



INSTITUTO DE  
FORMACIÓN  
SUPERIOR

## APUNTES DE CATEDRA

ASIGNATURA NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA  
COMUNICACIÓN

## PROGRAMA DE LA MATERIA

### 1.- Entorno Windows

El sistema Operativo. El Mouse. El teclado. Las Ventanas. El escritorio. Las barras y el botón inicio. Los íconos y acceso directo. Como crear un acceso directo. Fecha y Hora. El Explorador de Windows. Inicio. Ventanas. Crear y eliminar carpetas. Propiedades. Búsqueda. Configuración de impresoras.

### 2.- Procesador de texto Word

Características. Inicio/Salir. Botón de Office. Barra de Título. Barra de herramientas acceso rápido. Banda o cintas de Opciones. Cuadro de diálogos. Mini barra de herramientas. Formato. Regla. Barras de desplazamiento. Barra de estado. Herramientas contextuales. Íconos. Panel de navegación. Plantillas.

### 3.- Planilla de cálculo Excel

Introducción Ejecución. Reconocimiento de hoja electrónica. Entorno EXCEL. Tipo de datos: introducir, modificar, guardar. Buscar reemplazar. Formato o apariencia de la celda: número, alineación, bordes, trama. Uso de funciones. Gestión del libro. Insertar, eliminar, ocultar hojas. Insertar, eliminar ocultar, celdas. Ordenar. Objetos: gráficos wordart. Imprimir. Funciones básicas (MAX, MIN, SUMA, CUENTA, etc.), Filtros

### 4.- Presentación Power Point

Introducción. Generalidades. Entorno Pantalla inicial. Barra de título. Barra de acceso rápido. Barra de opciones. Área de esquemas. Vistas. Presentación a partir de una plantilla en blanco. Uso de plantillas. Guardar. Diferentes tipos. Cerrar. Presentación de diapositivas. Vistas. Normal. Cascada. Clasificador. Presentación. Zoom. Trabajar con diapositivas. Regla. Cuadrícula. Las guías. Objetos Mover. Tamaño. Alinear. Ordenar y distribuir. Texto. Insertar texto. Añadir texto. Cambiar aspecto. Crear tabla. Insertar tabla. Gráficos. Insertar.

### 5.- Nuevas tecnologías y otras alternativas

Android. Word y Excel en el celular. Google Drive. Edición en línea. Utilización de internet como fuente de información y de documentos. Descargas. Programas de descargas.

## DESARROLLO DEL PROGRAMA

### 1.- Entorno Windows

Quando hablamos de **hardware** nos estamos refiriendo a todos los **componentes físicos que forman un equipo electrónico**. Si hablamos de ordenadores o dispositivos portátiles (móviles, tablets, etc.), el hardware se conforma por el **monitor, CPU, memorias, placa base, teclado, tarjeta gráfica, placa de red, etc**, etc. Todo lo que vemos y podemos tocar es el hardware, y estos nos llevan directamente al segundo punto.

Podríamos dividir el hardware en dos tipos de componentes, **los que están dentro de nuestro equipo y los periféricos**.

#### Hardware



El denominado **hardware** es todo aquel componente indispensable para que el ordenador funcione como tal. Estamos hablando de la **placa base, CPU, memoria, unidad de almacenamiento y fuente de alimentación**. Esto es lo que necesita un ordenador mínimamente para funcionar, aunque puede haber otros componentes como una tarjeta gráfica o alguna tarjeta de expansión que también pueden conectarse internamente, aunque no son fundamentales, véase una tarjeta de sonido o una unidad SSD conectada mediante PCIe.

**Todo componente que se encuentre dentro del equipo o dispositivo se puede considerar un hardware.**

#### Periféricos

Aunque no está considerado hardware, es el “gadget” que comúnmente se conecta al ordenador mediante conectores USB o de otro tipo, es **todo aquel componente que funciona de manera externa**. Estamos hablando de **monitores, teclados, ratones, auriculares, micrófonos, impresoras, unidades de almacenamiento externo** o cualquier otro componente o dispositivo que se conecte mediante puertos de entrada.

#### ¿Qué es Software ?



**Un hardware no nos sirve de nada si no existe una forma de controlarlo**, para ello existe el software. El software es un conjunto de reglas informáticas, instrucciones y programas que **permiten al usuario controlar y manejar lo que hace el hardware**.

El termino **software** se utilizó por primera vez en los años 50, donde no existían los ordenadores como los conocemos hoy, sino que eran maquinas realmente enormes y muy caras. Esto no cambiaría hasta que se comercializo la primera computadora personal de la historia, el **Olivetti Programma 101**.

Cuando hablamos de software, podríamos dividirla en tres categorías distintas

La primera de ellas es el sistema operativo, que es el **software principal que tiene cualquier ordenador que se precie**. Al momento de encender un equipo lo primero que actúa es el software del sistema. En este lo primero en actuar sería el sistema operativo de la placa base, que se encarga de gestionar correctamente como actuaran cada uno de los componentes.

Esto es algo imperceptible para los usuarios, que solo deberían ver el arranque del sistema que tengamos instalado, véase **Windows, macOS, Linux, Android, iOS o cualquier otro sistema operativo**. Los controladores o drivers también podrían considerarse en esta categoría, ya que se encargan de que el equipo controle de manera correcta un componente de hardware en el sistema.

### Aplicaciones

Luego tendríamos las aplicaciones, que son **programas informáticos que realizan una o varias tareas específicas**. Un editor de texto, un reproductor de vídeo, una aplicación de dibujo, retoque fotográfico, videojuegos, todo ello es una aplicación

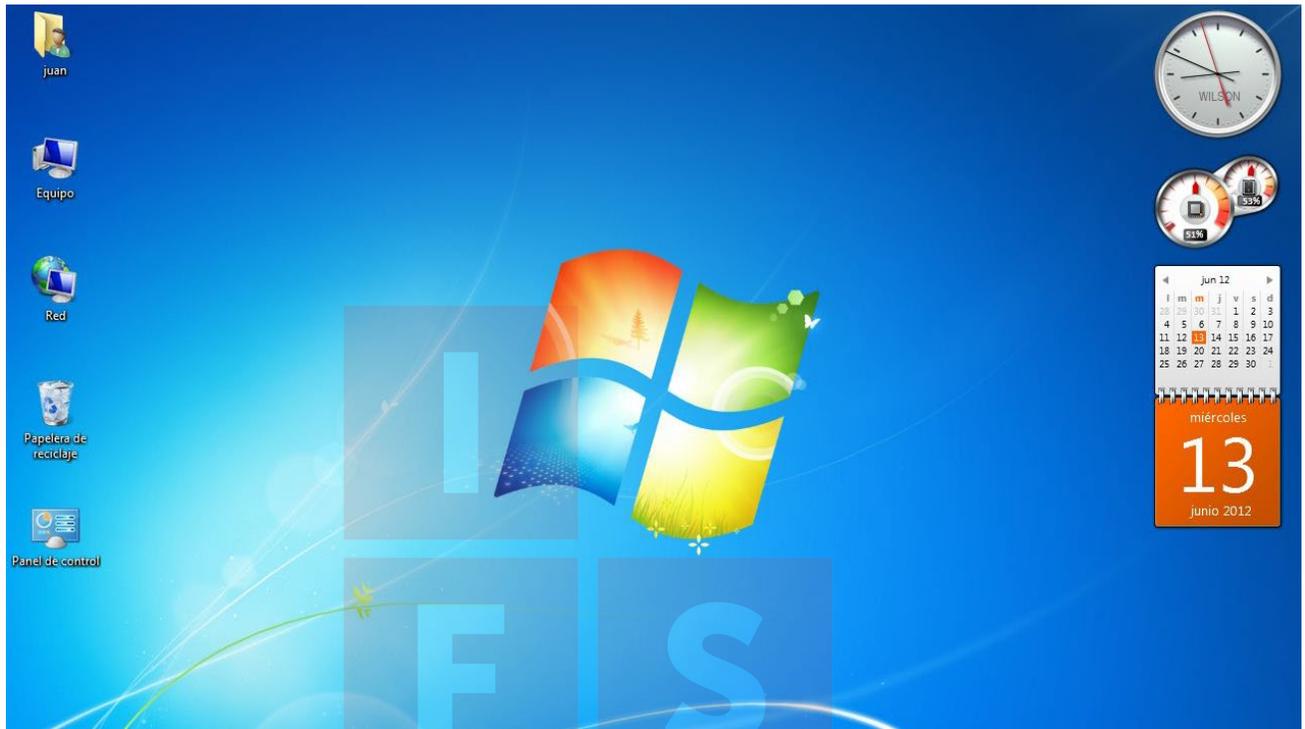
Por último tendríamos las herramientas de programación, que **se encargan de la creación o edición de nuevas aplicaciones** e incluso la creación o edición de nuevos sistemas operativos. Nos referimos a **compiladores, interpretes, enlazadores y depuradores**.

### Windows

Uno de los modos más fáciles de personalizar el equipo es cambiar el fondo del escritorio, al que también se denomina papel tapiz. Puede elegir uno de los fondos proporcionados con Windows, elegir una de sus imágenes digitales favoritas de su propia colección o usar un color de fondo sólido. En Internet también puede encontrar imágenes diseñadas para su uso como fondos de escritorio. Consulte Cambiar el color de fondo del escritorio (papel tapiz).

### Escritorio

A lo largo de los años, Windows ha desarrollado numerosos estilos de escritorios que han evolucionado en complejidad con el tiempo. El escritorio de Windows da a los usuarios la posibilidad de reacomodar las ventanas a través de la función de arrastrar y soltar (drag and drop en inglés). Con ella, el mouse o el teclado sirven para mover, reorganizar y ordenar los elementos visibles. Si tenemos en cuenta que el escritorio de Windows es la base de cualquier operación que queramos realizar en la computadora, entenderemos su importancia y al mismo tiempo la necesidad de que sea un sistema simple, accesible y eficaz que nos permita obtener los mejores resultados. Analizamos en detalle estos aspectos que resumimos.



Es sobre el escritorio que se despliegan las ventanas de las aplicaciones, con todos sus elementos correspondientes, y en el cual podemos gestionarlas y ordenarlas, con operaciones como minimizarlas, maximizarlas o redimensionarlas.

Además de contener las ventanas de las aplicaciones, el escritorio también contiene otros elementos que ayudan al trabajo diario con el sistema operativo.

En el escritorio también podemos colocar iconos, correspondientes a accesos directos a programas, ficheros, carpetas, o unidades de almacenamiento, además de ficheros y carpetas en sí, es decir, no accesos directos, sino el contenido directamente.

El elemento más visible y más personalizable del escritorio es el papel tapiz de fondo, el famoso “fondo de escritorio”, el cual podemos cambiar de color y personalizar con una fotografía.

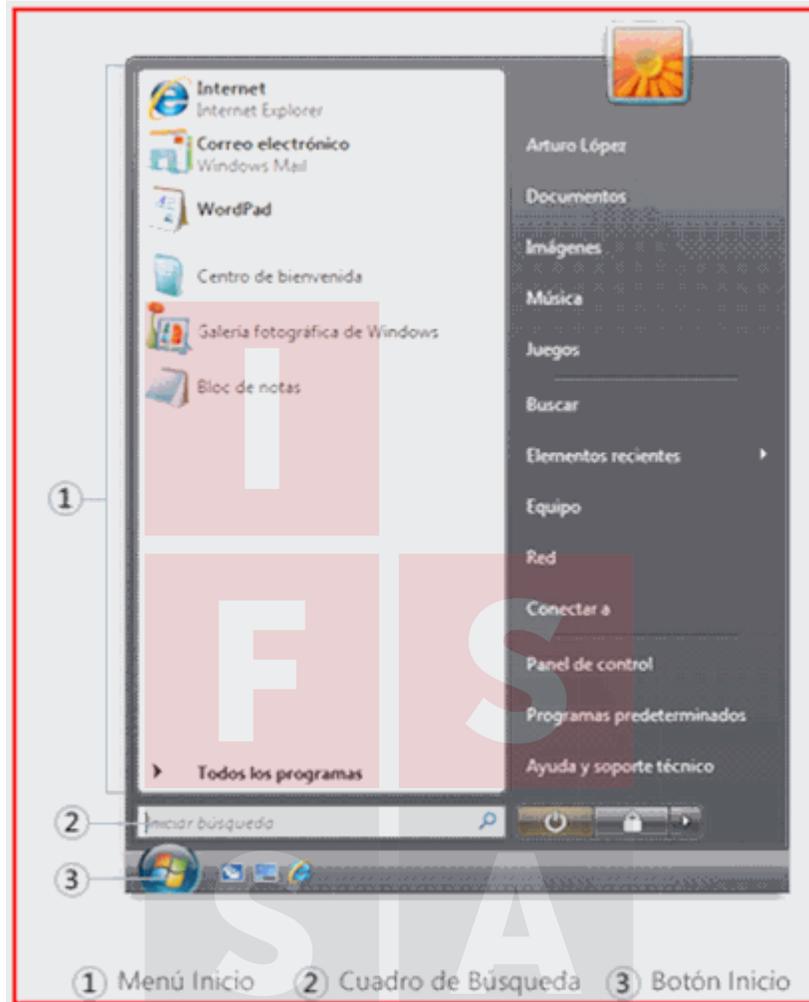


### **Menú Inicio (introducción)**

El menú Inicio es la puerta de entrada principal a los programas, las carpetas y la configuración del equipo. Se denomina menú porque ofrece una lista de opciones, igual que el menú de un restaurante. Y como implica la palabra "Inicio", a menudo es el lugar al que se dirigirá para iniciar o abrir elementos.

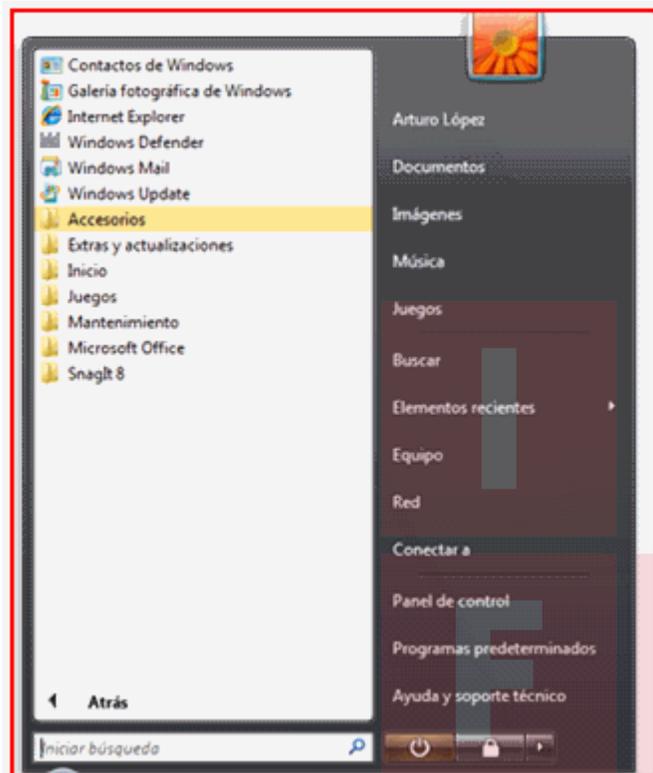
Utilice el menú Inicio para realizar estas actividades habituales:

- Iniciar programas
- Abrir carpetas usadas habitualmente
- Buscar archivos, carpetas y programas
- Ajustar la configuración del equipo
- Obtener ayuda sobre el sistema operativo Windows
- Apagar el equipo
- Cerrar sesión en Windows o cambiar a una cuenta de usuario diferente



### Introducción al menú Inicio

Para abrir el menú Inicio, haga clic en el botón Inicio en la esquina inferior izquierda de la pantalla. O bien, presione la tecla del logotipo de Windows del teclado. De este modo aparece el menú Inicio.



El menú Inicio se divide en tres partes fundamentales:

- El panel izquierdo grande muestra una lista breve de los programas del equipo. El fabricante del equipo puede personalizar esta lista, por lo que su apariencia exacta variará. Si hace clic en Todos los programas, se muestra una lista completa de programas (posteriormente se ofrecerá más información sobre esta opción).
- En la esquina inferior izquierda, se encuentra el cuadro de búsqueda, que le permite buscar programas y archivos en el equipo escribiendo para ello los términos que desea buscar.
- El panel derecho proporciona acceso a las carpetas, archivos, valores de configuración y características que se utilizan con más asiduidad. Este componente es también donde se cierra sesión en Windows o se apaga el equipo.

### Apertura de programas desde el menú Inicio

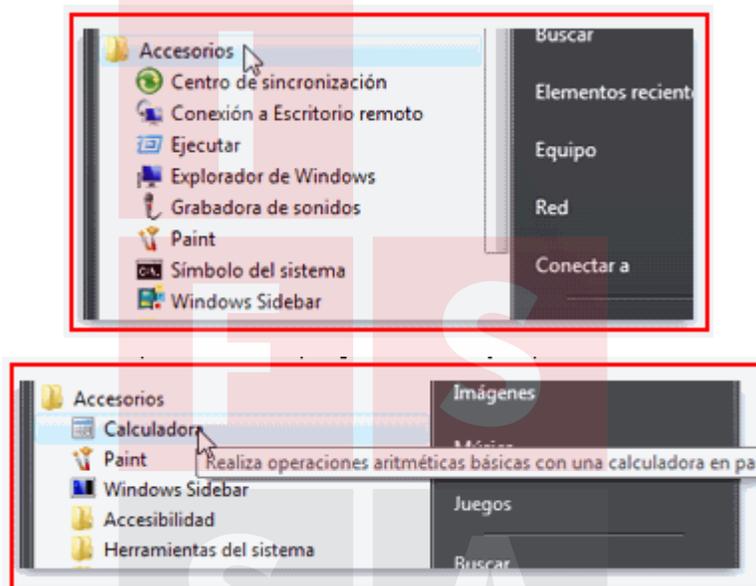
Uno de los usos más habituales del menú Inicio es el de abrir programas instalados en el equipo. Para abrir un programa mostrado en el panel izquierdo del menú Inicio, haga clic en él. El programa se abre y se cierra el menú Inicio.

Si no ve el programa que desea abrir, haga clic en la opción Todos los programas situada en la parte inferior del panel izquierdo. Inmediatamente, el panel izquierdo muestra una larga lista de programas en orden alfabético, seguida de una lista de carpetas:

Si hace clic en uno de los iconos de programa, se inicia el programa y se cierra el menú Inicio. ¿Qué hay dentro de las carpetas? Más programas. Por ejemplo, si hace clic en Accesorios, aparece una lista de programas almacenados en esa carpeta. Haga clic en cualquier programa para abrirlo. Para volver a los programas que vio cuando abrió el menú Inicio por primera vez, haga clic en la opción Atrás situada cerca de la parte inferior del menú.

Si alguna vez no está seguro de lo que hace un programa, mueva el puntero sobre su icono o nombre. Aparece un cuadro que a menudo contiene una descripción de ese programa. Por ejemplo, si señala Calculadora, se muestra este mensaje: "Realiza operaciones aritméticas básicas con una calculadora en pantalla." Este truco también funciona en elementos situados en el panel derecho del menú Inicio.

Es posible que observe que, con el tiempo, las listas de programas del menú Inicio cambian. Esto se debe a dos motivos. En primer lugar, cuando instale nuevos programas, éstos se agregan a la lista Todos los programas. En segundo lugar, el menú Inicio detecta qué programas utiliza con más frecuencia y los coloca en el panel izquierdo para que pueda tener acceso a ellos rápidamente.



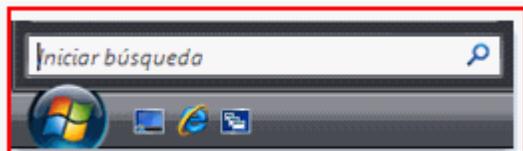
### Cuadro de búsqueda

El cuadro de búsqueda es uno de los modos más cómodos de buscar elementos en el equipo. La ubicación exacta de los elementos es irrelevante —el cuadro de búsqueda realiza la búsqueda en todas las carpetas de su carpeta personal (que incluye Documentos, Imágenes, Música, Escritorio y otras ubicaciones comunes). También buscará en mensajes de correo electrónico, mensajes instantáneos guardados, citas y contactos.

Para usar el cuadro de búsqueda, abra el menú Inicio y comience a escribir. No necesita hacer clic dentro del cuadro en primer lugar. A medida que vaya escribiendo, irán apareciendo los resultados encima del cuadro de búsqueda, en el panel izquierdo del menú Inicio.

Un programa, archivo o carpeta puede aparecer en los resultados de la búsqueda si:

- Una palabra de su título coincide con el término de búsqueda o empieza por él.
- Un texto del contenido del archivo —por ejemplo, el texto de un documento de procesamiento de textos— coincide con el término de búsqueda o empieza por él.
- Cualquier palabra de una propiedad del archivo, por ejemplo, el autor, coincide con el término de búsqueda o empieza por él (para obtener más información acerca de las entidades de los archivos, consulte Ver las propiedades de un archivo).



Haga clic en cualquier resultado de la búsqueda para abrirlo. O bien, haga clic en el botón Borrar para borrar los resultados de la búsqueda y volver a la lista de programas principal. También puede hacer clic en la opción Ver todos los resultados para mostrar los resultados de la búsqueda en una carpeta con más opciones avanzadas; o bien Buscar en Internet para abrir el explorador Web y buscar el término en Internet. Si la búsqueda no produce resultados, si lo desea, haga clic en Buscar en todas partes para buscar en todo el equipo.

Además de en los programas, los archivos, las carpetas y la correspondencia, el cuadro de búsqueda también busca en los favoritos de Internet y en el historial de sitios web que ha visitado. Si algunas de estas páginas web incluyen el término de la búsqueda, aparecen bajo un encabezado denominado "Favoritos e Historial".

### ¿Qué es el panel derecho?

El panel derecho del menú Inicio contiene vínculos a componentes de Windows que seguramente utilizará con frecuencia. Estos componentes, de arriba a abajo, son los siguientes:

- Carpeta personal. Abre la carpeta personal, que tiene el nombre de la persona que actualmente haya iniciado sesión en Windows. Por ejemplo, si el usuario actual es Cecilia Cornejo, la carpeta se llamará Cecilia Cornejo. Esta carpeta, a su vez, contiene archivos específicos del usuario, incluidas las carpetas Documentos, Música, Imágenes y Vídeos.
- Documentos. Abre la carpeta Documentos, en la que puede almacenar y abrir archivos de texto, hojas de cálculo, presentaciones y otros tipos de documentos.
- Imágenes. Abre la carpeta Imágenes, donde puede almacenar y ver fotografías digitales y archivos gráficos.
- Música. Abre la carpeta Música, donde puede almacenar y reproducir música y otros archivos de audio.
- Juegos. Abre la carpeta Juegos, donde puede obtener acceso a todos los juegos del equipo.
- Buscar. Abre una ventana donde puede buscar en el equipo con opciones avanzadas.
- Elementos recientes. Abre una lista de archivos que ha abierto recientemente. Haga clic en uno de los archivos de la lista para abrirlo.
- Equipo. Abre una ventana donde puede obtener acceso a unidades de disco, cámaras, impresoras, escáneres y otro hardware conectado al equipo.
- Red. Abre una ventana donde puede obtener acceso a los equipos y dispositivos de la red.
- Conectar a. Abre una ventana donde puede conectarse a una nueva red.
- Panel de control. Abre el Panel de control, donde puede personalizar la apariencia y la funcionalidad del equipo, agregar o quitar programas, configurar las conexiones de red y administrar las cuentas de usuario.
- Programas predeterminados. Abre una ventana donde puede elegir qué programa desea que Windows utilice para realizar actividades tales como explorar la Web, editar imágenes, enviar correo electrónico y reproducir música y vídeos.
- Ayuda y soporte técnico. Abre la Ayuda y soporte técnico de Windows, donde puede examinar y buscar temas de Ayuda sobre el uso de Windows y del equipo. Consulte Obtención de ayuda.



En la parte inferior del panel derecho hay dos botones: el botón de encendido y el botón de bloqueo. Haga clic en el botón de encendido para apagar el equipo, o haga clic en el botón de bloqueo para bloquear el equipo sin apagarlo. Una vez bloqueado, el equipo no se puede usar hasta que lo desbloquee con su contraseña.

Si hace clic en la flecha situada junto al botón de bloqueo, se muestra un menú con opciones adicionales para cambiar de usuario, cerrar sesión, reiniciar o apagar. Para obtener más información, consulte Cerrar sesión en Windows y Apagar un equipo: preguntas más frecuentes.

