros elementos son complementos que se incluyen en la paquetería de Office 2007 con los que se puede mostrar la información de forma más variada y sencilla al incluirse diseños coloridos y más agradables para la vista, de los objetos y elementos de texto básicos se encuentran: Saltos de página y sección, Encabezado, pie y números de página, Letra capital, Imágenes, Formas, Cuadros de texto, WordArt, etc.

## Insertar saltos de página

Los saltos de página se utilizan para insertar páginas intermedias a las ya existentes en el documento. Los saltos de página pueden aplicarse al documento de la siguiente manera:

1. Haga clic donde desee empezar la página nueva.
2. En la ficha Insertar en el grupo Páginas, haga clic en Salto de página.

**NOTA** También puede insertar paginas presionando la combinación de teclas CTRL + ENTER.

O también puede realizarlo de la siguiente forma:

1. En la ficha Diseño de página en el grupo Configurar página, haga clic en Saltos.
2. A continuación seleccione el tipo de salto de página que desee aplicar.

## Tipos de saltos de página

El comando Página inserta la nueva página a partir del punto donde se encuentra el cursor delimitando el fin de la página anterior y el inicio de la nueva página.

El comando Columna desplaza el cursor al comienzo de la siguiente columna, trasladando junto con él la información que se encuentre a la derecha o debajo del cursor.

El comando Ajuste del texto desplaza el texto a la siguiente línea en párrafos que contienen objetos como imágenes, gráficos, etc.

## Insertar saltos de sección

Los saltos de sección se utilizan para realizar cambios de diseño o de formato en una parte de un documento. Se pueden cambiar los formatos siguientes: márgenes, tamaño u orientación del papel, origen del papel, bordes de página, alineación vertical, encabezados y pies de página, columnas, numeración de páginas, numeración de líneas, notas al pie y notas al final.

Los saltos de sección pueden aplicarse al documento de la siguiente manera:

1. En la ficha Diseño de página en el grupo Configurar página, haga clic en Saltos.

2. A continuación seleccione el tipo de salto que desee aplicar.

## Tipos de saltos de sección

El comando Página siguiente inserta un salto de sección e inicia la nueva sección en la página siguiente. Este tipo de salto de sección es especialmente útil para iniciar los nuevos capítulos de un documento.

El comando Continúa inserta un salto de sección e inicia la sección nueva en la misma página. Los saltos de sección continuos son apropiados para crear un cambio de formato, como un número diferente de columnas en una página.

Los comandos Página par o Página impar insertan un salto de sección e inician la nueva sección en la siguiente página par o impar, respectivamente. Si desea que los capítulos del documento siempre comiencen en una página impar o en una página par, utilice las opciones de salto de sección Página impar o Página par.

## Insertar encabezado, pie o y/o números de página

Los encabezados, pies y/o números de página son áreas de los márgenes superior e inferior de cada página de un documento, en los que se puede insertar texto o gráficos, o bien cambiarlos, pueden ser aplicados en común para todas las páginas del documento o diferentes según la sección que se trate.

Para establecer un encabezado, pie y/o número de página igual para todas las páginas del documento, deberá:

1. Ir a la ficha Insertar, en el grupo Encabezado y pie de página, haga clic en Encabezado, Pie de página o en Número de página, según sea el caso.
2. Haga clic en el diseño que desea usar.
3. Escriba el texto o inserte algún objeto y listo, desde ahora en cada página se mostrara el mismo encabezado, pie de página o número de página.

**NOTA** En caso necesario, puede dar formato al texto del encabezado, pie y/o número de página. También podrá establecer encabezados, pies de página y/o números de página diferentes basándose en secciones del documento, para ello solo tendrá que desactivar la opción Igual que el anterior, presionando el botón Vincular al anterior del grupo Exploración.

**NOTA** Podrá editar cualquier encabezado, pie o número de página desde los comandos de la cinta de opciones para encabezados y pies de página.



## Insertar letra capital

La letra capital se utiliza para resaltar el comienzo de un párrafo, esto se logra al incrementar el tamaño de la primera letra del párrafo seleccionado. La letra capital es muy utilizada en los periódicos, libros, revistas, etc.

Para establecer la letra capital a un párrafo, deberá:

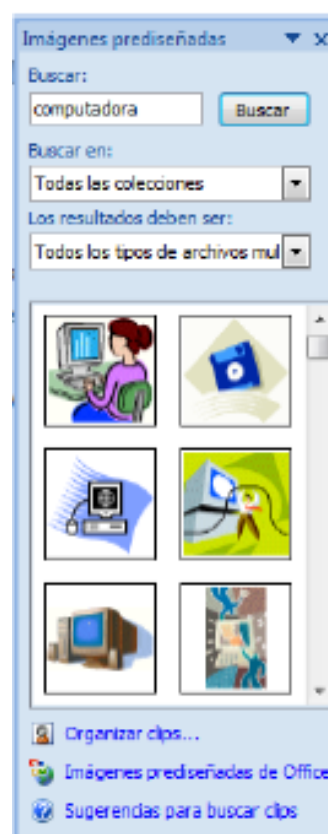
1. Seleccionar o estar situado dentro del párrafo, ir a la ficha Insertar , y en el grupo Texto, haga clic en Letra capital.
2. Seleccionar la opción deseada según la ubicación para la letra capital.

**NOTA** Si desea modificar algunas propiedades adicionales tales como: fuente, líneas que ocupa, distancia desde el texto, etc., entonces de clic en Opciones de letra capital.

## Insertar imágenes

Las imágenes prediseñadas son archivos multimedia incluidos en la paquetería de Office 2007 y que pueden ser insertadas, modificadas o personalizadas en cualquiera de sus programas, también pueden buscarse y descargarse desde internet, para insertar imágenes prediseñadas realice lo siguiente:

1. En la ficha Insertar en el grupo Ilustraciones, haga clic en Imágenes prediseñadas.
2. En la ventana lateral derecha, escriba el tema que desee buscar, seleccione en que colección (mis colecciones, colecciones de office y colecciones web) se buscara dicho tema y por ultimo seleccione que tipo de archivo multimedia busca (imágenes, fotografías, películas y sonidos), presione buscar y si el tema es encontrado mostrará los archivos multimedia.
3. Solo restara insertar la imagen deseada dando clic directamente sobre ella.



**NOTA** También puede insertar la imagen desplegando el menú contextual que aparece al presionar sobre la flecha lateral, mostrada cuando se está sobre una imagen, en dicho menú escoja Insertar o Copiar para posteriormente Pegar la imagen.

## Insertar imágenes desde archivo

Las imágenes desde archivo son archivos multimedia que se encuentran almacenados en unidades físicas y extraíbles que previamente fueron agregadas, copiadas o descargadas, para insertar imágenes desde archivo realice lo siguiente:

1. En la ficha Insertar en el grupo Ilustraciones, haga clic en Imagen.
2. En el cuadro de dialogo Insertar imagen, diríjase a la ubicación donde se encuentran los archivos de imagen, seleccione la imagen deseada y presione Insertar.

**NOTA** Podrá editar cualquier imagen desde los comandos de la cinta de opciones para imágenes.

## Insertar formas

Las formas son archivos multimedia incluidos en la paquetería de Office 2007 y que pueden ser insertadas, modificadas o personalizadas, para insertar formas realice lo siguiente:

1. En la ficha Insertar en el grupo Ilustraciones, haga clic en Imagen.
2. Seleccione el tipo de forma y de clic sobre el lugar en el documento en el que desea insertar la forma.

**NOTA** Podrá editar cualquier forma desde los comandos de la cinta de opciones para formas.

## Insertar cuadros de texto

Los cuadros de texto son elementos que permiten la introducción de texto u objetos y que son fácilmente trasladables dentro del documento, además tiene la propiedad de poder vincular su contenido.

1. En la ficha Insertar , y en el grupo Texto, haga clic en Cuadro de texto.
2. Seleccione el tipo de cuadro de texto, que desee insertar.
3. Borre el texto de referencia contenido en el cuadro de texto y escriba el propio.

## Vincular cuadros de texto

Podrá vincular cuadros de texto con lo que permitirá que el contenido que ya no cabe en el cuadro de texto principal sea movido automáticamente a los cuadros de textos secundarios, para realizar esto deberá:

1. Repita los pasos anteriores que hizo para obtener el primer cuadro de texto vacío.

2. Repita de nuevo los pasos anteriores para obtener el segundo cuadro de texto vacío, si desea vincular más cuadros y crear una cadena vinculada de cuadros de texto repita los pasos anteriores tantas veces como sea necesario.

3. Realice el vínculo dando clic derecho sobre el borde del primer cuadro de texto y seleccione la opción Crear vínculo con cuadro de texto.

4. Aparecerá el puntero en forma de taza vertical, el cual deberá trasladar sobre el siguiente cuadro de texto (el puntero de taza vertical se inclinara dando la impresión de estar vaciando algo sobre dicho cuadro) y por ultimo solo de clic sobre el cuadro de texto. Repita el paso 3 y 4 si desea seguir vinculando otros cuadros.

**NOTA** Podrá editar cualquier cuadro de texto desde los comandos de la cinta de opciones para cuadros de texto.

## Vistas del documento

Podrá visualizar un documento de diferentes maneras dependiendo de las necesidades, para ello deberá:

1. Ir a la ficha Vista y en el grupo de comandos Vistas de documento, haga clic en la opción deseada.

**NOTA** Podrá cambiar también de vista al documento presionando los botones de vistas que se encuentran en la barra de estado.

## Tipos de Vistas

✓ **Diseño de impresión** Es la vista más utilizada ya que refleja el documento en pantalla tal y como se vería impreso en papel.

✓ **Lectura de pantalla completa** Facilita la lectura de todo el contenido de un documento, incluyendo sus comentarios al mostrarlo en una estructura similar a cuando se hojea un libro, revista, etc.

✓ **Diseño Web** Muestra el documento tal y como se vería una página Web en un navegador de Internet.

✓ **Esquema** Muestra solo el texto contenido en el documento en una estructura de elementos de lista y estilos, que puede ser manipulada a través de niveles.

✓ **Borrador** Muestra solo el texto contenido en el documento para una fácil modificación del contenido.

# UNIDAD III

## HOJA ELECTRÓNICA DE CÁLCULO

### CAPACIDAD

Manipula el entorno básico de una hoja de cálculo y automatiza operaciones matemáticas, contables, financieras y estadísticas.

### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Reconoce, crea una Hoja de Cálculo.
- Aplica diferentes formatos de celda.
- Manipula datos de forma eficiente.
- Crea una Hoja de Cálculo y aplica diferentes formatos de celda.
- Aplica diferentes formatos de celda.
- Realiza operaciones utilizando referencias de celdas y las diferentes formulas.
- Genera series de diferentes formas.
- Realiza operaciones utilizando referencias de celdas y las diferentes formulas.
- Cuarto Caso Teórico/Practico.
- Ordena sus ideas sobre los conceptos básicos aprendidos previamente.
- Reconoce las herramientas para realizar tablas con funciones combinadas.
- Aplica y personaliza gráficos en base a la información que desea destacar.
- Quinto Caso Teórico/Practico.
- Realiza casos prácticos utilizando funciones Combinadas .
- Realiza operaciones para ordenar, filtrar y validar datos.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES

**TEMA 7:** INTRODUCCION AL UTILITARIO EXCEL.

**TEMA 8:** MOVER Y COPIAR TEXTOS Y OBJTOS EN EXCEL.

**TEMA 9:** TRABAJANDO CON FÓRMULAS Y FUNCIONES.

**TEMA 10:** REPASO.

**TEMA AV2:** 2DO EXAMEN PARCIAL.

**TEMA 11:** GRAFICAR DATOS.

**TEMA 12:** EJERCICIOS Y ENTREGA DE TRABAJO PRACTICO.

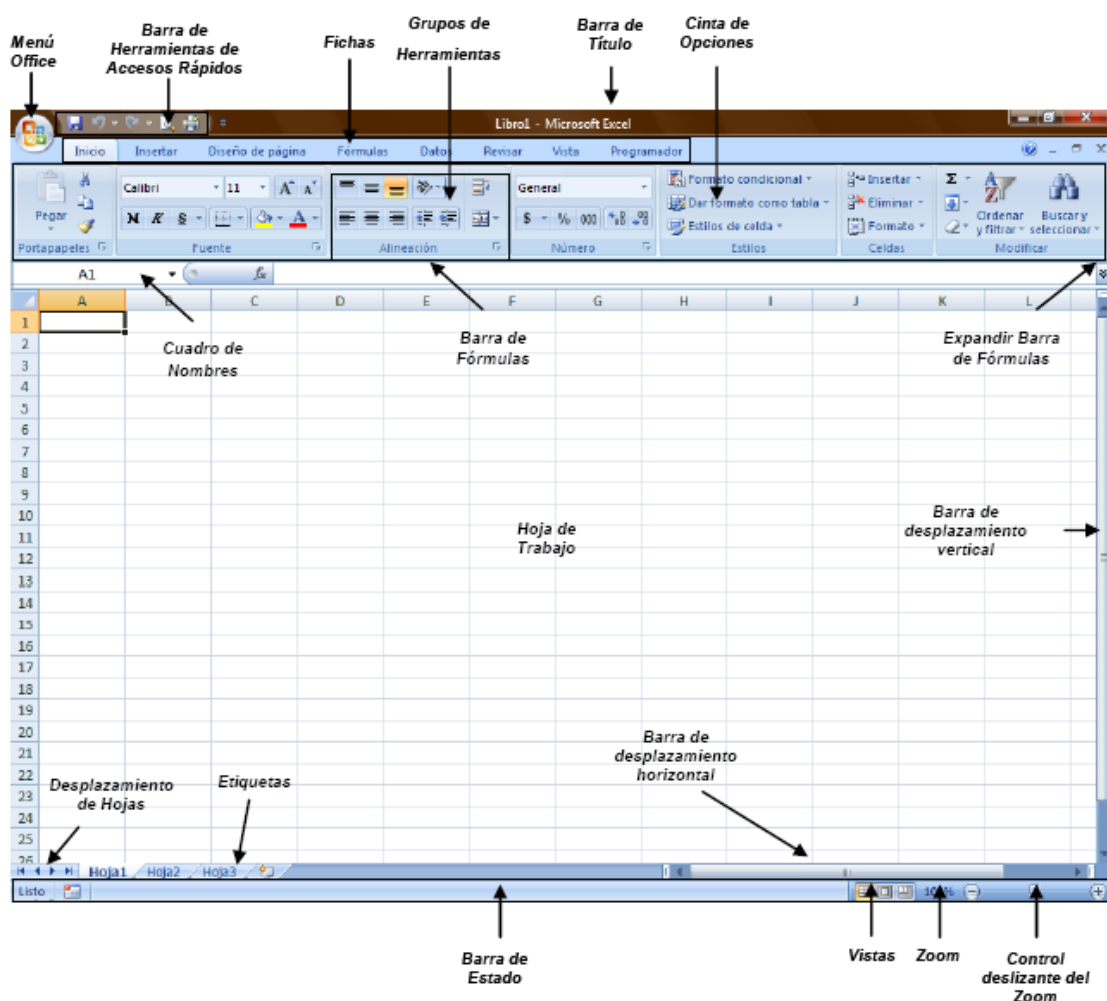
## SEMANA 9, UNIDAD III

### TEMA 7: INTRODUCCION AL UTILITARIO EXCEL

#### Introducción

El programa Excel de la suite de Office 2007 conserva gran parte de sus características y rendimiento como la hoja de cálculo más utilizada en el mercado de la computación y la informática con respecto a sus versiones anteriores, la presentación en pantalla de los menús, barras de herramientas, botones, etc. y demás elementos que lo constituyen, sí han tenido cambios significativos, pero siempre enfocados hacia el mayor rendimiento, desempeño y facilidad en su manejo por quienes lo utilizan para realizar tareas diversas en cualquier ambiente, sea esté de trabajo o escolar.

#### Partes principales del programa



## Notas

✓ El Menú Office muestra algunas de las opciones que aparecían anteriormente en el menú Archivo de versiones previas a Office 2007.

---

✓ La Cinta de opciones puede ser ocultada fácilmente dando doble clic a cualquier ficha y para volver a mostrarla solo bastará dar 1 solo clic a la ficha deseada, cabe mencionar que la cinta de opciones se ocultara inmediatamente por si sola después de hacer clic sobre la herramienta deseada o sobre el libro.

---

✓ Si deja presionada la tecla ALT por 2 ser., se activan las etiquetas inteligentes de acceso con teclado y sin soltarla solo restará completar la acción presionando la tecla correspondiente a la letra o número deseado.

---

✓ Si necesita ayuda interactiva sobre alguna herramienta o grupo de comandos, solo tendrá que posicionar el puntero por 2 ser. sobre la herramienta o sobre la flecha inferior derecha de cada grupo de comandos.

---

✓ Al seleccionar texto y señalarlo con el puntero aparece una mini-barra de herramientas atenuada, conteniendo los comandos más utilizados para dar formato a un libro, dicha barra se va haciendo más visible en cuanto el puntero se acerque a ella.

---

✓ La barra de herramientas de accesos directos inicialmente contiene solo algunos de las herramientas más utilizadas para trabajar en la hojas, pero está puede ser modificada agregándole o quitándole herramientas.

Para agregarle herramientas solo tendrá que dar clic derecho a la herramienta que desee agregar y escoger la opción Agregar a la barra de herramientas de acceso rápido.

Si lo que desea es quitarle herramientas, solo bastará con dar clic derecho a la herramienta que desea quitar y seleccionar la opción Eliminar de la barra de herramientas de acceso rápido.

---

## Tipos de punteros

En Excel 2007 se manejan diferentes tipos de punteros dentro del libro de trabajo, los cuales permiten realizar tareas múltiples como seleccionar, arrastrar o mover, rellenar, etc., los punteros utilizados son los siguientes:



Puntero para seleccionar una o más celdas, o de toda la hoja.



Punteros para seleccionar toda una columna o fila respectivamente.



Punteros para modificar el ancho o el alto de columnas y filas respectivamente.



Puntero para desplazar de lugar el contenido de una o varias celdas, o seleccionar objetos.



Puntero para rellenar el contenido de una o varias celdas hacia las demás.



Punteros para ocultar o mostrar columnas y filas respectivamente, o dividir en ventanas la hoja.



Punteros para modificar el alto o el ancho de áreas específicas, tales como: el alto de la barra de fórmulas, el ancho del cuadro de nombres, etc.



Puntero para seleccionar botones, fichas, herramientas, etc.



Puntero que indica que se encuentra sobre un área de escritura.

## Crear libros

Un libro de Microsoft Office Excel es un archivo que incluye una o varias hojas de cálculo que se pueden utilizar para organizar distintos tipos de información relacionada.

### Abrir libros nuevos en blanco

1. Haga clic en el botón de Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Nuevo.
2. En el cuadro de dialogo Nuevo libro, haga doble clic en Libro en blanco, o seleccione dicha opción y presione el botón Crear.

**NOTA** También podrá crear libros nuevos en blanco a través del método abreviado CTRL + U, o presionando el botón Nuevo de la barra de herramientas de accesos directos.

## **Abrir libros ya guardados**

1. Haga clic en el botón de Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Abrir.
2. En el cuadro de diálogo Abrir, vaya hasta la ubicación del libro y selecciónelo, a continuación presione el botón Abrir.

**NOTA** También puede realizar esta tarea desde el botón Abrir de la barra de Accesos directos o con el método abreviado CTRL + A.

## **Guardar libros**

### **Guardar un libro por primera vez**

1. Haga clic en el botón de Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Guardar como.
2. En el cuadro de diálogo Guardar como, vaya hasta la ubicación donde desea guardar el libro, escríbale un nombre y a continuación presione el botón Guardar.

**NOTA** También podrá activar el cuadro de dialogo Guardar como presionando la tecla F12.

### **Guardar cambios a un libro**

1. Haga clic en el botón de Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Guardar.
2. En la barra de herramientas de acceso rápido, haga clic en Guardar .
3. Presione la combinación de teclas CTRL+G.

### **Guardar un libro para utilizarlo en versiones anteriores a Excel 2007**

1. Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, haga clic en Guardar como.
2. En el cuadro de diálogo Guardar como, en la lista Tipo, haga clic en el tipo de archivo Libro de Excel 97-2003.



3. En el cuadro Nombre de archivo, escriba un nombre para el archivo.
4. Haga clic en Guardar.

**NOTA** También podrá realizar la misma tarea si presiona la flecha al lado de Guardar como del menú Office y seleccionando directamente la opción Libro de Excel 97 – 2003.

## Guardar un libro como archivo PDF o XPS

PDF y XPS son formatos electrónicos con diseño fijo que conserva el formato del libro y que permite compartir archivos. Ambos formatos garantizan que, cuando el archivo se ve en línea o se imprime, conserva exactamente el formato deseado y que los datos del archivo no se pueden cambiar fácilmente, a menos que se tenga un software adecuado.

1. Haga clic en el Botón Microsoft Office y, a continuación, seleccione la flecha al lado de Guardar como.
2. Haga clic en PDF o XPS.
3. En el cuadro de dialogo Publicar como PDF o XPS seleccione la lista Nombre de archivo y, escriba un nombre para el libro.
4. En la lista Guardar como tipo, seleccione PDF o Libro XPS, según desee guardar el libro.
5. Si el libro se va a ver sólo en línea, puede comprimir el tamaño de archivo si hace clic en la opción Tamaño mínimo (publicación en línea) situada junto a Optimizar para.
6. Si desea guardar sólo parte del libro, incluir marcas de revisión o las propiedades del libro; o bien, crear automáticamente hipervínculos a los encabezados o marcadores del libro, haga clic en Opciones y, a continuación, en las opciones que desee usar.
7. Haga clic en Publicar.

**NOTA** Solo podrá guardar como un archivo PDF o XPS únicamente después de descargar e instalar el complemento.

## Agregar y eliminar hojas, filas, columnas y celdas

### Agregar hojas

1. En la ficha Inicio en el grupo Celdas, haga clic en la flecha de la opción Insertar, y dentro seleccione la opción Insertar hoja.

También podrá insertar hojas nuevas a través de:

- ✓ Método abreviado Mayús + F11
- ✓ De clic sobre la última etiqueta denominada Insertar hoja de cálculo
- ✓ Seleccione la opción Insertar del menú contextual que aparece al dar clic derecho sobre alguna de las etiquetas.

En el cuadro de dialogo mostrado seleccione la opción Hoja de cálculo y presiona aceptar.

**NOTA** Cabe mencionar que la hoja de cálculo se insertará siempre a la izquierda de la hoja actual.

## Eliminar hojas

1. En la ficha Inicio en el grupo Celdas, haga clic en la flecha de la opción Eliminar, y dentro seleccione la opción Eliminar hoja.

También podrá eliminar hojas a través de:

Seleccionar la opción Eliminar del menú contextual que aparece al dar clic derecho sobre alguna de las etiquetas.

**NOTA** Tomar siempre en cuenta que la hoja que se eliminará, será la hoja actual.

## Agregar filas

1. Seleccione cualquier celda o fila a partir de donde desea insertar la nueva fila.

2. En la ficha Inicio en el grupo Celdas, haga clic en la flecha de la opción Insertar, y dentro seleccione la opción Insertar filas de hoja.

También podrá insertar filas haciendo clic derecho sobre el número de fila donde desea insertar la nueva fila, y en el menú contextual seleccione Insertar.

**NOTA** Tome en cuenta que la fila insertada desplazará hacia abajo toda la información contenida en las celdas de todas las columnas.

## Eliminar filas

1. Seleccione cualquier celda de la fila o la fila completa que desee eliminar.

2. En la ficha Inicio en el grupo Celdas, haga clic en la flecha de la opción Eliminar, y dentro seleccione la opción Eliminar filas de hoja.

También podrá eliminar filas haciendo clic derecho sobre el número de fila que desea eliminar, y en el menú contextual seleccione Eliminar.

**NOTA** Tome en cuenta que la fila eliminada desplazará hacia arriba toda la información contenida en las celdas de todas las columnas.

## Agregar columnas

1. Seleccione cualquier celda o columna a partir de donde desea insertar la nueva columna.
2. En la ficha Inicio en el grupo Celdas, haga clic en la flecha de la opción Insertar, y dentro seleccione la opción Insertar columnas de hoja.

También podrá insertar columnas haciendo clic derecho sobre la letra de la columna donde desea insertar la nueva columna, y en el menú contextual seleccione Insertar.

**NOTA** Tome en cuenta que la columna insertada desplazará hacia la derecha toda la información contenida en las celdas de todas las filas.

## Eliminar columnas

1. Seleccione cualquier celda de la columna o la columna completa que desee eliminar.
2. En la ficha Inicio en el grupo Celdas, haga clic en la flecha de la opción Eliminar, y dentro seleccione la opción Eliminar columnas de hoja.

También podrá eliminar columnas haciendo clic derecho sobre la letra de columna que desea eliminar, y en el menú contextual seleccione Eliminar.

**NOTA** Tome en cuenta que la columna eliminada desplazará hacia la izquierda toda la información contenida en las celdas de todas las filas.

## Agregar celdas

1. Seleccione cualquier celda a partir de donde desea insertar la nueva celda.
2. En la ficha Inicio en el grupo Celdas, haga clic en la flecha de la opción Insertar, y dentro seleccione la opción Insertar celdas.
3. En el cuadro de dialogo Insertar celdas seleccione la opción adecuada para desplazar la información de la celda en la que se encuentra posicionado.

**NOTA** Observe que desde el cuadro de dialogo anterior también tendrá otra posibilidad de insertar filas y columnas.

También podrá insertar celdas haciendo clic derecho sobre la celda a partir de donde desea insertar la nueva celda, y en el menú contextual seleccione Insertar.

**NOTA** En el cuadro de dialogo Insertar celdas indique hacia donde se desplazara el contenido.

## Eliminar celdas

1. Seleccione la celda o celdas que desee eliminar.
2. En la ficha Inicio en el grupo Celdas, haga clic en la flecha de la opción Eliminar, y dentro seleccione la opción Eliminar celdas.
3. En el cuadro de dialogo Eliminar celdas seleccione la opción adecuada para desplazar la información de la celda en la que se encuentra posicionado.

También podrá eliminar celdas haciendo clic derecho sobre la celda que desea eliminar, y en el menú contextual seleccione Eliminar.

**NOTA** En el cuadro de dialogo Eliminar celdas indique hacia donde se desplazara el contenido.

## Configuración de página Establecer o cambiar los márgenes de la hoja

1. En la ficha Diseño de página en el grupo Configurar página, haga clic en Márgenes.
2. Realice uno de los procedimientos siguientes:
  - Haga clic en el tipo de margen que desee. Para seleccionar el ancho de margen más común, haga clic en Normal.
  - Haga clic en Márgenes personalizados y, a continuación, escriba los nuevos valores para los márgenes en los cuadros Superior, Inferior, Izquierdo y Derecho del cuadro de dialogo Configurar página.

## Establecer la orientación de la hoja

1. En la ficha Diseño de página en el grupo Configurar página, haga clic en Orientación.

2. Seleccione la orientación adecuada para la hoja de trabajo, tomando en cuenta que si manda a imprimir, también así se reflejará en papel.

## Establecer el tamaño de la hoja

1. En la ficha Diseño de página en el grupo Configurar página, haga clic en Tamaño.
2. Seleccione el tamaño adecuado para la hoja de trabajo, basándose en las dimensiones reales del papel a utilizar en caso de imprimir.

**NOTA** En la opción Más tamaños de papel, encontrará otros tamaños no tan comunes que podrá utilizar según sus necesidades.

## Vista preliminar e impresión del libro

### Vista preliminar

La vista preliminar del libro, permite antes de ser impreso en papel ver el diseño y acomodo de la información que posteriormente será impresa, para si fuese necesario realizar las modificaciones pertinentes. Para ello deberá:

1. Ir al Menú Office seleccione la flecha a la derecha de Imprimir y enseguida la opción Vista preliminar.
  2. Enseguida la información se mostrará en una ventana la cual permitirá realizar algunos cambios o ajustes básicos desde la cinta de opciones Vista preliminar.
- ✓ **Imprimir** (CTRL + P) Abre el cuadro de dialogo Imprimir, para desde ahí mandar una impresión.
  - ✓ **Configurar página** Abre el cuadro de dialogo **Configurar página**.
  - ✓ **Zoom** Amplifica o reduce el tamaño en pantalla de la hoja.
  - ✓ **Página siguiente** Avanza a la siguiente hoja.
  - ✓ **Página anterior** Regresa a la hoja anterior.
  - ✓ **Mostrar márgenes** Muestra u oculta los márgenes de la hoja.
  - ✓ **Cerrar vista preliminar** Sale de la ventana de la vista preliminar.

## Impresión

### Impresión rápida

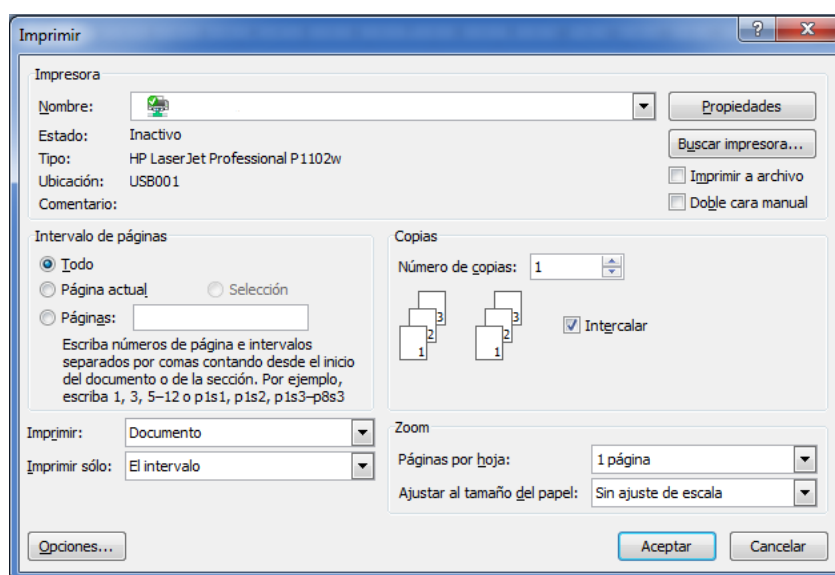
1. Ir al Menú Office seleccione la flecha a la derecha de Imprimir y enseguida la opción Impresión rápida.

**NOTA** Use esta forma de impresión cuando este seguro de que lo que se imprimirá tenga el acomodo y diseño adecuados y que no necesita realizar ninguna modificación.

### Imprimir

1. Ir al Menú Office seleccione directamente la opción Imprimir, o también podrá seleccionar la flecha a la derecha de Imprimir y enseguida la opción Imprimir.

2. En el cuadro de dialogo Imprimir, marque o seleccione las opciones adecuadas para obtener la impresión deseada.



- ✓ **Nombre:** Muestra y permite seleccionar la impresora adecuada para imprimir.
- ✓ **Intervalo de páginas:** Indica cuales páginas se imprimirán.
- ✓ **Imprimir Permite:** seleccionar el modo de impresión de las hojas.
- ✓ **Vista previa:** Lleva a la vista preliminar del libro.
- ✓ **Propiedades:** Permite cambiar características específicas de la impresora.
- ✓ **Buscar impresora:** Permite buscar una impresora en red.
- ✓ **Número de copias:** Establece el no. de copias que se imprimirán.

---

## SEMANA 10, UNIDAD III

### TEMA 8: MOVER Y COPIAR TEXTOS Y OBJETOS EN EXCEL

---

#### Mover y copiar texto u objetos

##### Mover texto u objetos

1. Seleccione el texto u objeto que desea trasladar de lugar dentro o fuera del libro (mover).
2. Realice uno de los procedimientos siguientes:
  - Presione CTRL+X.
  - Presione el botón **Cortar** del grupo Portapapeles de la ficha Inicio.
  - Presione la opción **Cortar** del menú emergente que aparece con el clic derecho sobre el texto u objeto seleccionado.
3. Una vez cortado el elemento, haga clic donde desee que aparezca, puede ser en el mismo libro o inclusive en otro.
4. Pegue el elemento presionando el método abreviado CTRL+V, el botón **Pegar** o la opción **Pegar** del menú emergente.

##### Copiar texto u objetos

1. Seleccione el texto u objeto que desea trasladar de lugar dentro o fuera del libro (mover).
2. Realice uno de los procedimientos siguientes:
  - Presione CTRL+C.
  - Presione el botón **Copiar** del grupo Portapapeles de la ficha Inicio.
  - Presione la opción **Copiar** del menú emergente que aparece con el clic derecho sobre el texto u objeto seleccionado.
3. Una vez copiado el elemento, haga clic donde desee que aparezca, puede ser en el mismo libro o inclusive en otro.

4. Pegue el elemento realizando el paso anterior # 4.

**NOTA** Para ajustar el formato de los elementos pegados, haga clic en el botón Opciones de pegado que aparece justo debajo de la selección pegada y, a continuación, haga clic en la opción que desee.

## Deshacer y rehacer errores

Estas herramientas se utilizan la mayor parte del tiempo para corregir errores o simplemente deshacer o volver a hacer cambios de formato, escritura, etc. al libro.

1. Si desea deshacer los cambios uno a uno entonces, en la barra de herramientas de acceso rápido presione **Deshacer** o el método abreviado CTRL + Z.

2. También podrá deshacer varios cambios simultáneamente si presiona sobre la flecha a la derecha del botón **Deshacer**, desplegara en pantalla todas las acciones realizadas hasta el momento de las que podrá seleccionar hasta el punto al que desee regresar.

**NOTA** Si más tarde decide que no quería deshacer la acción, haga clic en **Rehacer** en la barra de herramientas de acceso rápido o presione CTRL+Y.

## Formato a libros

### Formato rápido

Para establecer formato a un libro de una forma rápida y sencilla, puede realizar lo siguiente:

1. Seleccione el texto que desea cambiar y, a continuación, mueva el puntero a la mini-barra de herramientas que aparece con la selección de texto. En ella se encuentran los siguientes botones:

- **Fuente (CTRL + Mayús + F)** Establece el tipo de letra
- **Tamaño de fuente (CTRL + Mayús + M)** Establece el tamaño de letra
- **Negritas (CTRL + N)** Resalta el texto seleccionado
- **Cursiva (CTRL + K)** Aplica una ligera inclinación hacia la derecha al texto
- **Color de fuente** Aplica un color al texto
- **Agrandar fuente (CTRL + Mayús + >)** Va aumentando el tamaño de letra
- **Encoger fuente (CTRL + <)** Va disminuyendo el tamaño de letra

2. También puede establecer formatos a un libro directamente con los botones de cada grupo de herramientas de la ficha Inicio en la Cinta de opciones.



## Formato a celdas

Para establecer formato al contenido de las celdas, realice lo siguiente:

1. En la ficha Inicio en el grupo Celdas, haga clic en la flecha de la opción Formato, y dentro seleccione la opción Formato a celdas (CTRL + 1).

2. En el cuadro de dialogo mostrado, seleccione la ficha del formato que desee cambiar.

- **Número** Establece el formato adecuado para los datos numéricos introducidos en la celda.
- **Alineación** Establece la alineación horizontal y vertical, así como la orientación, sangrías, etc.
- **Fuente** Establece todos los formatos básicos, como: fuente, tamaño, color, estilo, etc.
- **Bordes** Establece bordes visibles en pantalla e imprimibles, al contorno e interior de las celdas.
- **Relleno** Establece colores y tramas de fondo, visibles en pantalla e imprimibles.
- **Proteger** Permite bloquear y ocultar el contenido de las celdas siempre y cuando estén protegidas.

1. Seleccione la celda o celdas a las que desea establecer formato y presione la flecha inferior derecha que aparece en los grupos de herramientas Fuente (CTRL + Mayús + F), Alineación y Número de la ficha Inicio.

## Formatos preestablecidos

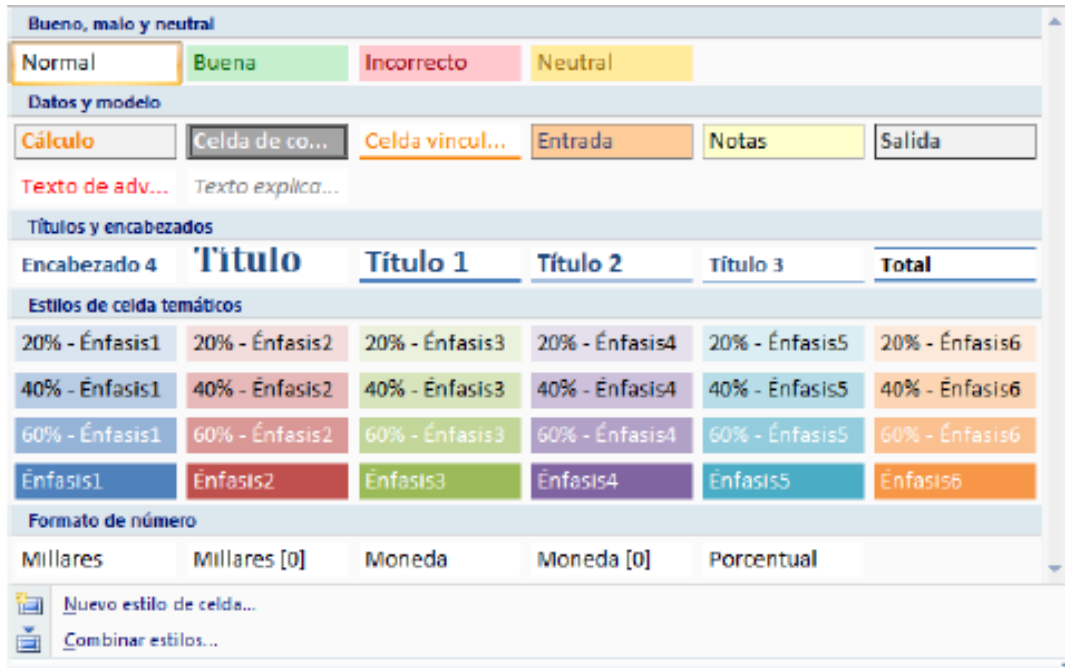
Existen en Excel 2007 herramientas las cuales aplican formatos a las celdas de datos, tales como:

### *Estilos de celda*

Esta herramienta permite aplicar a una o varias celdas un formato predefinido en un estilo determinado, para ello deberá:

1. Seleccione las celdas a las que desea aplicar el estilo.
2. En la ficha Inicio en el grupo Estilos, seleccione Estilos de celda.

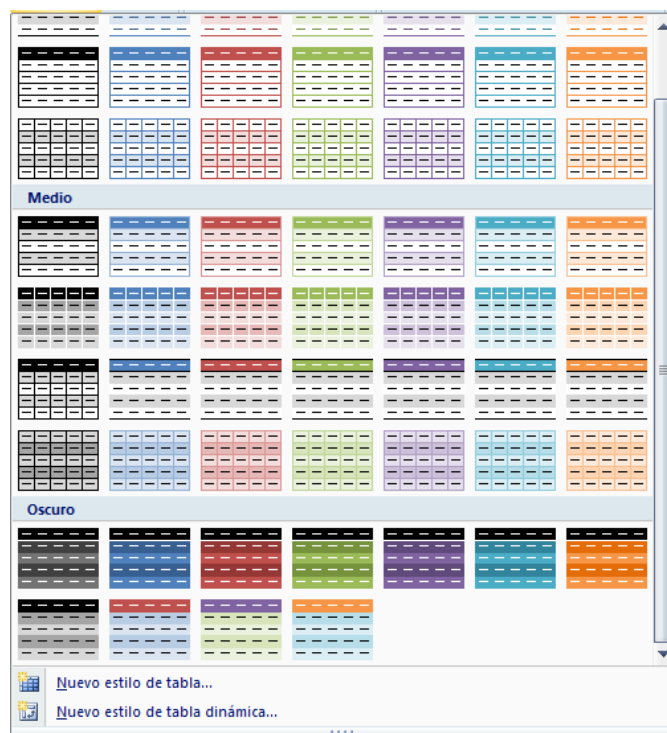
3. En la ventana emergente seleccione el estilo de celda que más le convenga para sus datos.



## Formato como tabla

Esta herramienta permite aplicar a una tabla de datos un formato predefinido en el que se incluyen, colores de relleno, colores de letra, ordenamiento de datos, filtros, etc., para ello deberá:

1. En la ficha Inicio en el grupo Estilos, seleccione Dar formato como tabla.
2. En la ventana emergente seleccione el formato de tabla que desee para los datos.



3. En el cuadro de dialogo Crear tabla, especifique el rango donde se encuentran los datos y si la primera fila contiene encabezados de columna.
4. La tabla de datos habrá tomado el formato seleccionado, mostrando además las flechas en cada encabezado de columna que indican que la herramienta de filtros esta activa.

## Manejo de datos

### Rellenar series de datos

La herramienta rellenar permite la creación de series de datos con el mismo contenido, cronológicos, lineales, etc.

#### *Crear series de datos con el mismo contenido*

1. Escriba en alguna celda el valor numérico o de texto de la serie que será rellenado hacia las demás celdas.
2. Seleccione desde la celda que contiene el valor de la serie hasta la celda donde terminará de rellenarse la serie.
3. En la ficha Inicio en el grupo Modificar, de clic en la herramienta Rellenar.
4. De las primeras 4 opciones, seleccione la dirección adecuada para rellenar la serie, según la dirección hacia donde seleccione.

5. Los datos se habrán rellenado exactamente iguales hacia las demás celdas, sin importar el tipo de datos que contengan.

**NOTA** La opción Hacia abajo, también puede ser aplicada con las teclas CTRL + J, y la opción Hacia la derecha, presionando CTRL + D.

También puede rellenar celdas de la siguiente forma:

- ✓ Escriba el valor de la serie.
- ✓ Posiciónese en la celda que lo contiene.
- ✓ Coloque el puntero en el cuadro inferior derecho de la celda seleccionada, hasta ver el puntero para rellenar.
- ✓ De clic izquierdo sostenido y arrastre hacia el lugar donde desea crear la serie de datos.

### **Crear series de datos incrementales**

1. Escriba en alguna celda el valor numérico inicial de la serie.
  2. Seleccione desde la celda que contiene el valor de la serie hasta la celda donde terminará la serie.
  3. En la ficha Inicio en el grupo Modificar, de clic en la herramienta Rellenar.
  4. Seleccione la opción Series.
  5. En el cuadro de dialogo Series, indique el tipo de serie, la tendencia, incremento, limite, etc.
- ✓ **Series en**, se utiliza para indicar la dirección de la serie de datos, sí marca Filas, entonces la serie se desplazará hacia la derecha a partir de la celda inicial, sí marca Columnas, entonces el desplazamiento se realizará hacia abajo.
  - ✓ **Tendencia**, sí la casilla se encuentra marcada entonces el incremento será tomado directamente de las 2 primeras celdas seleccionadas en la hoja de cálculo, así por ejemplo sí la primer celda contiene el valor de 1 y la segunda el valor de 5, entonces el incremento será de 4 en 4.
  - ✓ **Incremento**, especifica el número que incrementará la serie.
  - ✓ **Límite**, especifica mediante un número el fin de la serie.
  - ✓ **Tipo**, indica el tipo de serie a utilizar, por ejemplo:
  - ✓ **Lineal**, crea una serie de datos sumando el valor indicado en el incremento.

- ✓ **Geométrica**, crea una serie de datos multiplicando el valor indicado en el incremento.
- ✓ **Cronológica**, crea una serie de datos de fecha dependiendo de los criterios de unidades de tiempo e incremento.
- ✓ **Unidades de tiempo**, solo se activan con el tipo de serie cronológico y se utilizan para establecer criterios que afectarán a la serie de fecha a crear.
- ✓ **Fecha**, crea una serie de datos de fecha con los 7 días de la semana.
- ✓ **Día laborable**, crea una serie de datos de fecha tomando en cuenta de lunes a viernes.
- ✓ **Mes**, crea una serie de datos de fecha en la que se va incrementando el mes.
- ✓ **Año**, crea una serie de datos de fecha en la que se va incrementando el año.

**NOTA** También puede realizar este tipo de serie, sí:

- ✓ Escriba el primer valor numérico de la serie.
- ✓ Escriba el segundo valor numérico de la serie, este valor determinará el incremento de la serie.
- ✓ Seleccione ambas celdas.
- ✓ Coloque el puntero en el cuadro inferior derecho del rango seleccionado, hasta ver el puntero para rellenar.
- ✓ De clic izquierdo sostenido y arrastre hacia el lugar donde desea crear la serie de datos.

## Ordenar datos

El ordenamiento en Excel 2007 se establece de manera ascendente o descendente a datos de cualquier tipo, es decir, numéricos, texto, etc., para ello necesitará:

6. Posiciónese en cualquier celda de la base o tabla de datos que desee ordenar.
7. En la ficha Inicio en el grupo Modificar, de clic en la herramienta Ordenar y filtrar.
8. En la ventana emergente seleccione el tipo de ordenamiento (ascendente o descendente) que desee realizar, tomando en cuenta que las opciones que se muestran dependerán de los datos contenidos en las celdas.

**NOTA** También podrá personalizar el ordenamiento de los datos, seleccionando la opción Orden personalizado, en el cuadro de dialogo Ordenar deberá especificar las propiedades adecuadas para el ordenamiento.

- ✓ **Columna**, determina la columna de datos en la que se basará el ordenamiento.
- ✓ **Ordenar según**, determina si el ordenamiento se realizará basándose en los valores contenidos en las celdas, o en los colores de la fuente, de la celda, etc.
- ✓ **Criterio de ordenación**, determina el orden para realizar el ordenamiento.
- ✓ **Agregar nivel**, va agregando tantos niveles como sean necesarios para establecer otros criterios de ordenamiento.
- ✓ **Eliminar nivel**, elimina nivel por nivel que ya no sean necesarios para el ordenamiento.
- ✓ **Subir y bajar**, estos botones permiten el acomodo adecuado de los criterios de ordenamiento, es decir, cual debe ir primero y cual después.
- ✓ **Opciones**, establece la orientación para el ordenamiento y propiedades específicas, tales como distinguir mayúsculas de minúsculas.
- ✓ **Mis datos tienen encabezados**, si la casilla se encuentra marcada, entonces la primer fila de datos se tomarán como los títulos o encabezados de columna, sino entonces Excel asignara como encabezado la palabra "Columna" y la letra que corresponda, por ejemplo, "Columna A".

**NOTA** También podrá ordenar datos de forma rápida, presionando los botones del grupo de herramientas Ordenar y filtrar, en la ficha Datos

Sí prefiere personalizar el ordenamiento, entonces presione el botón Ordenar, y lo llevará al cuadro de dialogo Ordenar.

El ordenamiento de datos también puede ser aplicado desde los botones de lista desplegable que aparecen al activar la herramienta Filtro.

## Filtrar datos

Filtrar datos es una forma muy común de agrupar, seleccionar o mostrar la información deseada de un conjunto extenso de datos, para ello necesitará:

1. Posiciónese en cualquier celda de la base o tabla de datos que desee filtrar.
2. Presione el botón Filtro del grupo de herramientas Ordenar y filtrar, en la ficha Datos

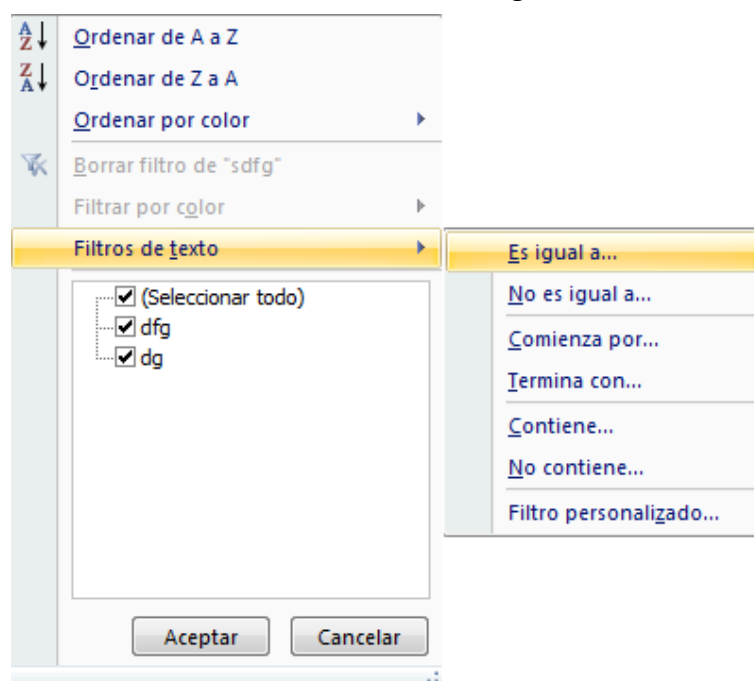
También podrá hacerlo desde la ficha Inicio en el grupo Modificar, de clic en la herramienta Ordenar y filtrar.