### **Personalizar el menú Inicio**

Puede controlar qué elementos aparecen en el menú Inicio. Por ejemplo, puede agregar iconos de sus programas favoritos al menú Inicio para tener un acceso fácil a ellos, o quitar programas de la lista. También puede elegir ocultar o mostrar determinados elementos en el panel derecho. Consulte Personalizar el menú Inicio.

### **Barra de tareas (introducción)**

La barra de tareas es la barra horizontal larga situada en la parte inferior de la pantalla. Al contrario que el escritorio, que puede quedar oculto tras las ventanas situadas encima, la barra de tareas resulta visible prácticamente en todo momento. Se divide en cuatro secciones principales:

- El botón Inicio, que abre el menú Inicio. Consulte Menú Inicio (Introducción).
- La barra de herramientas Inicio rápido, que le permite iniciar programas con un solo clic.
- La sección intermedia, que muestra los programas y documentos que tiene abiertos y permite cambiar rápidamente entre ellos.
- El área de notificación, que incluye un reloj e iconos (imágenes pequeñas) que indican el estado de determinados programas y la configuración del equipo.

La barra de tareas se encuentra en la parte inferior de la pantalla

Seguramente la sección de la barra de tareas que utilizará con más frecuencia será la intermedia, por lo que abordaremos esta sección en primer lugar.

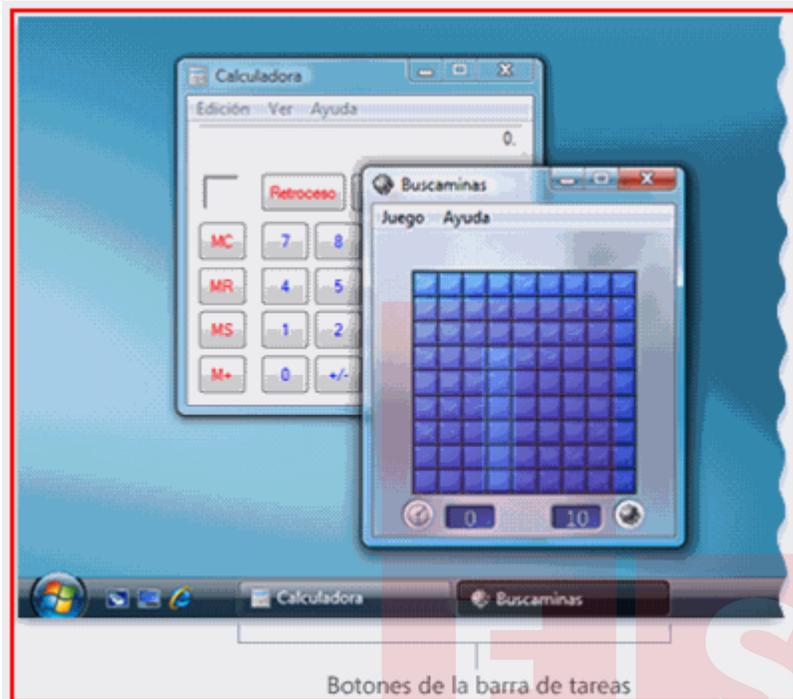


### Conocer la ubicación de las ventanas

Si abre más de un programa o documento simultáneamente, es posible que las ventanas comiencen a amontonarse rápidamente en el escritorio. Las ventanas a menudo se cubren entre ellas u ocupan toda la pantalla, por lo que a veces es difícil ver qué más hay debajo o recordar lo que ya ha abierto.

Es en estas situaciones en las que la barra de tareas resulta cómoda. Siempre que abre un programa, una carpeta o un documento, Windows crea un botón en la barra de tareas que se corresponde con ese elemento. El botón muestra el icono y el nombre del elemento. En la imagen incluida a continuación, hay dos programas abiertos, Calculadora y Buscaminas; cada uno con su propio botón en la barra de tareas.

INSTITUTO DE  
FORMACIÓN  
SUPERIOR



Cada programa posee su propio botón en la barra de tareas

Observe cómo el botón de la barra de tareas de Buscaminas aparece seleccionado. Esto indica que Buscaminas es la ventana activa, lo que significa que se encuentra delante de otras ventanas abiertas y que está listo para que se interactúe con él.

Para cambiar a otra ventana, haga clic en el botón correspondiente en la barra de tareas. En nuestro ejemplo, al hacer clic en el botón correspondiente a Calculadora en la barra de herramientas, su ventana se mueve al frente:



Haga clic en el botón de la barra de tareas de una ventana para cambiar a esa ventana.

Hacer clic en los botones de la barra de herramientas es sólo una de varias maneras de cambiar entre ventanas. Para obtener más información, consulte Trabajo con ventanas.

### Minimizar y restaurar ventanas

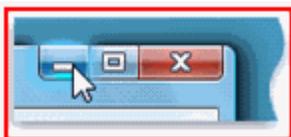
Cuando una ventana está activa (el botón correspondiente aparece seleccionado en la barra de tareas), al hacer clic en su botón en la barra de tareas, se minimiza la ventana. Esto significa que la ventana desaparece del escritorio. Cuando se minimiza una ventana, no se cierra ni se elimina su contenido, sino que simplemente se quita temporalmente del escritorio.

En la imagen incluida a continuación, se ha minimizado la Calculadora, pero no se ha cerrado. Puede ver que todavía está ejecutándose porque tiene un botón en la barra de tareas.



Cuando se minimiza la Calculadora, únicamente queda visible su botón en la barra de tareas

También puede minimizar una ventana haciendo clic en el botón Minimizar situado en la esquina superior derecha de la ventana:



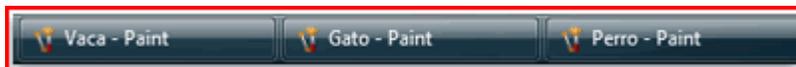
Botón Minimizar (izquierda)

Para restaurar una ventana minimizada (es decir, para que vuelva a mostrarse en el escritorio), haga clic en su botón en la barra de tareas. Para obtener más información acerca de estos botones, consulte Trabajo con ventanas.

### Cómo agrupa la barra de tareas elementos similares

Conforme abra más ventanas, verá que el ancho de los botones de la barra de tareas se reduce para permitir que se inserten nuevos botones. Sin embargo, si la barra de tareas se llena en exceso de botones, los botones del mismo programa se agruparán en un solo botón.

Para ver el funcionamiento de esta característica, suponga que tiene tres imágenes de paint en el escritorio. Si la barra de tareas tiene suficiente espacio, muestra las tres ventanas de Paint en forma de botones independientes:



Tres ventanas de Paint mostradas en forma de botones independientes en la barra de tareas

Sin embargo, si tiene muchos programas y documentos abiertos, la barra de tareas contrae estos tres botones en uno solo que muestra el nombre del grupo (Paint) y el número de elementos del grupo (3). Al hacer clic en el botón, se muestra un menú que enumera los archivos del grupo:



Tres ventanas de Paint agrupadas en un botón de la barra de tareas

Al hacer clic en uno de los elementos del menú, se activa su ventana para que pueda verla.

### Sugerencia

- Para cerrar todos los elementos del grupo, haga clic con el botón secundario en el botón del grupo en la barra de tareas y, a continuación, haga clic en Cerrar grupo.

### Mostrar vistas previas de las ventanas abiertas

Cuando mueva el puntero del mouse hasta un botón de la barra de tareas, aparecerá una imagen pequeña que muestra una versión en miniatura de la ventana correspondiente. Esta vista previa, también denominada vista en miniatura, resulta especialmente útil si no puede identificar una ventana únicamente por su título. Asimismo, si una de las ventanas tiene reproducción de vídeo o animación, podrá ver esta reproducción en la vista previa.



Al señalar el botón de la barra de tareas de una ventana, se muestra una vista previa de dicha ventana

Si señala un botón agrupado de la barra de tareas, verá una pila de vistas previas, pero únicamente resultará visible la situada en la parte superior.

### Barra de tareas Inicio rápido

Justo a la derecha del botón Inicio se encuentra la barra de tareas Inicio rápido. Como su propio nombre indica, le permite iniciar programas con un solo clic. Por ejemplo, haga clic en el icono de Internet Explorer para iniciar Internet Explorer.



La barra de herramientas Inicio rápido se encuentra a la derecha del botón Inicio

Puede personalizar la barra de herramientas Inicio rápido agregando sus programas favoritos a ella. Encuentre el programa en el menú Inicio, haga clic con el botón derecho en él y, a continuación, haga clic en Agregar a Inicio rápido. (Si no ve esta opción, también puede arrastrar el icono del programa a la barra de tareas Inicio rápido). El icono del programa ahora aparece en la barra de herramientas. Para quitar un icono de la barra de herramientas Inicio rápido, haga clic con el botón secundario en él, haga clic en Eliminar y, a continuación, haga clic en Sí.

De manera predeterminada, la barra de herramientas Inicio rápido también contiene dos botones especiales. Haga clic en el botón Mostrar Escritorio para ocultar provisionalmente todas las ventanas abiertas y mostrar el escritorio; para volver a mostrar todas las ventanas, haga clic otra vez en el botón. Haga clic en el botón Cambiar de ventana. para cambiar entre las ventanas que usen Windows Flip 3D. Para obtener más información, consulte Trabajo con ventanas.

### Notas

- Si no ve los iconos que ha agregado a la barra de herramientas Inicio rápido y ve comillas angulares dobles en su lugar, esto significa que los iconos no cabrán en la barra de herramientas. Puede hacer clic en las comillas angulares dobles para tener acceso a los programas ocultos de la barra de herramientas, pero es mejor cambiar el tamaño de la barra de herramientas para conservar el acceso con un clic a estos programas.
- 1. Haga clic con el botón secundario en una área vacía de la barra de tareas y, a continuación, haga clic en Bloquear la barra de tareas para quitar la marca de verificación y desbloquear la barra de tareas.
  2. Mueva el cuadro de tamaño de la barra de herramientas a la derecha (consulte la imagen) hasta que vea todos los iconos.

### Área de notificación

El área de notificación, situada en el extremo derecho de la barra de tareas, incluye un reloj y un grupo de iconos. Tiene la siguiente apariencia:



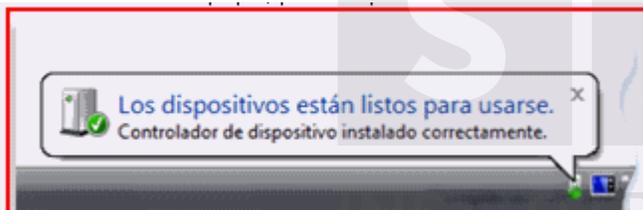
Área de notificación de la barra de tareas

Estos iconos indican el estado de alguna parte del equipo o proporcionan acceso a determinados valores de configuración. El conjunto de iconos que vea dependerá de qué programas o servicios tenga instalados y de cómo el fabricante haya configurado el equipo.

Al mover el puntero hacia un icono concreto, verá el nombre de ese icono o el estado de una configuración. Por ejemplo, al señalar el icono de volumen se muestra el nivel actual del volumen del equipo. Al señalar el icono de red se muestra la información que indica si está conectado a una red, la velocidad de la conexión y la intensidad de la señal.

Si hace doble clic en un icono del área de notificación, normalmente se abre el programa o la configuración asociada a él. Por ejemplo, si hace doble clic en el icono de volumen, se abren los controles del volumen. Si hace doble clic en el icono de red, se abre el Centro de redes y recursos compartidos.

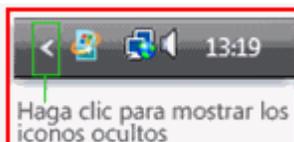
En ocasiones, un icono del área de notificación mostrará una ventana emergente pequeña (denominada notificación) para notificarle algo. Por ejemplo, después de agregar un nuevo dispositivo de hardware al equipo, puede que vea esto:



El área de notificación muestra un mensaje después de instalar nuevo hardware

Haga clic en el botón Cerrar situado en la esquina superior derecha de la notificación para descartarla. Si no hace nada, la notificación desaparecerá por sí misma transcurridos unos segundos.

Para reducir la acumulación de elementos, Windows oculta los iconos en el área de notificación cuando no los ha usado durante cierto tiempo. Si los iconos llegan a ocultarse, haga clic en el botón Mostrar iconos ocultos para mostrar temporalmente los iconos ocultos.



Haga clic en el botón Mostrar iconos ocultos para mostrar todos los iconos en el área de notificación

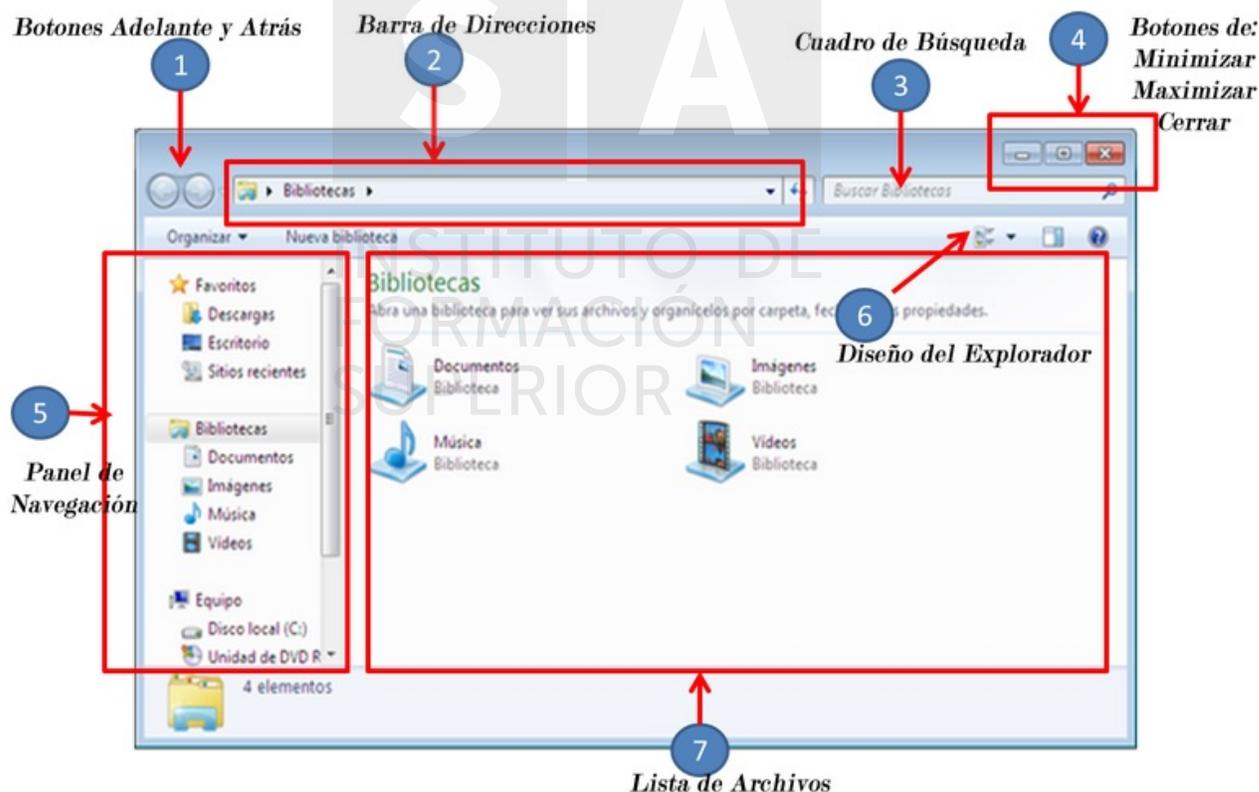
### Personalizar la barra de tareas

Existen varias maneras de personalizar la barra de tareas para que se ajuste a sus preferencias. Por ejemplo, puede mover la barra de tareas completa a la izquierda, a la derecha o al borde superior de la pantalla. Puede alargar la barra de tareas, hacer que Windows la oculte automáticamente cuando no la esté usando y agregarle barras de herramientas. Para obtener más información, consulte Personalizar la barra de tareas.

### Explorador de Windows

El explorador de Windows es la herramienta que se está usando en los sistemas operativos de Microsoft para que las personas puedan navegar a través de todos los programas y archivos que Windows tiene. Este sistema de navegar por los archivos fue creado con la versión de Windows, llamada Windows 95. Es realmente la forma en se muestran las carpetas, los iconos y cualquier cosa que este instalada en el sistema operativo. Con el tiempo el aspecto de los iconos va cambiando y la ubicación de determinados servicios como el panel de control, también va cambiando, hasta llegar a lo que actualmente son las versiones de Windows más modernas, con iconos muy “bonitos” y agradables a la vista.

Explorador de Windows es un término que se puede describir con otro, como por ejemplo, administrador o explorador de archivos. que básicamente son lo mismo. Es lo que nos permite cambiar carpetas de nombre, copiar carpetas de un lado a otro, mover archivos y carpetas a otros lugares de nuestro disco duro etc, etc. Cuando nos situamos en el explorador de archivos o en el explorador de windows podremos ver por lo general que arriba tenemos una barra de direcciones que nos indica donde estamos dentro del disco duro. Abajo podremos ver una barra de estado, la cual nos dice determinadas propiedades de un archivo seleccionado o carpeta. Nos dice, por ejemplo, cuanto ocupa y el formato del archivo. En la parte izquierda veremos los principales lugares de nuestro disco como son Mis Documentos, nuestro Disco Duro, el Escritorio y algunas carpetas importantes.



## 2.- Procesador de texto Word

El procesador de texto que forma parte del paquete Microsoft Office 2007/2010. Es un programa muy utilizado en el mundo para elaborar diferentes tipos de documentos.

Tiene **características** importantes, dentro de las cuáles se pueden mencionar las siguientes:

- Los documentos que se elaboran en **Word 2007/2010/2016** tienen la extensión **\*.docx**, a diferencia de los que se elaboran en versiones anteriores los cuáles tienen la extensión **\*.doc**.
- Mediante la opción **Guardar como** del **Botón de Office**, se puede guardar un documento elaborado en **Word**, como un Tipo de Archivo de una versión anterior, con el fin de poder abrirlo y editarlo en un PC que tenga una versión 2003 o anterior.
- Permite **Guardar documentos en diferentes formatos** como: plantillas, PDF, XPS, Texto de Open Document, Página Web.
- Ofrece una **interfaz gráfica** que facilita la interacción del usuario con las herramientas del programa.
- Tiene **gran flexibilidad en el uso de las herramientas** para dar formato, trabajar con tablas, columnas, imágenes, gráficos.
- Ofrece **herramientas SmartArt** que permiten la elaboración de documentos flexibles y con estilo profesional.
- Trae diferentes **plantillas** que el usuario puede utilizar como modelo para realizar sobre ellas sus documentos.
- **Comprime** automáticamente los documentos ahorrando espacio.
- Ofrece **revisión ortográfica y gramatical** automática.
- Permite crear **documentos dinámicos**.
- Permite trabajar con varios documentos abiertos a la vez.
- Se puede intercambiar información con otras aplicaciones como Power Point, Excel, etc.
- Facilita la **recuperación** de documentos dañados.

### ¿Cómo entrar al programa Word 2007/2010?

Para utilizar **Word 2007/2010** es necesario que hayas instalado en tu PC la **Suite Microsoft Office 2007/2010**, adquiriendo la respectiva licencia del programa.

Una vez instalada la **Suite de Office 2007/2010**, puedes iniciar el programa **Word 2007/2010** de las siguientes formas:

1. Haz clic en el botón **Inicio**, selecciona **Todos los Programas**, haz clic en **Microsoft Office**, elige **Microsoft Office Word 2007/2010**.
2. Cuando el programa se ha utilizado con anterioridad, el icono de **Word 2007/2010**, se ubica en el **Menú Inicio**. En este caso, haz clic en **Inicio** y luego en el icono de **Word 2007/2010** que aparece en el **Menú Inicio**.
3. También puedes ingresar haciendo doble clic en el icono de **acceso directo de Word 2007/2010** que se coloca en el escritorio de tu PC.

### ¿Cómo salir del programa Word 2007/2010?

Puedes finalizar tu trabajo en Word 2007/2010 y Salir del programa de las siguientes formas:

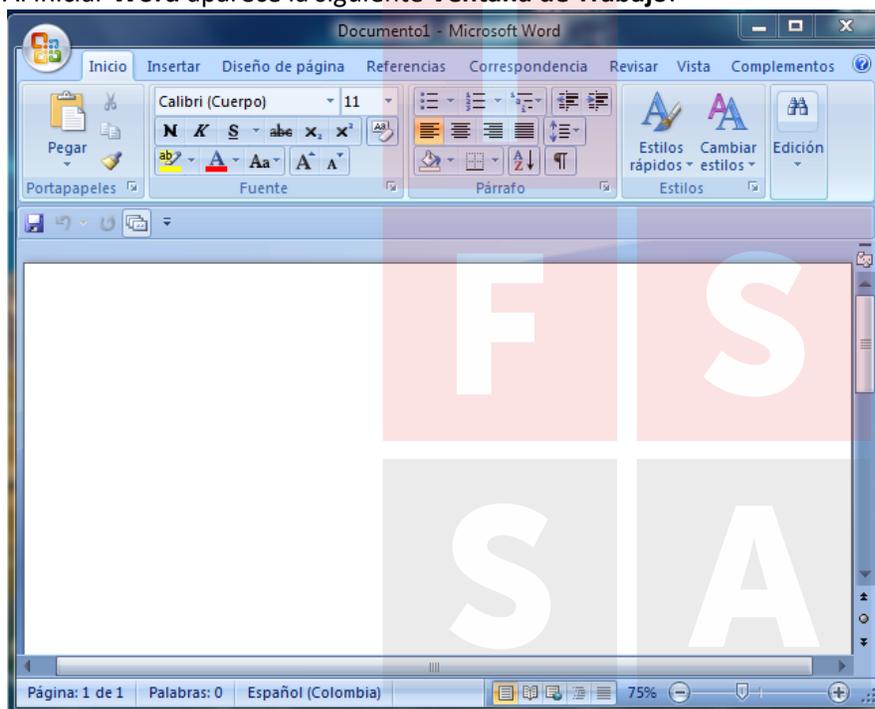
1. Haz clic en el **Botón Inicio**, elige **Cerrar** y luego **Salir de Word**.

2. Haz clic en el botón **Cerrar** que aparece en el extremo superior derecho de la ventana de **Word 2007/2010**.
3. Pulsa la combinación de teclas **ALT+F4**.

En cualquiera de los casos si el documento contiene información que no ha sido guardada con anterioridad, aparece un cuadro de diálogo preguntando si deseas **guardar los cambios**. Responde **Sí** ó **No**, según lo desees.

Word presenta una interfaz gráfica amigable, la cual facilita la interacción del usuario con las diferentes herramientas del programa.

Al iniciar **Word** aparece la siguiente **Ventana de Trabajo**:

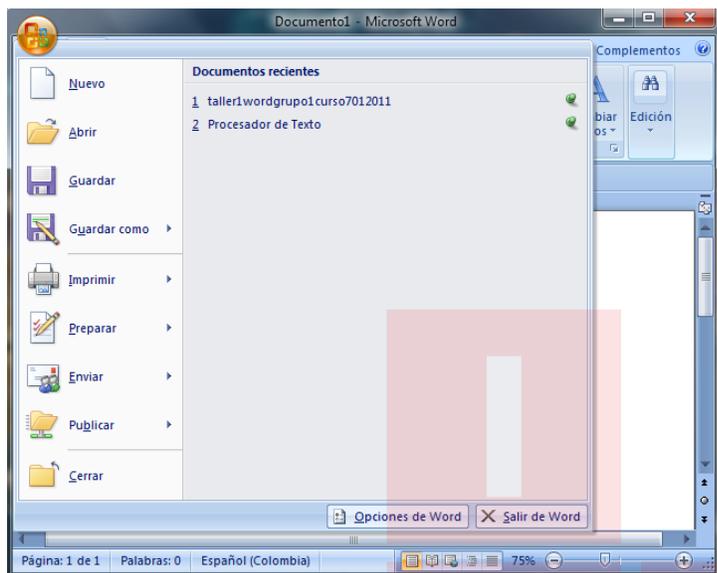


Es importante que te familiarices con cada elemento de la **Interfaz Gráfica de Word** para que puedas desarrollar competencia en la utilización eficiente del procesador de texto.

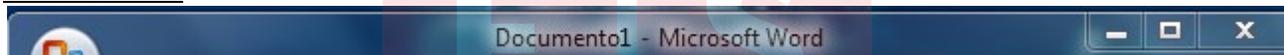
### **Botón de Office**



Cumple las mismas funciones realizadas por el **Menú Archivo** en versiones anteriores de **Word** y en la versión 2010. Permite abrir, guardar, imprimir y ver todo lo que el usuario puede hacer con un documento, al hacer clic sobre él tienes acceso a los siguientes comandos:



### **Barra de Título**



Contiene el nombre del programa **Microsoft Word**, cuando no se ha dado nombre al documento, por defecto aparece **Documento1**. Si se le ha asignado un nombre, ese nombre aparece en vez de Documento1.

En el extremo derecho de la **Barra de Título**, aparecen los botones maximizar, minimizar y cerrar.

### **Minimizar**



El **Botón Minimizar**, permite contraer la ventana activa, enviándola como un botón a la **Barra de Tareas**. De esta manera la ventana permanece abierta pero no ocupa espacio en el Escritorio. Cuando se desea volver a activarla, simplemente se hace clic sobre su respectivo icono en la Barra de Tareas.

### **Botón Maximizar y Botón Restaurar**



El **Botón Maximizar** permite ampliar el tamaño de la ventana, de manera que ocupe toda el área disponible en el Escritorio del PC. Cuando la ventana está maximizada el **Botón Maximizar** se convierte en **Botón Restaurar**

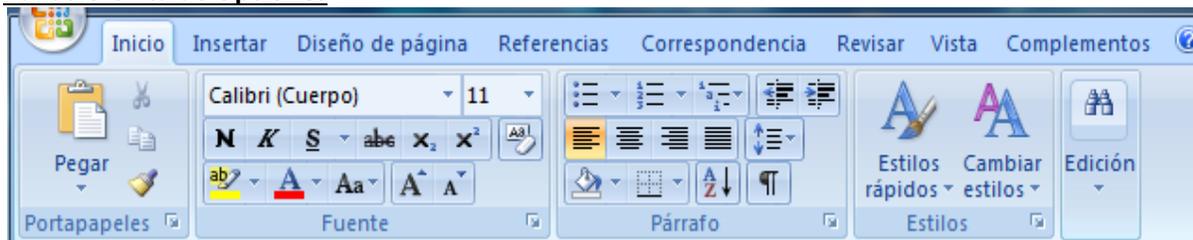
Al hacer clic en el **Botón Restaurar**, la ventana adquiere el tamaño que tenía antes de Maximizarla. Estos dos botones son intercambiables.



### **Barra de Herramientas de Acceso Rápido**

Esta barra tiene la finalidad de facilitar el acceso a comandos que el usuario utiliza con frecuencia y que añade a la misma para garantizar su acceso inmediato a los mismos y hacer más eficiente su trabajo. Por defecto, da acceso a los iconos **Guardar**, **Deshacer** y **Rehacer**. En su extremo derecho presenta un menú desplegable con varias opciones para **Personalizar la Barra de Herramientas de Acceso Rápido**.

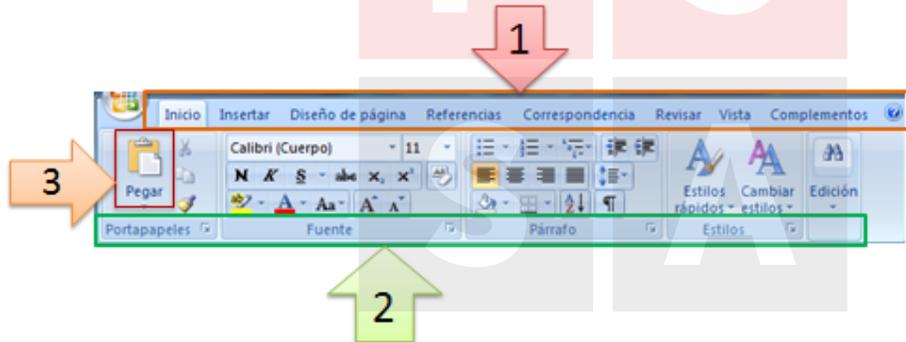
### Banda o Cinta de Opciones



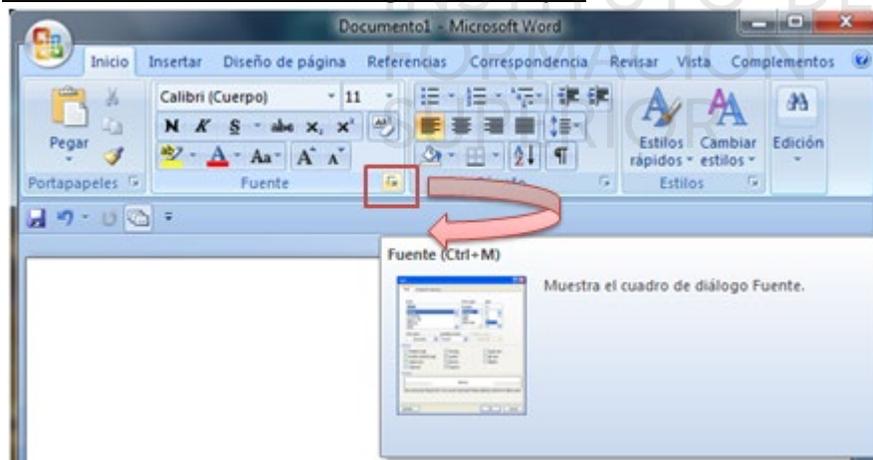
Facilita el trabajo del usuario, dando acceso rápido a los diferentes comandos del programa.

La Cinta de Opciones contiene los siguientes elementos:

- 1.- **Fichas en la parte superior:** cada una representa un área de actividad. Inicio. Insertar. Diseño de página. Referencias. Correspondencia. Revisar. Vista. Complementos. En el extremo derecho aparece el ícono de ayuda que es un signo de interrogación.
- 2.- **Grupos de Comandos:** Cada **Ficha** contiene varios **Grupos de Comandos** que contienen determinados comandos relacionados. Por ejemplo, la **Ficha Inicio**, contiene los **Grupos de Comandos: Portapapeles, Fuente, Párrafo, Estilos**.
- 3.- **Comandos:** Se encuentran organizados en cada **Grupo de Comandos**, pueden ser: **Botón, Cuadro para ingresar información** ó un **Menú**.



### Iniciadores de Cuadros de Diálogo de los Grupos



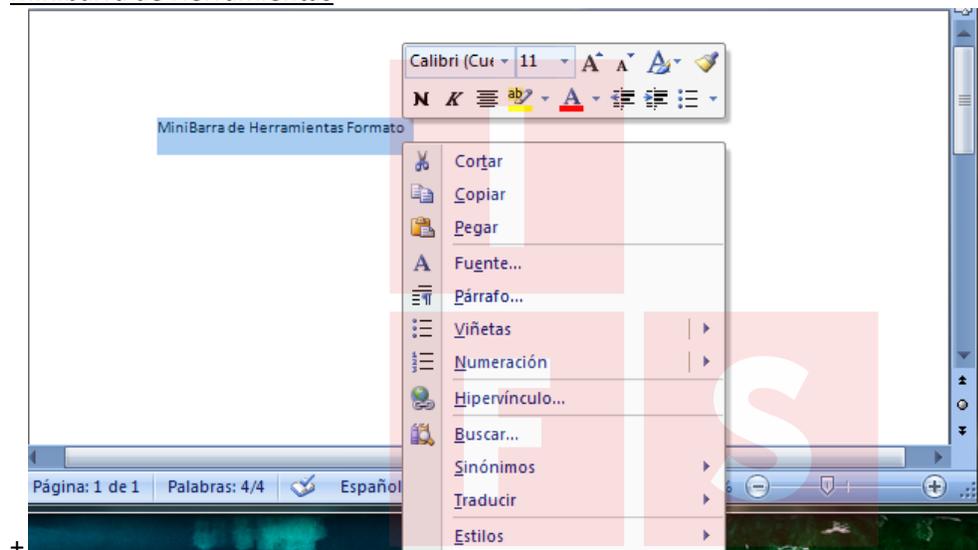
Cada **Grupo de Comandos** tiene una pequeña flecha diagonal en la esquina inferior derecha,

llamada **Iniciador de Cuadro de Diálogo del Grupo**, al hacer clic sobre ella se despliegan diferentes opciones relacionadas con el **Grupo** en mención, incluyendo opciones de **versiones anteriores de Word**.

### **Ocultar o Mostrar la Cinta de Opciones**

De acuerdo con tus preferencias puedes **Ocultar o Mostrar la Cinta de Opciones** haciendo doble clic sobre el nombre de la **Ficha** que tienes activa.

### Minibarra de Herramientas



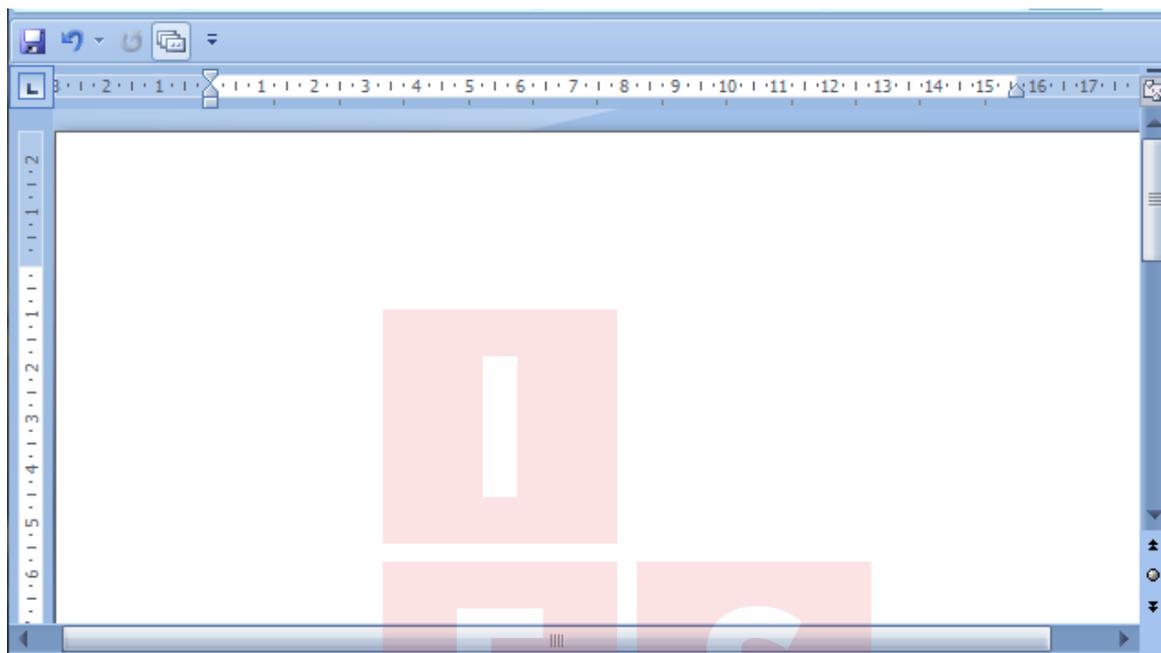
### **Formato**

Cuando estás escribiendo y requieres acceso rápido para dar formato al texto, **selecciona el texto** utilizando el **mouse** o presionando la tecla **Shift** y las **teclas de dirección**, aparece la **MiniBarra de Formato**, al lado del texto, la cual te da acceso inmediato a los comandos que requieras.

### **Regla**



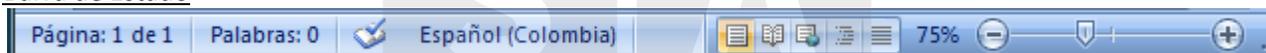
Este Botón se encuentra en la parte superior de la Barra de Desplazamiento Lateral, al activarlo se muestra la **Regla**, la cual facilita al usuario verificar los márgenes y posiciones de los objetos del documento. Para desactivarla se vuelve a hacer clic sobre ella.



#### Barras de desplazamiento lateral y horizontal

Facilitan la movilidad en el documento. La **Barra de Desplazamiento Vertical** permite desplazar el documento hacia **arriba y abajo** y la **Barra de Desplazamiento Horizontal** permite desplazar el documento a la **izquierda y derecha**.

#### Barra de Estado



Se encuentra en la parte inferior de la Ventana del Programa. De izquierda a derecha muestra la siguiente información:

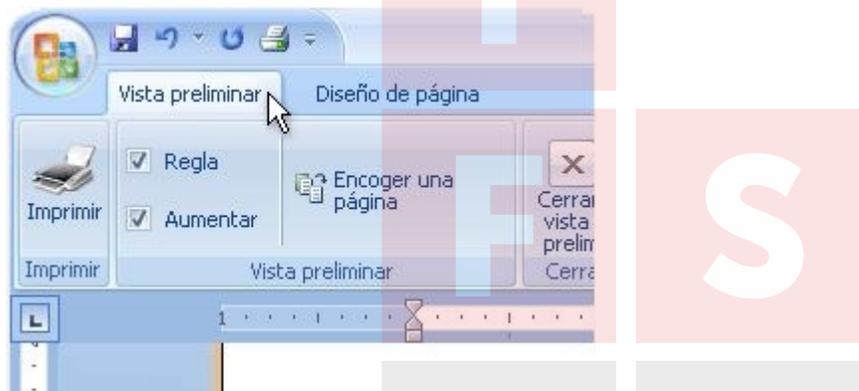
- El número de páginas
- El número de palabras digitadas
- El nombre del idioma que se está usando
- Las Vistas del documento: Diseño de Impresión, Lectura de Pantalla Completa, Diseño Web, Esquema y Borrador.
- El Zoom actual, con la barra de desplazamiento para aumentarlo o disminuirlo según la necesidad visual del usuario.

#### Herramientas contextuales



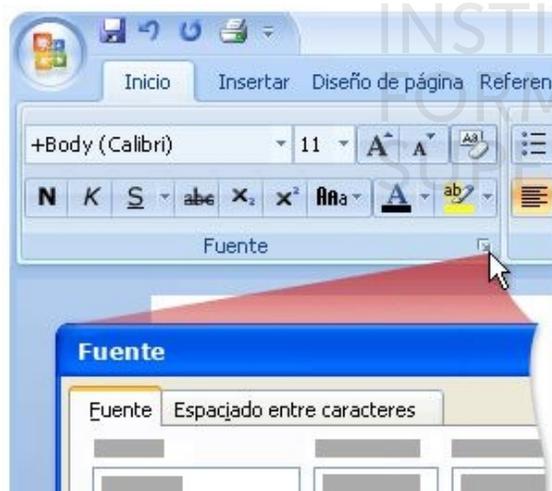
Permiten trabajar con un objeto que seleccione en la página, como tablas, imágenes o dibujos

### **Fichas de programa**



Reemplazan el conjunto estándar de fichas cuando cambia a una vista o modo de creación determinado, incluida la Vista preliminar.

### **Iniciadores de cuadros de diálogo**



Son pequeños iconos que aparecen en ciertos grupos, cuando se hace clic en un Iniciador de cuadros de diálogo se abre un cuadro de diálogo o un panel de tareas relacionado, que proporciona más opciones relacionadas con dicho grupo

**Ayuda** 

Se abre también pulsando F1, proporciona ayuda para una mejor utilización del programa

**Mantener visible** 

Permite mantener activa la ayuda mientras se trabaja con el programa

**Pegar** 

Pega el contenido del portapapeles

**Cortar** 

Corta la selección del documento y la pega en el portapapeles

**Copiar** 

Copia la selección y la coloca en el portapapeles

**Copiar formato** 

Copia el formato de un sitio y lo aplica en otro

**Cambiar la fuente** 

Permite elegir el tipo de fuente que el usuario desea aplicar al documento

**Tamaño de fuente** 

Permite al usuario colocar el tamaño de fuente que desea a cada parte del documento

**Agrandar fuente** 

Permite aumentar el tamaño de la fuente según las necesidades del usuario

**Encoger fuente** 

Permite reducir el tamaño de la fuente según las necesidades del usuario

**Borrar formato** 

Quita el formato al texto seleccionado

**Negrita** 

Aplica un formato intenso al texto seleccionado

**Cursiva** 

Aplica un formato inclinado al texto seleccionado

**Subrayado** 

Aplica una línea debajo del texto seleccionado

**Tachado** 

Traza una línea en medio del texto

**Subíndice** 

Crea letras minúsculas debajo de la línea base del texto

**Superíndice** 

Crea letras minúsculas encima de la línea del texto

**Efectos de texto** 

Aplica efectos visuales al texto seleccionado

**Color de resaltado del texto** 

Aplica al texto seleccionado aspecto de marcador

**Color de fuente** 

Permite cambiar el color del texto

**Viñetas** 

Permite discriminar una lista de elementos

**Numeración** 

Permite discriminar una lista usando números

**Lista Multinivel** 

Permite organizar una lista numerada en varios niveles

**Disminuir sangría** 

Reduce el nivel de sangría de un párrafo

**Aumentar sangría** 

Aumenta el nivel de sangría de un párrafo

**Ordenar** 

Ordena alfabéticamente los datos seleccionados

**Mostrar todo** 

Muestra marcas de párrafo y símbolos de formato ocultos

**Alinear texto a la izquierda** 

Coloca el texto seleccionado hacia la margen izquierda

**Centrar** 

Permite centrar el texto seleccionado

**Alinear texto a la derecha** 

Coloca el texto seleccionado hacia la margen derecha

**Justificar** 

Distribuye el texto de manera homogénea en todo el ancho de la página

**Espaciado entre líneas y párrafos** 

Cambia el espaciado en un párrafo

**Bordes** 

Permite aplicar bordes a las celdas o al texto seleccionado

**Cambiar estilos** 

Permite cambiar colores, fuentes e interlineado, logrando diferentes apariencias en el documento

**Buscar** 

Permite encontrar texto y demás elementos en el documento

**Reemplazar** 

Permite reemplazar texto en el documento

**Seleccionar** 

Permite seleccionar objetos en el documento

**Diseño de impresión** 

Permite ver el documento como va a salir por la impresora

**Lectura de pantalla completa** 

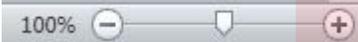
Muestra el documento ocupando toda la pantalla

**Diseño Web** 

Permite ver el documento como una página Web

**Vista esquema** 

Muestra aspectos relacionados con el diseño del documento

**Zoom** 

Permite aumentar o disminuir el área de visualización del documento

**Barra de desplazamiento vertical**



Permite desplazar el documento hacia arriba o hacia abajo

**Barra de desplazamiento horizontal**



Permite desplazar el documento hacia la izquierda o hacia la derecha

**Barra de Estado**



Muestra información relacionada con la tarea que se está realizando

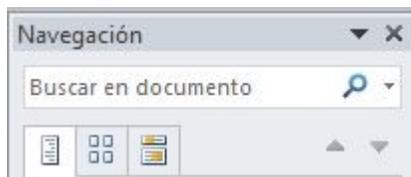
**Minimizar la cinta de opciones** 

Muestra únicamente los nombres de las pestañas en la cinta de opciones

**Sombreado** 

Colorea el fondo del texto o párrafo seleccionado

## Panel de Navegación



Permite examinar los títulos y las páginas del documento, buscar dentro del documento y muestra los resultados de las búsquedas.

### Edición del texto.

Significa hacer modificaciones en el texto que hemos digitado, estas modificaciones se hacen por medio de las herramientas o comandos Cortar, Copiar y Pegar. Podemos borrar textos, trasladarlos a otro lugar del documento o copiar elementos (caracteres, palabras, líneas de texto, párrafos, o bloque de párrafos) en otras partes del archivo.

Para poder desarrollar estas operaciones, debemos de antemano tener seleccionado lo que queremos modificar.

### ¿Qué es seleccionar?

Consiste en elegir el texto que queremos modificar. Un texto estará elegido cuando su color se vuelva oscuro, como resultado de arrastrar el ratón sobre él mientras se tiene pulsado el botón izquierdo del ratón.

### Cortar, Copiar y Pegar.

La posibilidad de cortar, copiar y pegar es algo básico y característico de los programas de procesamiento de texto. Es una propiedad que nos permite hacer cambios sustanciales en los documentos, distribuyendo los recursos de la forma más adecuada para nuestros intereses.

Las Herramientas de edición se encuentran en el menú del mismo nombre, aunque también se pueden aplicar la opción rápida, por medio de la combinación de la tecla de comando (ctrl) con otra tecla. Y una tercera opción la obtenemos con los botones de la barra de herramientas estandar.

Deshacer Ctrl + z

Rehacer Ctrl + y

Cortar Ctrl + x

Copiar Ctrl + c

Pegar Ctrl + v

Seleccionar todo Ctrl + a

**Corregir Errores.** Cuando nosotros enmendamos una acción mal ejecutada con anterioridad. Esto se logra con el comando Deshacer o Ctrl z

¿Qué puedo deshacer?

- Deshacer próxima anterior.

- Deshacer la operación deseada no importando su proximidad o lejanía. Con la herramienta deshacer de la barra de herramientas.

### **Guarda un documento.**

Al final de una sesión de trabajo, lo lógico es guardar nuestro producto, el documento que estamos elaborando. Este se puede guardar, ya sea en el disco duro o en cualquier dispositivo de almacenamiento. El procedimiento para guardar es el siguiente.

Del menú **archivo** (file), **seleccionar** el comando **Guardar** (save) o **Guardar como** (save as).

Elegir el **lugar** donde queremos guardar (dirección) si es la primera vez o cuando usamos guardar como para crear una copia del mismo archivo en un lugar diferente al actual.

Atención, no se olvide de ponerle nombre al archivo cuando lo guarda por primera vez.

Finalmente presione **Aceptar**. De esta forma podemos terminar la sesión de trabajo.

### **Abrir un documento.**

Es el procedimiento para reiniciar un documento, cuando deseamos seguir trabajando con él.

El procedimiento es desplegar el menú **Archivo** y seleccionar **Abrir**, luego determinar la dirección del documento que queremos recuperar. También puede elegir el botón **Abrir** de la barra de herramientas estándar para realizar la misma operación.

### **Formato.**

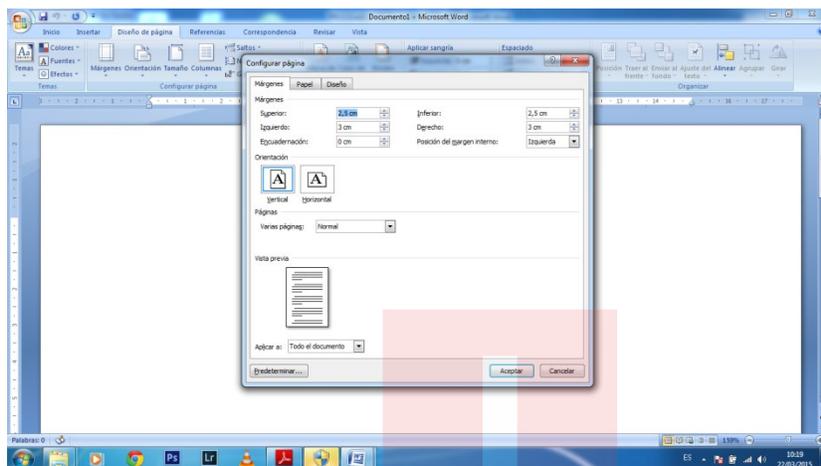
Es el proceso mediante el cual estilizamos nuestros documentos, les damos una forma definida, unas especificaciones que se deben regir por los principios de sencillez, facilidad comunicativa y claridad expresiva. El formato se puede establecer en tres elementos del documento:

Página

Texto.

Párrafo.

**Formato de Página.** Consiste en establecer el diseño general que afecta a páginas completas de un documento, por ejemplo, tamaño, encabezados, pie de páginas, numeración, etc. La mayoría de las especificaciones se realizarán por medio del comando Diseño de Página – Configurar página



Tamaño de papel. Word tiene una gran gama de tamaños de papel. No siempre utilizaremos el mismo tamaño de papel. Si trabajamos en una oficina posiblemente tengamos que utilizar Word para imprimir sobres, o diseñar papel para notas etc.

Se pueden modificar las dimensiones del papel para todo un documento, para una selección o desde el punto de inserción hasta el final del documento.

**Orientación:** La orientación de una página puede ser vertical u horizontal.

**Márgenes:** Los márgenes son los espacios en blanco reservados entre el borde del papel y el texto sobre la página.

Los márgenes pueden ser normales o simétricos. Los márgenes normales especifican los límites superior, inferior, izquierdo y derecho; en cambio los márgenes simétricos se usarán cuando estemos especificando el ordenamiento de las páginas en un libro, para este caso hay páginas izquierdas y derechas y márgenes: superior, inferior, interno y externo.