En la ventana emergente seleccione Filtro o presione CTRL + Mayús + L, en ese momento aparecerán botones de lista desplegable en cada encabezado de columna de la tabla de datos.

3. Puede aplicar uno o varios filtros presionando sobre los botones de lista desplegable en los encabezados de columna y seleccionando enseguida las opciones adecuadas para realizarlo.

4. Si selecciono cualquiera de las opciones para establecer criterios y alcance, tales como: Es igual a, No es igual a, Mayor que, Mayor o igual que, Menor que, Menor o igual que, Entre y Filtro personalizado, mostrará el cuadro de dialogo Autofiltro personalizado, en el cual solo tendrá que completar los criterios.

**NOTAS** Si el filtro se aplica a un texto, entonces las ventanas emergentes se mostraran como sigue:



Cualquiera de las opciones de alcance y criterios aplicadas a un texto, nos llevará al mismo cuadro de dialogo Autofiltro personalizado, en el que solo tendrá que completar los criterios.

Cuando un filtro se encuentra aplicado en alguna de las columnas de datos, el botón de lista desplegable de dicho filtro aparece como

Para eliminar algún filtro presione nuevamente el botón y escoja en la ventana emergente la opción Borrar filtro de, o también presionando el botón Borrar del grupo de herramientas Ordenar y filtrar, en la ficha Datos .

---

## SEMANA 11, UNIDAD III

### TEMA 9:TRABAJANDO CON FÓRMULAS Y FUNCIONES

---

#### Trabajando con fórmulas y funciones

#### Fórmulas

Las fórmulas dentro de Excel se utilizan para obtener resultados a partir del uso de signos o símbolos universales para realizar operaciones, tales como: + (suma), - (resta), \* (multiplicación), / (división), etc., también podrá utilizar las funciones predefinidas de Excel o las personalizadas por el usuario para estructurar fórmulas que generen resultados.

#### *¿Cómo se estructura una fórmula?*

Las fórmulas se escriben en las celdas donde se desea tener el resultado de la operación y, sin excepción siempre comienzan por el signo “=” (igual), en seguida se escriben los argumentos de la fórmula, los cuales pueden ser: nombres de funciones (suma), posiciones o rangos de celda (a1, b1:c4), símbolos operacionales (+, -, \*, /), símbolos complementarios ( , ; : () ).

Ejemplos comunes de fórmulas:

- ✓ =SUMA(E7:E8)\*F7/A1
- ✓ =A1-B1
- ✓ =PROMEDIO(B3,B5,B8,B12)+C5
- ✓ =B10\*5%-C9
- ✓ =E6^3\*0.5
- ✓ =SUMA(F6,F7)+PRODUCTO(E6,E7)

#### *Jerarquía de los símbolos operacionales*

Siempre que se estructure una fórmula, será necesario tener en mente que para obtener el resultado que esperamos, necesitamos escribir dicha fórmula basándonos en reglas matemáticas universales, las cuales se emplean según la posición y la importancia del símbolo operacional que se incluya en la fórmula.



Para ello, emplee la siguiente tabla:

Nivel Jerárquico	Símbolo Operacional	Nombre del Símbolo
1°	()	Paréntesis
2°	^ %	Potencia Porcentaje
3°	* /	Multiplicación División
4°	+ -	Suma Resta

### Referencias o rangos absolutos y relativos

Las **referencias o rangos absolutos**, son los rangos o celdas que no cambian cuando la fórmula que contienen es copiada y pegada, rellenada, arrastrada, etc., hacia otras celdas de la hoja de cálculo, para utilizar referencias absolutas en forma parcial, será necesario anteponer el símbolo de moneda "\$" a la columna o a la fila, en caso de que la referencia absoluta sea completa, entonces se antepondrá el símbolo tanto a la columna como a la fila.

Ejemplo:

**=CONTAR.SI(\$D\$2:\$D\$7,"Excelente")**

D9		=CONTAR.SI(\$D\$2:\$D\$7,"Excelente")				
	A	B	C	D	E	F
1	No. de lista	nombre	calificación	resultado		
2	1	Juan	10	Excelente		
3	2	Jorge	9	Muy bien		
4	3	Maria	8	Bien		
5	4	Martha	9	Muy bien		
6	5	Gonzalo	8	Bien		
7	6	Oscar	9	Muy bien		
8						
9	Alumnos con calificación "Excelente"			1		
10	Alumnos con calificación "Muy bien"			3		
11	Alumnos con calificación "Bien"			2		

**NOTA** Las **referencias o rangos relativos**, son los rangos o celdas cambiantes cuando la fórmula que contienen es copiada y pegada, rellenada, arrastrada, etc., hacia otras celdas de la hoja de cálculo.

## Definiendo nombres a los rangos

Definir un nombre a un grupo o rango de celdas permite mayor rapidez y practicidad, sobre todo al escribir fórmulas y funciones, ya que resultaría lo mismo escribir **=PROMEDIO(calificaciones)** que, **=PROMEDIO(C2:C7)**.

Para definir un nombre de forma rápida y directa, realice lo siguiente:

1. Seleccione el rango de celdas al que le va a definir el nombre.
2. De clic dentro del cuadro de nombres hasta ver que su contenido se selecciona.
3. Escriba el nombre a definir para el rango de celdas y presione ENTER.

También podrá definir rangos desde las herramientas, realice lo siguiente:

1. En la ficha **Fórmulas** vaya al grupo **Nombres definidos** y presione el botón **Asignar nombre a un rango**, si presiona sobre la flecha de dicho botón, entonces seleccione la opción **Definir nombre**.
2. En el cuadro de dialogo **Nombre nuevo**, escriba el nombre para el rango, seleccione el ámbito, sí lo desea escriba un comentario y por último seleccione o escriba el rango al que hará referencia el nombre.

Otra forma de realizar lo mismo sería:

1. Seleccione todas las celdas a las que les definirá un nombre.
2. En la ficha **Fórmulas** vaya al grupo **Nombres definidos** y presione el botón **Crear desde la selección**, o presione **CTRL + Mayús + F3**.
3. En el cuadro de dialogo **Crear nombres a partir de la selección**, seleccione las casillas adecuadas para que los nombres sean definidos.

Esta otra forma de hacerlo, además de poder **definir** nombres, también permite **eliminarlos y editarlos**:

1. En la ficha **Fórmulas** vaya al grupo **Nombres definidos** y presione el botón **Administrador de nombres**, o presione **CTRL + F3**.
2. En el cuadro de dialogo **Crear nombres a partir de la selección**, presione el botón **Nuevo** sí desea definir un nuevo nombre, **Editar** sí desea modificar el nombre, ámbito o rango del nombre seleccionado, **Eliminar** sí desea borrar el nombre seleccionado, **Filtro** sí desea mostrar u ocultar los nombres según el ámbito seleccionado y **Se refiere a** para modificar el rango al cual se refiere el nombre seleccionado.

## Funciones

Excel 2007 es el programa por excelencia para la realización y solución de cálculos, ya que cuenta con más de 345 funciones predefinidas y categorizadas por áreas comunes, tales como: **matemáticas y trigonométricas, de búsqueda y referencia, estadísticas, financieras, lógicas, de texto, de fecha y hora, etc.**, dichas funciones tienen la particularidad de ahorrar tiempo en los procesos operacionales que una fórmula necesitaría siendo escrita exclusivamente con los símbolos operacionales.

## ¿Cómo utilizar las funciones?

Las funciones pueden utilizarse como elemento único para obtener un resultado, o también como parte de una fórmula más compleja, a su vez, las funciones se subdividen en funciones **con argumentos** que son la mayoría que contiene Excel y las no tan comunes funciones **sin argumentos**. Las funciones pueden escribirse anteponiendo el signo “=” (igual), seguido del nombre de la función, posteriormente se abren paréntesis “(”, dentro se escriben los argumentos y por último se cierra el paréntesis “)”, si la función es sin argumentos, entonces solo se abrirán y se cerrarán los paréntesis “()”.

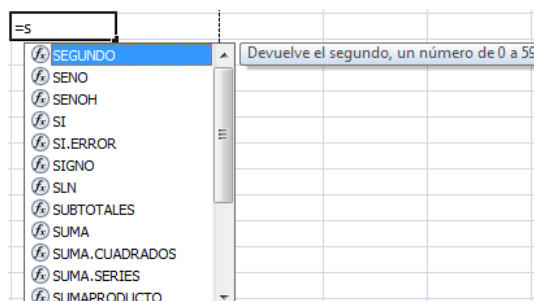
Ejemplo:

Funciones con argumentos =**suma(A1:B5)**

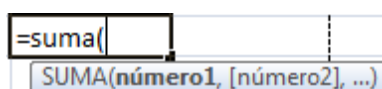
Funciones sin argumentos =**hoy()**

## Escribiendo funciones con ayuda interactiva

En Excel 2007 al escribir una función única o como parte de una fórmula, se obtiene ayuda interactiva de manera automática, facilitando la escritura de la misma, por ejemplo, al escribir en una celda =s, se obtienen todas las funciones que comienzan con la letra “s”, de donde podremos ver el significado o uso de dicha función:



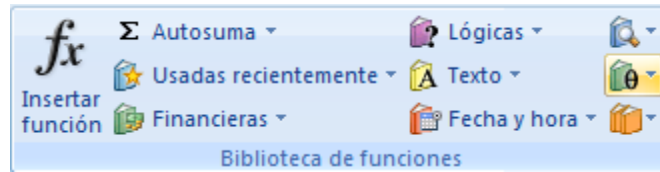
Sí se escribe por completo el nombre de la función y el símbolo paréntesis de apertura “(”, se obtiene la ayuda para completar la función, por ejemplo, =**suma(**



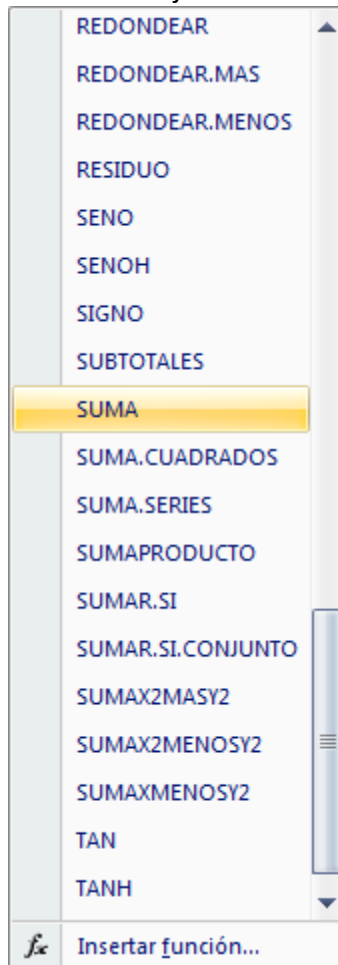
## Insertando funciones

Tiene la posibilidad de insertar una función en lugar de escribirla por completo, realizando lo siguiente:

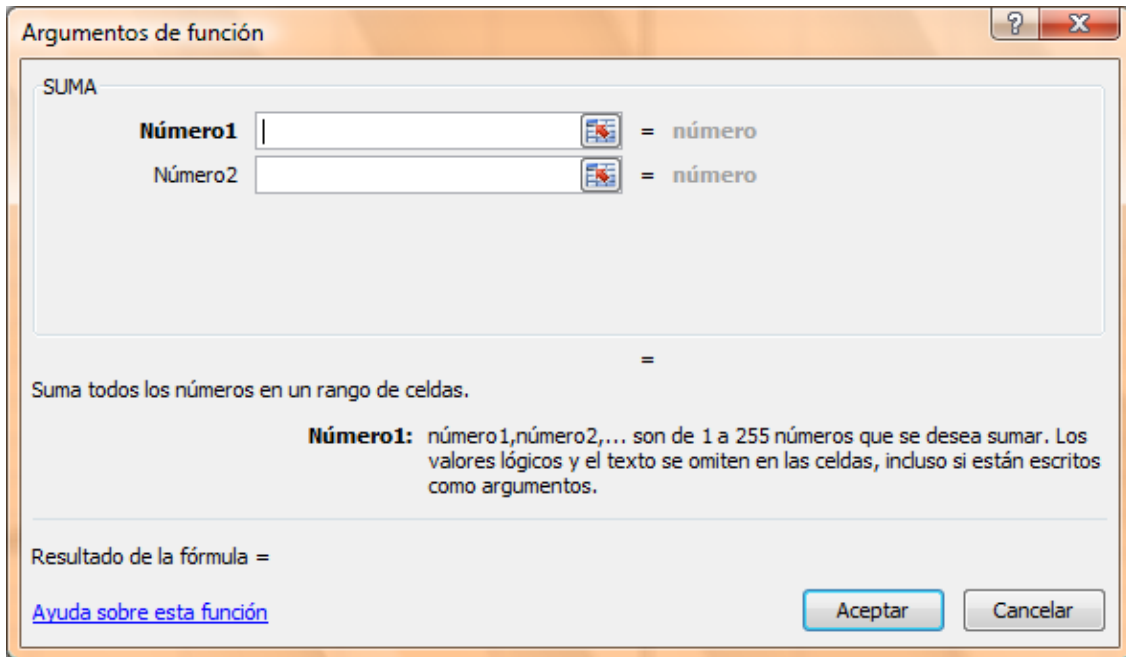
1. Posiciónese en la celda donde desea insertar la función y en la ficha **Fórmulas** vaya al grupo **Biblioteca de funciones** y escoja la categoría de la función que dese insertar.



2. Dentro de la categoría seleccionada escoja la función que desee insertar.



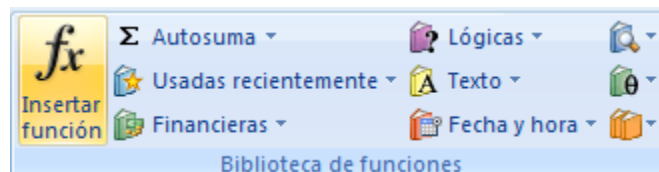
3. En el cuadro de dialogo **Argumentos de función**, escriba los argumentos necesarios para completar la función y presione aceptar.



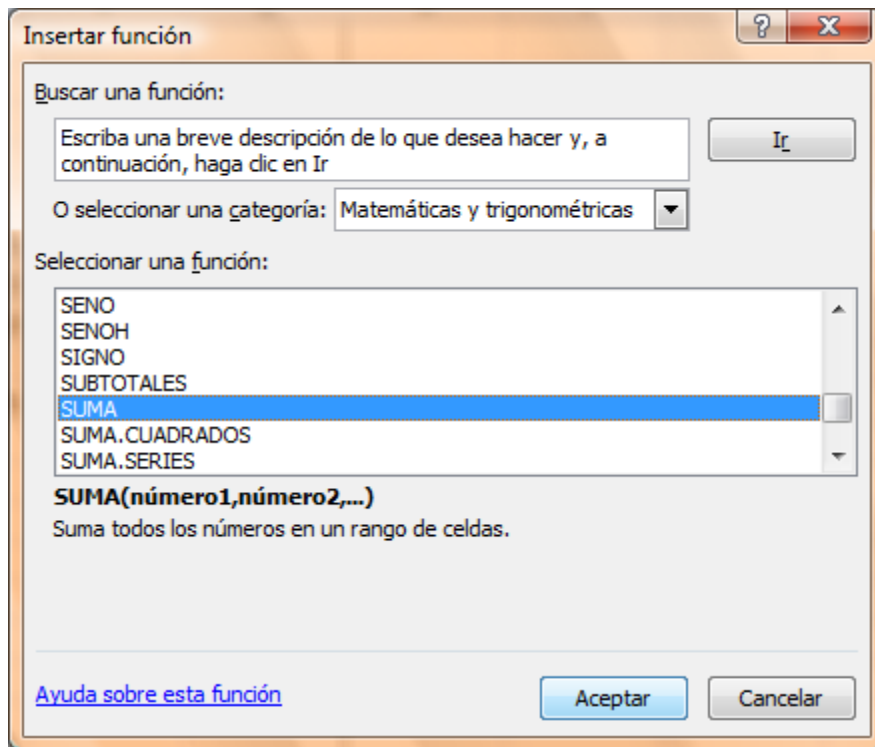
**NOTA** Cabe mencionar que en el cuadro de dialogo anterior, se muestra ayuda simple sobre la función y los argumentos, pero sí fuese necesario obtener una ayuda más completa sobre el uso de la función presione sobre el vínculo inferior izquierdo, **Ayuda sobre esta función**.

También podrá insertar funciones de la siguiente manera:

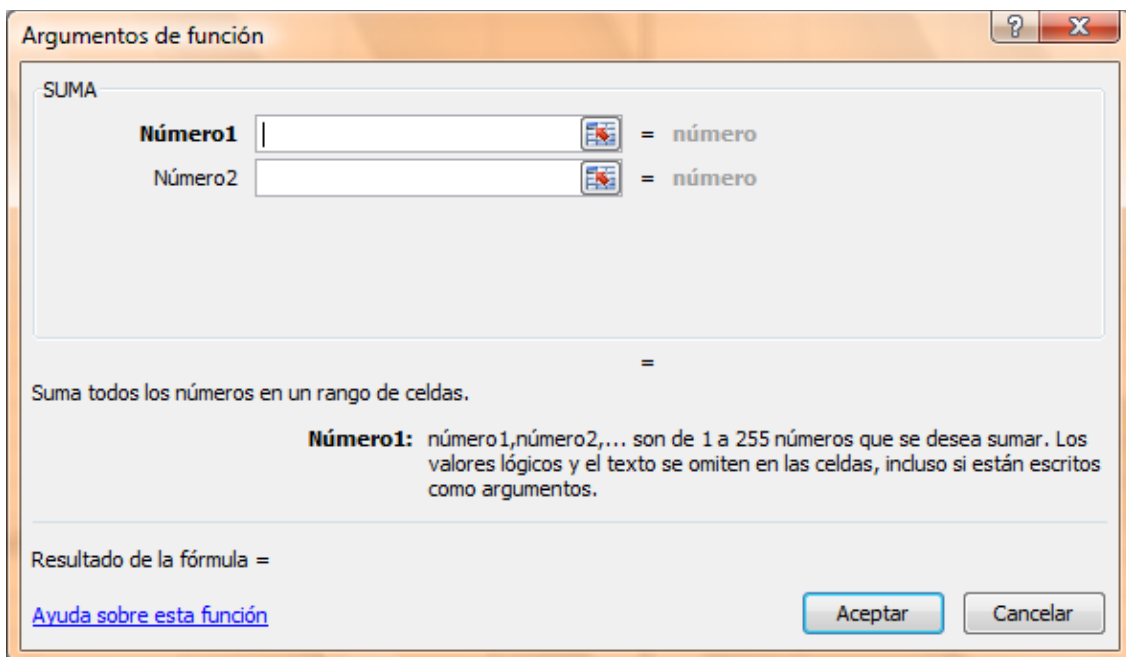
1. Posiciónese en la celda donde desea insertar la función y en la ficha **Fórmulas** vaya al grupo **Biblioteca de funciones**, y presione el botón **Insertar función** o las teclas **Mayús + F3**.



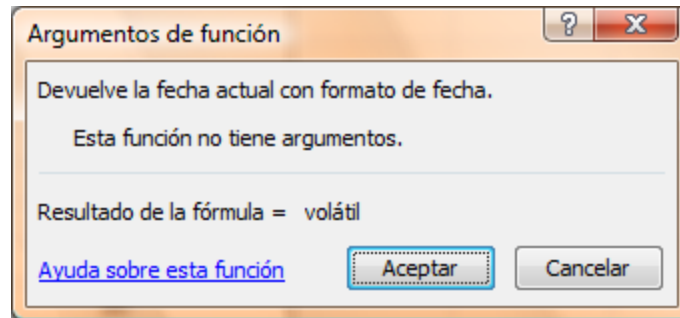
2. En el cuadro de dialogo **Insertar función**, seleccione la categoría de la función y en el listado inferior escoja la función a utilizar, y presione aceptar.



3. En el cuadro de dialogo **Argumentos de función**, escriba los argumentos necesarios para completar la función y presione aceptar.



**NOTA** Sí la función seleccionada no necesita argumentos, entonces el cuadro de dialogo **Argumentos de Función**, advertirá con dicho mensaje y se mostrará como sigue:



## Funciones matemáticas y trigonométricas

### SUMA

Suma todos los números de un rango.

#### Sintaxis:

=SUMA(número1,número2, ...)

**NOTA** Número1, número2,... son de 1 a 30 argumentos cuyo valor total o suma desea obtener.

Ejemplos:

=SUMA(A1,A2,A3,A4,10)

	A6		fx	=SUMA(A1,A2,A3,A4,10)		
	A	B	C	D	E	
1	10					
2	15					
3	20					
4	25					
5						
6	80					

=SUMA(A1:A4,10)

	A6		fx	=SUMA(A1:A4,10)		
	A	B	C	D		
1	10					
2	15					
3	20					
4	25					
5						
6	80					

### SUMAR.SI

Suma las celdas en el rango que coinciden con el argumento criterio.

#### Sintaxis:

=SUMAR.SI(rango,criterio,rango\_suma)

#### NOTA

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

**Criterio** es el criterio en forma de número, expresión o texto, que determina las celdas que se van a sumar, debe escribirse entrecomillado "".

**Rango\_suma** son las celdas que se van a sumar.

Ejemplo:

=SUMAR.SI(A1:A4,">=20",C1:C4)

	A6	fx =SUMAR.SI(A1:A4,">=20",C1:C4)				
	A	B	C	D	E	
1	10	50%	5			
2	15	35%	5.25			
3	20	10%	2			
4	25	25%	6.25			
5						
6	8.25					

Multiplica todos los números que figuran como argumentos y devuelve el producto.

#### Sintaxis:

=PRODUCTO(número1;número2; ...)

**NOTA Número1, número2,...** son de 1 a 30 argumentos que desea multiplicar.

Ejemplos:

=PRODUCTO(A1,A2,A3,A4)

	A6	fx =PRODUCTO(A1,A2,A3,A4)				
	A	B	C	D	E	
1	2					
2	5					
3	3					
4	2					
5						
6	60					

=PRODUCTO(A1:A4)

	A6	fx =PRODUCTO(A1:A4)			
	A	B	C	D	
1	2				
2	5				
3	3				
4	2				
5					
6	60				



## Funciones estadísticas

### PROMEDIO

Devuelve el promedio (media aritmética) de los argumentos.

**Sintaxis:**

=PROMEDIO(número1;número2; ...)

**NOTA** Número1, número2,... son de 1 a 30 argumentos que desea promediar.

Ejemplos:

**=PROMEDIO(A1,A2,A3,A4)**

	A6				
	A	B	C	D	E
1	2				
2	5				
3	3				
4	2				
5					
6	3				

**=PROMEDIO(A1:A4)**

	A6				
	A	B	C	D	
1	2				
2	5				
3	3				
4	2				
5					
6	3				

### PROMEDIO.SI

Devuelve el promedio (media aritmética) de todas las celdas de un rango que cumplen unos criterios determinados.

**Sintaxis:**

=PROMEDIO.SI(rango,criterio,rango\_promedio)

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

**Criterio** es el criterio en forma de número, expresión o texto, que determina las celdas que se van a

promediar, debe escribirse entrecomillado "".