Configurar los encabezados y pies de página. Aquí estableceremos el espacio entre los bordes verticales de la página y la primera línea de texto donde irá inserto el encabezado y el pie de página.

**Insertar.** En esta viñeta podremos configurar el inicio de las secciones, los encabezados y pie de página. Encabezado es un espacio reservado en la parte superior de la página donde se coloca información que aparecerá en todas las páginas del documento o en una sección específica.

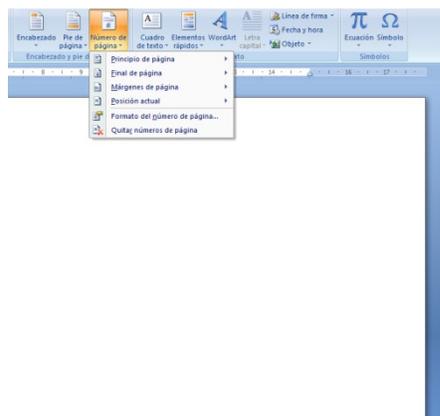
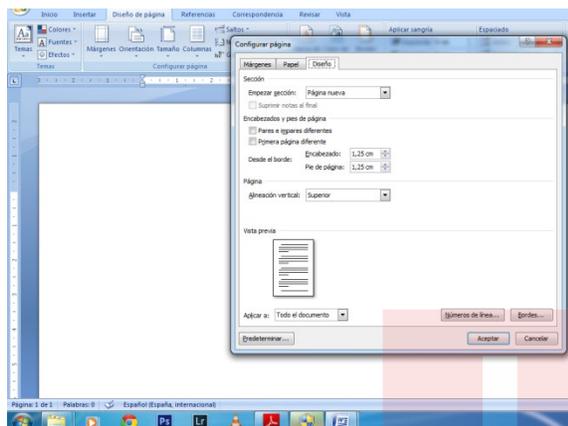
Pie de página es un espacio reservado en la parte inferior de la página donde se coloca información que se repetirá en todas las páginas del documento o en una sección específica.

Ambos elementos se localizan en el menú **Ver** por medio de la opción **encabezado y pie de página**. Al momento de activarlos aparecerá una barra de herramientas que nos proporcionará la posibilidad de insertar elementos como número de página, fecha, hora y la posibilidad de elegir la forma en que aparezcan dichos elementos en la página.

Numeración de páginas. Podremos ponerle número a cada una de las páginas automáticamente. Se puede decidir el lugar donde aparecerá el número de página.

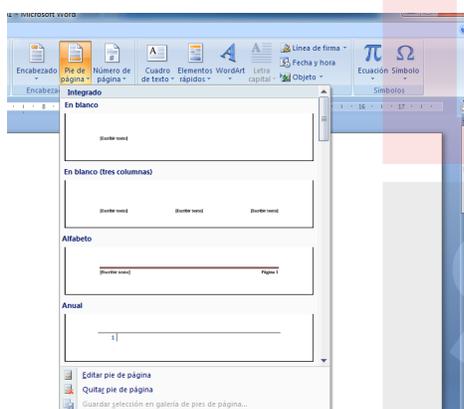
Para aplicar este recurso pulse el menú **Insertar** y seleccione el comando

**Números de página...**



### Notas al pie de página

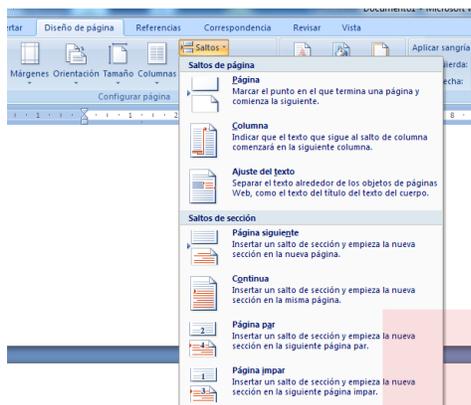
Las notas son comentarios o anotaciones que hacen referencia al texto de una determinada página. Estas pueden aparecer al pie de página o al final de sección o documento. Podremos manipular la configuración de las notas por medio de la opción **notas al pie...** del menú **insertar**.



### Secciones y saltos de página

Las secciones pueden considerarse como un subdocumento dentro de otro documento, con sus especificaciones o características propias. Son muy convenientes cuando estamos creando documentos extensos que se subdividen en diferentes partes con formato propio; por ejemplo, portada, índice, introducción, capítulos, anexos, etc.

Además de los saltos de sección se pueden crear saltos de página, los cuales se utilizan cuando se quiere iniciar cierto contenido en una nueva página. El salto de página y sección se localizan en el menú **Diseño de Página** y también en **insertar** al activar la opción **salto...**

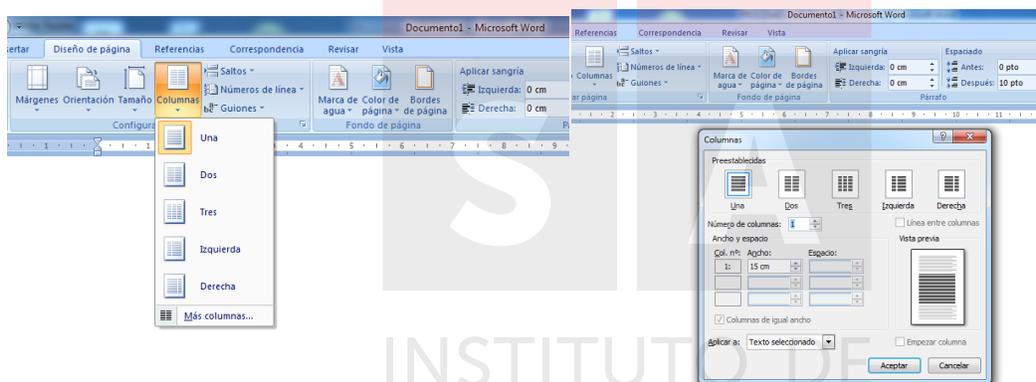


### Columnas.

Consiste en crear bloques de texto verticales del alto de una página.

El uso de columnas puede ser en todo el documento o en una parte específica (en este último caso, debe usarse en combinación con las secciones). Podrá elegir columnas del menú **Diseño de página**

Recomendación: es mucho más fácil escribir el texto a una columna y luego cambiarlo a varias columnas, ya que se tiene mayor control sobre el inicio y el fin del formato.



### Formato de texto.

Podremos determinar el formato de las fuentes (tipos) que usemos en nuestros documentos por medio del comando **fuentes** del menú **formato**, de donde podremos elegir el tipo de fuente, el estilo, el tamaño, el color, efectos y el espaciado entre caracteres.

La mayoría de estas operaciones también se puede realizar por medio de la barra de herramientas **formato**. Esta es una de las herramientas más usadas, ya que permite hacer modificaciones a la velocidad de un clic.

**Las fuentes** son familias de diseño de tipos de letra. Por ejemplo, la fuente más común en máquinas de escribir es Courier, en tanto que en los manuales técnicos, en las revistas o periódicos, a menudo se utiliza una combinación de Times Roman para el texto normal y Helvética para los encabezados.

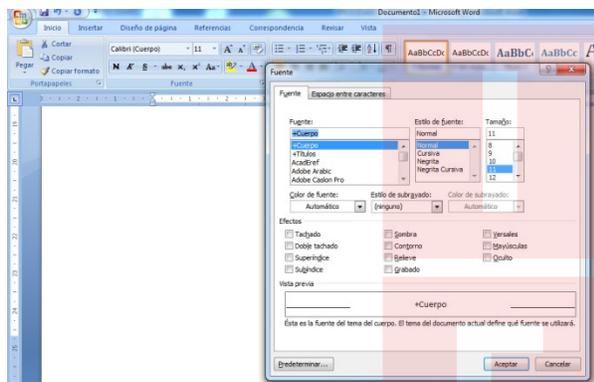
Las fuentes pueden ser **serif** o **san serif**. Las fuentes serif tienen rasgos decorativos en las terminaciones de los trazos de las letras, mientras que las sans serif son sencillas, sin adornos.

Las fuentes serif generalmente se consideran más fáciles de leer, por lo que la mayor parte de los cuerpos de texto caen en la categoría serif.

Los caracteres también pueden ser de tamaños diferentes. En una fuente el tamaño del carácter se mide en puntos. Mientras mayor sea el número de puntos, mayor será el carácter. Un punto representa 1/72 de una pulgada (0,35 mm), por lo que un carácter de 72 puntos medirá aproximadamente una pulgada, desde su parte superior hasta la inferior, dependiendo del diseño.

Otro elemento que podemos modificar en las fuentes es su **estilo**, las opciones pueden ser regular, **negrita**, **itálica** y **negrita itálica**.

También podemos crear efectos en las fuentes, como tachado, superíndice, subíndice, sombra, etc

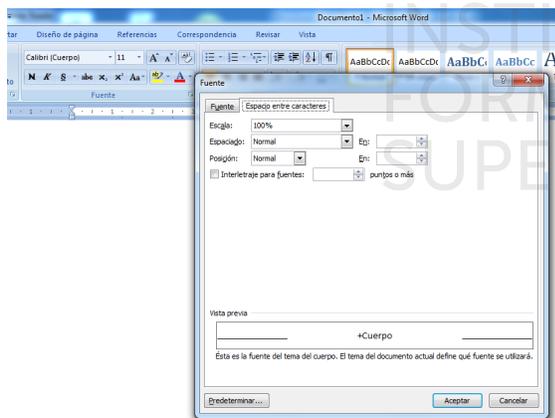


### Ajuste del espacio entre caracteres.

Se llama interletrado a la reducción, ampliación o ajuste del espacio entre caracteres.

El interletrado es particularmente importante tratándose de texto de gran tamaño, como encabezados. Según los especialistas un encabezado sin interletraje se ve simplemente como una serie de letras; cuando cierre el espacio entre letras, parecerán palabras. Esta característica también se encuentra en la opción fuente del menú formato.

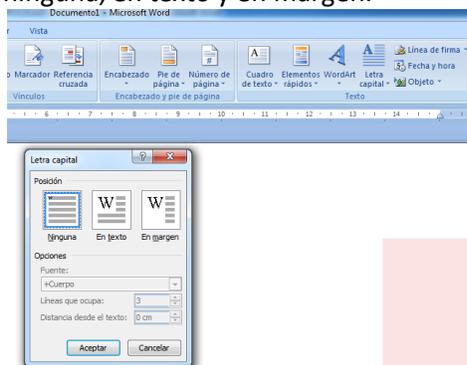
Una utilidad del interletrado podría ser cuando no deseamos que la última línea de un párrafo determinado termine con una palabra solitaria. Esto se puede lograr si reduce el interletrado de la línea anterior del párrafo de manera que Word haga caber la última palabra en la penúltima línea.



### Letra capitular.

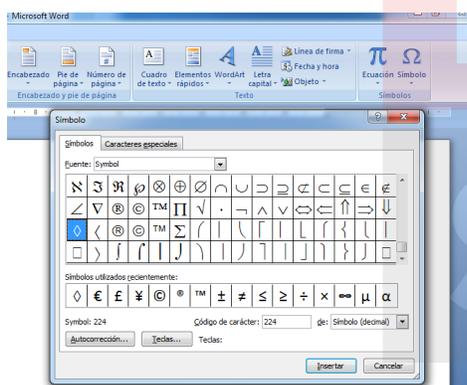
Las letras capitulares son aquellas letras grandes que se colocan, ocasionalmente, al inicio del primer párrafo de un documento. Para agregar una letra capitular, sólo haga clic en cualquier parte del párrafo donde desee

que aparezca; abra el menú formato y seleccione el comando Drop Cap y seleccione la posición de la misma: ninguna, en texto y en margen.

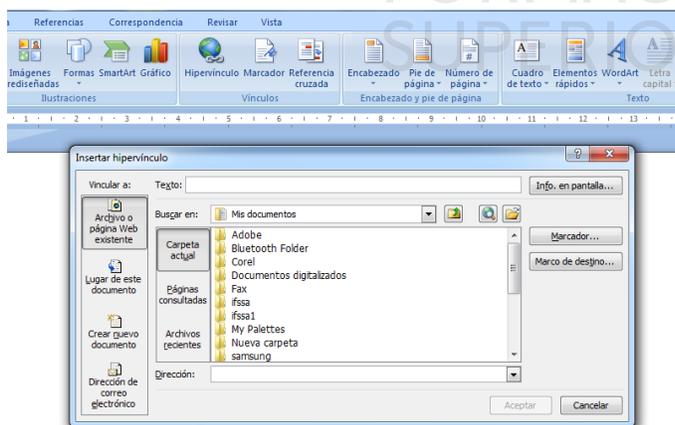


### Insertar caracteres especiales.

Son caracteres que no aparecen en el teclado, por ejemplo el símbolo de derechos de autor o de marca registrada. En Word, los caracteres especiales se agregan por medio del comando Symbol (símbolo) del menú Insert (insertar).



**Insertar Hipervínculo** Una de las posibilidades que nos brinda Word es poder insertar un hipervínculo, es decir un enlace a otro documento ppal o páginas web o sitio web, a un fichero, a una imagen, etc. y poder acceder al mismo



### Formato de Párrafos.

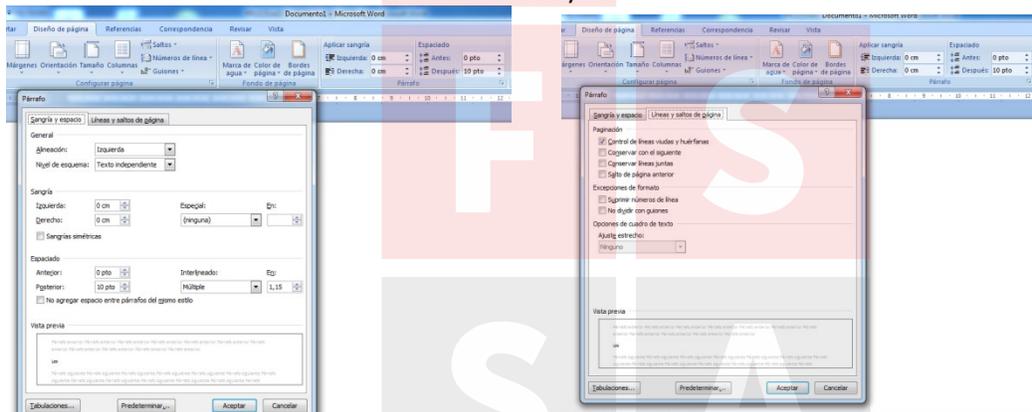
Un Párrafo es un bloque de texto separado por dos saltos de línea. En un párrafo las modificaciones están relacionadas con las sangrías, inserción de espacios antes y después; alineación con margen izquierdo, con el derecho, con ambos o centrada dentro de la página. También se podrá manipular el interlineado.

En todos los casos mencionados anteriormente se pueden hacer cambios predefinidos o al gusto del usuario.

### Corrección de viudas y huérfanos.

Un salto de página automático divide a veces un párrafo entre dos páginas. A una primera línea de párrafo que aparece solitaria al pie de una página se le conoce como Huérfano; a una última línea de párrafo que aparece solitaria a la cabeza de una página se le conoce como viuda. Estos fenómenos no se ven bien en un documento, atentan contra las reglas de un buen estilo. En forma predeterminada Word se asegura de que nunca habrá menos de dos líneas de párrafo a principio o al final de una página.

La revisión de viudas y Huérfanos se realiza por medio del menú **Formato**, luego escoja el comando **párrafo** que al activarse abre una ventana con dos folders, haga clic en el folder **líneas y saltos de página** para poder modificar los controles de corrección de viudas y huérfanos.



### La sangría en los párrafos.

La sangría es el espacio en blanco que se deja en la totalidad del margen izquierdo y/o derecho de un párrafo o solamente en la primera línea. Hay tres tipos de sangría:

Sangría de primera línea: inicia la primera línea de un párrafo seleccionado más lejos del margen izquierdo que las demás líneas alineadas.

Sangría francesa: inicia la primera línea de un párrafo seleccionado más cerca del margen izquierdo que las líneas sucesivas alineadas.

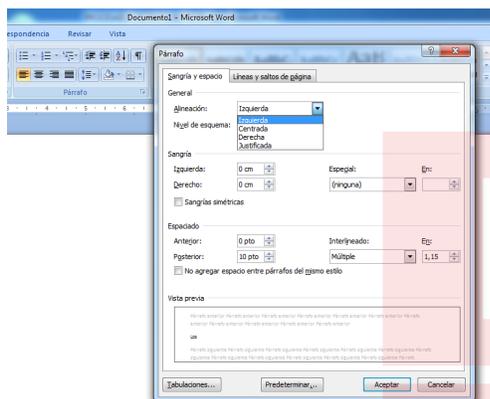
Sangría izquierda o derecha: es la sangría de todas las líneas de un párrafo que lo alejan de uno o de ambos márgenes. Se conoce también como una sangría por bloque.

Podrá definir el tipo de sangría si abre el menú **Formato** y activa el comando **Párrafo**, luego aparecerá un cuadro de diálogo de donde deberá seleccionar el *grupo sangría y espacio*.

### Alinear párrafos.

La alineación consiste en hacer que el texto de los párrafos quede ordenado con respecto al margen izquierdo o al derecho, centrado entre los dos márgenes, o alineado con respecto a ambos márgenes (justificado).

Para cambiar la alineación de los párrafos a la izquierda, derecha, centrada o justificada se puede desplegar el menú **Formato**, luego activar el comando **Párrafo**. También puede usar los botones de la barra de herramientas Formato, o con la combinación de teclas, **Ctrl + L** (alineación a la izquierda), **Ctrl + R** (alineación derecha), **Ctrl + E** (alineación centro) y **Ctrl + J** (alineación justificada).

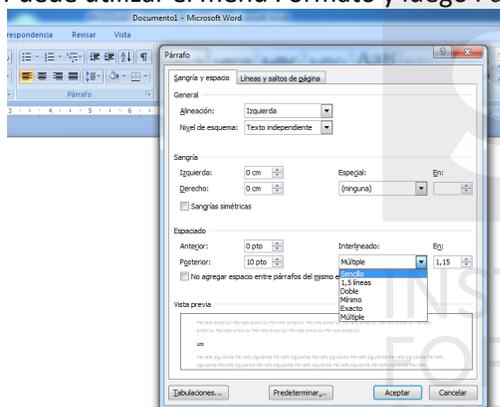


### Espaciado de párrafos y líneas.

**El espacio entre párrafos** ajusta el espacio por arriba y por debajo de un párrafo. El espacio predeterminado de Word es ningún espacio entre párrafos.

**El espaciado de líneas**, ajusta el espacio entre líneas o renglones de un texto en el interior del párrafo. Puede elegir entre un interlineado predefinido o uno personalizado.

Puede utilizar el menú Formato y luego Párrafo para modificar el espacio entre párrafos y líneas.

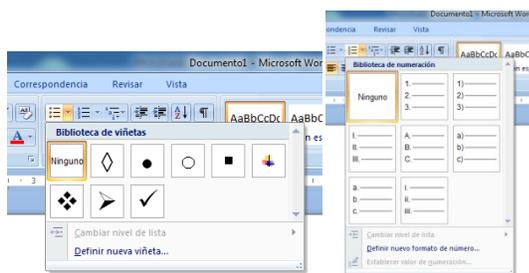


### Recursos para ordenar contenidos.

Listas numeradas y con viñetas.

Podemos considerar una lista como la clasificación de diferentes elementos en un orden determinado. Una manera muy eficaz de dar énfasis al texto en una lista es anteponiendo a cada elemento de la lista un número o una viñeta. Las listas numeradas se utilizan para establecer el orden de los diferentes pasos que implica ejecutar una tarea. Las listas con viñetas enfatizan elementos que no requieren un orden específico.

Puede acceder a las listas por medio de los botones ubicados en la barra de comandos **Inicio – párrafo** eligiendo la opción numeración y viñetas. Esta última opción le ofrece mayores posibilidades ya que podrá **personalizar** los números y las viñetas.

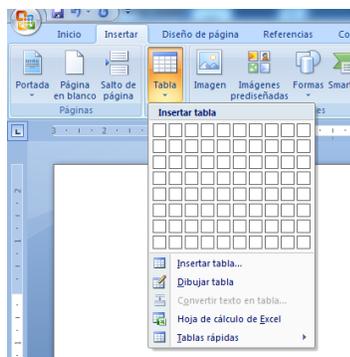


## Tablas

La tabla es un objeto que permite ordenar elementos en filas y columnas. Cuando creamos una tabla, Word distribuye automáticamente los espacios verticales (columnas) dentro de los márgenes izquierdos y derecho de la página, mientras que las filas pueden alargarse a más de una página. La intercepción entre filas y columnas forma celdas que contienen los datos.

El menú tabla nos da todas las posibilidades para crear y dar formato a una tabla, aunque también existe un botón en la barra de herramientas estándar con el cual podemos crear rápidamente una tabla, simplemente haciendo clic y arrastrando el ratón para establecer la cantidad de filas y columnas de la tabla.

Para cambiar la configuración de la tabla puede utilizar la opción **propiedades** de tabla que se encuentra en el menú **tabla**, o desde el menú contextual que se activa al hacemos clic derecho cuando estamos sobre la tabla.



## Inserción de Elementos gráficos

### Dibujos e imágenes

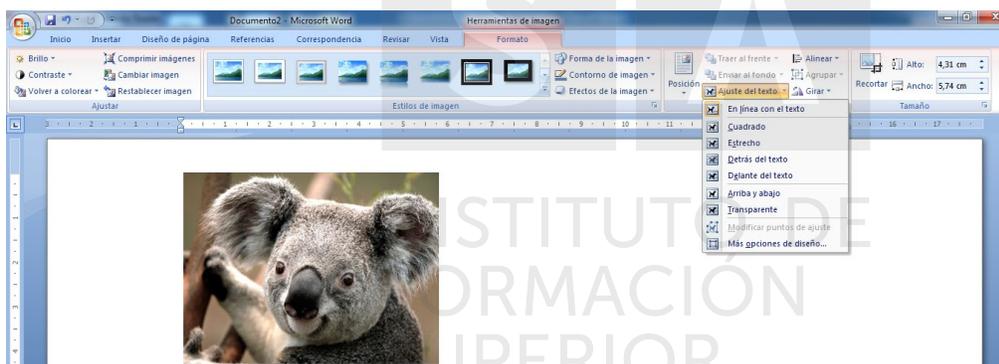
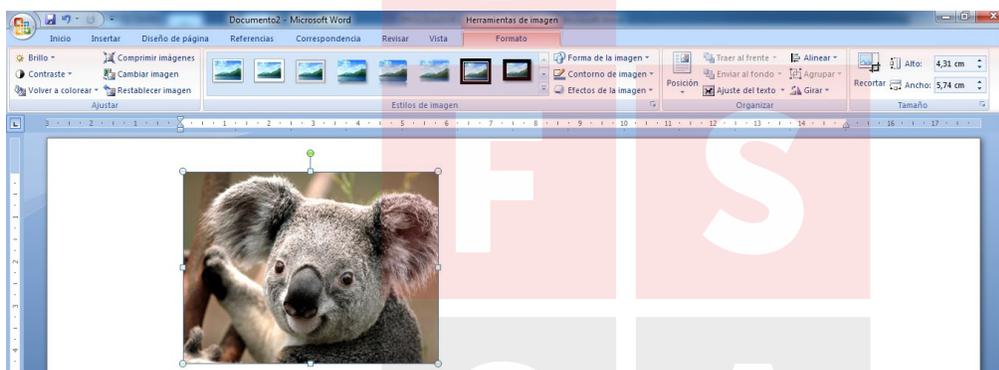
Podemos volver más vistosos nuestros documentos agregando dibujos e imágenes o cualquier recuso gráfico que deseemos importar desde un dispositivo de almacenamiento. Para insertar elementos gráficos al documento active el menú insertar, seleccione la opción de imagen y finalmente elija la modalidad requerida: galería de imágenes, desde archivo, autoformas, wordArt, desde escáner, etc. Ya con los objetos en la página, Word nos ofrece la posibilidad de modificarlos por medio de las herramientas de **dibujo** e **imagen formas** que podemos activar desde el menú insertar



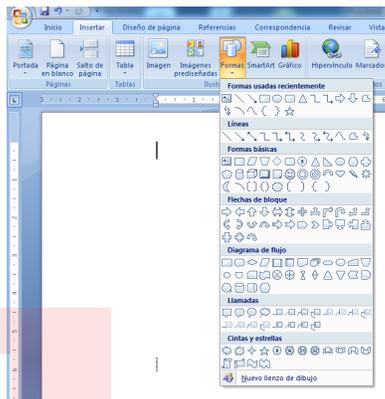
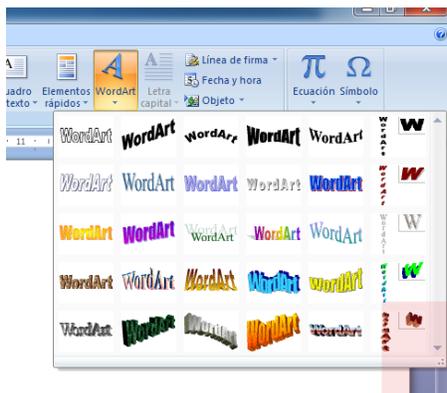
### Ediciones básicas con dibujos y fotografías.