**Rango\_promedio** son las celdas que se van a promediar.

Ejemplo:

**=PROMEDIO.SI(A1:A4,">=20",C1:C4)**

A6		=PROMEDIO.SI(A1:A4,">=20",C1:C4)				
	A	B	C	D	E	F
1	10	50%	5			
2	15	35%	5.25			
3	20	10%	2			
4	25	25%	6.25			
5						
6	4.125					

## CONTAR.SI

Cuenta las celdas, dentro del rango, que no están en blanco y que cumplen con el criterio especificado.

**Sintaxis:**

=CONTAR.SI(rango;criterio)

**NOTA Rango** es el rango dentro del cual desea contar las celdas.

**Criterio** es el criterio en forma de número, expresión, referencia a celda o texto, que determina las celdas que se van a contar.

Ejemplo:

**=CONTAR.SI(D2:D7,"Bien")**

D11		=CONTAR.SI(D2:D7,"Bien")			
	A	B	C	D	E
1	No. de lista	nombre	calificación	resultado	
2	1	Juan	10	Excelente	
3	2	Jorge	9	Muy bien	
4	3	Maria	8	Bien	
5	4	Martha	9	Muy bien	
6	5	Gonzalo	8	Bien	
7	6	Oscar	9	Muy bien	
8					
9	Alumnos con calificación "Excelente"			1	
10	Alumnos con calificación "Muy bien"			3	
11	Alumnos con calificación "Bien"			2	

## MAX

Devuelve el valor máximo de un conjunto de valores.

**Sintaxis:**

=MAX(número1,número2, ...)

**NOTA Número1, número2...** son de 1 a 255 números de los que desea encontrar el valor máximo.

Ejemplo:

**=MAX(A1,A2,A3,A4)**

	A6		$f_x$	=MAX(A1,A2,A3,A4)
	A	B	C	D
1	10	50%	5	
2	15	35%	5.25	
3	20	10%	2	
4	25	25%	6.25	
5				
6	25			

**=MAX(A1:A4)**

	A6		$f_x$	=MAX(A1:A4)
	A	B	C	D
1	10	50%	5	
2	15	35%	5.25	
3	20	10%	2	
4	25	25%	6.25	
5				
6	25			

### MIN

Devuelve el valor mínimo de un conjunto de valores.

**Sintaxis:**

=MIN(número1,número2, ...)

**NOTA Número1, número2...** son de 1 a 255 números de los que desea encontrar el valor mínimo.

Ejemplo:

**=MIN(A1,A2,A3,A4)**

	A6		$f_x$	=MIN(A1,A2,A3,A4)
	A	B	C	D
1	10	50%	5	
2	15	35%	5.25	
3	20	10%	2	
4	25	25%	6.25	
5				
6	10			

=MIN(A1:A4)

A6		fx =MIN(A1:A4)		
	A	B	C	D
1	10	50%	5	
2	15	35%	5.25	
3	20	10%	2	
4	25	25%	6.25	
5				
6	10			

## Funciones de fecha y hora

### HOY

Devuelve el número de serie de la fecha actual del sistema.

**Sintaxis:**

=HOY( )

**NOTA** Esta función no lleva argumentos, ya que la fecha es tomada del sistema y solo necesitará dar el formato adecuado para la fecha.

Ejemplo:

=HOY()

C1		fx =HOY()	
	A	B	C
1		fecha:	19/02/2007
2	10	50%	5
3	15	35%	5.25
4	20	10%	2
5	25	25%	6.25
6			
7	10		

### AHORA

Devuelve la fecha y hora actual del sistema.

**Sintaxis:**

=AHORA()

**NOTA** Esta función no lleva argumentos, ya que la fecha y hora son tomadas del sistema y solo necesitará dar el formato adecuado para la fecha y hora.

Ejemplo:

=AHORA()

C1		fx =AHORA()	
	A	B	C
1		fecha y hora:	20/02/2007 08:56
2	10	50%	5
3	15	35%	5.25
4	20	10%	2
5	25	25%	6.25
6			
7	10		

## Funciones lógicas

### SI

Devuelve un valor si la condición especificada es VERDADERO y otro valor si dicho argumento es FALSO. Utilice SI para realizar pruebas condicionales en valores y fórmulas. Esta función puede utilizarse de forma **simple** o de forma **anidada**.

#### Sintaxis de la función SI simple:

=SI(prueba\_lógica,valor\_si\_verdadero,valor\_si\_falso)

**NOTA Prueba\_lógica** es cualquier valor o expresión que pueda evaluarse como VERDADERO o FALSO.

**Valor\_si\_verdadero** es el valor que se devuelve si el argumento prueba\_lógica es VERDADERO.

**Valor\_si\_falso** es el valor que se devuelve si el argumento prueba\_lógica es FALSO.

Ejemplo:

=SI(B7>=6,"Aprobado","Reprobado")

	C7		f <sub>x</sub>	=SI(B7>=6,"Aprobado","Reprobado")		
	A	B	C	D	E	
1	nombre	calificación	resultado			
2	juan	10	Aprobado			
3	jorge	9	Aprobado			
4	maria	8	Aprobado			
5	martha	7	Aprobado			
6	gonzalo	6	Aprobado			
7	oscar	5	Reprobado			

#### Sintaxis de la función SI anidada:

=SI(prueba\_lógica,valor\_si\_verdadero,

SI(prueba\_lógica,valor\_si\_verdadero,...valor\_si\_falso)

**NOTA** La prueba\_lógica y el valor\_si\_verdadero, pueden anidarse hasta 64 veces o niveles.

Ejemplo:

=SI(B7=10,"Excelente",SI(B7=9,"Muy bien",SI(B7=8,"Bien",SI(B7=7,"Suficiente",SI(B7=6,"Panzaso","Reprobado")))))

	C7		f <sub>x</sub>	=SI(B7=10,"Excelente",SI(B7=9,"Muy bien",SI(B7=8,"Bien",SI(B7=7,"Suficiente",SI(B7=6,"Panzaso","Reprobado")))))										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K			
1	nombre	calificación	resultado											
2	juan	10	Excelente											
3	jorge	9	Muy bien											
4	maria	8	Bien											
5	martha	7	Suficiente											
6	gonzalo	6	Panzaso											
7	oscar	5	Reprobado											

## Funciones de búsqueda y referencia

### BUSCARV

Busca un valor en la primera columna, es decir, verticalmente de una selección de tablas y devuelve un valor en la misma fila de otra columna de la selección de tablas. Existe una variante de esta fórmula, la cual busca horizontalmente un valor, de ahí su nombre BUSCARH.

#### Sintaxis:

=BUSCARV(valor\_buscado;matriz\_buscar\_en;indicador\_columnas;ordenado)

**NOTA Valor\_buscado** Valor que se va a buscar en la primera columna de la matriz de tabla.

**Matriz\_buscar\_en** Dos o más columnas de datos. Use una referencia a un rango o un nombre de rango.

**Indicador\_columnas** Número de columna de matriz\_buscar\_en desde la cual debe devolverse el valor coincidente.

**Ordenado** Valor lógico que especifica si BUSCARV va a buscar una coincidencia exacta o aproximada, este argumento puede ser omitido.

Ejemplo:

=BUSCARV(B1,Hoja2!A2:D7,2,FALSO)

	A	B	C	D	E
1	No. de lista:	6			
2	Nombre:	oscar			
3	Calificación:	5			

## Funciones de texto

### LARGO

Devuelve el número de caracteres de una cadena de texto.

#### Sintaxis:

=LARGO(texto)

**NOTA Texto** es el texto cuya longitud desea saber. Los espacios se cuentan como caracteres.

Ejemplo:

=LARGO(B1)

	A	B
1	Nombre completo:	Rubén Sandoval Cruz
2	Caracteres del nombre:	19

## IZQUIERDA

Devuelve el primer carácter o caracteres de una cadena de texto, según el número de caracteres que especifique el usuario.

### Sintaxis:

=IZQUIERDA(texto,núm\_de\_caracteres)

**NOTA Texto** Es la cadena de texto que contiene los caracteres que se desea extraer.

**Núm\_de\_caracteres** Especifica el número de caracteres que se desea extraer.

Ejemplo:

=IZQUIERDA(B1,5)

B3		fx =IZQUIERDA(B1,5)	
	A	B	C
1	Nombre completo:	Rubén Sandoval Cruz	
2			
3	Nombre:	Rubén	

## DERECHA

Devuelve el último carácter o caracteres de una cadena de texto, según el número de caracteres que especifique el usuario.

### Sintaxis:

=DERECHA(texto,núm\_de\_caracteres)

**NOTA Texto** Es la cadena de texto que contiene los caracteres que se desea extraer.

**Núm\_de\_caracteres** Especifica el número de caracteres que se desea extraer.

Ejemplo:

=DERECHA(B1,4)

B5		fx =DERECHA(B1,4)	
	A	B	
1	Nombre completo:	Rubén Sandoval Cruz	
2			
3	Nombre:	Rubén	
4	Apellido Paterno:	Sandoval	
5	Apellido Materno:	Cruz	

## CONCATENAR

Concatena dos o más cadenas en una cadena de texto.

### Sintaxis:

=CONCATENAR(texto1,texto2, ...)

Material exclusivo para los alumnos de la UNIDA, Prohibida su Reproducción 124

**NOTA Texto1, texto2...** son de 2 a 255 elementos de texto que se unirán en un elemento de texto único. Los elementos de texto pueden ser cadenas de texto, números, referencias a celdas únicas, fórmulas o funciones.

También puede utilizar el símbolo “&” en lugar de la función CONCATENAR para unir elementos de texto. Por ejemplo =A1&B1 devuelve el mismo valor que =CONCATENAR(A1,B1).

Ejemplo:

**=CONCATENAR(B2, " obtuvo un resultado de ",BUSCARV(B1,Hoja2!A2:D7,4))**

B4		=CONCATENAR(B2, " obtuvo un resultado de ",BUSCARV(B1,Hoja2!A2:D7,4))				
	A	B	C	D	E	F
1	No. de lista:	6				
2	Nombre:	Oscar				
3	Calificación:	5				
4	Resultado:	Oscar obtuvo un resultado de Reprobado				

**=B2&" obtuvo un resultado de "&BUSCARV(B1,Hoja2!A2:D7,4)**

B4		=B2&" obtuvo un resultado de "&BUSCARV(B1,Hoja2!A2:D7,4)				
	A	B	C	D	E	
1	No. de lista:	6				
2	Nombre:	Oscar				
3	Calificación:	5				
4	Resultado:	Oscar obtuvo un resultado de Reprobado				

## EXTRAE

Devuelve un número específico de caracteres de una cadena de texto, comenzando en la posición que especifique y en función del número de caracteres que especifique.

**Sintaxis:**

=EXTRAE(texto;posición\_inicial;núm\_de\_caracteres)

**NOTA Texto** Cadena de texto que contiene los caracteres que se desea extraer.

**Posición\_inicial** Posición del primer carácter que se desea extraer del texto. La posición\_inicial del primer carácter de texto es 1, y así sucesivamente.

**Núm\_de\_caracteres** Especifica el número de caracteres que se desea que EXTRAE devuelva del argumento texto.

Ejemplo:

**=EXTRAE(B1,16,4)**

B5		=EXTRAE(B1,16,4)	
	A	B	C
1	Nombre completo:	Rubén Sandoval Cruz	
2			
3	Nombre:	Rubén	
4	Apellido Paterno:	Sandoval	
5	Apellido Materno:	Cruz	



## ENCONTRAR

Busca una cadena de texto dentro de una segunda cadena y devuelve el número de la posición inicial de la primera cadena de texto a partir del primer carácter de la segunda cadena de texto.

### Sintaxis:

=ENCONTRAR(texto\_buscado;dentro\_del\_texto;núm\_inicial)

**NOTA Texto\_buscado** es el texto que desea encontrar.

**Dentro\_del\_texto** es el texto que a su vez contiene el texto que desea encontrar.

**Núm\_inicial** especifica el carácter a partir del cual comenzará la búsqueda. El primer carácter de dentro\_del\_texto es el carácter número 1. Si omite núm\_inicial, se supone que es 1.

Use la función ENCONTRAR cuando desee distinguir mayúsculas de minúsculas, así una letra "A" diferirá de una letra "a" al momento de la búsqueda, esta distinción no sucede si utiliza la función HALLAR.

Ejemplo:

=ENCONTRAR("C",B1)

	A	B	C
1	Nombre completo:	Rubén Sandoval Cruz	
2			
3	Nombre:	Rubén	1
4	Apellido Paterno:	Sandoval	7
5	Apellido Materno:	Cruz	16

## HALLAR

Busca una cadena de texto dentro de una segunda cadena de texto y devuelve el número de la posición inicial de la primera cadena de texto desde el primer carácter de la segunda cadena de texto.

### Sintaxis:

=HALLAR(texto\_buscado;dentro\_del\_texto;núm\_inicial)

**NOTA Texto\_buscado** es el texto que desea encontrar.

**Dentro\_del\_texto** es el texto en el que desea encontrar texto\_buscado.

**Núm\_inicial** es el número de carácter en dentro\_del\_texto donde desea iniciar la búsqueda.

Ejemplo:

=HALLAR("c",B1)

	A	B	C
1	Nombre completo:	Rubén Sandoval Cruz	
2			
3	Nombre:	Rubén	1
4	Apellido Paterno:	Sandoval	7
5	Apellido Materno:	Cruz	16

---

**SEMANA 12, UNIDAD III**  
**TEMA 10: REPASO**

---

---

**SEMANA 13, UNIDAD III**  
**TEMA AV2: 2DO EXAMEN PARCIAL**

---

EXAMEN	FECHA
AV2	
AV2E	

---

## SEMANA 14, UNIDAD III

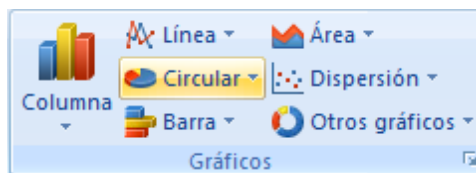
### TEMA 11: GRAFICAR DATOS

---

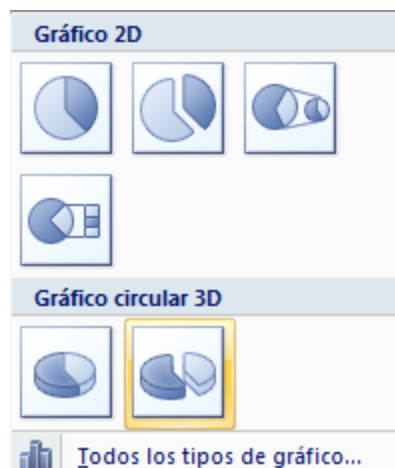
#### Graficar datos

Los gráficos en Excel permiten representar la información más relevante contenida en las tablas de datos en forma más agradable a la vista. Para poder graficar información, la tabla de datos deberá contener datos numéricos que son los que se tomarán como los valores de las series de datos en el gráfico, y datos de texto que se tomarán como los títulos o encabezados de cada serie. Para crear un gráfico realice lo siguiente:

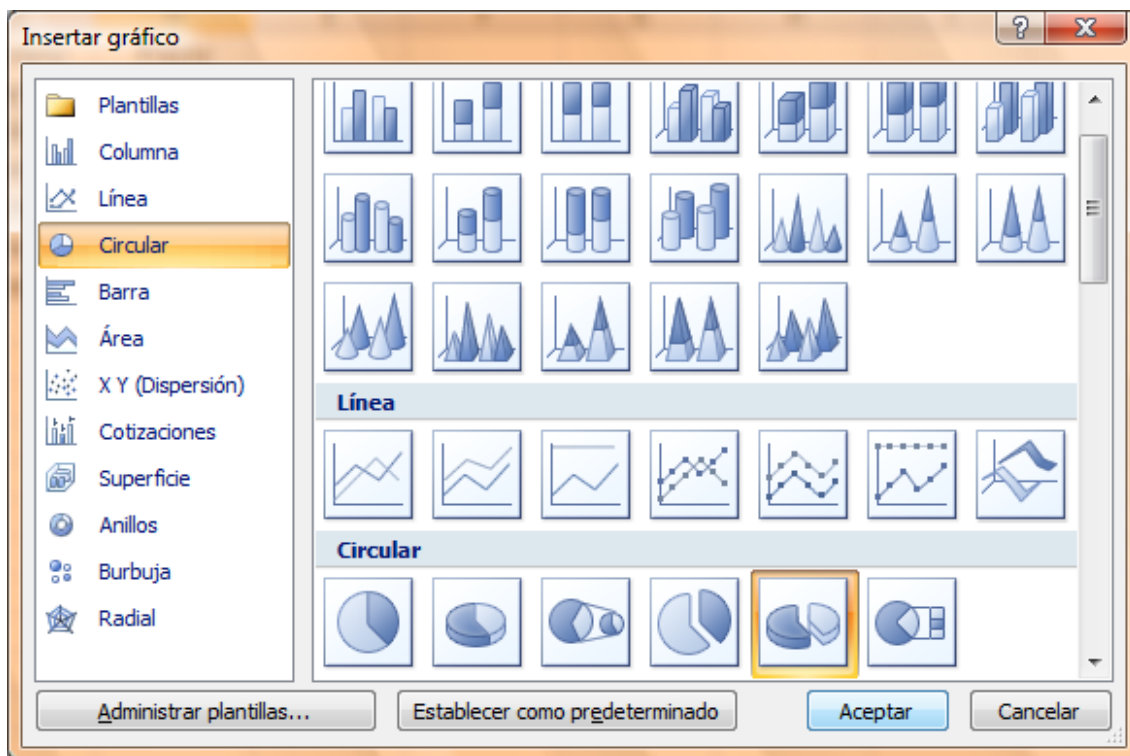
1. Preferentemente seleccione el rango de celdas que se van a graficar, o si lo desea solo posicione en alguna celda de la tabla de datos y Excel seleccionará por completo toda la tabla, después podrá cambiar el rango seleccionado por Excel por uno personalizado.
2. En el grupo de herramientas **Gráficos** la ficha **Insertar** , seleccione la categoría adecuada del gráfico que desea crear.



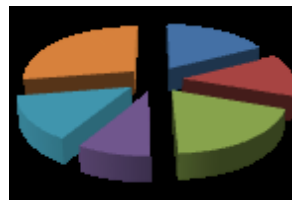
3. Seleccione enseguida el tipo de gráfico.



**NOTA** Si desea ver todas las categorías y tipos de gráficos, entonces presione la flecha inferior derecha del grupo de herramientas **Gráficos**, o la opción **Todos los tipos de gráfico** de la ventana emergente de tipos de gráfico de la categoría seleccionada y aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.



4. Una vez realizados los pasos anteriores, el gráfico aparecerá insertado en la hoja de cálculo donde se encuentra la tabla de datos.



## Propiedades del gráfico

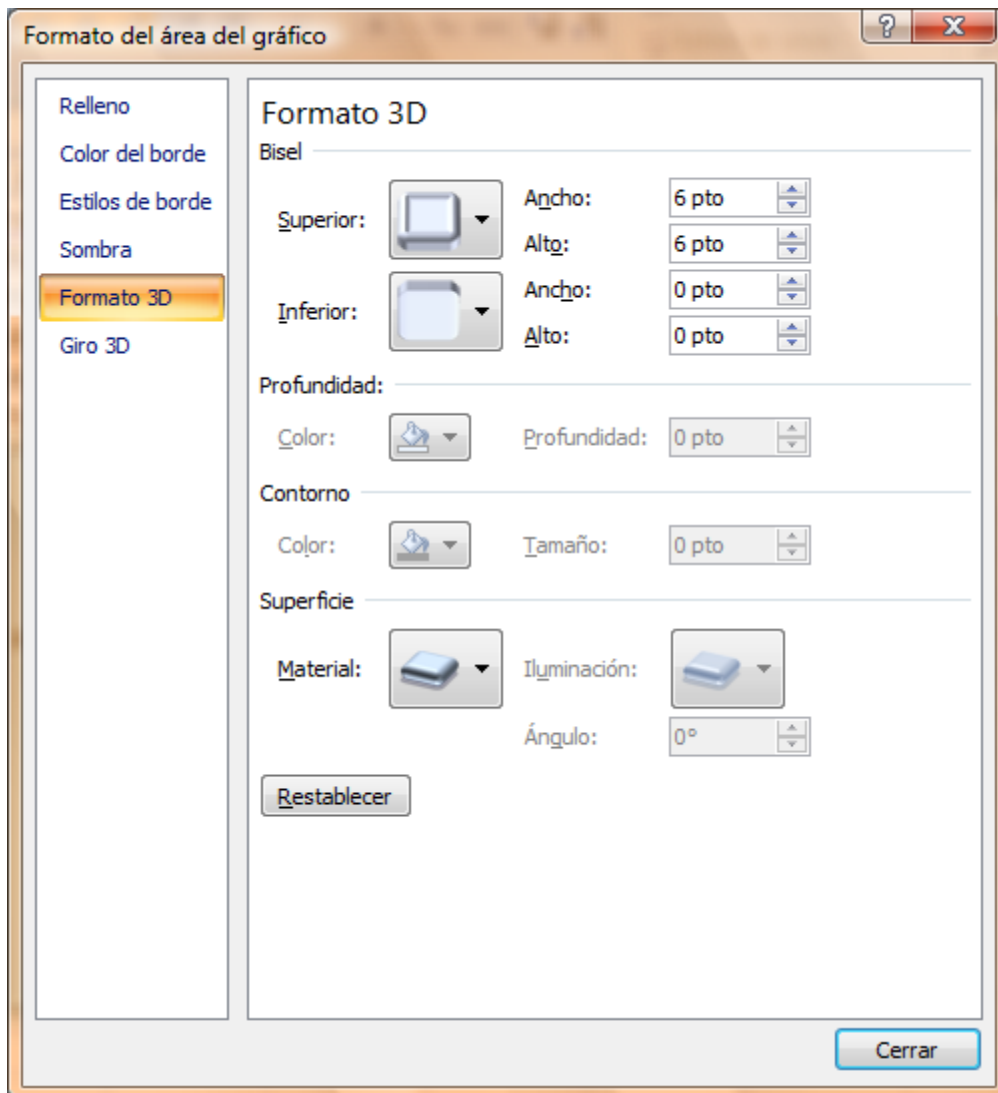
Una vez insertado el gráfico, selecciónelo y enseguida se mostrará la cinta de opciones donde solo tendrá que cambiar algunas características y propiedades al gráfico.



- **Cambiar tipo de gráfico**, abre el cuadro de dialogo **Cambiar tipo de gráfico**, donde se encuentran todas las categorías y tipos de gráficos para cambiar en tiempo real el gráfico seleccionado.

- **Guardar como plantilla**, permite guardar el gráfico insertado como una plantilla para ser utilizado en otros gráficos que se necesiten con las mismas características y propiedades del anterior.
- **Cambiar entre filas y columnas**, alterna el lugar de donde se toman los valores para las series de datos, de columnas a filas y viceversa.
- **Seleccionar datos**, abre el cuadro de dialogo **Seleccionar origen de datos** donde se puede modificar el rango de datos, agregar, eliminar o editar series, etc.
- **Diseños del gráfico**, permite seleccionar el diseño adecuado para el gráfico.
- **Estilos de diseño**, permite seleccionar estilos predefinidos de gráficos en los que se incluyen colores, sombreados, fondos, bordes, etc.
- **Mover gráfico**, alterna la ubicación del gráfico, hacia una hoja nueva o como objeto dentro alguna de las hojas de cálculo.

**NOTAS** También podrá modificar éstas y algunas otras propiedades más avanzadas si da clic derecho dentro de cualquier área del gráfico y selecciona la opción **Formato del área de...** o la opción **Giro 3D**.



---

**SEMANA 15, UNIDAD III**  
**TEMA 12: EJERCICIOS Y ENTREGA DE TRABAJO PRACTICO**

---

# UNIDAD IV

## HOJA DE PRESENTACIÓN EN POWER POINT

### CAPACIDAD

Manipula el entorno básico de una hoja de cálculo y automatiza operaciones matemáticas, contables, financieras y estadísticas.

### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Crea una Hoja de Presentación e inserta objetos.
- Sexto Caso Teórico / Práctico.
- Realiza una presentación en power point.
- Sexto Caso Teórico / Práctico.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES

**TEMA 13:** INTRODUCCIÓN AL UTILITARIO POWER POINT.

**TEMA 14:** TRABAJOS CON TEXTOS EN POWER POINT.

**TEMA PF:** EXAMEN FINAL- PF.



---

## SEMANA 16, UNIDAD IV

### TEMA 13: INTRODUCCIÓN AL UTILITARIO POWER POINT

---

#### 1- Conceptos básicos:

PowerPoint es la herramienta que nos ofrece Microsoft Office para crear presentaciones. Las presentaciones son imprescindibles hoy en día ya que permiten comunicar información e ideas de forma visual y atractiva.

Se pueden utilizar presentaciones en la enseñanza como apoyo al profesor para desarrollar un determinado tema, para exponer resultados de una investigación, en la empresa para preparar reuniones, para presentar los resultados de un trabajo o los resultados de la empresa, para presentar un nuevo producto, etc. En definitiva siempre que se quiera exponer información de forma visual y agradable para captar la atención del interlocutor.

Con PowerPoint podemos crear presentaciones de forma fácil y rápida pero con gran calidad ya que incorpora gran cantidad de herramientas que nos permiten personalizar hasta el último detalle, por ejemplo podemos controlar el estilo de los textos y de los párrafos, podemos insertar gráficos, dibujos, imágenes, e incluso texto WordArt.

También podemos insertar efectos animados, películas y sonidos. Podemos revisar la ortografía de los textos e incluso insertar notas para que el locutor pueda tener unas pequeñas aclaraciones para su exposición y muchas más cosas que veremos a lo largo del curso.

Para empezar veremos la forma de arrancar el programa y cuáles son los elementos básicos de PowerPoint, la pantalla, las barras, etc., para familiarizarnos con el entorno.

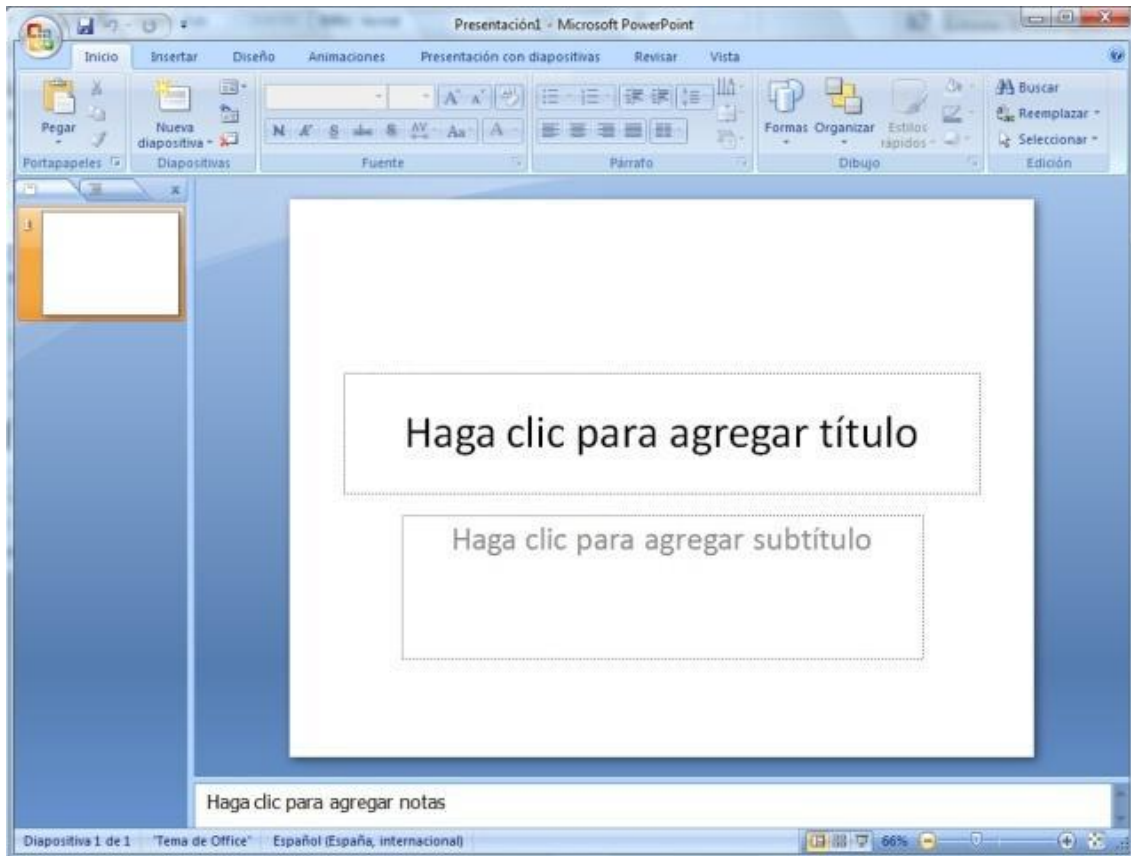
a) Vamos a ver las dos formas básicas de iniciar PowerPoint.

1- Desde el botón Inicio situado, normalmente, en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Coloca el cursor y haz clic sobre el botón Inicio se despliega un menú; al colocar el cursor sobre Programas, aparece otra lista con los programas que hay instalados en tu ordenador; buscar Microsoft PowerPoint, y al hacer clic sobre él e arrancará el programa.

2- Desde el icono de PowerPoint del escritorio haciendo doble clic sobre él.

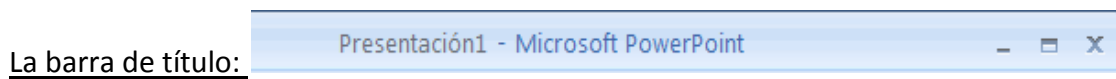
b) Al iniciar PowerPoint aparece una pantalla inicial como la que a continuación te mostramos. Ahora conoceremos los nombres de los diferentes elementos de esta pantalla y así será más fácil entender el resto del programa. La pantalla que se muestra a continuación puede no coincidir exactamente con la que ves en tu ordenador, ya que cada usuario puede decidir qué elementos quiere que se vean en cada momento, como veremos más adelante.

1. Repita los pasos anteriores que hizo para obtener el primer cuadro de texto vacío.
2. Repita de nuevo los pasos anteriores para obtener el segundo cuadro de texto vacío, si desea vincular más cuadros y crear una cadena vinculada de cuadros de texto repita los pasos anteriores tantas veces como sea necesario.

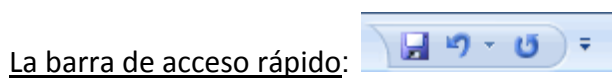


La parte central de la ventana es donde visualizamos y creamos las diapositivas que formarán la presentación. Una diapositiva no es más que una de las muchas pantallas que forman parte de una presentación, es como una página de un libro.

c) Las barras:

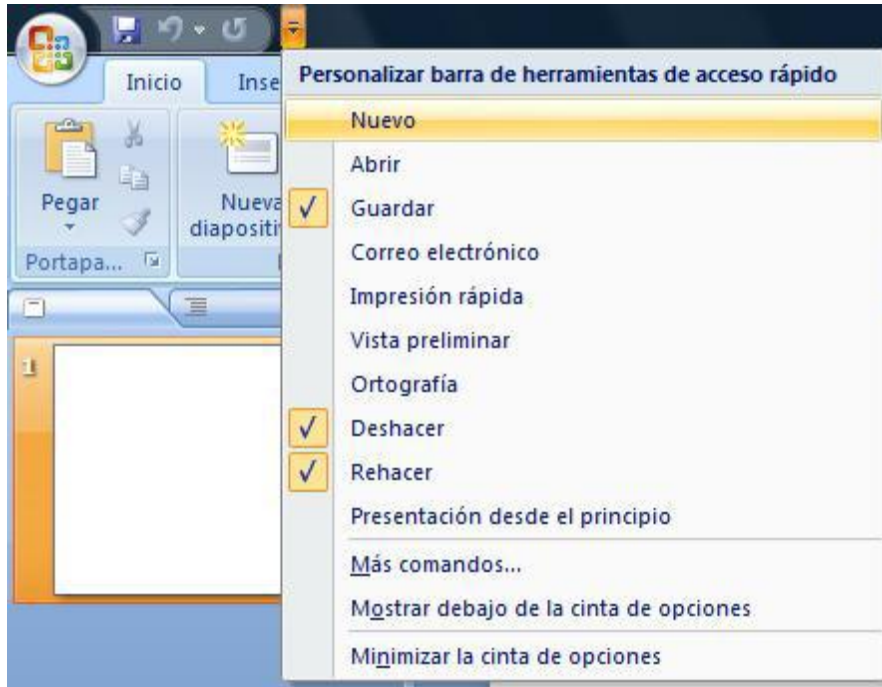


Contiene el nombre del documento sobre el que se está trabajando en ese momento. Cuando creamos una presentación nueva se le asigna el nombre provisional Presentación1, hasta que la guardemos y le demos el nombre que queramos. En el extremo de la derecha están los botones para minimizar, restaurar y cerrar

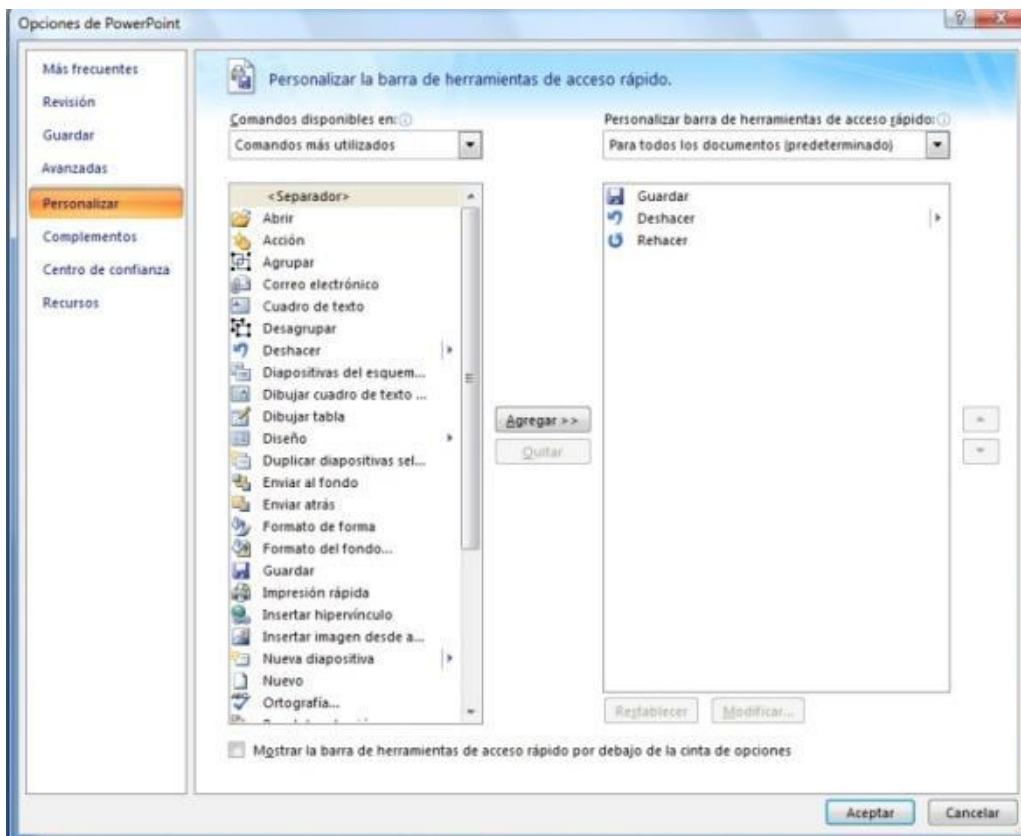


La barra de acceso rápido contiene las operaciones más habituales como Guardar, Deshacer o Repetir.

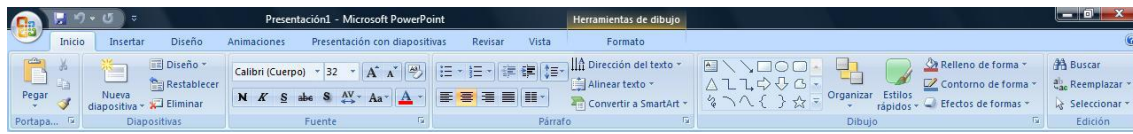
Esta barra puede personalizarse para añadir todos los botones que quieras. Para ello haz clic en la flecha desplegable de la derecha y selecciona los comandos que quieras añadir.



Haz clic en Más comandos para ver un listado de todos los disponibles en PowerPoint 2007.



## La Barra de Opciones:



La Barra de opciones contiene todas las opciones del programa agrupadas en estañas. Al hacer clic en Insertar, por ejemplo, veremos las operaciones relacionadas con la inserción de los diferentes elementos que se pueden crear en PowerPoint.

Puedes acceder a todas las acciones utilizando estas pestañas. Pero las más habituales podríamos añadirlas a la barra de acceso rápido como hemos visto en el punto anterior.

En algunos momentos algunas opciones no estarán disponibles, las reconocerás porque tienen un color atenuado.

Las pestañas que forman la banda pueden ir cambiando según el momento en que te encuentres cuando trabajes con PowerPoint. Está diseñada para mostrar solamente aquellas opciones que te serán útiles en cada pantalla.

Pulsando la tecla ALT entraremos en el modo de acceso por teclado. De esta forma aparecerán pequeños recuadros junto a las pestañas y opciones indicando la tecla (o conjunto de teclas) que deberás pulsar para acceder a esa opción sin la necesidad del ratón.

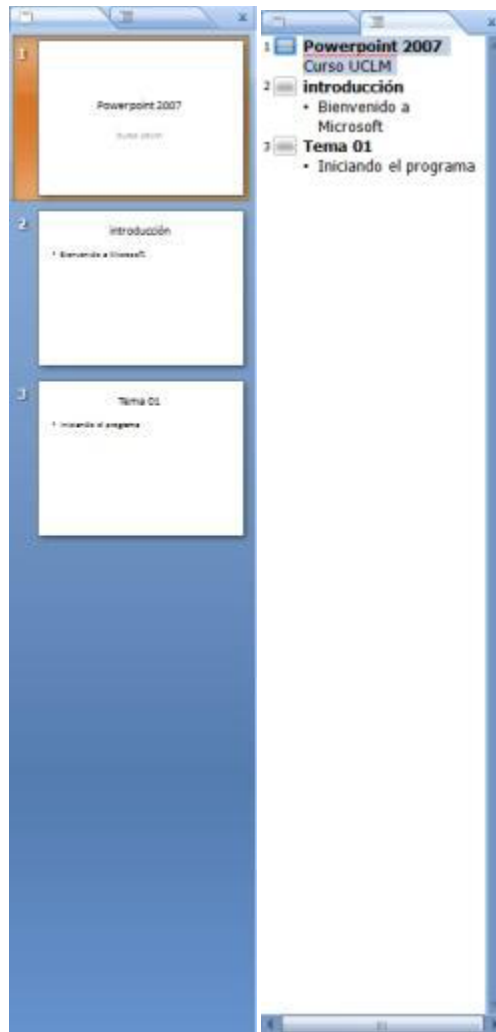


Las opciones no disponibles en el momento actual se muestran semitransparentes. Para salir del modo de acceso por teclado vuelve a pulsar la tecla ALT.

Si haces doble clic sobre cualquiera de las pestañas, la barra se minimizará para ocupar menos espacio. De esta forma sólo muestra el nombre de las pestañas y las opciones quedarán ocultas. Las opciones volverán a mostrarse en el momento en el que vuelvas a hacer clic en cualquier pestaña.

## La barra de esquemas:

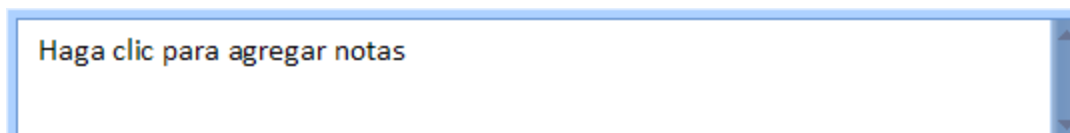
El área de esquema muestra los títulos de las diapositivas que vamos creando con su número e incluso puede mostrar las diapositivas en miniatura si seleccionamos su pestaña.



Al seleccionar una diapositiva en el área de esquema aparecerá inmediatamente la diapositiva en el área de trabajo para poder modificarla.

Los Botones de vistas, con ellos podemos elegir el tipo de Vista en la cual queremos encontrarnos según nos convenga, por ejemplo podemos tener una vista general de todas las diapositivas que tenemos, también podemos ejecutar la presentación para ver cómo queda, etc. El icono que queda resaltado nos indica la vista en la que nos encontramos.

El área de notas:



El Área de notas será donde añadiremos las notas de apoyo para realizar la presentación. Estas notas no se ven en la presentación pero si se lo indicamos podemos hacer que aparezcan cuando imprimamos la presentación en papel.

d) Para cerrar PowerPoint, puedes utilizar cualquiera de las siguientes operaciones:  
- Hacer clic en el botón cerrar de la barra de título.

- Pulsar la combinación de teclas **ALT+F4**.
- Hacer clic sobre el Botón Office y elegir la opción Salir de PowerPoint.

Si lo que queremos es cerrar la Presentación actual sin cerrar el programa haremos:

- Clic sobre el Botón Office y elegir la opción Cerrar

Si al cerrar no hemos guardado los cambios efectuados en la presentación, nos preguntará si queremos guardarlos o incluso nos puede llegar a mostrar el cuadro de diálogo asociado al menú Guardar en el caso de no haberla guardado anteriormente.

2- Crear una presentación:

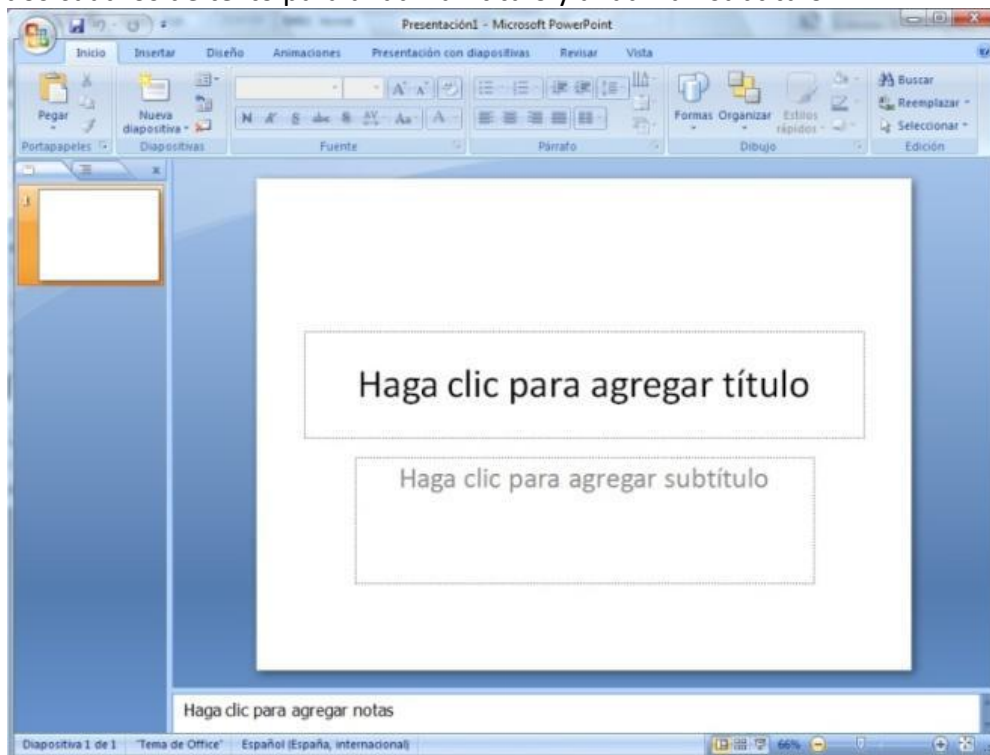
A continuación veremos cómo crear una nueva Presentación en blanco, esta opción se suele utilizar cuando la persona que genera la presentación sabe manejar bien el programa y también cuando ninguna de las plantillas que incorpora PowerPoint se adapta a nuestras necesidades.

a) Crear una presentación en blanco:

- Despliega el Botón Office.
- Selecciona la opción Nuevo.
- En el cuadro de diálogo Nueva presentación haz doble clic sobre

Presentación en blanco o selecciónala y pulsa el botón Crear.

Así es como te puede quedar una presentación en blanco. Tienes una diapositiva y dos cuadros de texto para añadir un título y añadir un subtítulo.

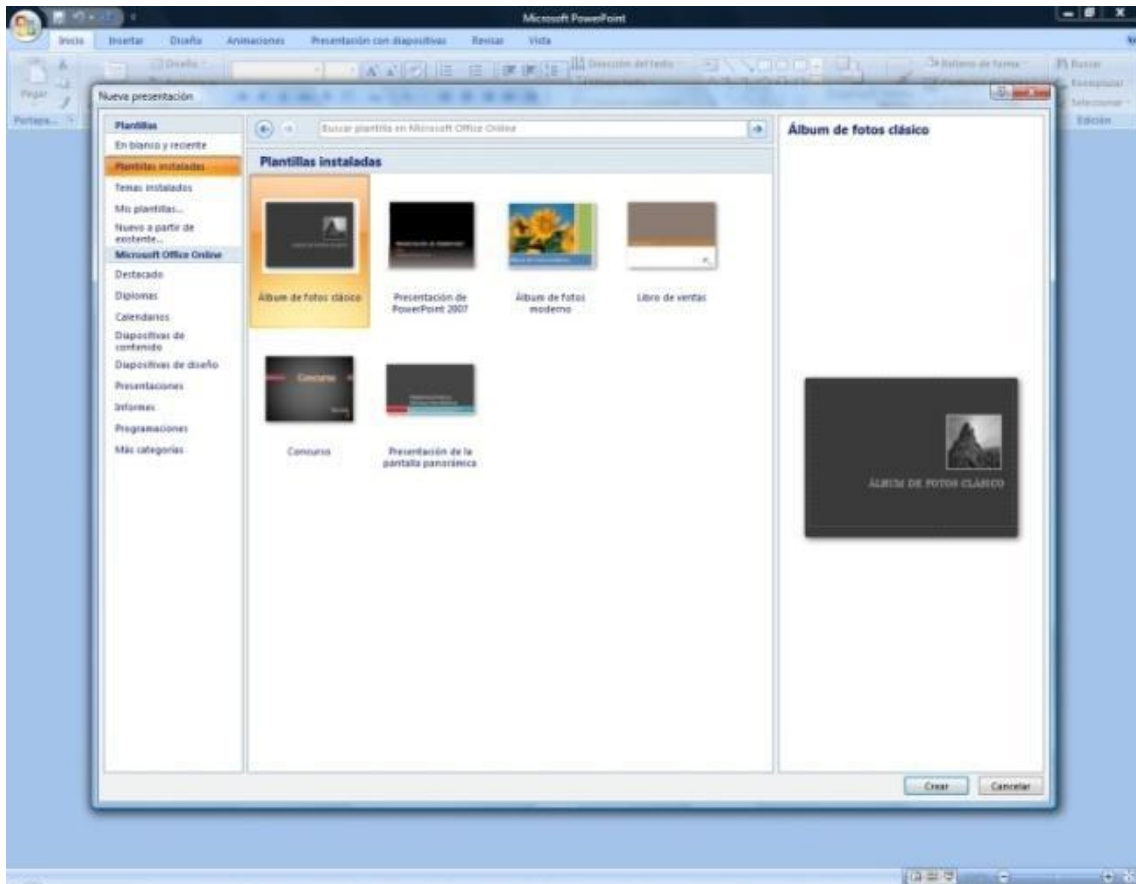


A partir de ahí tendremos que dar contenido a las diapositivas, añadir las diapositivas que hagan falta y todo lo demás.

b) Crear una presentación con una plantilla:

- Despliega el Botón Office.
- Selecciona la opción Nuevo.
- En el cuadro de diálogo Nueva presentación haz clic sobre la categoría

Plantillas instaladas y te aparecerá un cuadro de diálogo similar al que te mostramos a continuación.



Selecciona la plantilla de diseño que más te gusta, en la parte de la derecha te aparecerá una vista previa de la plantilla que has seleccionado para que puedas elegir mejor.