Word no es un programa de edición profesional de imágenes, pero tiene algunas herramientas que permiten hacer modificaciones básicas como por ejemplo, disminuir o aumentar el contraste, disminuir o aumentar el brillo, recortar, determinar como quiero que fluya el texto alrededor de la imagen, cambiar el color del objeto a escala de grises, blanco y negro o marca de agua.

También podemos editar la imagen por medio de la ventana formato de la imagen que se activa al hacer doble clic sobre la imagen que se quiere editar. Un caso podría ser cuando el texto no se desplaza alrededor de la imagen. Hacemos doble clic sobre la imagen se activa la ventana de **formato** y luego elegimos la ficha **diseño**. De esta aplicamos el tipo de ajuste (cuadrado, estrecho, sobre el texto, abajo del texto) y luego seleccionamos el botón de cambios avanzados, nos aparecerá una nueva ventana, seleccionamos la ficha ajuste de texto y le ponemos cheque a la opción **ambos lados**.

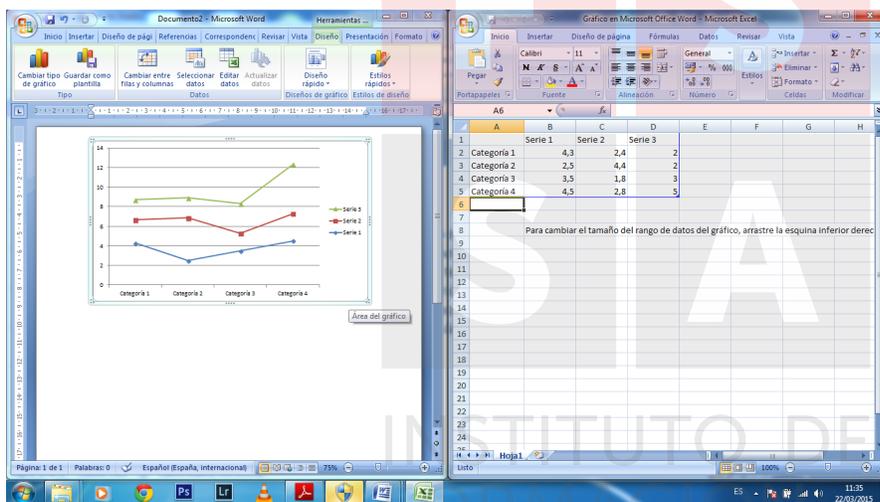


También podemos **Insertar** otros elementos gráficos; por ejemplo, autoformas, líneas, flechas, recuadros, círculos, cuadros de texto, WordArt, imágenes prediseñadas, agregar sombra y efectos 3D. Basta con pulsar sobre la herramienta que desee, posicionarse en el lugar adecuado, hacer clic y arrastrar. Listo...

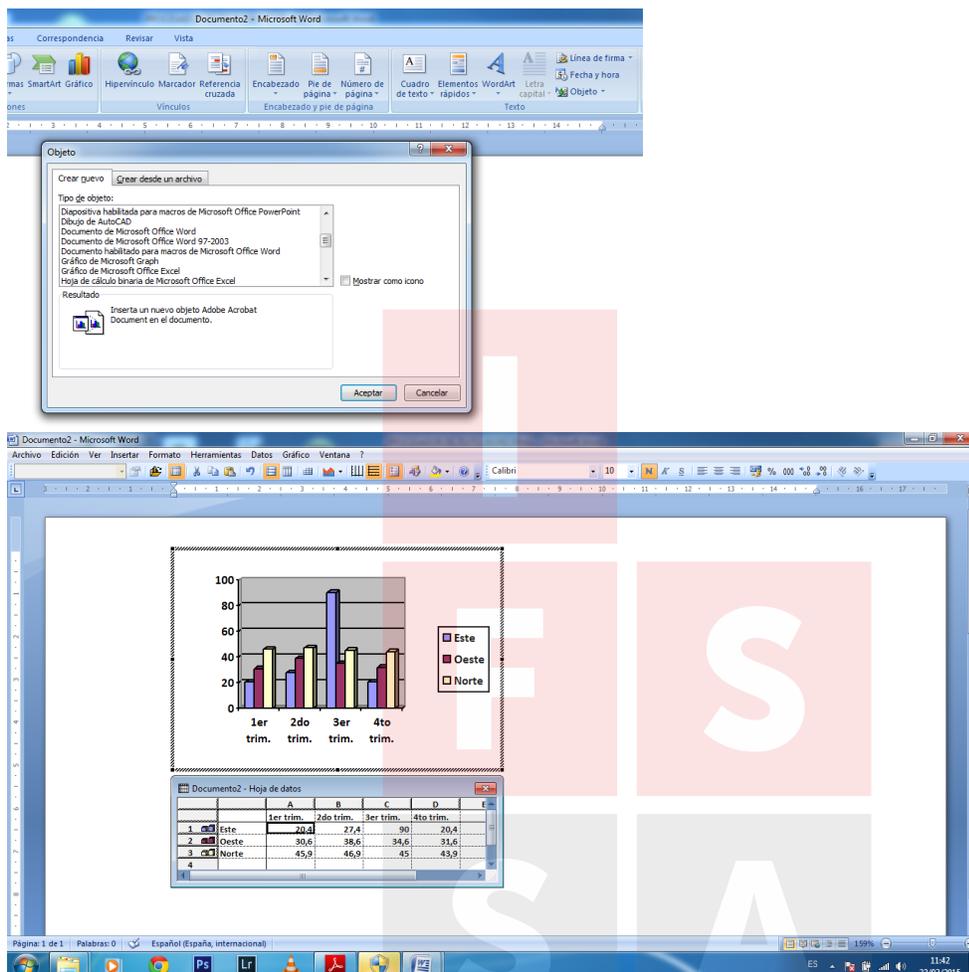


### Insertar gráficos en un documento

Con Word también podemos crear gráficos estadísticos, al desplegar el menú **insertar**, luego elegir **gráfico**, que nos envía a una ventana en donde podremos escoger cualquiera de las dos opciones mencionadas y al aceptar abre automáticamente Excel donde aparece el cuadro con los rangos a usar



Otra forma es a partir de ir a **Insertar Objeto** ubicar el Microsoft Graph, aceptar y crea automáticamente el gráfico con la tabla para ser modificada



### 3.- Planilla de cálculo Excel

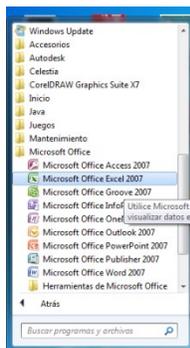
Excel es un programa del tipo Hoja de Cálculo que permite realizar operaciones con números organizados en una cuadrícula. Es útil para realizar desde simples sumas hasta cálculos de préstamos hipotecarios. Si no has trabajado nunca con Excel aquí puedes ver con más detalle qué es y para qué sirve una hoja de cálculo.

Ahora vamos a ver cuáles son los elementos básicos de Excel 2007, la pantalla, las barras, etc, para saber diferenciar entre cada uno de ellos. Aprenderás cómo se llaman, dónde están y para qué sirven. También cómo obtener ayuda, por si en algún momento no sabes cómo seguir trabajando. Cuando conozcas todo esto estarás en disposición de empezar a crear hojas de cálculo en el siguiente tema.

#### Iniciar Excel 2007

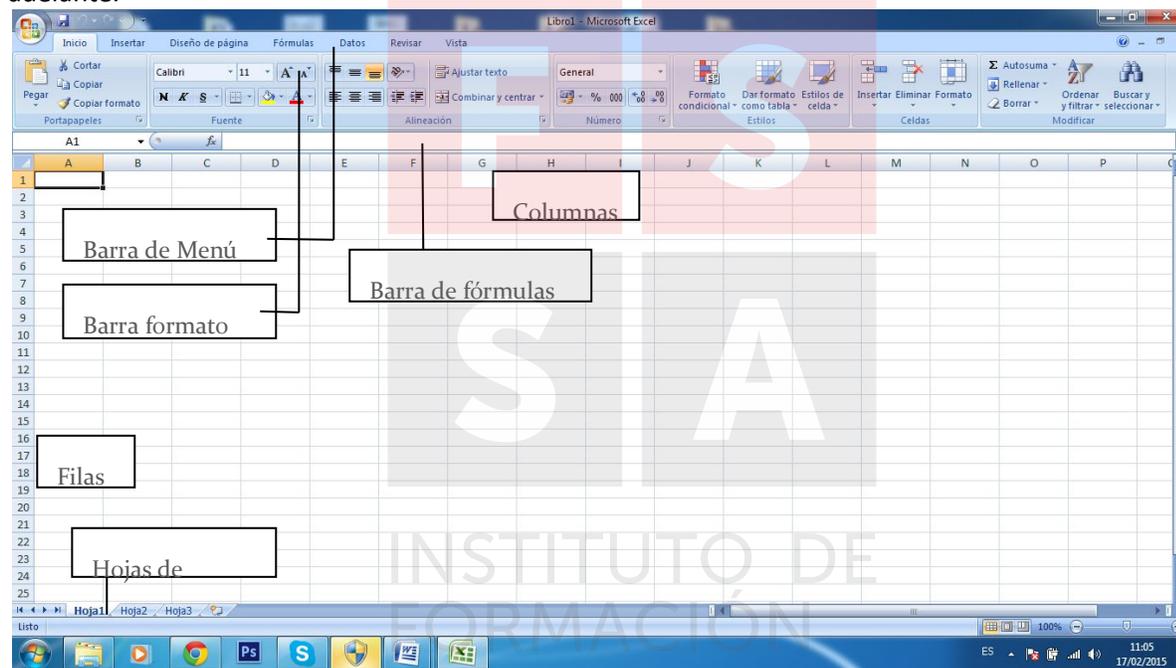
Vamos a ver las dos formas básicas de iniciar Excel 2007.

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 Todos los **programas**, aparece otra lista con los programas que hay instalados en tu ordenador; coloca el puntero del ratón sobre la carpeta con el nombre **Microsoft Office** y haz clic sobre Microsoft Excel, y se iniciará el programa.



### La pantalla inicial

Al iniciar Excel aparece una pantalla inicial como ésta, vamos a ver sus componentes fundamentales, así conoceremos los nombres de los diferentes elementos y será más fácil entender el resto del curso. 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.



### La Banda de Opciones

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

Todas las operaciones se pueden hacer a partir de estos menús. Pero las más habituales podríamos añadirlas a la barra de acceso rápido 

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 trabajas con Excel. Está diseñada para mostrar solamente aquellas opciones que te serán útiles en cada pantalla

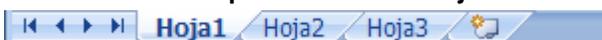
La barra de fórmulas

Nos **muestra el contenido de la celda activa**, es decir, la casilla donde estamos situados. Cuando vayamos a modificar el contenido de la celda, dicha barra variará ligeramente, pero esto lo estudiaremos más adelante



### **Barra de etiquetas**

Permite **movernos por las distintas hojas** del libro de trabajo.



### **Barra de desplazamiento**

Permiten **movernos a lo largo y ancho de la hoja** de forma rápida y sencilla, simplemente hay que desplazar la barra arrastrándola con el ratón, o hacer clic en los triángulos

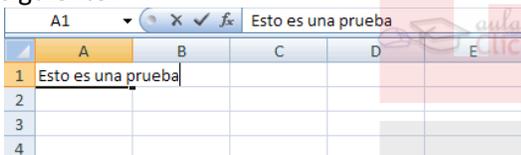


### **Introducir datos**

En cada una de las celdas de la hoja, es posible introducir textos, números o fórmulas. En todos los casos, los pasos a seguir serán los siguientes:

Situar el cursor sobre la celda donde se van a introducir los datos y teclear los datos que desees introducir.

Aparecerán en dos lugares: en la celda activa y en la Barra de Fórmulas, como puedes observar en el dibujo siguiente:



### **Tipos de datos**

En una Hoja de Cálculo, los distintos TIPOS DE DATOS que podemos introducir son:

**VALORES CONSTANTES**, es decir, un dato que se introduce directamente en una celda. Puede ser un número, una fecha u hora, o un texto.

**FÓRMULAS**, es decir, una secuencia formada por: valores constantes, referencias a otras celdas, nombres, funciones, u operadores. Es una técnica básica para el análisis de datos. Se pueden realizar diversas operaciones con los datos de las hojas de cálculo como +, -, x, /, Sen, Cos, etc... En una fórmula se pueden mezclar constantes, nombres, referencias a otras celdas, operadores y funciones. La fórmula se escribe en la barra de fórmulas y debe empezar siempre por el signo =

### **Guardar un libro de trabajo**

Cuando empezamos a crear un libro de trabajo y queremos poder recuperarlo en otra ocasión para modificarlo, imprimirlo, en fin, realizar cualquier operación posterior sobre éste, tendremos que almacenarlo en alguna unidad de disco, esta operación se denomina Guardar. También cuando tengamos un libro ya guardado y lo modifiquemos, para que los cambios permanezcan deberemos guardar el libro antes de cerrar. Para almacenar un libro de trabajo, podemos utilizar varios métodos. Un método consiste en almacenar el archivo asignándole un nombre:

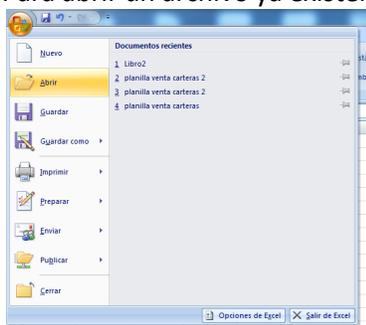
Menú archivo - **guardar como**... Haz clic el Botón Office y elige la opción Guardar como...

Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:



### **Abrir un libro de trabajo ya existente**

Si queremos recuperar algún libro de trabajo ya guardado, la operación se denomina Abrir. Para abrir un archivo ya existente selecciona la opción Abrir del Botón Office.



### **Fórmulas y Funciones**

Esta unidad es la unidad una de las más importantes del curso, pues en su comprensión y manejo está la base de Excel. Qué es una hoja de cálculo sino una base de datos que utilizamos con una serie de fórmulas para evitar tener que recalcular por cada cambio que hacemos. Por eso esta unidad es fundamental para el desarrollo del curso y la buena utilización de Excel.

Vamos a profundizar en el manejo de funciones ya definidas por Excel 2007 para agilizar la creación de hojas de cálculo, estudiando la sintaxis de éstas así como el uso del asistente para funciones, herramienta muy útil cuando no conocemos muy bien las funciones existentes o la sintaxis de éstas.

### **Introducir Fórmulas y Funciones**

Una función es una fórmula predefinida por Excel 2007 (o por el usuario) que opera con uno o más valores y devuelve un resultado que aparecerá directamente en la celda o será utilizado para calcular la fórmula que la contiene.

La sintaxis de cualquier función es:

nombre\_función(argumento1;argumento2;...;argumentoN)

Siguen las siguientes reglas:

- Si la función va al comienzo de una fórmula debe empezar por el signo =.
- Los argumentos o valores de entrada van siempre entre paréntesis. No dejes espacios antes o después de cada paréntesis.
- Los argumentos pueden ser valores constantes (número o texto), fórmulas o funciones.
- Los argumentos deben de separarse por un punto y coma ;.

Ejemplo: =SUMA(A1:C8)

Tenemos la función SUMA() que devuelve como resultado la suma de sus argumentos. El operador ":" nos identifica un rango de celdas, así A1:C8 indica todas las celdas incluidas entre la celda A1 y la C8, así la función anterior sería equivalente a:

=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+B1+B2+B3+B4+B5+B6+B7+B8+C1+C2+C3+C4+C5+C6+C7+C8

En este ejemplo se puede apreciar la ventaja de utilizar la función.

Las fórmulas pueden contener más de una función, y pueden aparecer funciones anidadas dentro de la fórmula.

Ejemplo: =SUMA(A1:B4)/SUMA(C1:D4)

Existen muchos tipos de funciones dependiendo del tipo de operación o cálculo que realizan. Así hay funciones matemáticas y trigonométricas, estadísticas, financieras, de texto, de fecha y hora, lógicas, de base de datos, de búsqueda y referencia y de información.

Para introducir una fórmula debe escribirse en una celda cualquiera tal cual introducimos cualquier texto, precedida siempre del signo =.

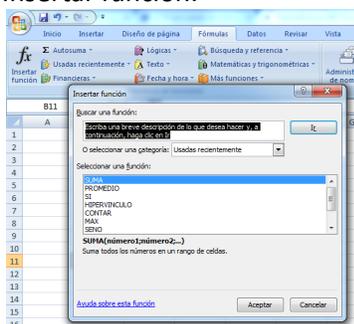
### Insertar función con el asistente

Una función como cualquier dato se puede escribir directamente en la celda si conocemos su sintaxis, pero Excel 2007 dispone de una ayuda o asistente para utilizarlas, así nos resultará más fácil trabajar con ellas.

Si queremos introducir una función en una celda: Situarse en la celda donde queremos introducir la función. Hacer clic en la pestaña **Fórmulas**. Elegir la opción **Insertar función**.



O bien, hacer clic sobre el botón **formulas** de la barra de fórmulas. Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo Insertar función:



### Manipulando celdas

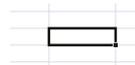
#### **Selección de celdas**

Antes de realizar cualquier modificación a una celda o a un rango de celdas con Excel 2007, tendremos que seleccionar aquellas celdas sobre las que queremos que se realice la operación. A continuación encontrarás algunos de los métodos de selección más utilizados.

**Te recomendamos iniciar Excel 2007 ahora para ir probando todo lo que te explicamos.**

A la hora de seleccionar celdas es muy importante fijarse en la forma del puntero del ratón para saber si realmente vamos a seleccionar celdas o realizar alguna otra operación. La forma del puntero del ratón a la hora de

seleccionar celdas consiste en una cruz gruesa blanca, tal como: puntero del ratón.

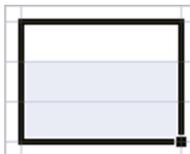


#### **Selección de una celda**

Para seleccionar una única celda sólo tienes que hacer clic sobre la celda a seleccionar con el botón izquierdo del ratón.

#### **Selección de un rango de celdas**

Para seleccionar un conjunto de celdas adyacentes, pulsar el botón izquierdo del ratón en la primera celda a seleccionar y mantener pulsado el botón del ratón mientras se arrastra hasta la última celda a seleccionar, después soltarlo y verás como las celdas seleccionadas aparecen con un marco alrededor y cambian de color.



### **Selección de una columna**

Para seleccionar una columna hay que situar el cursor sobre el identificativo superior de la columna a seleccionar columna D y hacer clic sobre éste.

### **Selección de una fila**

Para seleccionar una fila hay que situar el cursor sobre el identificativo izquierdo de la fila a seleccionar y hacer clic sobre éste.

6				
7				
8				

### **Selección de una hoja entera**

Situarse sobre el botón superior izquierdo de la hoja situado entre el indicativo de la columna A y el de la fila 1 y hacer clic sobre éste.

Si realizamos una operación de hojas como eliminar hoja o insertar una hoja, no hace falta seleccionar todas las celdas con este método ya que el estar situados en la hoja basta para tenerla seleccionada.

	A	B
1		
2		
3		
4		
5		

### **Añadir a una selección**

Muchas veces puede que se nos olvide seleccionar alguna celda o que queramos seleccionar celdas NO contiguas, para ello se ha de realizar la nueva selección manteniendo pulsada la tecla CTRL.

Este tipo de selección se puede aplicar con celdas, columnas o filas. Por ejemplo podemos seleccionar una fila y añadir una nueva fila a la selección haciendo clic sobre el indicador de fila manteniendo pulsada la tecla CTRL.

### **Ampliar o reducir una selección**

Si queremos ampliar o reducir una selección ya realizada siempre que la selección sea de celdas contiguas, realizar los siguientes pasos, manteniendo pulsada la tecla MAYUS, hacer clic donde queremos que termine la selección.

### **Copiar celdas utilizando el ratón**

Para duplicar un rango de celdas a otra posición dentro de la misma hoja, sin utilizar el portapapeles, seguir los siguientes pasos:

Seleccionar las celdas a copiar.

Situarse sobre un borde de la selección y pulsar la tecla CTRL.

Observa como el puntero del ratón se transforma en transformación del puntero.

Manteniendo pulsada CTRL, pulsar el botón del ratón y manteniéndolo pulsado, arrastrarlo hasta donde se quiere copiar el rango.

Observa como aparece un recuadro que nos indica dónde se situará el rango en caso de soltar el botón del ratón.

Soltar el botón del ratón cuando estés donde quieres copiar el rango.

Soltar la tecla CTRL.

### **Pegado Especial**

En algunas ocasiones nos puede interesar copiar el valor de una celda sin llevarnos la fórmula, o copiar la fórmula pero no el formato o aspecto de la celda, es decir, elegir los elementos del rango a copiar. Esta posibilidad nos la proporciona el Pegado especial.

Para utilizar esta posibilidad:

Seleccionar las celdas a copiar.

Hacer clic en el botón **Copiar** de la pestaña Inicio.

O bien, utilizar la combinación de teclado CTRL + C. pegar desplegado

Observa como aparece una línea de marca alrededor de las celdas copiadas indicándonos la información situada en el portapapeles.

Seleccionar las celdas donde quieres copiarlas.

Haz clic en la flecha del botón Pegar que se encuentra en la pestaña Inicio y selecciona Pegado especial.



Aparecerá el cuadro de diálogo Pegado especial en el que tendrás que activar las opciones que se adapten al pegado que quieras realizar:

### **Pegado especial**

**Todo:** Para copiar tanto la fórmula como el formato de la celda.

**Fórmulas:** Para copiar únicamente la fórmula de la celda pero no el formato de ésta.

**Valores:** Para copiar el resultado de una celda pero no la fórmula, como tampoco el formato.

**Formatos:** Para copiar únicamente el formato de la celda pero no el contenido.

**Comentarios:** Para copiar comentarios asignados a las celdas (no estudiado en este curso).

**Validación:** Para pegar las reglas de validación de las celdas copiadas (no estudiado en este curso).

**Todo excepto bordes:** Para copiar las fórmulas así como todos los formatos excepto bordes.

**Ancho de las columnas:** Para copiar la anchura de la columna.

**Formato de números y fórmulas:** Para copiar únicamente las fórmulas y todas las opciones de formato de números de las celdas seleccionadas.

**Formato de números y valores:** Para copiar únicamente los valores y todas las opciones de formato de números de las celdas seleccionadas.



### **Mover celdas utilizando el ratón**

Para desplazar un rango de celdas a otra posición dentro de la misma hoja, sin utilizar el portapapeles, seguir los siguientes pasos:

Seleccionar las celdas a mover.

Situarse sobre un borde de la selección.

El puntero del ratón se convertirá en una flecha blanca apuntando hacia la izquierda y una cruz de 4 puntas, tal como esto: puntero desplazar.

Pulsar el botón del ratón y manteniéndolo pulsado, arrastrarlo hasta donde quieres mover el rango.

Observa como aparece un recuadro que nos indica dónde se situará el rango en caso de soltar el botón del ratón.

Suelta el botón del ratón cuando hayas llegado a donde quieres dejar las celdas.

Si queremos mover algún rango de celdas a otra hoja seguiremos los siguientes pasos:

Seleccionar las celdas a mover.

Situarse sobre un borde de la selección.

El puntero del ratón se convertirá en una flecha blanca apuntando hacia la izquierda y una cruz de 4 puntas, tal como esto: puntero desplazar.



Pulsar el botón del ratón y sin soltarlo pulsar la tecla ALT, después pasar el puntero del ratón sobre la pestaña de la hoja a la cual quieras mover el rango de celdas que hayas seleccionado, verás que esta hoja pasa a ser la hoja activa.

Una vez situado en la hoja deseada soltar la tecla ALT.

Después, soltar el puntero del ratón una vez situado en el lugar donde quieres dejar las celdas.