Una vez hayas encontrado la plantilla que más se adapte a tus gustos pulsa el botón Crear.

En nuestro caso hemos elegido la plantilla Álbum de fotos moderno y así es lo que nos ha generado:





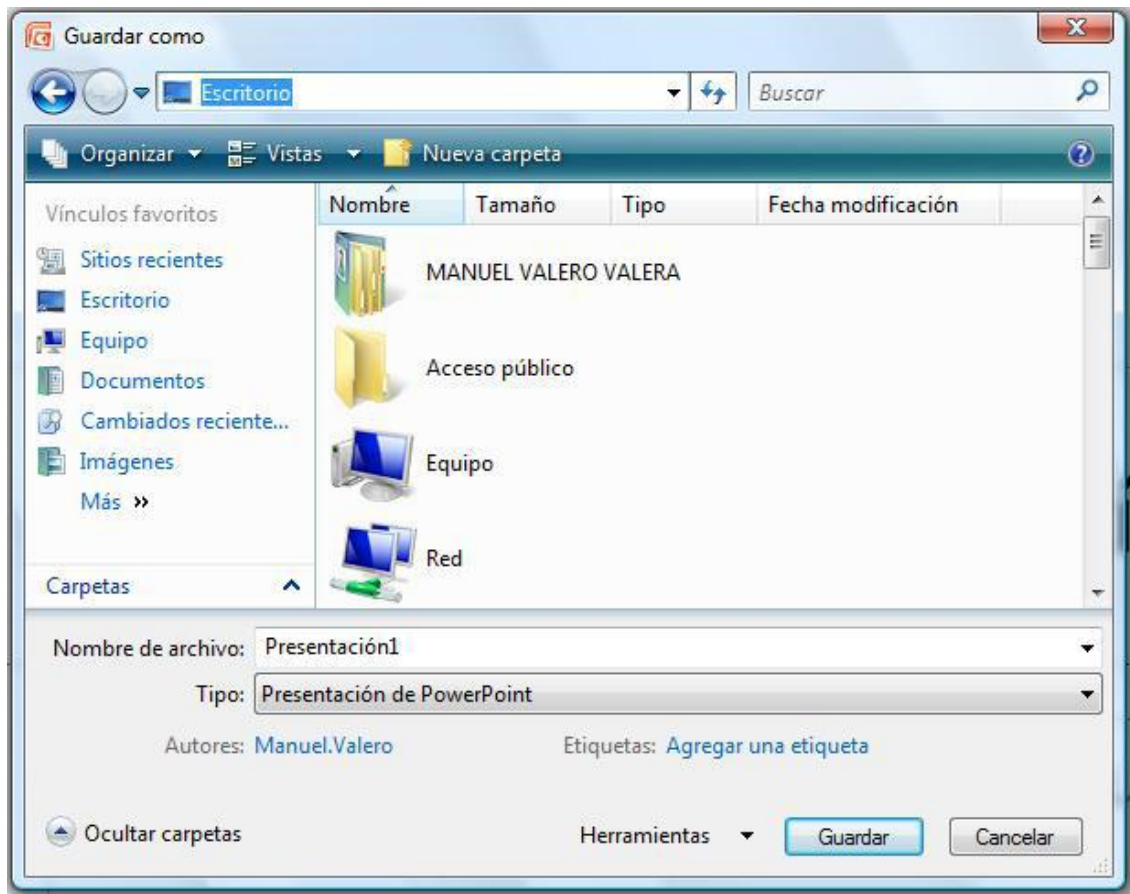
Esto solo es un ejemplo de lo que se puede hacer con esta plantilla, a partir de aquí deberemos ir añadiendo nuevas diapositivas predefinidas donde colocaremos nuestro propio contenido utilizando la apariencia de esta plantilla.

### 3- Guardar una presentación:

Para guardar una presentación podemos ir al Botón Office y seleccionar la opción Guardar o también se puede hacer con el botón .

Si es la primera vez que guardamos la presentación nos aparecerá una ventana similar a la que mostramos a continuación.





De la lista desplegable Guardar en seleccionaremos la carpeta en la cual queremos guardar la presentación.

También podemos crear una nueva carpeta con este icono , la carpeta se creará dentro de la carpeta que figure en el campo **Guardar en**.

Después en la casilla Nombre de archivo introduciremos el nombre con el cual queremos guardar la presentación y por último pulsaremos en el botón Guardar.

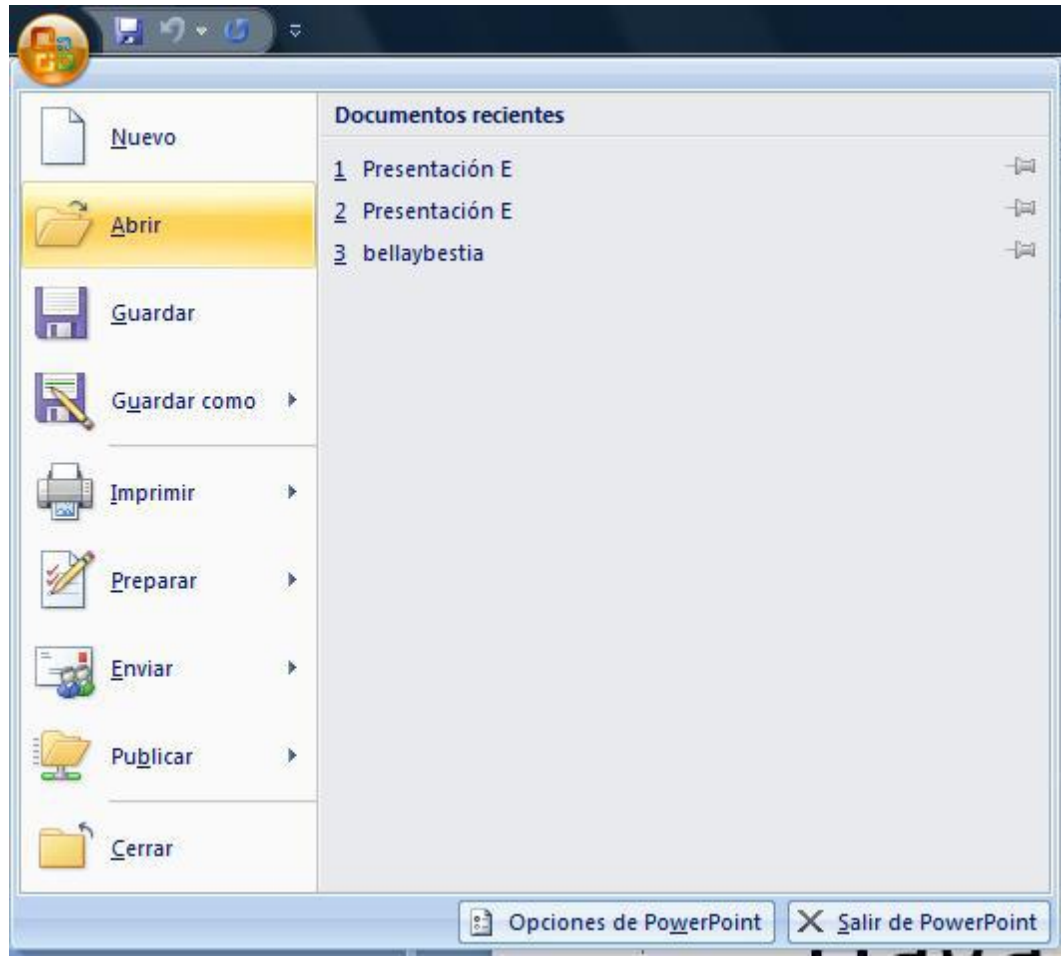
Si por algún motivo queremos guardar la presentación con otro formato para que pueda ser abierta por otra aplicación, como por ejemplo PowerPoint 97-2003, desplegaremos la lista de Guardar como tipo: y seleccionaremos el formato adecuado de la lista desplegable.

Si no es la primera vez que guardamos la presentación y pulsamos en el botón de guardar de la barra de acceso rápido o seleccionamos la opción Guardar del Botón Office no nos aparecerá la ventana que hemos mostrado anteriormente, guardará los cambios sin preguntar.

Si queremos guardar una presentación con otro nombre (por ejemplo queremos crear una nueva presentación utilizando una presentación que ya tenemos) desplegaremos el Botón Office y seleccionamos la opción Guardar como, entonces aparecerá la misma ventana que cuando pulsamos por primera vez en el botón Guardar. Cuando utilizamos esta opción tenemos al final dos presentaciones, la inicial (la que estaba abierta cuando dijimos Guardar como) y otra con el nuevo nombre.

#### 4- Abrir una presentación:

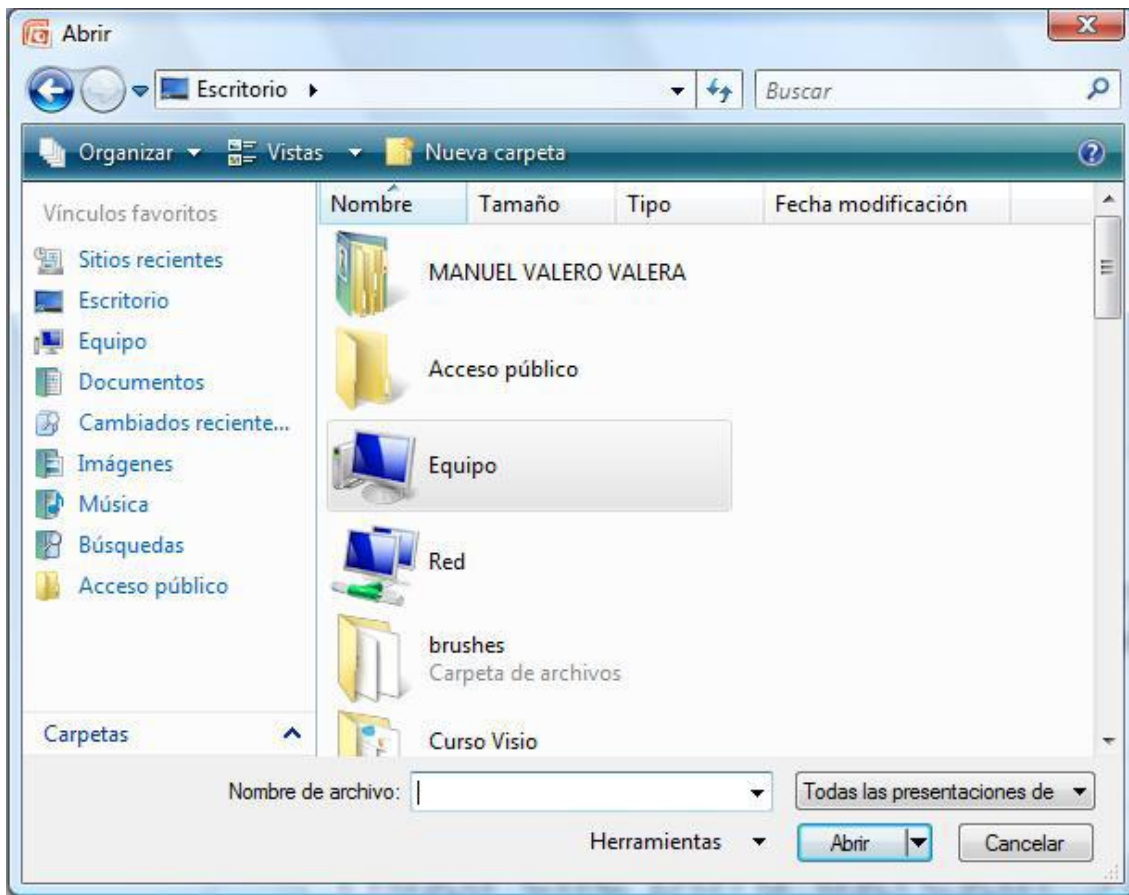
Para abrir una presentación deberemos ir al Botón Office y seleccionar la opción Abrir o pulsar la combinación de teclas CTRL + A.



En esa misma sección aparecen los nombres de las últimas presentaciones abiertas. Si la presentación que queremos abrir se encuentra entre esas hacemos bastará con hacer clic en su nombre. Este listado se ve generando a medida que usamos PowerPoint con los últimos documentos abiertos.

Si quieres que alguno de estos archivos parezca siempre haz clic sobre el botón y el archivo quedará fijado en la lista, de modo que siempre que abras el Botón Office podrás encontrarlo rápidamente.

Pulsando Abrir se abrirá la siguiente ventana:



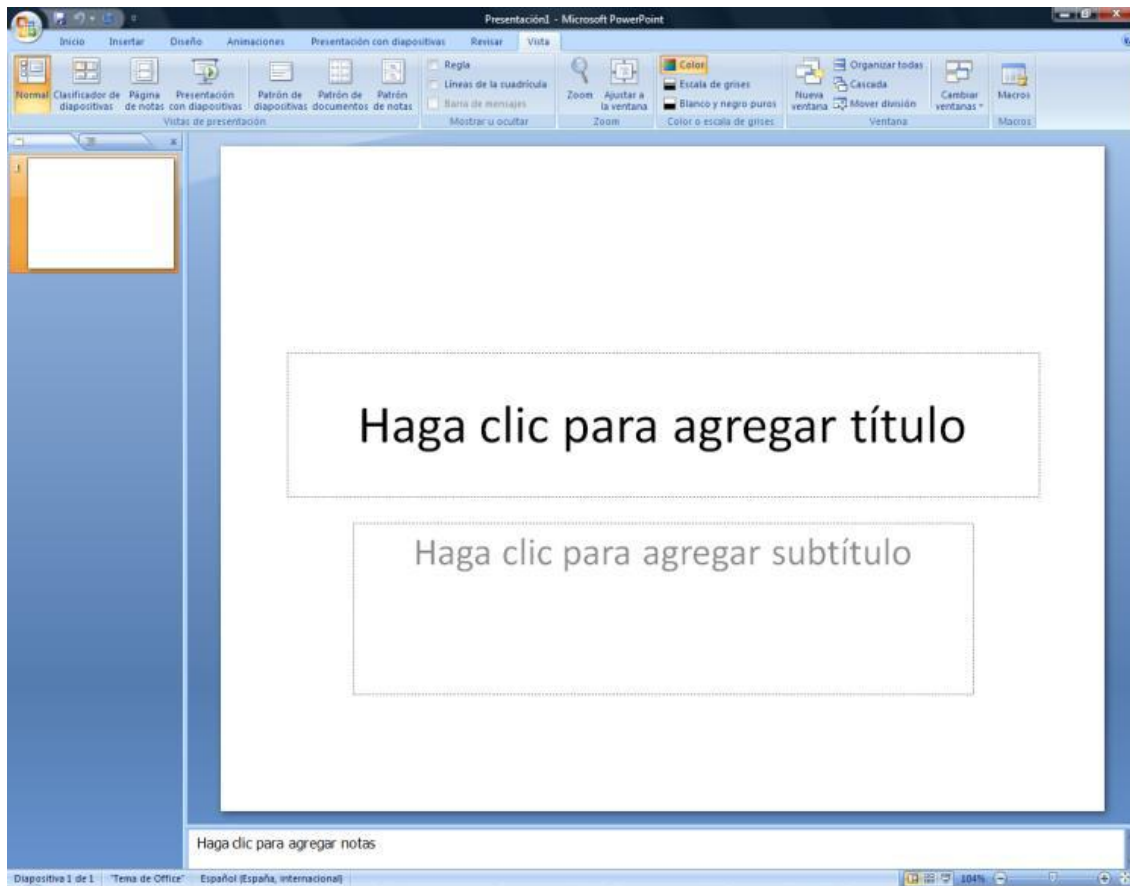
En la lista desplegable del cuadro Buscar seleccionamos la unidad en la cual se encuentra la presentación que queremos abrir. A continuación, seleccionamos la carpeta que contiene la presentación. Una vez hayamos seleccionado la presentación pulsamos en el botón Abrir.

#### 5- Tipos de vistas:

El saber manejar los tipos de vistas es muy importante ya que nos va a permitir tener tanto una visión particular de cada diapositiva como una visión global de todas las diapositivas, incluso nos permitirá reproducir la presentación para ver cómo queda al final.

a) Vista normal: La vista normal es la que se utiliza para trabajar habitualmente, con ella podemos ver, diseñar y modificar la diapositiva que seleccionamos.

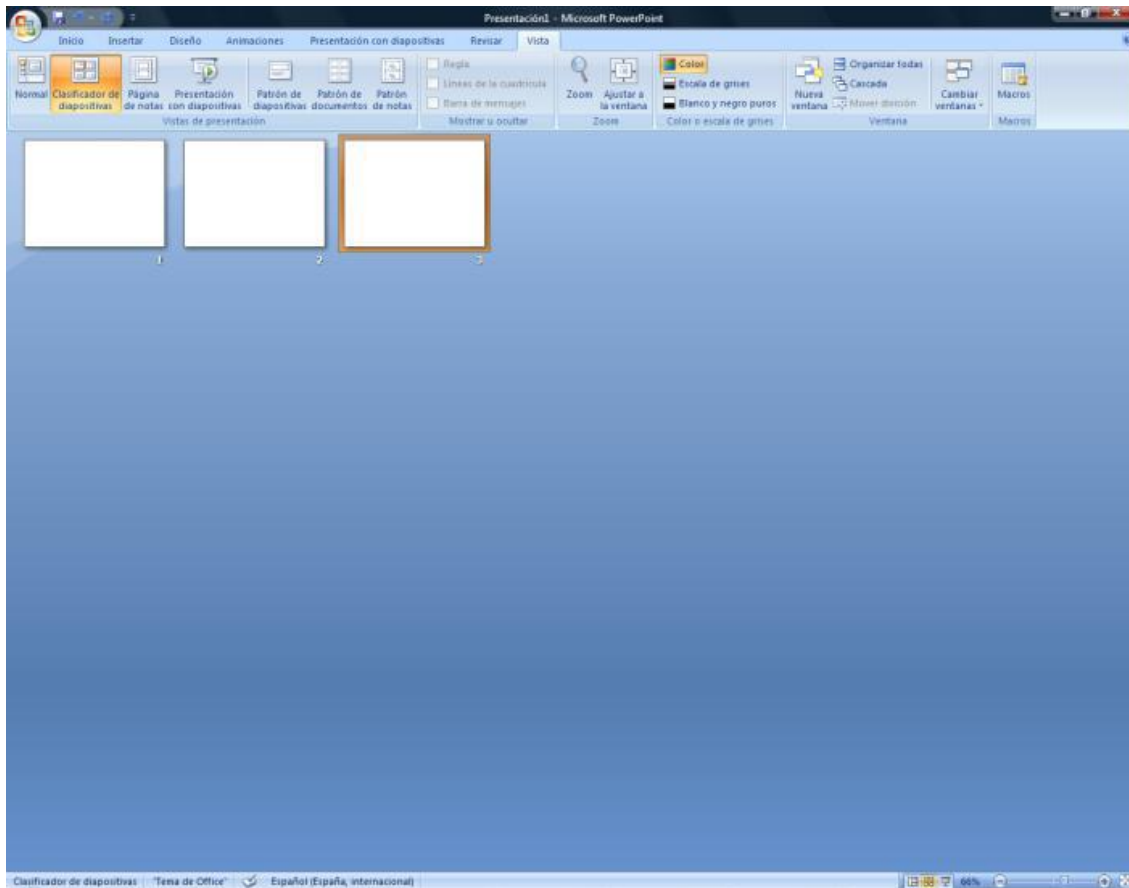
Para ver la diapositiva en esta vista haz clic en la pestaña Vista y selecciona la opción Normal. También puedes pulsar en el botón que aparece a la derecha en la barra de estado.



En la parte izquierda de la pantalla aparece el área de esquema en el cual podemos seleccionar la diapositiva que queremos visualizar y en la parte derecha aparece la diapositiva en grande para poder modificarla. En la parte inferior se encuentra el área de notas en el cual se introducen aclaraciones para el orador sobre la diapositiva.

Esta es la vista que más utilizarás ya que en ella podemos insertar el texto de las diapositivas, cambiarles el color y diseño y es además la que más se aproxima al tamaño real de la diapositiva.

b) Vista Clasificador de diapositivas: Para ver las diapositivas en vista clasificador tienes que hacer clic en la pestaña Vista y seleccionar la opción Clasificador de diapositivas. También puedes pulsar en el botón que aparece debajo del área de esquema en la parte izquierda. Este tipo de vista muestra las diapositivas en miniatura y ordenadas por el orden de aparición, orden que como podrás ver aparece junto con cada diapositiva. Con este tipo de vista tenemos una visión más global de la presentación, nos permite localizar una diapositiva más rápidamente y es muy útil para mover, copiar o eliminar las diapositivas, para organizar las diapositivas.



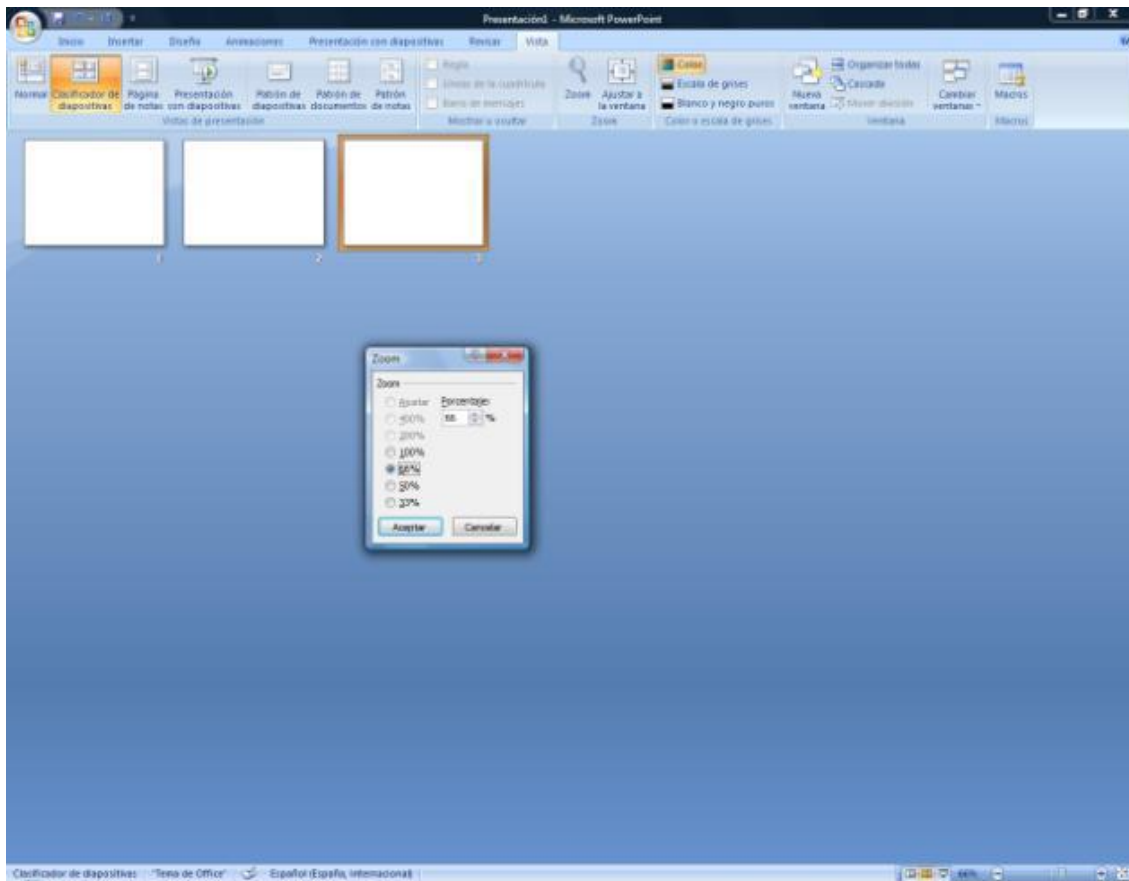
c) Vista presentación con diapositivas: La vista Presentación con diapositivas reproduce la presentación a partir de la diapositiva seleccionada, con este tipo de vista podemos apreciar los efectos animados que hayamos podido insertar en las distintas diapositivas que forman la presentación.