### **Formato de celdas**

Excel nos permite no solo realizar cuentas sino que también nos permite darle una buena presentación a nuestra hoja de cálculo resaltando la información más interesante, de esta forma con un solo vistazo podremos percibir la información más importante y así sacar conclusiones de forma rápida y eficiente. Por ejemplo podemos llevar la cuenta de todos nuestros gastos y nuestras ganancias del año y resaltar en color rojo las pérdidas y en color verde las ganancias, de esta forma sabremos rápidamente si el año ha ido bien o mal.

A continuación veremos las diferentes opciones disponibles en Excel 2007 respecto al cambio de aspecto de las celdas de una hoja de cálculo y cómo manejarlas para modificar el tipo y aspecto de la letra, la alineación, bordes, sombreados y forma de visualizar números en la celda.

- **Fuente**
- **Alineación**
- **Bordes**
- **Rellenos**
- **Números**

## **Cambios de estructura**

### **Alto de fila**

Excel 2007 ajusta automáticamente la altura de una fila dependiendo del tipo de letra más grande utilizado en esa fila. Por ejemplo, cuando el tipo de letra mayor de la fila 2 es Arial de 10 puntos, la altura de esa fila es 12,75. Si aplicamos Times New Roman de 12 puntos a una celda de la fila 2, la altura de toda la fila pasa automáticamente a 15,75.

Si deseamos modificar la altura de alguna fila, podemos utilizar dos métodos:

### **Alto de fila**

El primer método consiste en utilizar el menú. Para ello, seguiremos los siguientes pasos:

Seleccionar las filas a las que quieras modificar la altura. En caso de no seleccionar ninguna, se realizará la operación a la fila en la que nos encontramos.

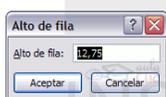
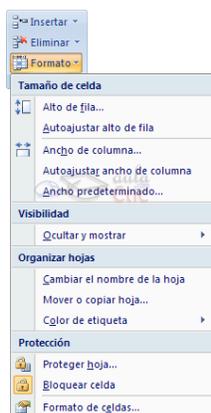
Seleccionar del menú Formato que se encuentra en la pestaña Inicio.

Elegir la opción Alto de fila...

Aparecerá el cuadro de diálogo Alto de fila de la derecha en el que tendrás que indicar el alto de la fila, para indicar decimales utilizar la coma ",".

Escribir la altura deseada, en este caso está 12,75 que es la altura que tiene la fila por defecto.

Hacer clic sobre el botón Aceptar para que los cambios se hagan efectivos.



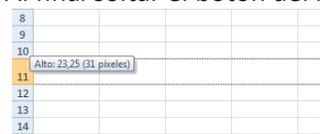
El segundo método consiste en utilizar el ratón. Para ello:

Colocar el puntero del ratón en la línea situada debajo del número de la fila que desees modificar, en la cabecera de la fila.

El puntero del ratón adopta la forma de una flecha de dos puntas, tal como: modificar fila con ratón

Mantener pulsado el botón del ratón, y arrastrar la línea a la nueva posición. Conforme movemos el ratón, la altura de la fila cambia.

Al final soltar el botón del ratón.



## **Autoajustar**

Si hemos modificado la altura de una fila, podemos redimensionarla para ajustarla a la entrada más alta de la fila, utilizando dos métodos distintos.

### **Alto de fila**

El primer método consiste en utilizar el menú. Para ello:

Selecciona las filas a las que deseas modificar la altura.

Seleccionar del menú Formato que se encuentra en la pestaña Inicio.

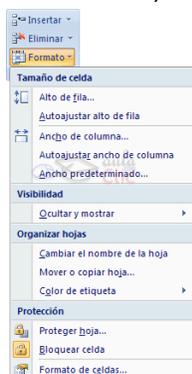
Elige la opción Autoajustar alto de fila.

Este segundo método es mucho más rápido:

Situarse sobre la línea divisoria por debajo de la fila que deseas modificar, en la cabecera de la fila.

Tal como vimos a la hora de modificar la altura con el ratón, el puntero del ratón se convertirá en una flecha de dos puntas.

Haz doble clic, el tamaño se reajustará automáticamente.



## **Cambios de estructura**

En Excel 2007 la anchura por defecto de una columna es de 8,43 caracteres o 10,71 puntos. A menudo, la anchura estándar de una columna no es suficiente para visualizar el contenido completo de una celda.

Si deseamos modificar la anchura de alguna columna, podemos utilizar dos métodos:

El primer método consiste en utilizar el menú. Para ello, seguiremos los siguientes pasos:

Seleccionar las columnas a las que quieres modificar la anchura. En caso de no seleccionar ninguna, se realizará la operación a la columna en la que nos encontramos.

Desplegar el menú **Formato** de la pestaña **Inicio**.

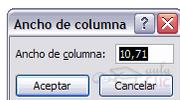
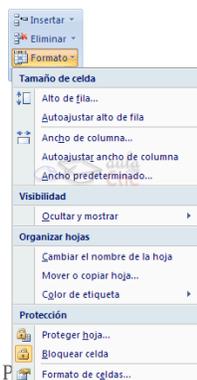
Se abrirá otro submenú.

Elegir la opción **Ancho de columna...**

Aparecerá el cuadro de diálogo de la derecha.

### **Escribir la anchura deseada.**

Hacer clic sobre el botón **Aceptar**.



El segundo método consiste en utilizar el ratón. Para ello:

Situarse el puntero del ratón en la línea situada a la derecha del nombre de la columna que desees modificar, en la cabecera de la columna.

El puntero del ratón adopta la forma de una flecha de dos puntas, tal como: modificar ancho de columna con ratón.

Mantener pulsado el botón del ratón, y arrastrar la línea a la nueva posición.

Observa como conforme nos movemos la anchura de la columna va cambiando.

Soltar el botón del ratón cuando el ancho de la columna sea el deseado.

### **Autoajustar a la selección**

Podemos modificar la anchura de una columna para acomodarla al dato de entrada más ancho, utilizando dos métodos distintos.

El primer método consiste en utilizar el menú. Para ello:

Seleccionar las columnas a las que desees modificar la anchura.

Desplegar el menú **Formato** de la pestaña Inicio.

Se abrirá otro submenú.

Eligir la opción **Autoajustar** ancho de columna.

El segundo método es mucho más rápido.

Situarse sobre la línea divisoria a la derecha de la columna que desees modificar, en la cabecera de la columna.

Tal como vimos a la hora de modificar la anchura con el ratón, el puntero del ratón se convertirá en una flecha de dos puntas.

Hacer doble clic, automáticamente se ajustará el tamaño de la columna al mayor texto que hayas introducido en la columna.

### **Cambiar el nombre de la hoja.**

Como ya sabes, en Excel 2007 creamos libros de trabajo formados por varias hojas. Por defecto cada hoja se referencia como Hoja1, Hoja2, ...

Si trabajamos con varias hojas dentro del libro es aconsejable utilizar un nombre de hoja para identificarla de forma más rápida, así si utilizamos una hoja para manejar los ingresos y gastos de cada mes, la primera hoja se podría nombrar Enero, la segunda Febrero, ...

La longitud máxima de los nombre de las hojas es de 31 caracteres.

No puede haber dos hojas de cálculo dentro del mismo libro de trabajo con el mismo nombre.

Si deseamos modificar el nombre de una hoja, podemos utilizar dos métodos:

El primer método consiste en utilizar el menú. Para ello, seguir los siguientes pasos:

Situarse en la hoja a la cual se quiere cambiar el nombre.

Seleccionar el menú Formato y Elegir la opción Cambiar el nombre de la hoja.

Si te fijas en la etiqueta de la hoja, su nombre Hoja1 se seleccionará, tal como: .

Escribir el nuevo nombre y pulsar INTRO.

El segundo método es mucho más directo y rápido:

Hacer doble clic sobre el nombre de la hoja en su etiqueta.

Escribir el nuevo nombre de la hoja.

Pulsar INTRO.

### **Ocultar hojas.**

Si desees ocultar hojas de cálculo del libro de trabajo, seguir los siguientes pasos:

Seleccionar las hojas a ocultar.

No se pueden seleccionar todas las hojas, deberá quedar al menos una en el libro de trabajo.

Seleccionar el menú **Formato**.  
Elegir la opción **Ocultar y mostrar**.  
Aparecerá otro submenú.  
Seleccionar la opción Ocultar hoja.

### **Insertar y eliminar elementos**

#### **Insertar filas en una hoja**

En muchas ocasiones, después de crear una hoja de cálculo, nos daremos cuenta de que nos falta alguna fila en medio de los datos ya introducidos.

#### **menú Insertar - Filas**

Para añadir una fila, seguir los siguientes pasos:

Seleccionar la fila sobre la que quieres añadir la nueva, ya que las filas siempre se añaden por encima de la seleccionada.

Seleccionar el menú Insertar de la pestaña Inicio.

Elegir la opción Insertar filas de hoja.

Todas las filas por debajo de la nueva, bajarán una posición.

En caso de no haber seleccionado ninguna fila, Excel toma la fila donde está situado el cursor como fila seleccionada.

Si quieres añadir varias filas, basta con seleccionar, en el primer paso, tantas filas como filas a añadir.

Añadir filas a nuestra hoja de cálculo no hace que el número de filas varíe, seguirán habiendo 1048576 filas, lo que pasa es que se eliminan las últimas, tantas como filas añadidas. Si intentas añadir filas y Excel no te deja, seguro que las últimas filas contienen algún dato.

Cuando insertamos filas con un formato diferente al que hay por defecto, nos aparecerá el botón botón pegar para poder elegir el formato que debe tener la nueva fila.

pegar desplegado

Para elegir un formato u otro, hacer clic sobre el botón y aparecerá el cuadro de la derecha desde el cual podremos elegir si el formato de la nueva fila será el mismo que la fila de arriba, que la de abajo o que no tenga formato.

No es obligatorio utilizar este botón, si te molesta, no te preocupes ya que desaparecerá al seguir trabajando con la hoja de cálculo.

#### **Insertar columnas en una hoja**

Excel 2007 también nos permite añadir columnas, al igual que filas.

Para añadir una columna, seguiremos los siguientes pasos:

#### **menú Insertar**

Seleccionar la columna delante de la cual quieres añadir otra, ya que las columnas siempre se añaden a la izquierda de la seleccionada.

Seleccionar el menú Insertar de la pestaña Inicio.

Elegir la opción Insertar columnas de hoja.

Todas las columnas por la derecha de la nueva se incrementarán una posición.

En caso de no haber seleccionado ninguna columna, Excel 2007 toma la columna donde estamos situados como columna seleccionada.

Si quieres añadir varias columnas, basta con seleccionar tantas columnas, en el primer paso, como columnas a añadir.

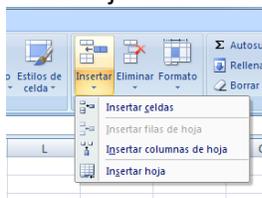
Añadir columnas a nuestra hoja de cálculo no hace que el número de columnas varíe, seguirán habiendo 16384 columnas, lo que pasa es que se eliminan las últimas, tantas como columnas añadidas. Si intentas añadir columnas y Excel no te lo permite, seguro que las últimas columnas contienen algún dato.

Cuando insertamos columnas con un formato diferente al que hay por defecto, nos aparecerá el botón botón pegar para poder elegir el formato que debe tener la nueva columna.

### **pegar desplegado**

Para elegir un formato u otro, hacer clic sobre el botón y aparecerá el cuadro de la derecha desde el cual podremos elegir si el formato de la nueva columna será el mismo que la columna de la izquierda, que la de la derecha o que no tenga formato.

No es obligatorio utilizar este botón, si te molesta, no te preocupes ya que desaparecerá al seguir trabajando con la hoja de cálculo.



## **4.- Presentación Power Point**

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.

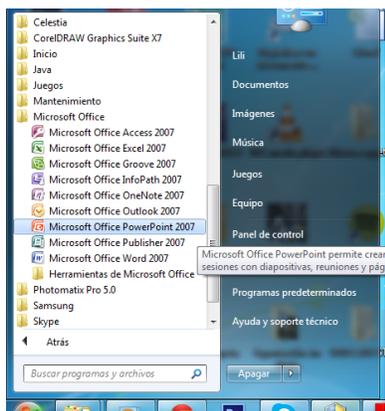
Con PowerPoint podemos crear presentaciones de forma fácil y rápida pero con gran calidad ya que incorpora gran cantidad de herramientas que nos permiten personalizar hasta el último detalle, por ejemplo podemos controlar el estilo de los textos y de los párrafos, podemos insertar gráficos, dibujos,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

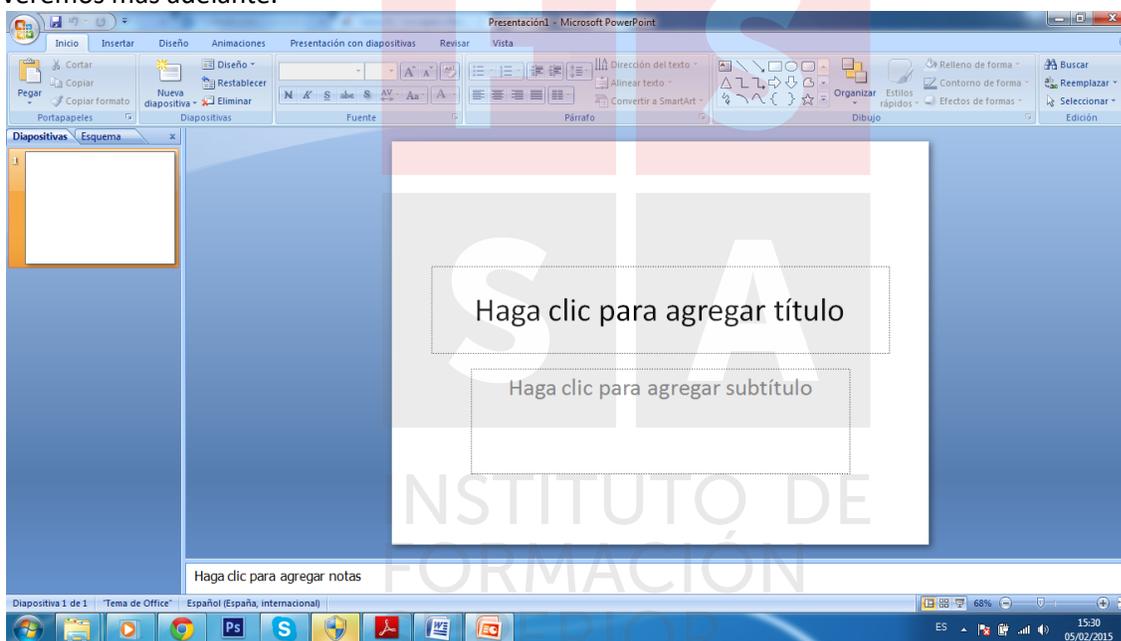
Desde el botón Inicio situado, normalmente, en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

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.



### La pantalla inicial

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 curso. 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.



Una diapositiva no es más que una de las muchas pantallas que forman parte de una presentación, es como una página de un libro

### Barras

#### Barra de título

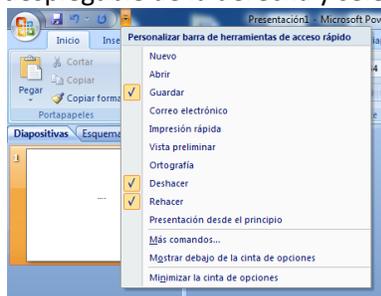
1.-Contiene el nombre del documento sobre el que se está trabajando en ese momento. Cuando creamos una presentación nueva se le asigna el nombre provisional Presentación1, hasta que la guardemos y le demos el nombre que queramos. En el extremo de la derecha están los botones para minimizar, restaurar,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



#### Barra de acceso rápido

Contiene las operaciones más habituales como Guardar, Guardar, Deshacer, Imprimir o Repetir, Deshacer.

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.



### **Banda de opciones**

Contiene todas las opciones del programa agrupadas en pestañas. 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.

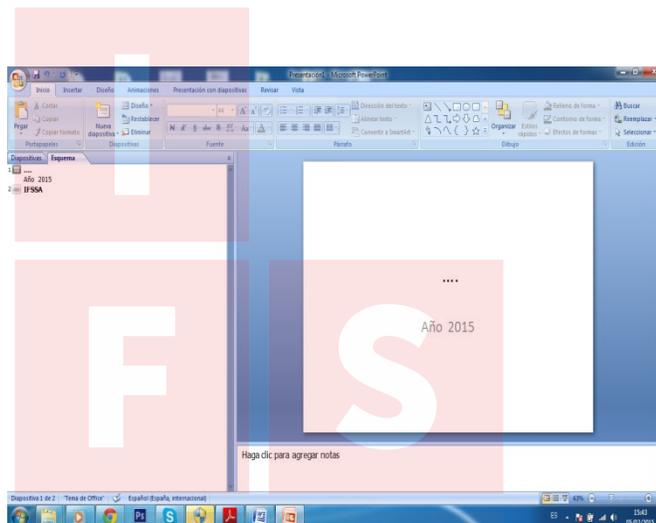
En algunos momentos algunas opciones no estarán disponibles, las reconocerás porque tienen un color atenuado.

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.



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.



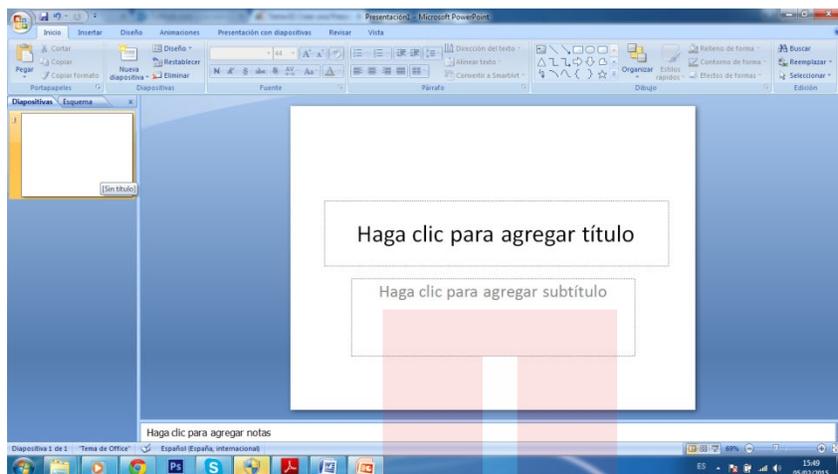
### **Como crear una presentación en blanco**

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.

Para crear una presentación en blanco sigue estos pasos:

- 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.



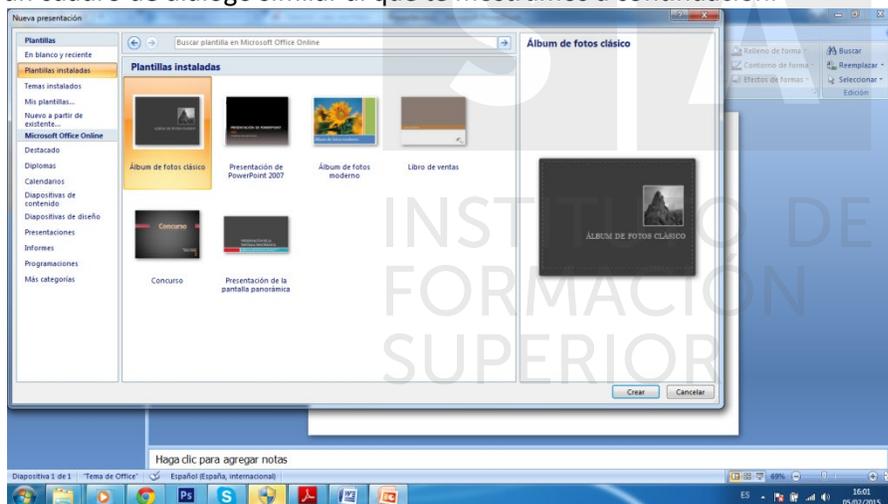
A continuación veremos cómo crear una **Presentación con una de las plantillas** que incorpora el propio PowerPoint.

Las plantillas son muy útiles porque generan y permiten organizar las diapositivas que puede necesitar nuestra presentación.

Crear una Presentación con una Plantilla

**Para crear una presentación con una plantilla sigue estos pasos:**

- 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:



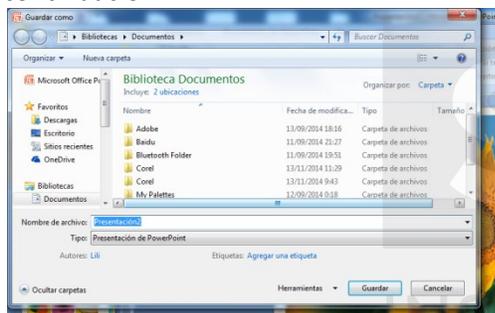
Esto solo es un ejemplo de lo que se puede hacer con esta plantilla, a partir de aquí deberemos ir añadiendo nuevas diapositivas predefinidas donde colocaremos nuestro propio contenido utilizando la apariencia de esta plantilla.

Siempre podrás buscar más plantillas desde la caja de texto del cuadro de diálogo **Nueva 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, 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.

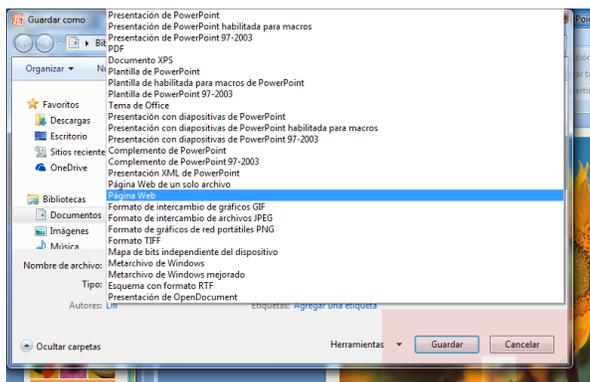
Si el tipo de formato que seleccionamos es Presentación se guardará la presentación con la extensión pptx.

### **Guardar una Presentación como Página Web**

Para guardar una presentación como página Web y así poder verla con un navegador, despliega el Botón **Office** y haz clic en la opción **Guardar como**.

Al seleccionar esta opción nos aparecerá la misma ventana que hemos estado viendo hasta ahora.

La diferencia en este caso reside en que deberemos seleccionar el tipo **Página Web** o **Página Web de un solo archivo** para poder guardar nuestra presentación como un archivo que pueda ser visualizado con un navegador.



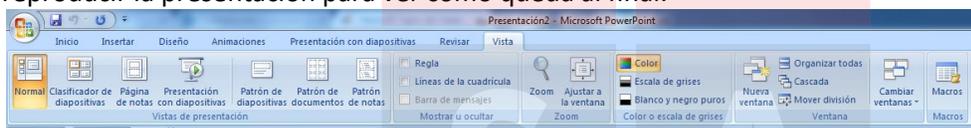
### Abrir una Presentación

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

### Tipos de vistas

. Antes de empezar a explicar cómo personalizar una presentación es importante saber cómo manejarnos en los **distintos tipos de vistas** que nos ofrece PowerPoint.

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.



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.

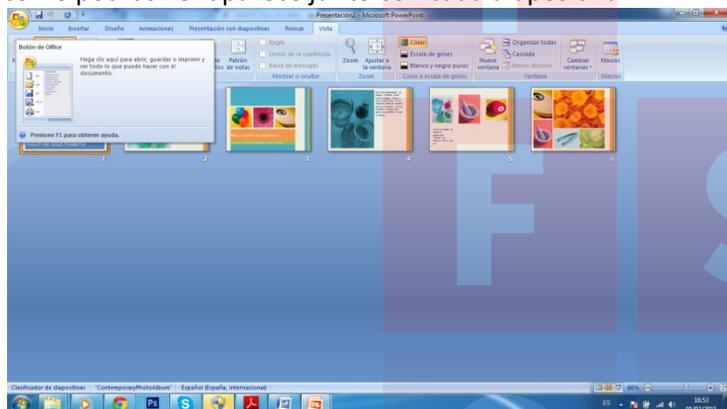
Esta es la vista que más utilizarás ya que en ella podemos insertar el texto de las diapositivas, cambiarles el color y diseño y es además la que más se aproxima al tamaño real de la diapositiva.

### **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.

### **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



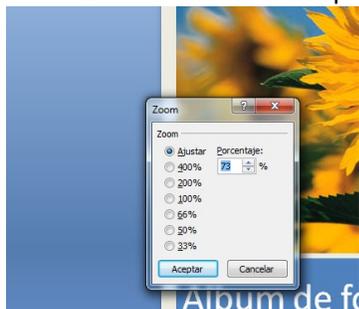
### **Zoom**

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.