Para ver la diapositiva en esta vista haz clic en la pestaña Vista y selecciona la opción Presentación con diapositivas.

También puedes pulsar en el botón que aparece debajo del área de esquema o pulsar la tecla F5.

Para salir de la vista presentación pulsa la tecla ESC.

d) Zoom: El zoom permite acercar o alejar las diapositivas en la vista en la que nos encontremos. Para aplicar el zoom a las diapositivas sitúate primero en la diapositiva sobre la cual quieres que se aplique el zoom y después selecciona la pestaña Vista y selecciona la opción Zoom. Una vez seleccionada esta opción se desplegará una ventana como la que te mostramos a continuación.

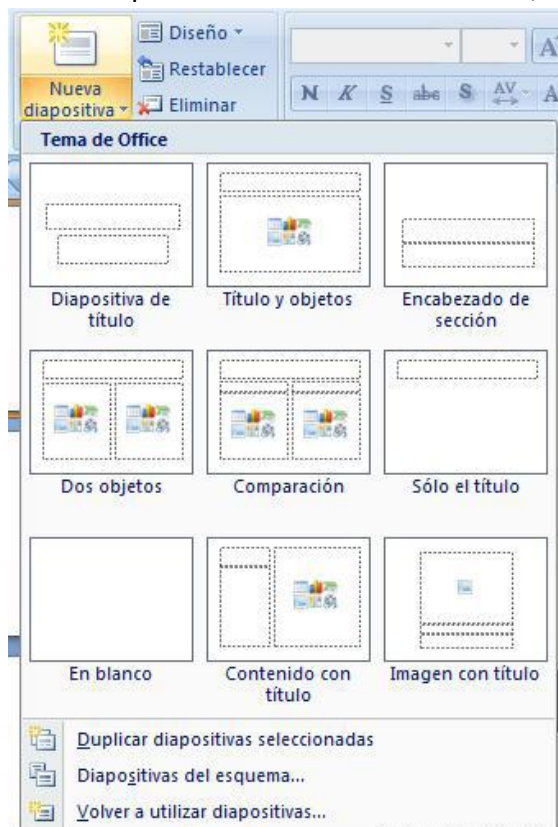


## 6- Trabajar con diapositivas:

Cuando creamos una presentación podemos después modificarla insertando, eliminando, copiando diapositivas, etc. A continuación veremos paso a paso cómo podemos realizar cada una de estas operaciones que siendo tan sencillas tienen una gran utilidad.

a) Insertar una diapositiva: Para insertar una nueva diapositiva te aconsejamos que si te encuentras en la vista normal selecciones la pestaña diapositiva del área de esquema ya que de esta forma es más fácil apreciar cómo se añade la nueva diapositiva a la presentación. Puedes añadir diapositivas de dos maneras:

- i. Pulsa en el botón Nueva diapositiva que se encuentra en la pestaña Inicio.
- ii. O bien utiliza las teclas Ctrl + M para duplicar la diapositiva seleccionada.



Una vez realizado esto podrás apreciar que en el área de esquema aparece al final una nueva diapositiva. Si tienes una diapositiva seleccionada inserta la nueva después de esta. Si hacemos clic en la flecha que se encuentra bajo el botón Nueva diapositiva, podremos elegir su diseño o tema.

Puedes escoger entre diferentes diseños, o incluso cargar una en blanco. Aunque no estés seguro de cómo quieres crear tu diapositiva, no te preocupes, más adelante veremos cómo añadir y quitar elementos.

b) Copiar una diapositiva: Si estás situado en la vista normal te aconsejamos selecciones la pestaña de diapositiva del área de esquema ya que te será más fácil situarte en el lugar dónde quieres copiar la diapositiva.

Para copiar una diapositiva en una misma presentación puedes hacerlo de varias formas:

- i. Selecciona la diapositiva que quieres copiar y pulsa en el botón que se encuentra en la pestaña Inicio. Después selecciona la diapositiva detrás de la cual se insertará la diapositiva a copiar y pulsa el botón .
- ii. Si prefieres utilizar el menú contextual, haz clic sobre la diapositiva que quieres copiar con el botón derecho (sabrás qué diapositiva tienes seleccionada porque alrededor de ella aparece un marco de color). Cuando se despliegue el menú contextual selecciona la opción Copiar.  
Después haz clic con el botón derecho del ratón sobre la diapositiva detrás de la cual se insertará la diapositiva a copiar. Por último selecciona del menú contextual la opción Pegar.
- iii. Otra forma de hacerlo es a través de las teclas, para ello en vez de utilizar el menú contextual para copiar y pegar utiliza las teclas CTRL + C (copiar) y CTRL + V (pegar).

c) Duplicar una diapositiva: Otra forma de copiar una diapositiva es duplicándola, la diferencia es que duplicar sirve para copiar una diapositiva en la misma presentación mientras que con copiar puedes copiar la diapositiva en otra presentación. Para duplicar primero selecciona las diapositivas a duplicar. Una vez seleccionadas puedes duplicarlas de varias formas, elige la que más cómoda te resulte:

- i. Hazlo desde la banda de opciones desplegando el menú Nueva diapositiva y seleccionando la opción Duplicar diapositivas seleccionadas.
- ii. O bien utilizando la combinación de teclas Ctrl + Alt + D

d) Mover diapositivas:



i. Mover arrastrando: Para mover las diapositivas de lugar dentro de una misma presentación tienes que seleccionar la diapositiva que quieras mover y sin soltar el botón izquierdo del ratón arrástrala hasta la posición donde quieres situarla. Al desplazarla verás que el puntero del ratón es una flecha con un rectángulo debajo y aparece una línea entre diapositiva, esta línea indica en qué posición se situará la diapositiva, por ejemplo si queremos colocar la primera diapositiva entre las diapositivas 5 y 6, moveremos el ratón hasta que la línea esté entre la 5 y la 6. Una vez te hayas situado en la posición donde quieres poner la diapositiva suelta el botón del ratón y automáticamente la diapositiva se desplazará a la posición e incluso se reenumerarán las diapositivas.

ii. Para mover una diapositiva estando en el área de esquema pulsa con el botón izquierdo del ratón sobre y sin soltarlo arrástralo hasta la posición donde quieras moverla, una vez situado suelta el botón y automáticamente la diapositiva se desplazará y se reenumerarán todas las diapositivas.

iii. Otra forma de mover una diapositiva es cortándola y después pegándola en el lugar adecuado, de esta forma puedo mover una diapositiva de una presentación a otra. Para ello deberemos tener abiertas las dos presentaciones, primero seleccionamos las diapositivas a mover, después las cortamos (utilizando el botón de la pestaña Inicio, utilizando el menú contextual, o las teclas Ctrl + X), luego nos posicionamos en la diapositiva después de la cual queremos dejar las que movemos (dentro de la misma presentación o en otra), y por último pegamos de la misma forma.

e) Eliminar diapositivas: Selecciona las diapositivas a eliminar, si están consecutivas puedes seleccionarlas manteniendo pulsada la tecla SHIFT y seleccionando la última diapositiva, en cambio si no están unas al lado de otras mantén pulsada la tecla CTRL para seleccionarlas. Una vez seleccionadas puedes eliminarlas de varias formas, elige la que más cómoda te resulte:

i. Desde la pestaña Inicio y seleccionando la opción Eliminar.

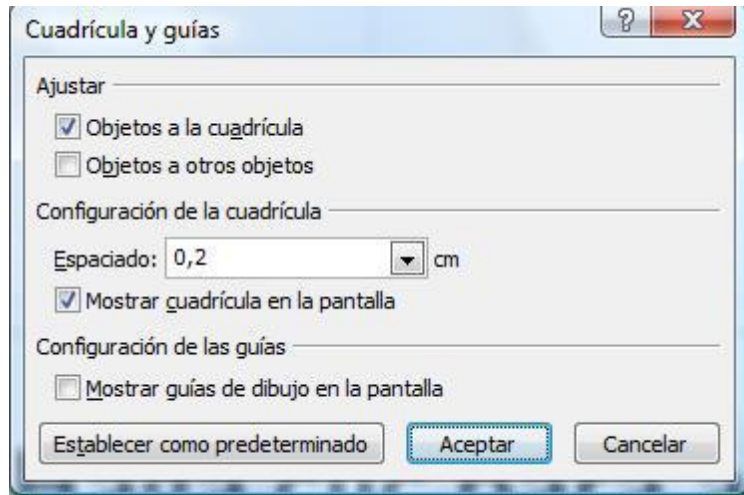
ii. Otra forma de eliminar diapositivas es utilizando el menú contextual que aparece al pulsar sobre una diapositiva con el botón derecho y seleccionando Eliminar diapositiva.

iii. La última forma de eliminar es pulsando la tecla SUPR.

## 7- Reglas y guías:

a) Las Reglas: Para hacer visibles las reglas vamos a la pestaña Vista y seleccionamos la opción Regla, si ya está visible aparecerá una marca al lado izquierdo de la opción Regla. Una vez seleccionada aparecerá una regla horizontal y otro vertical pero sólo en la vista Normal. Con la regla podremos saber a qué distancia situamos cada objeto ya que en las reglas aparece una marca en cada regla (horizontal y vertical) mostrando la posición del puntero del ratón.





b) La cuadrícula: La cuadrícula está formada por líneas que dividen la diapositiva en secciones, creando pequeños cuadrados, tales que nos será más fácil situar los objetos de forma alineada en la diapositiva. La cuadrícula no aparece al imprimir o al visualizar la presentación. Para mostrar la cuadrícula, marca la opción Líneas de cuadrícula en la pestaña Vista (junto a la opción Reglas). Este será el resultado:

Podemos modificar las propiedades de la cuadrícula, haciendo clic derecho sobre la diapositiva, y eligiendo Cuadrícula y guías en el menú contextual. Se muestra una ventana como esta. Accedemos a la misma ventana desde la pestaña Formato, en la sección Organizar, desplegando el menú Alinear y pulsando Configuración de cuadrícula. Si quieres que se visualice la cuadrícula marca la opción Mostrar cuadrícula en la pantalla.

También podemos hacer que los objetos se ajusten a la cuadrícula o/y a otros objetos de la diapositiva, para ello tienes que activar la casilla correspondiente ("objetos a la cuadrícula" o/y "objetos a otros objetos"). Ajustar objetos a la cuadrícula hace que cuando colocamos un objeto en la diapositiva, éste se coloque en el punto de la cuadrícula más cercano. El cuadro Configuración de la cuadrícula nos permite definir el tamaño de las celdas que forman la cuadrícula. Cuanto más grande sea el tamaño del espaciado, menos precisión tenemos para colocar los objetos en la diapositiva pero será más fácil colocar los objetos alineados. Podemos hacer que estos cambios se conviertan en predeterminados, es decir, podemos hacer que las diapositivas siempre aparezcan con las guías y las cuadrículas, para ello pulsaremos en el botón Establecer como predeterminado.

c) Las guías: Las guías no son más que unas líneas discontinuas que dividen la diapositiva en cuatro secciones iguales, de esta forma podemos conocer el centro de la diapositiva y repartir la información mejor. Estas guías son imaginarias ya que no aparecerán al imprimir o visualizar la presentación. Para mostrar las guías despliega el menú contextual, haciendo clic derecho sobre la diapositiva, y selecciona la opción Cuadrícula y guías. Aparecerá una ventana como la que te mostramos a continuación. Si quieres que se visualicen las guías marca la opción Mostrar guías de dibujo en la pantalla.

## 8- Manejar objetos:

Los objetos son los elementos que podemos incorporar en una diapositiva, por ejemplo un gráfico, una imagen, textos, vídeos, sonidos, etc.

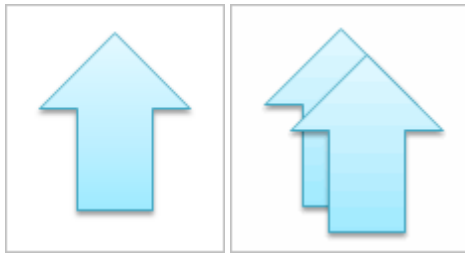
Estos objetos tienen sus propias características y propiedades que más adelante analizaremos con más detalle y sobre ellos podemos realizar las mismas funciones que hemos visto con las diapositivas, es decir, seleccionar, mover, copiar, eliminar, etc.

a) Seleccionar objetos: Para seleccionar un objeto o elemento de la diapositiva únicamente tienes que hacer clic sobre él. Para quitar la selección haz clic en cualquier parte fuera del marco. Si tienes que seleccionar varios objetos mantén pulsada la tecla SHIFT (mayúsculas) y con el ratón selecciona los objetos. Si quieres dejar de seleccionar uno de los objetos que tienes seleccionados manteniendo pulsada la tecla CTRL selecciona el objeto que quieras quitar de la selección.

b) Copiar objetos: Para copiar un objeto de una diapositiva tenemos que seguir los siguientes pasos.

- i. Primero seleccionar el objeto haciendo clic sobre él. Puedes seleccionar varios a la vez si lo deseas como hemos visto en el punto anterior.
- ii. Luego dar la orden de copiar. Esto lo podemos hacer de varias formas:
  1. con las teclas (Ctrl + C).
  2. con la opción Copiar del menú contextual (clic con el botón derecho del ratón).
  3. o con el icono de la banda de opciones.
- iii. A continuación posicionarse en la diapositiva donde queremos pegar el objeto. Podemos copiar el objeto en la misma diapositiva o en otra. Para cambiar de diapositiva utiliza el área de esquema.
- iv. Por último dar la orden de pegar. Esto también lo podemos hacer de varias formas:
  1. con las teclas (Ctrl + V).
  2. con la opción Pegar del menú contextual (clic con el botón derecho del ratón).
  3. o con el icono de la banda de opciones.

c) Duplicar objetos: Si queremos copiar el objeto en la misma diapositiva podemos utilizar el método de duplicar objetos que consiste en hacer una copia exacta del objeto u objetos que tenemos seleccionado/s. Para duplicar un objeto primero tienes que seleccionarlo, después desplegar el menú Pegar de la pestaña Inicio y seleccionar la opción Duplicar. También puedes utilizar las teclas Ctrl+Alt+D. Al duplicar el objeto aparece su copia casi encima.



d) Mover objetos:

- i. Mover arrastrando: Para mover un objeto lo primero que tienes que hacer es seleccionar el objeto haciendo clic sobre él, verás que aparece un marco a su alrededor, sitúate sobre él (pero no sobre los círculos que hay en el marco) y verás que el cursor toma el siguiente aspecto , pulsa el botón izquierdo del ratón y manteniéndolo pulsado arrastra el objeto, cuando hayas situado el objeto donde quieres suelta el botón del ratón y verás que el objeto se sitúa automáticamente en la posición que le has indicado.
- ii. Mover cortando: Si quieres mover un objeto de una diapositiva a otra tendrás que seleccionar el objeto haciendo clic sobre el marco, pulsar Ctrl + X para cortar el objeto, después situarte en la diapositiva a la que quieres mover el objeto y finalmente pulsar Ctrl + V para pegar el objeto. En este caso el objeto habrá desaparecido de su posición original. Esto lo puedes hacer también con las opciones Cortar y Pegar de la pestaña Inicio y del menú contextual.

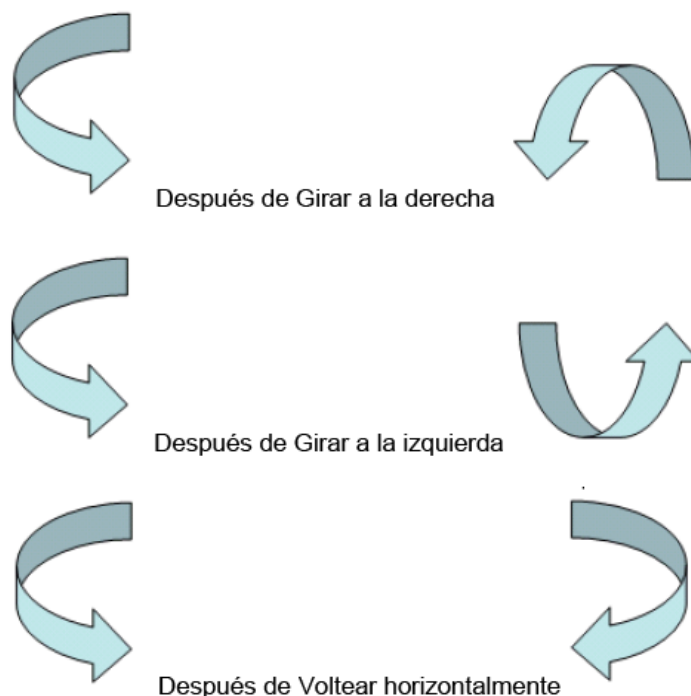
e) Distancia entre objetos: PowerPoint te permite medir la distancia que existe entre dos objetos o bien la distancia desde un objeto hasta otro punto que nosotros queramos (por ejemplo el margen de una diapositiva, etc.). Para medir la distancia entre objetos tienes que activar lo primero las guías, si no tienes muy claro cómo hacerlo consulta el tema 7(Las Reglas y Guías). Verás que al activar las guías aparecen en la diapositiva dos líneas (una horizontal y otra vertical) que dividen la diapositiva en 4 partes iguales. Haz clic en uno de los extremos de la guía que quieres utilizar para medir cuando el puntero del ratón toma la forma de una flecha, y arrastra la guía hasta el primer objeto, después suelta el botón del ratón. A continuación arrastra la guía hasta la posición del segundo objeto manteniendo pulsada la tecla Shift, verás que aparece un pequeño recuadro en el que te va indicando la distancia desde el primer objeto hasta donde se encuentra en estos momentos la guía.



f) Modificar el tamaño de los objetos: Para modificar el tamaño de un objeto, bien sea para aumentar o disminuir, tienes que visualizar el marco del objeto haciendo clic sobre el objeto, en el marco del objeto tenemos ocho círculos o puntos. Estos puntos sirven para modificar el tamaño del objeto, si te sitúas en los puntos de las esquinas verás que el puntero del ratón se convierte en una flecha de dos direcciones que te

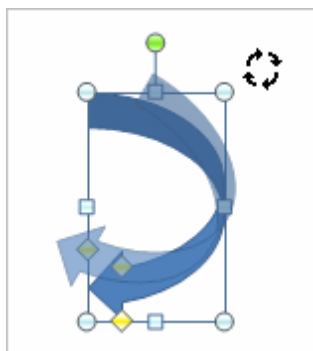
permitirán modificar al mismo tiempo el ancho y alto del objeto, para ello tienes que hacer clic en el círculo cuando aparece la flecha, mantener pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastrarlo hasta darle el tamaño deseado, después suelta el botón del ratón. Los puntos que se encuentran situados en la mitad de los lados verticales tienen una función similar a los situados en las esquinas pero con la diferencia de que estos únicamente permiten modificar el ancho del objeto. Cuando posicionas el cursor sobre estos puntos, este toma esta forma . Los puntos que se encuentran situados en la mitad de los lados horizontales permiten modificar el alto del objeto. Cuando posicionas el cursor sobre estos puntos, este toma esta forma .

g) Girar y voltear: Para girar o voltear un objeto primero tienes que seleccionarlo, una vez seleccionado despliega el menú Girar de la pestaña Formato. Para girar o voltear un objeto primero tienes que seleccionarlo, una vez seleccionado despliega el menú Girar de la pestaña Formato. A continuación selecciona el tipo de giro que quieras realizar entre los que te propone. Si seleccionas la opción Girar 90° a la izquierda automáticamente el objeto experimenta un giro de 90 grados a la izquierda. Si seleccionas la opción Girar 90° a la derecha automáticamente el objeto experimenta un giro de 90 grados a la derecha. Si seleccionas la opción Voltear horizontalmente automáticamente se obtiene su simétrico cogiendo como eje de simetría la vertical. Si seleccionas la opción Voltear verticalmente automáticamente se obtiene su simétrico cogiendo como eje de simetría la horizontal. Observa, que manteniendo el cursor sobre la opción deseada, el objeto gira para que veamos el resultado. Pero el cambio no será real si no pulsamos. A continuación te mostramos unos ejemplos de cómo queda un objeto girado y volteado.



Si prefieres girar el objeto libremente sólo tendrás que hacer clic sobre unos puntos verdes que aparecen alrededor del objeto (son puntos que se pueden arrastrar con lo cual giraremos el objeto), en la punta del puntero del ratón aparece una flecha en

forma de circunferencia, sitúate sobre el punto verde que quieras y después arrastra el ratón hacia la posición que tu deseas y verás como la figura gira, una vez conseguido el giro deseado suelta el botón izquierdo del ratón.



nosotros queramos (por ejemplo el margen de una diapositiva, etc.). Para medir la distancia entre objetos tienes que activar lo primero las guías, si no tienes muy claro cómo hacerlo consulta el tema 7(Las Reglas y Guías). Verás que al activar las guías aparecen en la diapositiva dos líneas (una horizontal y otra vertical) que dividen la diapositiva en 4 partes iguales. Haz clic en uno de los extremos de la guía que quieres utilizar para medir cuando el puntero del ratón toma la forma de una flecha, y arrastra la guía hasta el primer objeto, después suelta el botón del ratón. A continuación arrastra la guía hasta la posición del segundo objeto manteniendo pulsada la tecla Shift, verás que aparece un pequeño recuadro en el que te va indicando la distancia desde el primer objeto hasta donde se encuentra en estos momentos la guía.

En este ejemplo hemos alineado los objetos a la parte Inferior. La flecha pequeña se ha situado en la misma horizontal que la grande y que el cuadro. En este caso no teníamos la opción Alinear a la diapositiva.

i) Ordenar objetos: En PowerPoint al igual que en Word puede suceder que insertes varios objetos unos encima de otros (por ejemplo insertar una imagen y después insertar un rectángulo) y que alguno de ellos oculte al otro, para gestionar ese tema PowerPoint incorpora la opción ordenar que te permitirá mover los objetos a planos distintos por ejemplo traer a primer plano un objeto que estaba detrás de otro y que por eso no se veía. Para ordenar objetos primero tienes que seleccionar el objeto al que quieras cambiar su orden. Una vez seleccionado haz clic en la pestaña Formato y despliega una de los dos menús: Traer al frente o Enviar al fondo. A continuación selecciona el tipo de orden que quieras realizar. Si seleccionas la opción Traer al frente el objeto que tengas seleccionado pasará a ser el primero por lo que si los pones encima de otro este objeto tapaná a los que tiene debajo. Si seleccionas la opción Traer adelante el objeto que tengas seleccionado pasará una posición hacia adelante. Si seleccionas Enviar al fondo este objeto pasará a ser el último por lo que cualquier objeto que haya encima de él lo tapaná. Si seleccionas Enviar atrás este objeto pasará una posición atrás.

j) Eliminar objetos: Para borrar un objeto tienes que seleccionar el/los objeto/s a eliminar manteniendo pulsada la tecla SHIFT. Después los puedes borrar pulsando la

tecla SUPR. Con esto eliminarás texto, gráficos, imágenes, etc. pero la sección reservada a estos objetos se mantiene aunque vacía:

Si quieres también borrar estas secciones tienes que pulsar nuevamente SUPR. Vamos a aprovechar para nombrar dos acciones que son muy útiles, sobre todo cuando estamos eliminando. Los comandos deshacer y rehacer, estos comandos sirven para deshacer (o rehacer) la última operación realizada.

Para Deshacer la última operación realizada podemos:

- i. Seleccionar la opción Deshacer de la barra de acceso rápido,
- ii. o con las teclas Ctrl + Z
- iii. Haciendo clic en el triángulo del botón se despliega una lista con las últimas operaciones realizadas. Sólo nos queda marcar las que queremos deshacer.

Para Rehacer la última operación realizada podemos:

- i. Seleccionar la opción Deshacer de la barra de acceso rápido,
- ii. o con las teclas Ctrl + Y
- iii. Del mismo modo que para deshacer, ponemos rehacer varias operaciones marcándolas de la lista desplegable asociada al botón.