En esta ventana seleccionamos el porcentaje de zoom que queremos aplicar a las vistas.

Puedes seleccionar uno de los zooms que aparecen en la lista (33,50,66,100, ...) o bien se puede aplicar un porcentaje que nosotros especifiquemos en el cuadro Porcentaje.

También se puede aplicar el zoom a través de la barra de estado con el control , desplaza el marcador para establecer el zoom que quieres aplicar.

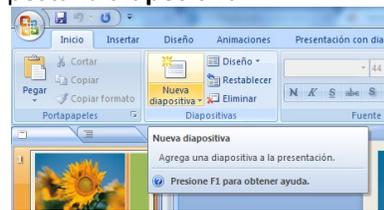
Aquí te mostramos un ejemplo de cómo puedes aplicar el zoom a las diapositivas del área de esquema.

### **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.

Para insertar una nueva diapositiva te aconsejamos que si te encuentras en la vista normal selecciones la pestaña **diapositiva**



### **Puedes añadir una diapositiva de dos formas:**

Pulsa en el botón Nueva diapositiva que se encuentra en la pestaña Inicio.

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.

Como puedes ver en la imagen de la derecha, 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 como añadir y quitar elementos. 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 otra vertical pero sólo en la vista Normal.

### La regla

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.

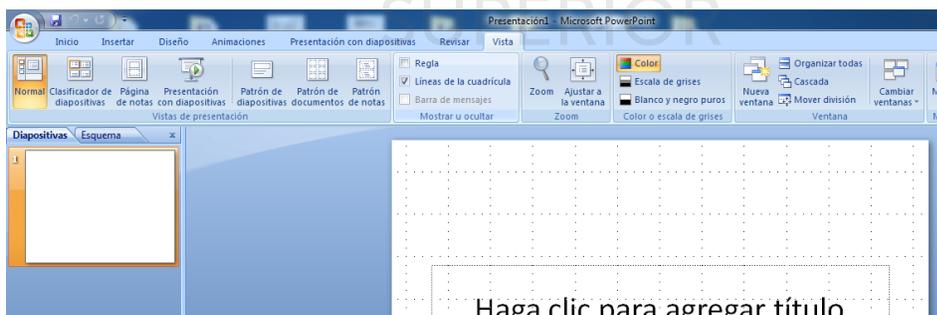


### La cuadrícula

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. Accedemos a la misma ventana desde la pestaña **Formato**, en la sección **Organizar**, desplegando el menú **Alinear** y pulsando **Configuración de cuadrícula**.

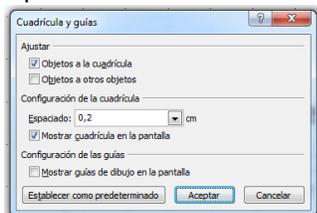
### **Las Guías**

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.



### **Los 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 y sobre ellos podemos realizar las mismas funciones que hemos visto con las diapositivas, es decir, seleccionar, mover, copiar, eliminar, etc.

### **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.



### **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.

Los puntos que se encuentran situados en la mitad de los lados horizontales permiten modificar el alto del objeto.

### **Girar y Voltear**

PowerPoint permite aplicar otros cambios a los objetos, puedes cambiar su orientación (por ejemplo girar un dibujo 30 grados hacia la derecha para dejarlo inclinado), también puedes voltear los objetos (cuando volteas un dibujo por ejemplo hacia la derecha lo que obtienes es la imagen que aparecería en un espejo puesto de forma vertical frente al objeto original).

No todos los objetos de una diapositiva se pueden girar, las imágenes y los dibujos Autoforma son algunos de los objetos que sí podemos girar y voltear.

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.

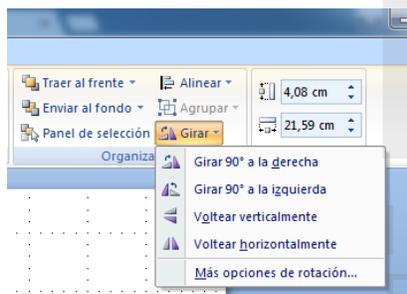
Si seleccionas la opción Girar 90° a la derecha automáticamente el objeto experimenta un giro de 90 grados a la derecha.

Si seleccionas la opción Voltear horizontalmente automáticamente se obtiene su simétrico cogiendo como eje de simetría la vertical.

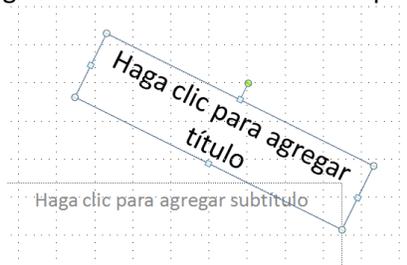
Si seleccionas la opción Voltear verticalmente automáticamente se obtiene su simétrico cogiendo como eje de simetría la horizontal.

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 como 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.



### **Alinear y distribuir**

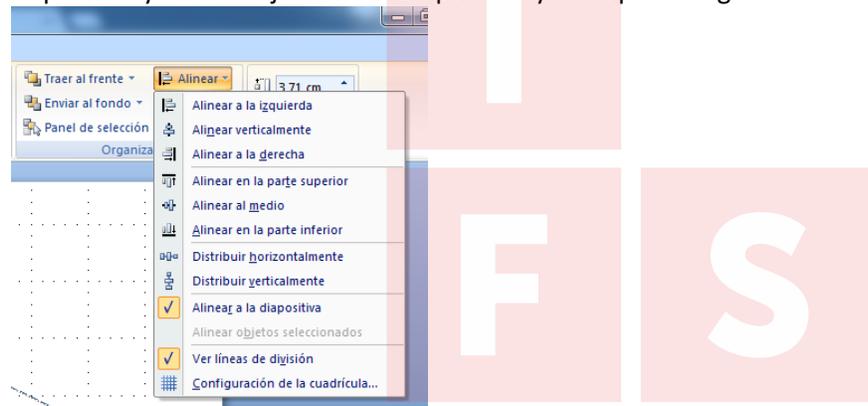
PowerPoint nos permite también cambiar la posición que ocupan los objetos dentro de la diapositiva e incluso cambiar la posición de alguno de ellos en función de otro objeto.

Distribuir objetos dentro de una diapositiva consiste en desplazar los objetos para que haya la misma distancia entre ellos bien sea distancia horizontal o vertical.

Alinear objetos consiste en hacer que todos se ajusten a una misma línea imaginaria.

En los dos casos hay que seleccionar primero los objetos y desplegar el menú **Alinear** de la pestaña **Formato**. Después elegimos el **tipo de alineación** o distribución que deseamos de la lista siguiente.

Podemos marcar la casilla Alinear a la diapositiva si queremos que la alineación se haga en función de la diapositiva y así los objetos de la diapositiva y la diapositiva guarden la misma distancia.



### **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**.

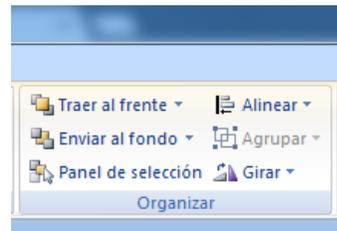
A continuación selecciona el tipo de orden que quieras realizar.

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.



## Texto

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 continuación veremos paso a paso todas las operaciones más comunes relacionadas con los textos.

## Insertar texto

Antes de insertar texto en una diapositiva es conveniente seleccionar un patrón adecuado al contenido que vayamos a introducir, por eso es conveniente que antes seleccionemos uno de los diseños que PowerPoint nos ofrece para facilitarnos la tarea.

Una vez seleccionado el diseño sigue estos pasos para añadir 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.

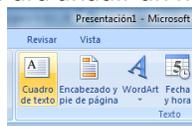
Empieza a insertar el texto.

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.

## 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.

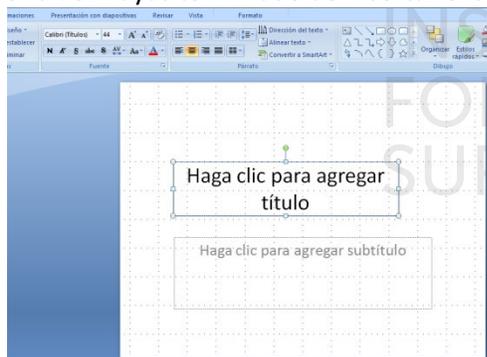
Para añadir un nuevo cuadro de texto haz clic en el botón **Cuadro de texto** de la pestaña **Insertar**.



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.



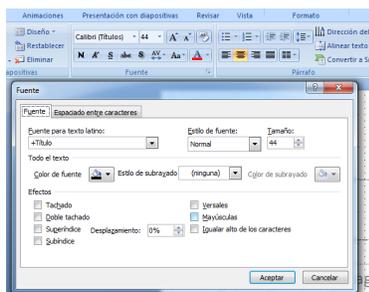
## Cambiar el aspecto de los textos

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:



### Crear una tabla

Para insertar una tabla en una diapositiva sigue estos pasos:

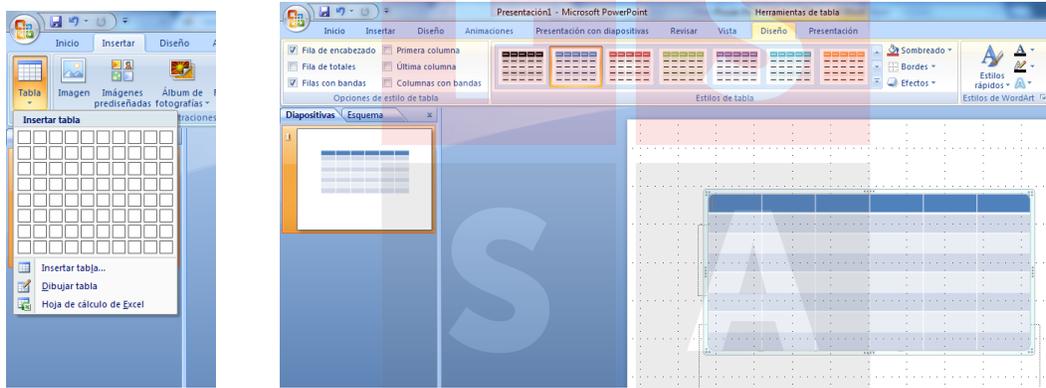
Despliega el menú **Tabla de la pestaña Insertar**.

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.

Otra opción para crear la tabla es 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.



### Trabajar con gráfico

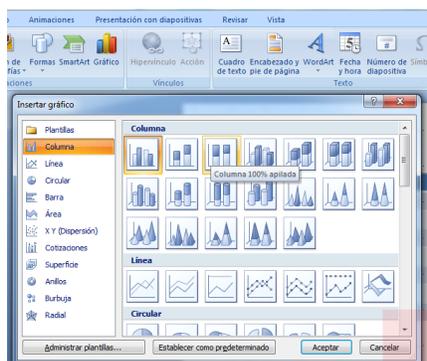
Los gráficos se utilizan muy a menudo en las presentaciones por su facilidad de esquematizar gran cantidad de información.

PowerPoint incluye muchos tipos de gráficos que más adelante podrás ver.

### Insertar un gráfico

Para insertar un gráfico en una diapositiva únicamente tienes que pulsar en el botón **Gráfico** de la pestaña **Insertar**.

Se abrirá un cuadro de diálogo para que escojas el tipo de gráfico que quieres mostrar, selecciona uno y pulsa **Aceptar**.



### 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.

### 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.



### 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**:

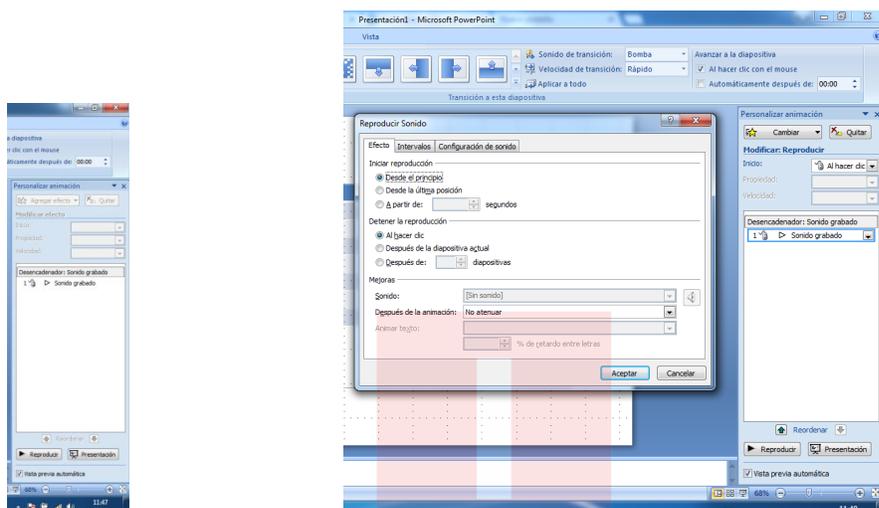
Si marcas la casilla **Repetir** la reproducción hasta su interrupción el sonido no parará hasta que cambies de diapositiva. Esto puede ser útil cuando queremos incluir una música de fondo a la diapositiva.

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 ese listado despliega el cuadro referente al sonido y selecciona la opción Opciones de efectos... como te mostramos a continuación.



Se abrirá la ventana **Reproducir sonido**.

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.

### **Insertar películas/videos desde la galería multimedia**

Despliega la pestaña Insertar y despliega Película o video (según la versión del Office)

El video puede estar alojado en nuestra PC o en la web, debemos elegir “Video en Línea” o “Video en mi PC”.

A continuación se abrirá una ventana:

1- Si es en línea debemos insertar la URL de Youtube o el código del video en línea

2- Si es desde la PC se abrirá el explorador de Windows y debemos seleccionar el video de la carpeta donde este guardado.

Haz clic sobre el archivo que selecciones y apretar en “Aceptar”

### **Insertar audio**

Despliega la pestaña **Insertar** y despliega **Sonido**.

Después selecciona **Reproducir pista de audio de Cd ....**



También podemos insertar un audio alojado en la PC:

Despliega la pestaña Insertar audio (según la versión del Office)

Debemos elegir “Audio en mi PC”.

A continuación se abrirá una ventana del explorador de Windows y debemos seleccionar el audio de la carpeta donde este guardado.

Haz clic sobre el archivo que selecciones y apretar en “Aceptar”

## **Animaciones y transiciones (I)**

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.

### **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 **Trajectorias 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.



## **Animaciones y transiciones (II)**

### **Transición de diapositiva**

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 **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**.

### **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.

## **5.- Nuevas tecnologías y otras alternativas**

### **Android**

Android es un sistema operativo (software) móvil desarrollado por Google. Fue diseñado para dispositivos móviles con pantalla táctil, como teléfonos inteligentes, tabletas, relojes inteligentes, automóviles y televisores.

En definitiva, es el software con el cuál interactuamos y manipulamos nuestro celular, tal cómo es el Windows en la computadora.

### **Word y Excel en el celular**

El avance y los privilegios de la tecnología nos permiten hoy en día disponer de celulares con funcionalidades muy similares a las computadoras. Estas prestaciones nos dan la posibilidad de utilizar programas y aplicaciones como el Word y el Excel, ya sea instalando directamente la aplicación (app) o mediante el uso de Google Drive (ver apartado)

>Aquí una guía práctica para Word y Excel desde una app en el celular con sistema operativo Android:

### Instalar Office (Word, Excel y otros) en un dispositivo móvil

- 1- Vaya al sitio de descarga del dispositivo: Google Play ó Play Store.
- 2- Buscar: "Microsoft Office", seleccionar y luego presionar en "Instalar"
- 3- Esperar unos instantes y la aplicacione quedará instalada lista para usar.

### Características y utilidades:

>Ahora se podrá crear y guardar documentos en el dispositivo o en OneDrive.

>Editar y dar formato al texto, incluso con Estilos.

>Pulse la cinta de opciones para ver todas las opciones.

>Word guarda los cambios automáticamente, para que no tenga que preocuparse por si pierde el trabajo.

>Envíe un vínculo o datos adjuntos para compartir archivos con sus compañeros de trabajo.

>Abra documentos adjuntos desde el correo electrónico y edite o agregue comentarios a los documentos directamente con la aplicación móvil de Word.



### Google Drive

#### Definición

Google Drive es un servicio gratuito de alojamiento de archivos administrado por Google, que ofrece 15 GB de almacenamiento para almacenar y compartir en la nube (online) carpetas, vídeos, grabaciones, documentos de texto importantes, imágenes, hojas de cálculo y lo que usted desee.

Además, le dar acceso a los servicios más populares del conocido Google Docs (aplicación gratuita basada en la web para crear documentos, hojas de cálculo, presentaciones, etc.)

#### Acceso

Para acceder a Google Drive, solo debes usar tu cuenta de Google (la misma que usas para iniciar sesión en tu correo electrónico de Gmail, en YouTube o incluso en tu teléfono celular con Android), aunque también se puede instalar en un dispositivo móvil, computador o navegador.

**Si usas Google Drive, podrás:**

- Crear, compartir y guardar tus archivos en la red.
- Trabajar tus documentos en tiempo real con otros, responder comentarios y recibir notificaciones.
- Sincronizar los archivos entre todos los dispositivos con Google Drive para Mac / PC.
- Acceder a la última versión de tus documentos y realizar modificaciones desde cualquier lugar ya que Google Drive mantiene actualizados todos los elementos automáticamente.
- Visualizar varios tipos de formatos de archivos directamente desde el navegador, sin importar si el software que permite visualizar el archivo está instalado en la computadora o móvil.
- Buscar rápidamente lo que está buscando introduciendo palabras claves o aplicando filtros para localizar un tipo de formato de archivo específico.
- Acceder a Google Drive desde los sistemas operativos Android, Linux, Mac y Windows.
- Compartir tus archivos de forma privada con otros usuarios.
- Trabajar sin conexión.
- Utilizar las Apps for Work que ofrece correo corporativo, almacenamiento online, sincronización de agendas compartidas, reuniones en vídeo y otras soluciones.
- Gestionar los archivos de los usuarios de la red de manera centralizada y decidir qué archivos son accesibles para diferentes usuarios o grupos de usuarios.

Google Drive además acumula todo lo que llega al correo electrónico, los datos de fotos, videos y todo el contenido que se comparte en **Google+ (la red social desarrollada por Google muy similar a facebook)** además de los archivos que los usuarios suben a la nube. La aplicación también puede ser descargada en el escritorio de Windows para ser usada de una manera más práctica.

Con Google Drive, se tiene la innovadora posibilidad de compartir documentos a otros usuarios con Gmail, al mismo tiempo, estos usuarios pueden editar e interactuar con en vivo dentro del archivo, solucionando problemas de trabajos en equipo y más. Drive ofrece a su comunidad de más de 1000 millones de usuarios la posibilidad de guardar datos gratuitos, pero también dispone de planes de pago especiales para el depósito de hasta 30 TB (terabyte) de archivos.

**Utilización de internet como fuente de información y de documentos**

Internet se ha convertido en el medio de información y comunicación más amplio en toda la historia de la humanidad. Sin lugar a duda, la sociedad en general se ha visto influenciada de alguna u otra forma por su uso. Sin embargo, la credibilidad de la información que circula a través de sus distintos canales, por lo general, es puesta en duda, tanto como fuente de investigación, como soporte bibliográfico para distintos trabajos.

Las fuentes de información son elementos que nos proporcionan datos y recursos para ampliar nuestro conocimiento sobre una actividad o área específica. Pero ¿Qué son las fuentes de información en Internet?

Son aquellas fuentes de información que proporcionan datos obtenidos “de primera mano”, por el propio investigador o, a través de una búsqueda bibliográfica en bases de datos. Existen varios tipos de fuentes de información:

>Primarias: son artículos científicos, monografías, tesis, libros o artículos de revistas especializadas, patentes, proyectos de Investigación o los boletines oficiales.

Las fuentes de información secundarias son aquellas que interpretan en cierta medida los datos e informaciones que presentan las fuentes primarias.

Es sumamente importante no caer en fuentes de información erróneas de sitios de dudosa credibilidad. Para ello es vital detenerse a leer con detenimiento y contrastar información con otras fuentes.

También hay que estar muy atento/a ya que hoy en día, en el mundo globalizado y cargado de información, es muy fácil caer en manos de la desinformación, sobre todo en las redes sociales. Por ello es que hay que detenerse al leer y ser muy observador:

Por ejemplo: noticias falsas o conocidas también como “fake news”. Muchas veces nos dejamos llevar por títulos de noticias sensacionalistas y no nos detemos a mirar de que fecha son ya que no ingresamos en el enlace de la noticia compartida.

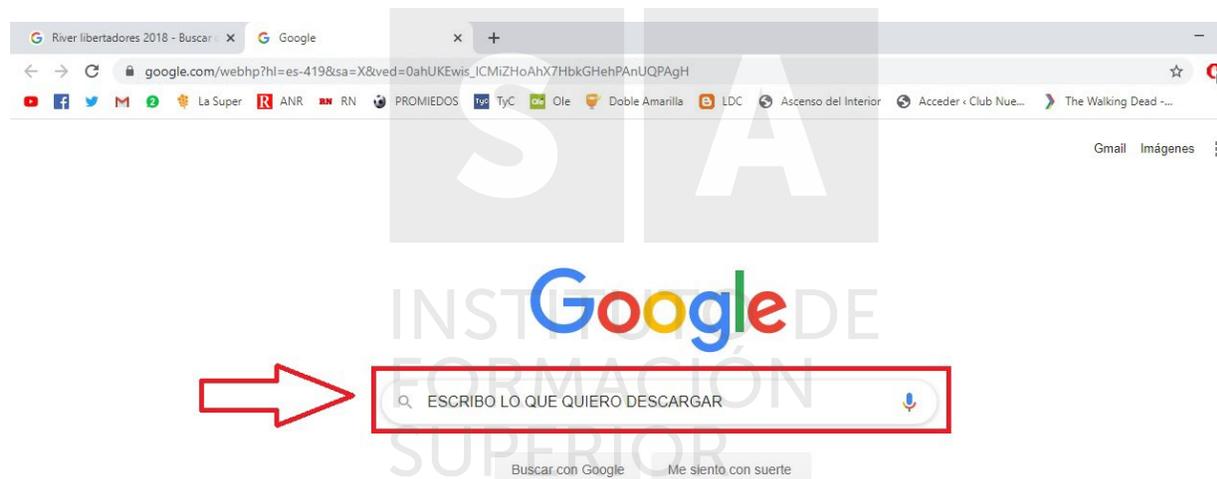
### >>Descargas

Con internet como fuente de información, tenemos la posibilidad también de obtener documentación y archivos desde la web.

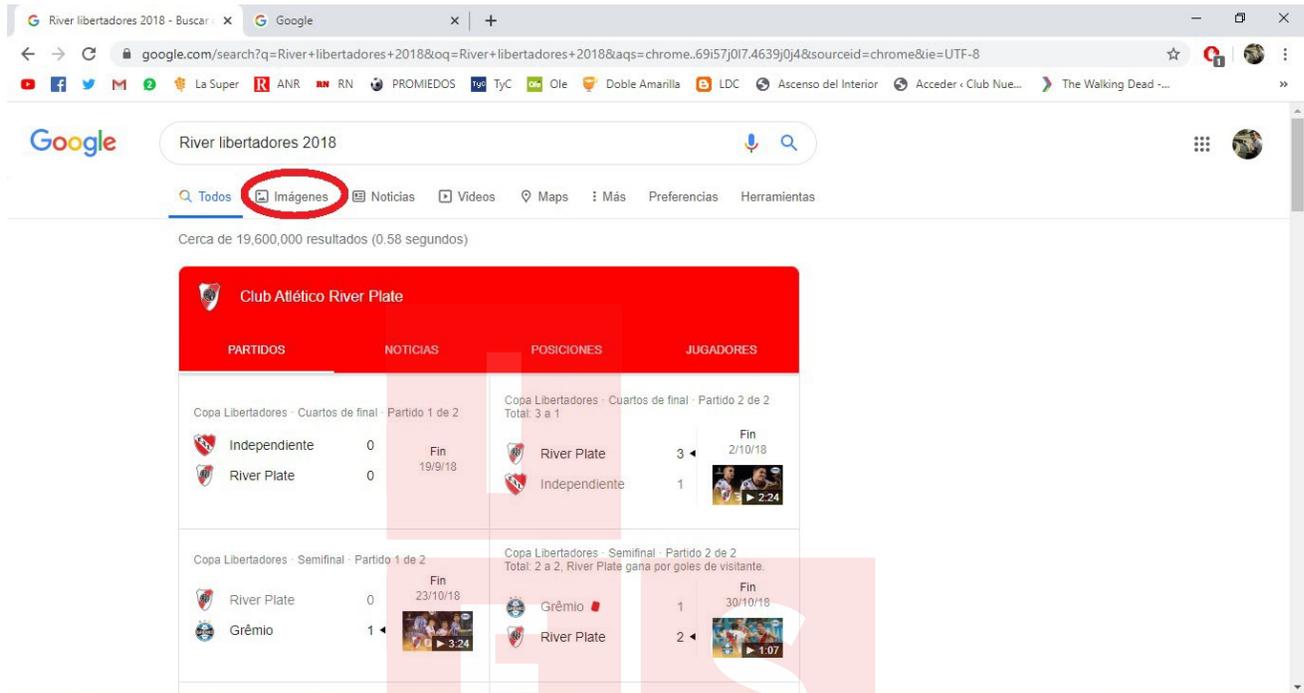
Además de la posibilidad de copiar y/o descargar textos, también podemos descargar imágenes, audios, música y videos.

### >Descargar imagen

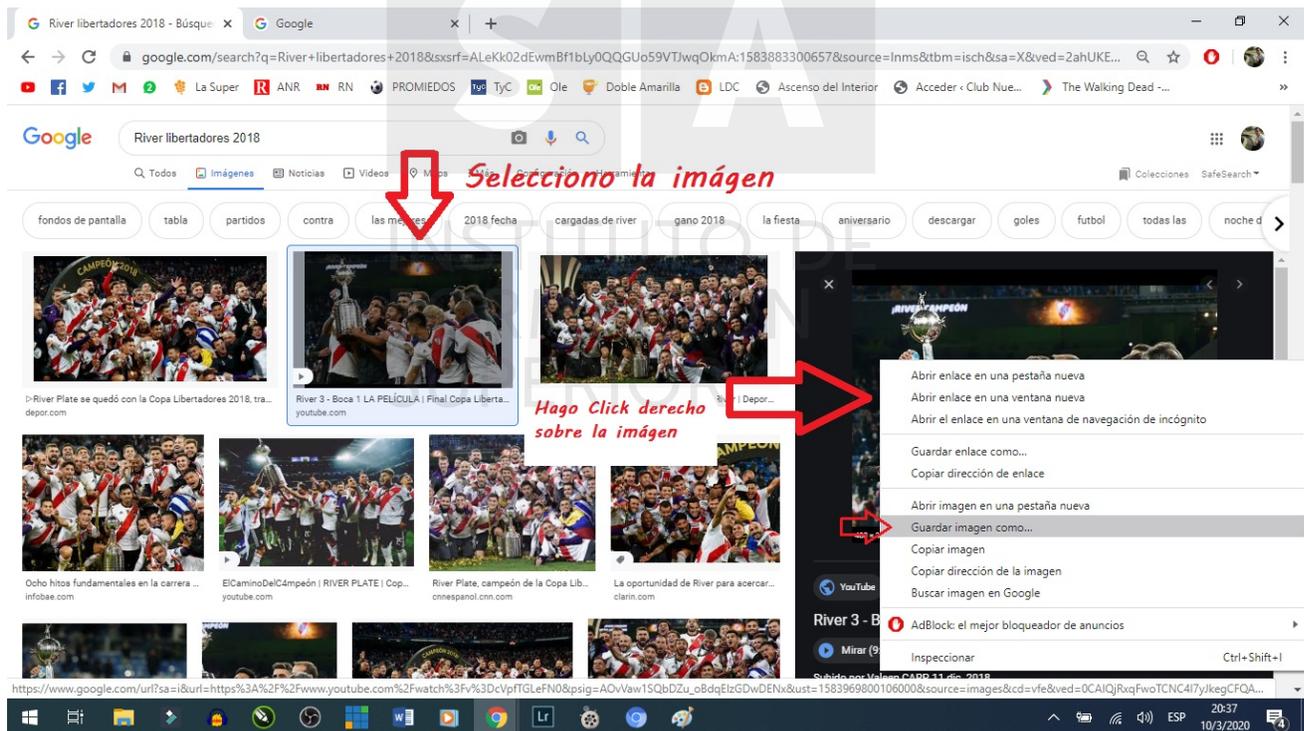
a. Para descargar una imagen entré a un buscador (en este caso Google) y escribo un descripción de lo que quiero descargar, luego presioné “Enter” y me arrojará los resultados.



b. A continuación debo seleccionar la pestaña que se llama “Imágenes”



- c. Por último selecciono la imagen que más me guste, me la agrandaré a la derecha de la pantalla y sobre ella haré click derecho. Una vez desplegado el menú selecciono “Guardar imagen como...” y a continuación se abrirá una ventana de Windows donde indicaré donde guardo la imagen.

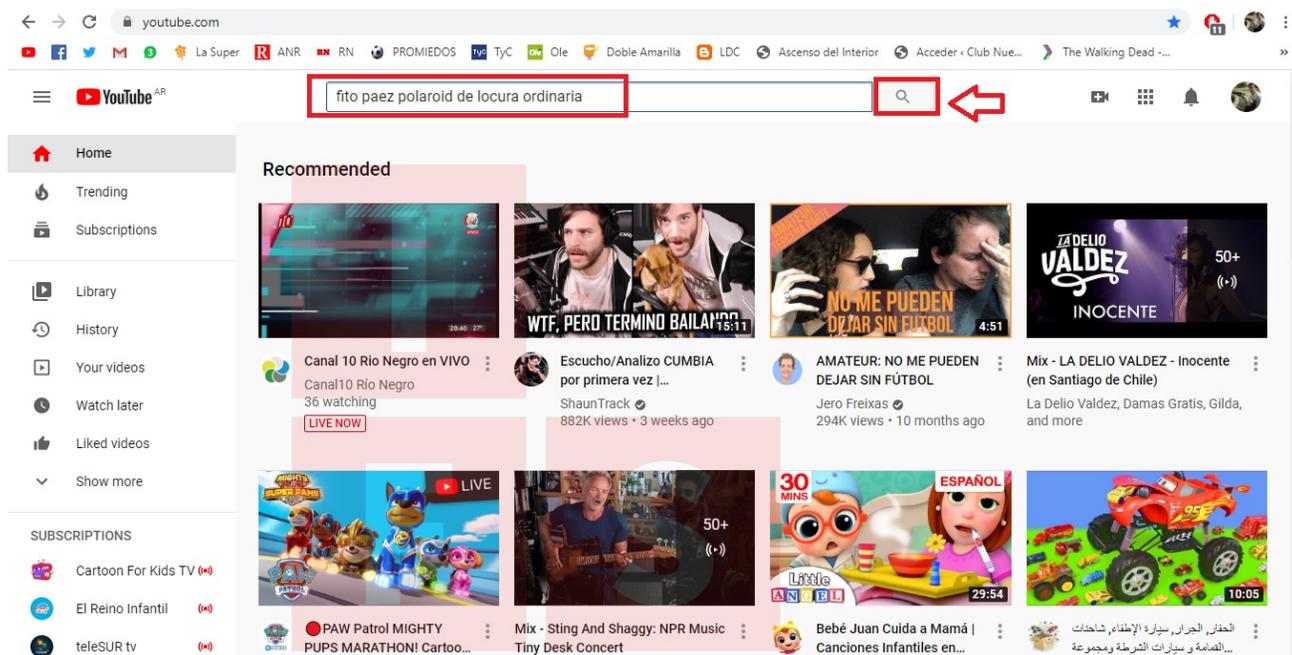


**>Descargar video de Youtube**

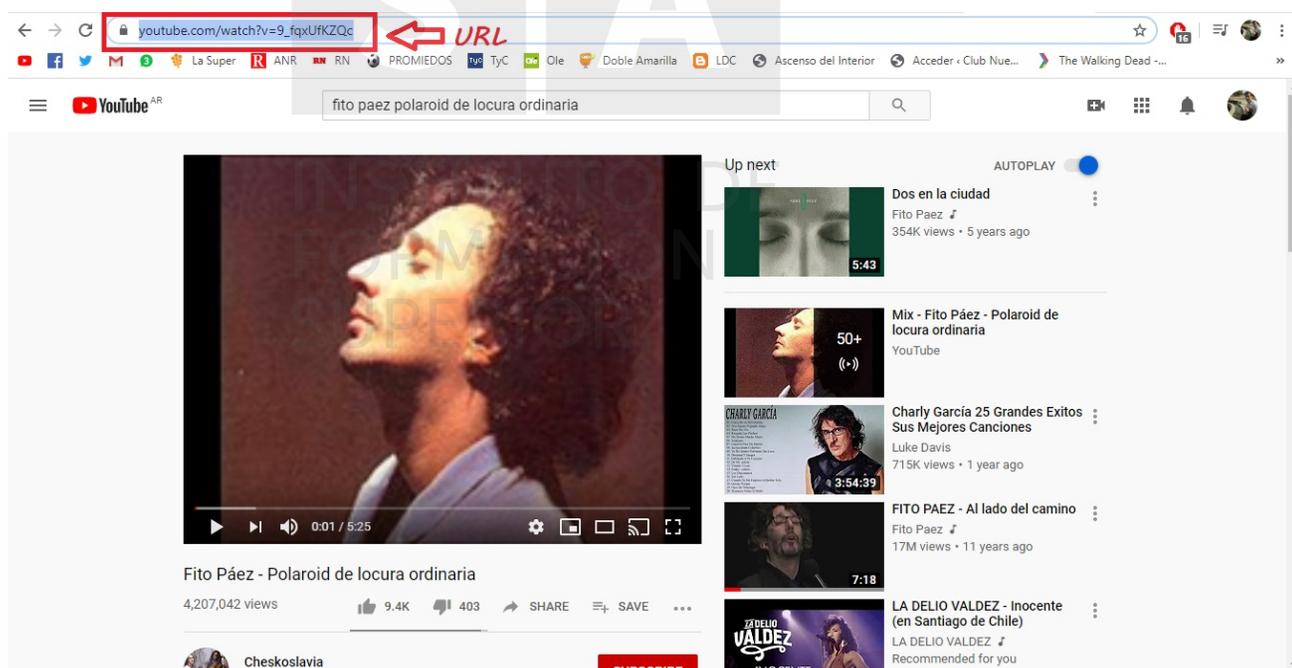
Hay varias maneras de descargar video, aquí nos centraremos en dos posibilidades que nos da la PC.

**A - Descargar con una página online**

1. En Youtube buscar el video deseado.



2. Seleccionar el video que queremos descargar entre los videos que nos ofrece Youtube y copiar su URL



Ingresar al sitio (en este caso [www.y2mate.com](http://www.y2mate.com)) donde voy a realizar la descarga y pegar la URL en el lugar indicado (flecha 1) y hacer “click” en “Empezar” (flecha 2)

A continuación, seleccionaremos la calidad (flecha 3) del video y por última haremos click en “Descargar”. Automáticamente el video se guardará en la carpeta descargas (flecha 4).

The screenshot shows the y2mate.com website with the following elements and annotations:

- Step 1:** A green arrow labeled '1' points to the URL input field containing 'https://www.youtube.com/watch?v=O4f58BU\_Hbs'.
- Step 2:** A green arrow labeled '2' points to the 'Empezar' button.
- Step 3:** A green arrow labeled '3' points to the '1080p (mp4) full-HD' quality selection in the download table.
- Step 4:** A green arrow labeled '4' points to the 'Descargar' button in the download table.

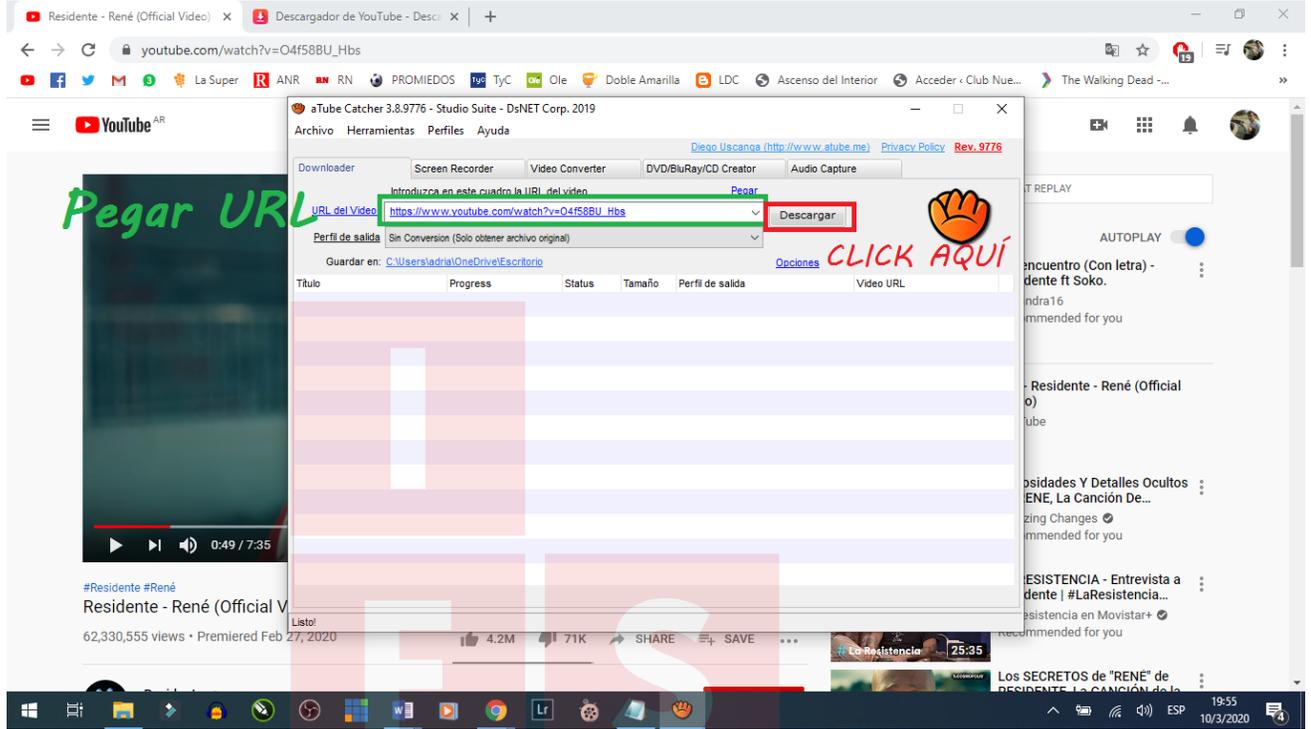
Resolution	File Size	Download
1080p (mp4) full-HD	119 MB	Descargar
720p (mp4) m-HD	57.8 MB	Descargar
360p (mp4)	24.8 MB	Descargar

## B- Descargar con un programa/aplicación

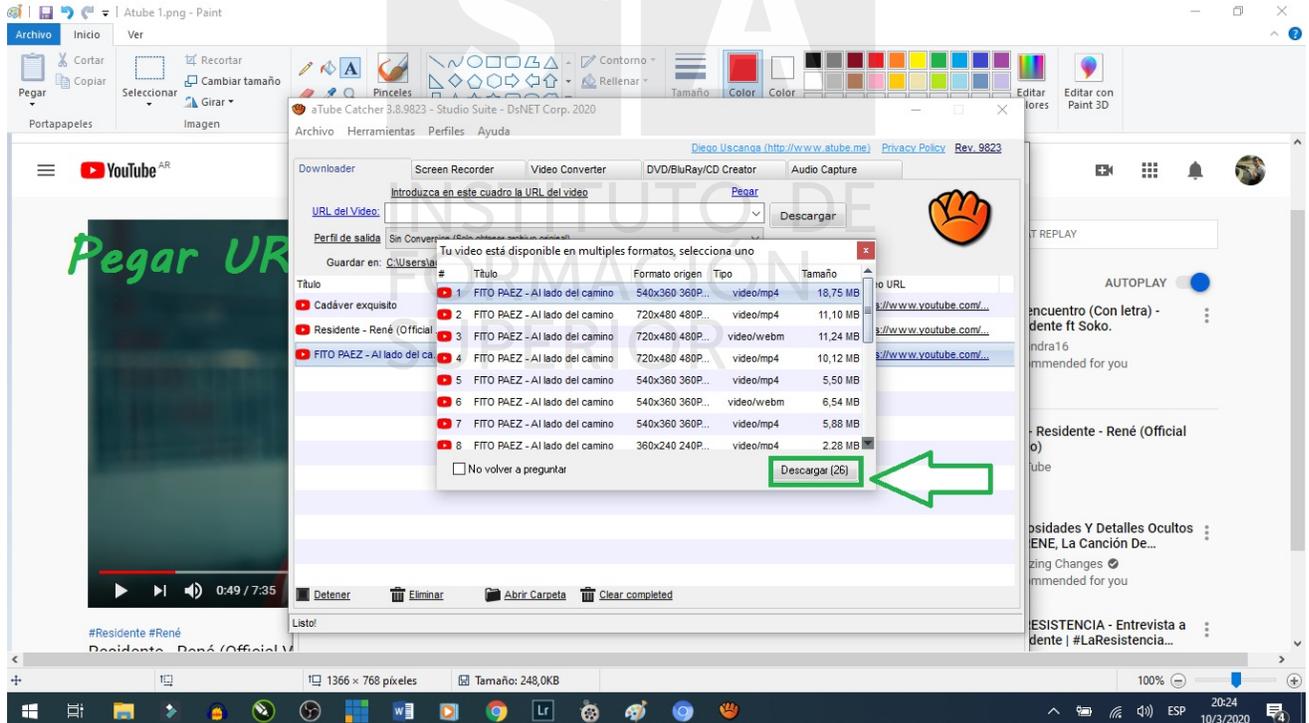
En este caso nos descargaremos el “aTube” y lo instalaremos (ver tutorial “descarga e instalación de aTube”).

1 y 2. Para descargar un video debemos buscarlo en Youtube o inclusive en Facebook y copiar la URL tal como lo hicimos en el paso 1 y 2 anterior.

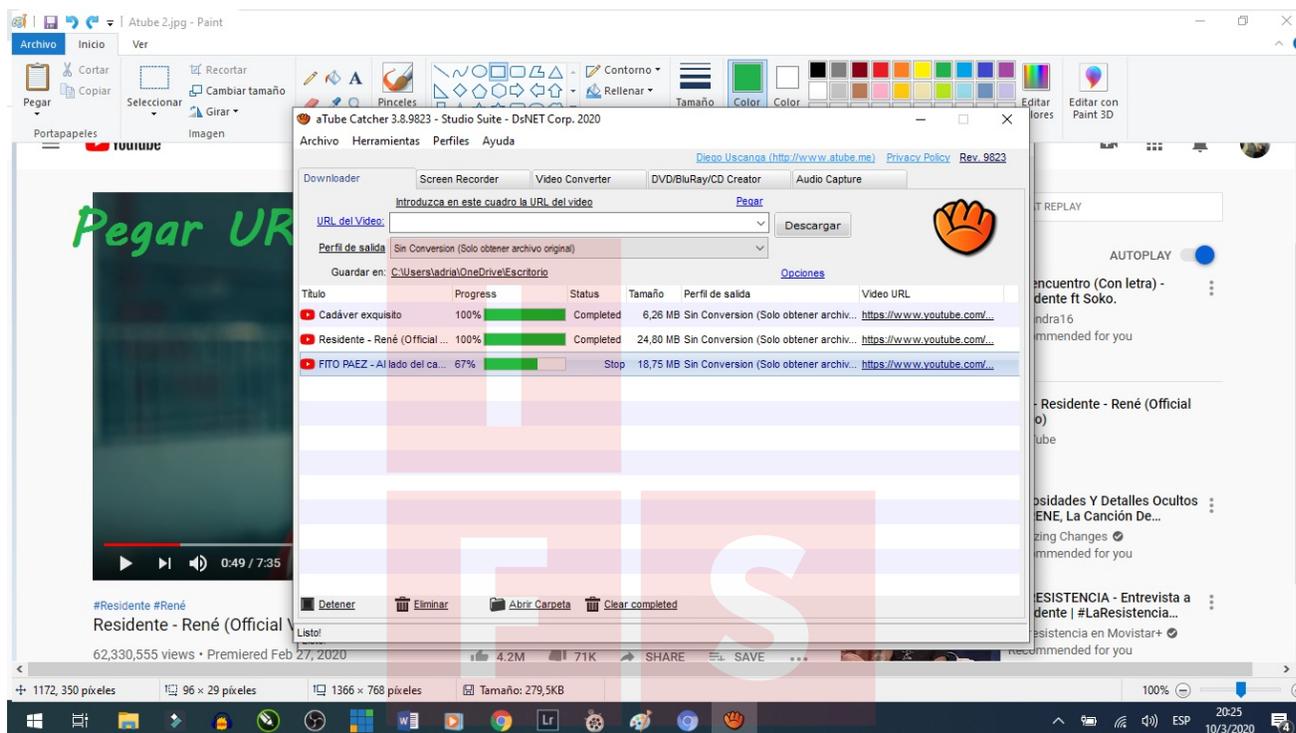
3. Luego abriremos el “aTube” y pegaremos la URL en el lugar indicado para luego clicar en “Descargar”



4. Nos abrirá una ventana donde nos mostrará todas las posibles descargas del mismo video pero en diferentes calidades, seleccionamos la que deseemos (siempre es preferible la que sea de mayor tamaño) y le damos “descargar”.



5. Luego esperamos a que se descargue (cuando se complete la barra verde y diga “Completed”).



\*Este programa nos da la posibilidad de descargar varios videos a la vez.

### >Descargar música o audios de Youtube

Para descargar audio o música es mucho más sencillo y acá veremos tres sencillas opciones.

- a. Por un lado ingresando a [www.mp3-youtube.download/es/free-convert](http://www.mp3-youtube.download/es/free-convert) Allí podremos pegar la URL del video de Youtube y descargarlo de manera muy rápida y sencilla. El audio se guardará en la carpeta “descargas”

**Convertidor youtube mp3**  
¿Necesitas descargar un video de youtube en formato mp3?  
Mp3 Youtube es un convertidor online y gratis de YouTube que te permite descargar un video de youtube como un archivo mp3.

Pega la url de un video de youtube a continuación para descargarlo en mp3

Pega la URL del video aquí... [Descargar](#)

**Rápido y fácil de usar**  
No hay más simple y rápido como un convertidor de youtube: simplemente pegue el enlace de URL del video que desea descargar en el campo anterior, y unos segundos más tarde obtendrá su mp3 en calidad original.

**Compatible con más de 1000 sitios web**  
Nuestro convertidor de youtube mp3 no solo puede descargar videos de Youtube a mp3, sino que también es compatible con la mayoría de los sitios web actuales: Facebook, Vimeo, Soundcloud, Instagram, etc. ¡Solo inténtelo!

**Convertidor youtube mp3**  
¿Necesitas descargar un video de youtube en formato mp3?  
Mp3 Youtube es un convertidor online y gratis de YouTube que te permite descargar un video de youtube como un archivo mp3.

**Residente - René (Official Video)**  
Duración: 00:07:36

El archivo está listo:  
[Descargue el archivo \(14.9 MB\)](#) [Ir a inicio](#)

- b. Otra de las opciones es con el propio “aTube”, pero en vez de darle directamente a “Descargar”, como paso previo seleccionaremos en “Perfil de salida” la opción “MP3 kbps 44100 Hz (High Quality)”

\*MP3 es el formato para los archivos de audio, así como mp4 es para videos o .doc o .doxs es para documentos de Word.

- c. Por último, podemos también descargar a los videos de Youtube como MP3 (audio) en el sitio antes mencionado [www.y2mate.com](http://www.y2mate.com). Aquí, antes de darle click a “Descargar” debemos seleccionar la pestaña “mp3” tal cual se ve en la imagen de acá abajo en circulo rojo y luego si iniciaremos la descarga, la cual queda guardada en la carpeta “Descargas”.

The screenshot shows the y2mate.com interface for downloading YouTube content. The URL bar contains 'https://www.youtube.com/watch?v=O4f58BU\_Hbs'. Below the search bar, there are tabs for 'Video', 'mp3', and 'Audio'. The 'mp3' tab is highlighted with a red circle. To the right, a table lists the download options:

File type	FileSize	Download
.mp3 (128kbps)	7 MB	<a href="#">↓ Descargar</a>

A red arrow points to the 'Descargar' button. At the bottom right, there is a 'DOWNLOAD Chrome Extension' button. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 20:33 on 10/3/2020.