---

## SEMANA 17, UNIDAD IV

### TEMA 14: TRABAJOS CON TEXTOS EN POWER POINT

---

9- Trabajar con textos: En las diapositivas podemos insertar textos y aplicarles casi las mismas operaciones que con un procesador de texto, es decir, podemos modificar el tamaño de la letra, color, forma, podemos organizar los textos en párrafos, podemos aplicarles sangrías, etc.

a) Insertar texto:

Haz clic en el recuadro de la diapositiva en el cual quieras insertar el texto, automáticamente el texto que aparecía (Haga clic para agregar título) desaparecerá y aparecerá el punto de inserción. Empieza a insertar el texto. Cuando hayas terminado de introducir el texto haz clic con el ratón en otra parte de la diapositiva o pulsa la tecla ESC dos veces.

b) Añadir texto nuevo: Es posible que con los textos de esquema que incorporan las plantillas de PowerPoint no sea suficiente por lo que tendrás que insertar nuevos cuadros de texto para añadir más contenido a la diapositiva. Para añadir un nuevo cuadro de texto haz clic en el botón Cuadro de texto de la pestaña Insertar. Verás como el cursor toma este aspecto , donde quieras insertar el nuevo cuadro de texto haz clic con el botón izquierdo del ratón, manteniéndolo pulsado arrástralo para definir el tamaño del cuadro de texto y suéltalo cuando tengas el tamaño deseado. Dentro del cuadro tienes el punto de inserción que te indica que puedes empezar a escribir el texto. Introduce el texto. Una vez hayas terminado de insertar el texto haz clic en otra parte de la diapositiva o pulsa dos veces ESC.

c) Cambiar aspecto de los textos: PowerPoint nos permite cambiar la fuente, el tamaño y el color de los textos fácilmente. Para ello tenemos la sección Fuente en la pestaña Inicio o utilizando el cuadro de diálogo Fuente. Primero tienes que seleccionar el texto al que quieres cambiarle el aspecto. Para abrir el cuadro de diálogo hacemos clic en la flecha que se encuentra al pie de la sección. Se abrirá una ventana similar a la que te mostramos a continuación. En la sección Fuente para texto latino: selecciona de la lista el tipo de letra que quieras aplicar. También lo puedes hacer desde la barra de formato con En Estilo de fuente: indícale si quieres que sea cursiva (Ejemplo texto cursivo) , negrita (Ejemplo texto con negrita) , negrita y cursiva (Ejemplo texto negrita cursiva), etc. En Tamaño selecciona las dimensiones de la letra (Ejemplo, Ejemplo, Ejemplo) o desde . Puedes también utilizar los botones para aumentar o disminuir el tamaño de la letra. Podemos aplicar otros efectos como puede ser el subrayado , con sombras , relieve, etc. Estos efectos podrás combinarlos a tu gusto. También es posible cambiarles el color a los textos, para ello de la lista desplegable Color de fuente selecciona el que más te guste, si de la lista que aparece no te gusta ninguno, pulsa en el botón Más colores, aparecerá la ventana que te mostramos a continuación y de la pestaña Estándar selecciona el que más te guste. Esto lo puedes hacer también desde la barra de formato con el icono.

d) Alineación de párrafos: Alinear un párrafo es distribuir las líneas que lo componen respecto a los márgenes del cuadro del texto. Para aplicar una alineación puedes utilizar los iconos de la barra de formato o desplegar el menú Formato y seleccionar

Alineación, después elige la que más te guste. Existen 4 tipos de alineación:

- i. Izquierda: sitúa al texto lo más cerca del margen izquierdo.
- ii. Derecha: sitúa al texto lo más cerca del margen derecho.
- iii. Centrado: centra el texto.
- iv. Justificado: acopla el texto al ancho del cuadro de texto.

e) Sangrías: Una sangría es el desplazamiento hacia la derecha de un párrafo, las sangrías son útiles para dar un formato menos compacto al texto y cuando queremos crear un esquema de los temas junto con sus subtemas que trataremos en una lección, proyecto, etc. Para crear el esquema con sangría se aconseja escribir primero el esquema completo y después aplicar la sangría.

Para aplicar una sangría sigue estos pasos:

- i. Una vez introducido el texto selecciona el texto al cual quieres aplicar la sangría.
- ii. A continuación pulsa en el botón Aumentar Sangría que se encuentra en la pestaña Inicio. Cuando se aplica la sangría también disminuye el tamaño de la letra.
- iii. Al igual que puedes aumentar la sangría también puedes reducirla con el botón Disminuir Sangría.

A la derecha te mostramos una diapositiva en la que se ha aplicado una sangría al texto.

f) Numeración y viñetas: El funcionamiento de la numeración y las viñetas es similar a las sangrías, únicamente cambia que en las numeraciones y viñetas además de aplicar una sangría, se le añaden símbolos o números delante del párrafo. Las numeraciones son muy útiles para crear un índice típico. Para ello utiliza los botones de la sección Párrafo de la pestaña Inicio.





## 10- Trabajar con tablas:

En una diapositiva además de insertar texto, gráficos, etc. también podemos insertar tablas que nos permitirán organizar mejor la información. Como podrás comprobar a continuación las tablas de PowerPoint funcionan igual que en Microsoft Word.

a) Crear una tabla: para insertar una tabla en una diapositiva, sigue estos pasos:

i. Despliega el menú Tabla de la pestaña Insertar. Desplegar el menú y establecer su estructura utilizando la rejilla. Los cuadros naranjas delimitan el tamaño de la tabla que aparece indicado en la cabecera del listado.

ii. Si lo haces a través de la opción Insertar tabla te aparecerá una ventana en la que podrás indicar el número de columnas y filas.



Una vez determinado el tamaño de la tabla pulsa Aceptar y aparecerá una tabla en la diapositiva junto con una nueva barra de herramientas que te permitirá personalizar la tabla. Para insertar texto en la tabla únicamente sitúate en el recuadro (celda) donde quieras escribir, el cursor se convertirá en un punto de inserción y podrás empezar a escribir. Puedes aplicar al texto de las celdas las mismas opciones de formato que a cualquier texto. Por ejemplo se puede subrayar, cambiar su tamaño, el color de la fuente, justificar al centro, etc. Para cambiar de celda puedes hacerlo con las flechas o con la tecla de Tabulador.

b) Eliminar una tabla, fila o columna: Para eliminar una tabla tienes que hacer clic sobre uno de los bordes de la tabla para seleccionarla y pulsar SUPR. Para eliminar una fila sitúate en alguna de las celdas de la fila a eliminar y en la pestaña Presentación selecciona la opción Eliminar filas.

Para eliminar una columna sitúate en una de las celdas que pertenezcan a la columna que quieras eliminar y en la pestaña Presentación selecciona la opción Eliminar columnas. Si quieres eliminar dos o más columnas o filas al mismo tiempo solo tienes que seleccionar varias celdas utilizando la tecla SHIFT (Mayus) y después elegir Eliminar filas o Eliminar columnas.

c) Insertar fila o columna: Al igual que podemos eliminar filas y columnas también podemos insertar nuevas filas o columnas en una tabla que ya tenemos creada y que por cualquier motivo tenemos que ampliar. Para insertar una nueva fila primero

tenemos que saber a qué altura de la tabla queremos insertarla, después nos situaremos en alguna celda de la fila más próxima al lugar donde queremos insertar la nueva fila, a continuación utilizaremos las opciones Insertar filas en la parte inferior (por debajo de la fila en la que nos encontramos) o Insertar filas en la parte superior (por encima de la fila en la que nos encontramos).

d) Bordes de una tabla: Para poder modificar una celda primero deberemos hacer clic sobre ella o seleccionar varias a la vez. En la pestaña Diseño, que se encuentra agrupada en Herramientas de tabla, puedes elegir qué bordes quieres mostrar desplegando el menú Bordes. Puedes establecer el



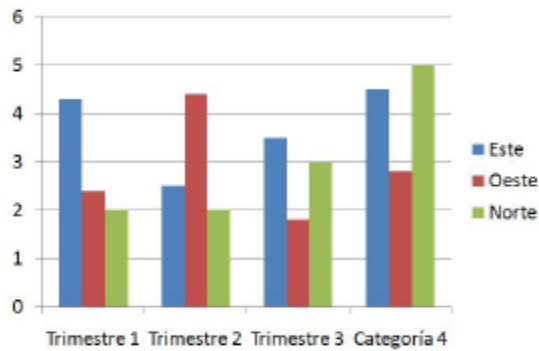
formato de estos bordes desde la sección Dibujar bordes. Como puedes ver en la parte derecha de la banda aparecen estas opciones:

Estas te permitirán modificar el estilo que quieres aplicar a los bordes. Elige el ancho o grosor del borde que quieres ponerle a la tabla utilizando el segundo desplegable. Selecciona después el color desplegando la lista y haciendo clic sobre el que te gusta del cuadro desplegable Color de la pluma. En la parte derecha podemos seleccionar las opciones Dibujar tabla o Borrador para crear nuevos bordes de tabla o borrarlos.

e) Color de relleno: Si quieres cambiar el color de fondo de la tabla sigue estos pasos:

- i. Selecciona una celda o más y despliega el menú Sombreado de la pestaña Diseño.
- ii. De la lista desplegable selecciona el color que más te guste, en el caso de no encontrarlo pulsa en Más colores de relleno... y elige el que te guste, después pulsa Aceptar.
- iii. Puedes hacer que no tenga color de relleno seleccionando la opción Sin relleno.
- iv. Selecciona cualquiera de las otras opciones para insertar Imágenes como fondo, Degradados o Texturas.

f) Combinar o dividir celdas: Combinar celdas consiste en convertir 2 o más celdas en una sola por lo que dejará de haber borde de separación entre una celda y otra ya que serán una sola. Esto nos puede servir por ejemplo para utilizar la primera fila para escribir el título de la tabla. En este caso habría que combinar todas las celdas de la primera fila en una sola. Mientras que dividir celdas consiste en partir en dos una celda.

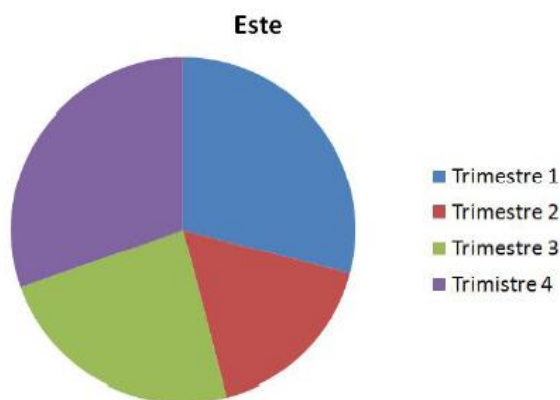


Este dibujo es la representación de la hoja de datos que te hemos mostrado anteriormente. Una vez insertado el gráfico es muy fácil de modificar los datos de la hoja de datos, únicamente sitúate sobre la celda que quieras modificar e inserta el nuevo valor que inmediatamente verás representado en la gráfica.

b) Modificar el tipo de gráfico: Como podrás apreciar cuando estás trabajando con un gráfico en la barra de herramientas estándar aparecen nuevos botones como pueden ser estos que te mostramos.

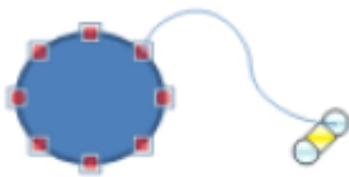


Haciendo clic en el botón Editar datos se abrirá la ventana de Excel de nuevo para que puedas modificar los datos introducidos. Utiliza las opciones de Diseño rápido para decidir con unos pocos clics aspectos relativos a tu gráfico. También puedes cambiar sus colores desde el desplegable Estilos de diseño. Para modificar el tipo de gráfico hemos de hacer clic en el botón Cambiar tipo de gráfico de la pestaña Diseño, se abrirá de nuevo el cuadro de diálogo de selección de Gráfico y podrás cambiar su apariencia. A continuación te mostramos una imagen de cómo queda el gráfico que anteriormente te habíamos mostrado al cambiar el tipo de gráfico a circular.



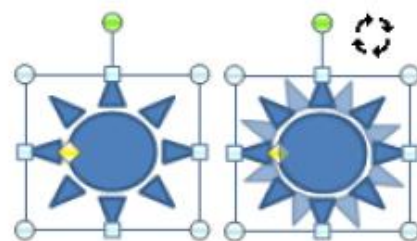
## 12- La barra de dibujo:

a) Dibujar una forma: Para dibujar una forma en nuestra presentación, debemos elegir el tipo de forma, desplegando el botón Formas en la pestaña Inicio o en la pestaña Insertar. La sección Líneas, nos permite dibujar líneas rectas, curvas, flechas. Estas líneas también pueden ser conectores. Si acercamos un conector a otra forma, aparecen unos puntos rojos. Uniendo ahí el conector, este permanece unido aunque desplacemos la forma.



En Líneas también disponemos de las herramientas de dibujo forma libre y mano alzada. La última sección corresponde a los Botones de acción. Al insertar una de estas formas, podremos elegir, por ejemplo, que al pulsar sobre el botón vaya a una determinada diapositiva, o ejecute un programa. El resto de formas son formas prediseñadas, que aunque en un principio se insertan del mismo modo, al modificarlas veremos que algunas pueden tener propiedades diferentes. Una vez seleccionada una forma, hacemos clic sobre ella. Después, hacemos clic sobre la parte del documento donde queremos que comience, y arrastramos sin soltar el botón hasta donde queremos que acabe. No todas las formas se comportan así. Algunas, como las líneas, pueden crear una curva a cada clic, o que cada clic cree un vértice. Para finalizar el dibujo, habrá que hacer doble clic.

b) Modificar la forma: Cuando una forma está seleccionada, aparece rodeada por una serie de puntos, que nos permitirán modificar su forma. Los círculos en las esquinas del marco, nos permiten estirar la forma desde la esquina, mientras que los cuadraditos en el centro del marco permiten alargar o ensanchar la figura.



Pulsando el círculo verde, y arrastrando hacia un lado u otro, rotaremos la figura. Moviendo el rombo amarillo, modificamos la figura, pero de forma independiente para cada tipo de forma.

c) Texto en una forma: Para incluir texto en una forma, basta con escribir el texto con la forma seleccionada. Luego, lo trataremos como un cuadro de texto normal.

d) Estilos de formas: Una vez creada la forma, podemos modificar su estilo (color, sombreado, relieve...). El estilo por defecto cambia en función del diseño de la diapositiva. Los iconos que nos permitirán hacerlo, se encuentran en la pestaña Formato.



Y también en la sección Dibujo, de la pestaña Inicio.

Pulsando en Relleno de forma, accedemos a un desplegable que permite modificar el fondo de la forma. Podremos darle un color liso, eligiéndolo de la paleta, o un color con degradado, pulsando en Degradado. Si preferimos que el fondo sea una imagen, podemos elegir una textura en el desplegable Texturas, o un archivo de imagen pulsando en Imagen... Pulsando en Sin relleno, dejaremos sólo el contorno de la forma. El desplegable Contorno de forma, nos permite modificar el trazo que define la forma, su contorno. Podremos elegir el color, quitar el contorno de la forma (pulsando en sin contorno), el Grosor, si queremos que sea punteado o una línea discontinua, podemos elegirlo pulsando en Guiones, o modificar la forma de una flecha en el desplegable Flechas.

El desplegable Efectos de forma, nos permite aplicar ciertos efectos visuales, como sombras, iluminación, reflejos o efectos en 3D a nuestras formas.

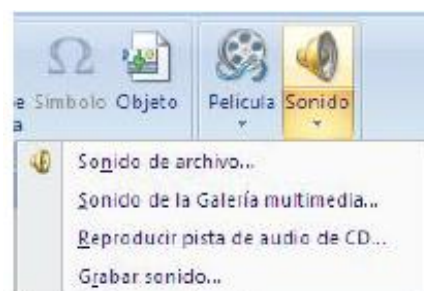
PowerPoint incluye unos estilos prediseñados, (Estilos rápidos), que aplicarán una combinación de colores y efectos sobre las formas seleccionadas, que podremos modificar.

Para aplicar uno de estos estilos, seleccionaremos la forma creada y elegiremos uno de los estilos, pulsando en Estilos rápidos, o eligiéndolo en Estilos de forma.

### 13- Insertar sonidos y películas.

Otro elemento muy útil a la hora de diseñar presentaciones son elementos multimedia como sonido y películas. En PowerPoint podemos insertar en nuestras presentaciones sonidos e incluso películas.

a) Insertar sonidos en una presentación: Para insertar un sonido en una presentación despliega la pestaña Insertar y elige Sonido. Después aparecerá una lista donde podrás insertar un sonido que ya tengas almacenado en tu ordenador (con la opción Sonido de archivo), o grabar tú mismo el sonido e incluso insertar como sonido una pista de un CD de audio. Cuando la banda de





opciones sea de un tamaño reducido, este icono aparecerá en el desplegable Clip multimedia.

b) Insertar sonidos de la galería multimedia: Despliega la pestaña Insertar y elige Sonido. Después selecciona Sonido de la Galería multimedia. En el panel de tareas aparecerá la lista de sonidos que incorpora la galería multimedia de PowerPoint. Para insertar el sonido, haz doble clic sobre él, después te preguntará si quieres que se reproduzca automáticamente el sonido o cuando hagas clic sobre él. Una vez hayas elegido el sonido, en la diapositiva verás que aparece un altavoz que representa al sonido.



c) Cambiar las propiedades del sonido: Para modificar los parámetros de alguno de los sonidos insertados en la diapositiva podemos utilizar la nueva pestaña opciones que aparecerá. En ella encontramos estas Opciones de sonido.



Si marcas la casilla Repetir la reproducción hasta su interrupción el sonido no parará hasta que cambies de diapositiva. Esto puede ser útil cuando queremos incluir una música de fondo a la diapositiva. En Reproducir sonido, podemos elegir si el sonido se reproduce Automáticamente al iniciar la diapositiva, si lo hace al Hacer clic encima, o si se reproduce para Todas las diapositivas. Podemos también refinar las propiedades del sonido. Despliega la pestaña Animaciones, y haz clic en el botón Personalizar animación. Aparecerá un cuadro de diálogo con el listado de los elementos en pantalla. En esta ventana podemos hacer que el sonido se inicie en la diapositiva y continúe en las siguientes diapositivas (útil para definir una música de fondo para toda la presentación), y otras opciones que puedes ver.

d) Insertar sonidos desde un archivo: Despliega la pestaña Insertar y despliega Sonido. Después selecciona Sonido de archivo. Te mostrará una ventana en la que tendrás que buscar la ruta del archivo de sonido, una vez lo encuentres pulsa Aceptar.

e) Insertar pista de un CD de audio. Despliega la pestaña Insertar y despliega Sonido. Después selecciona Reproducir pista de audio de Cd. Te mostrará la siguiente ventana. Indícale desde qué pista hasta qué pista quieres reproducir y pulsa Aceptar.

f) Insertar películas desde la galería multimedia: Despliega la pestaña Insertar y despliega Película. Después selecciona Películas de la galería Multimedia. Aparecerá una lista con las distintas películas que incorpora la galería de PowerPoint. Haz doble clic sobre la que te guste para insertarla en la diapositiva.

g) Insertar películas desde un archivo: Despliega la pestaña Insertar y despliega Película. Después selecciona Película de archivo. Te mostrará una ventana en la que tendrás que buscar la ruta del archivo de película, una vez lo encuentres pulsa Aceptar.

#### 14- Animaciones y transiciones.

En las presentaciones podemos dar movimiento a los objetos que forman parte de ellas e incluso al texto haciéndolas así más profesionales o más divertidas, además de conseguir llamar la atención de las personas que la están viendo.

a) Animar Textos y objetos: Para animar un texto u objeto lo primero que hay que hacer es seleccionarlo, a continuación ir a la pestaña Animaciones y Personalizar animación. Después aparecerá en el panel de Personalizar animación.

En este panel aparece el botón desplegable Agregar efecto en la cual seleccionaremos el tipo de efecto que queramos aplicar, incluso podremos elegir la trayectoria exacta del movimiento seleccionándola del menú Trayectorias de desplazamiento. Podemos utilizar el botón Quitar para eliminar alguna animación que hayamos aplicado a algún texto. En la lista desplegable Inicio podemos seleccionar cuándo queremos que se aplique la animación (al hacer clic sobre el ratón, después de la anterior diapositiva, etc.). Las demás listas desplegables cambiarán en función del tipo de movimiento y el inicio del mismo. La Velocidad suele ser una característica común por lo que podemos controlarla en casi todas las animaciones que apliquemos a un objeto. La lista que aparece debajo de velocidad nos muestra las distintas animaciones que hemos aplicado a los objetos de la diapositiva, como podrás comprobar aparecen en orden. El botón Reproducir te muestra la diapositiva tal y como quedará con las animaciones que hemos aplicado.

b) Ocultar diapositivas: La función ocultar diapositivas se puede utilizar para reducir una presentación por problema de tiempo pero sin que perdamos las diapositivas que hemos creado. Para generar una presentación más corta pero sin perder las diapositivas que no visualizamos.

Para ocultar las diapositivas únicamente tienes que seleccionar la diapositiva que quieres ocultar y después desplegar la pestaña Presentación con diapositivas y elegir Ocultar diapositiva.

c) Transiciones de diapositivas: La transición de diapositiva nos permite determinar cómo va a producirse el paso de una diapositiva a la siguiente para producir efectos visuales más estéticos. Para aplicar la transición a una diapositiva despliega la pestaña Animaciones y selecciona una de las opciones de Transición a esta diapositiva.

Los diferentes diseños te permiten seleccionar el movimiento de transición entre una diapositiva y la siguiente. Hay una lista muy larga de movimientos. En la lista Velocidad podemos indicarle la velocidad de la transición entre una y otra diapositiva. Incluso podemos insertar algún sonido de la lista Sonido . En la sección Avanzar a la diapositiva podemos indicarle que si para pasar de una diapositiva a la siguiente hay de hacer clic con el ratón o bien le indicas un tiempo de transición (1 minuto, 00:50 segundos, etc.).

Si quieres aplicar estas características a todas las diapositivas pulsa en el botón Aplicar a todo.

d) Ensayar intervalos: Ensayar intervalos te permite calcular el tiempo que necesitas para ver cada diapositiva sin prisas.

Para calcular el tiempo que necesitas tienes que ir a la pestaña Presentación con diapositivas y elegir la opción Ensayar Intervalos, después verás que la presentación empieza a reproducirse pero con una diferencia, en la parte superior izquierda aparece una especie de contador que cronometra el tiempo que tardas en pasar de una diapositiva a otra pulsando algún botón del ratón.

En el recuadro blanco te mostrará el tiempo para la diapositiva actual y el recuadro del tiempo que aparece en la parte derecha muestra la suma total de intervalos, es decir, el tiempo que transcurrido desde la primera diapositiva. La flecha sirve para pasar a la siguiente diapositiva, el botón para pausar el ensayo de intervalos y para repetir la diapositiva (para poner a cero el cronómetro de la diapositiva. Una vez terminas el ensayo PowerPoint te pregunta si quieres conservar esos intervalos para aplicarlos a cada diapositiva de la presentación. Si contestas que sí verás que aparece una pantalla en la que te muestra en miniatura las diapositivas y debajo de cada una aparece el tiempo utilizado para ver cada una de ellas.



## FUENTES DE INFORMACIÓN

### BIBLIOGRÁFICAS

Brent Heslop, David Angell y Peter Kent(2003). Word 2003 Bible. Editorial Wiley Publishing. Inc. USA.

### DIRECCIONES WEB

1. Ayuda y procedimientos de Office

<http://office.microsoft.com/es-hn/help/FX100485363082.aspx?pid=CL100605173082>

2. Ayuda y procedimientos de Microsoft Office Word 2003

<http://office.microsoft.com/es-hn/word/FX100649263082.aspx>

Formato a documentos: <http://office.microsoft.com/es-hn/word/CH060830433082.aspx>

Trabajar con Texto: <http://office.microsoft.com/es-hn/word/CH060829733082.aspx>

3. Ayuda y procedimientos de Microsoft Office Excel 2003

Datos: <http://office.microsoft.com/es-hn/excel/CH062527953082.aspx>

Gráficos: <http://office.microsoft.com/es-hn/excel/CH062528063082.aspx>



---

**SEMANA 18, UNIDAD IV**  
**TEMA PF: EXAMEN FINAL- PF**

---

EXAMEN	FECHA
PF	
PFE1	
PFE2	