

# ***Manual de procesamiento de información por medios digitales***



***Conalep***  
**Estado de Querétaro**

***Nombre del alumno:***

***Nombre del docente: Milton Jorge Calderón Caloggiani***

***Materia: Procesamiento de información por medios digitales***

***Carrera: Mantenimiento de motores y planeadores***

***Matricula:***

***Proposito de la materia:***

***Manejo de aplicaciones de software específico a través del empleo de herramientas digitales para el control, tratamiento, almacenamiento, difusión y comunicación de información, integradas a propuestas de solución para el desarrollo de proyectos profesionales.***

|                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>MANUAL DE MANEJO DE APLICACIONES POR MEDIOS DIGITALES</b>       | <b>6</b> |
| <b>“EXCEL”</b>                                                     | <b>6</b> |
| <b>Navegación de la hoja de cálculo.</b>                           | <b>6</b> |
| <b>Partes de una hoja de calculo</b>                               | <b>6</b> |
| Barra de título:                                                   | 7        |
| Barra de menús:                                                    | 7        |
| Barra de herramientas estándar:                                    | 7        |
| Barra de formato:                                                  | 7        |
| Barra de fórmulas:                                                 | 7        |
| Cuadro de nombres:                                                 | 7        |
| Celda activa:                                                      | 7        |
| Barra de estado:                                                   | 7        |
| Etiquetas de hojas:                                                | 8        |
| Panel de tareas:                                                   | 8        |
| Moverse o desplazarse por una hoja de cálculo:                     | 8        |
| Tipos de datos.                                                    | 8        |
| Valores numéricos:                                                 | 8        |
| Texto:                                                             | 8        |
| Fórmulas:                                                          | 9        |
| Filas y columnas.                                                  | 9        |
| Columnas de una hoja de Excel.                                     | 9        |
| Filas de una hoja de Excel.                                        | 10       |
| Modificar datos de las celdas.                                     | 10       |
| Habilitar o deshabilitar el modo Edición                           | 10       |
| Gráficas.                                                          | 11       |
| Seleccionar los datos que quieres graficar.                        | 11       |
| Elegir el tipo de gráfico                                          | 11       |
| Verificar que todo ha salido bien                                  | 11       |
| Formulas y funciones.                                              | 12       |
| Los tipos de funciones Excel se clasifican de la siguiente manera: | 12       |
| Tratamiento de datos.                                              | 13       |
| Ordenar columnas en Excel                                          | 13       |
| Usar filtro para buscar información.                               | 13       |
| Cómo crear filtros en Excel                                        | 13       |
| Cómo usar los filtros en Excel                                     | 14       |
| Filtrar por varias columnas                                        | 14       |
| Cómo quitar un filtro en Excel                                     | 14       |
| Filtrar en Excel buscando valores                                  | 15       |
| Filtros de texto en Excel                                          | 15       |
| Filtros de fecha en Excel                                          | 16       |
| Filtrar por color en Excel                                         | 16       |
| Usos de hoja de cálculo para su aplicación en áreas de trabajo.    | 16       |

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Prácticas de Excel</b>                                                           | <b>17</b> |
| Práctica 1                                                                          | 17        |
| Práctica 2                                                                          | 17        |
| Práctica 4                                                                          | 18        |
| Práctica de evaluación 203 – 204                                                    | 18        |
| Reporte de calificaciones de Alan Osbaldo                                           | 19        |
| <b>Imágenes digitales.</b>                                                          | <b>20</b> |
| Teoría de color.                                                                    | 20        |
| Mezcla sustractiva de colores                                                       | 20        |
| Propiedades del color.                                                              | 21        |
| Matiz (Hue)                                                                         | 21        |
| Saturación o Intensidad                                                             | 21        |
| Brillo                                                                              | 22        |
| Luminosidad                                                                         | 22        |
| Imagen de mapa de bits.                                                             | 23        |
| Imagen vectorial.                                                                   | 23        |
| Formatos vectoriales:                                                               | 24        |
| Formato de imagen.                                                                  | 25        |
| BMP (Bitmap = Mapa de bits)                                                         | 25        |
| GIF (Graphics Interchange Format = Formato de Intercambio Gráfico)                  | 25        |
| JPG-JPEG (Joint Photographic Experts Group = Grupo de Expertos Fotográficos Unidos) | 25        |
| TIF-TIFF (Tagged Image File Format = Formato de Archivo de Imagen Etiquetada)       | 26        |
| PNG (Portable Network Graphic = Gráfico portable para la red)                       | 26        |
| Navegador en Editor de imágenes.                                                    | 27        |
| TIPOS DE EDITORES DE IMAGEN.                                                        | 27        |
| DE FOTOGRAFÍA:                                                                      | 27        |
| DE DISEÑO:                                                                          | 27        |
| DE DIBUJO y PINTURA:                                                                | 27        |
| DE CAD:                                                                             | 27        |
| DE ANIMACIONES:                                                                     | 27        |
| DE 3D:                                                                              | 27        |
| Ventana de herramientas.                                                            | 27        |
| Ventana de trabajo.                                                                 | 27        |
| Selección.                                                                          | 27        |
| Pintura.                                                                            | 28        |
| Transformación.                                                                     | 28        |
| Rutas.                                                                              | 28        |
| Texto.                                                                              | 28        |
| Filtros y capas.                                                                    | 28        |
| <b>Edición de imágenes</b>                                                          | <b>29</b> |
| <b>“Word”</b>                                                                       | <b>29</b> |
| 1: insertar la imagen                                                               | 29        |
| 2: diseñar la imagen                                                                | 29        |
| 3: sección de ajustar                                                               | 30        |
| 4: sección de estilos de imagen                                                     | 30        |
| 5: sección de organizar                                                             | 31        |
| 6: sección de tamaños                                                               | 31        |

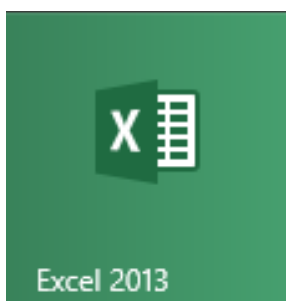
|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Manejo de Project Manager</b>                             | <b>32</b> |
| <b>“Diagrama de Gantt”</b>                                   | <b>32</b> |
| ¿Qué es?                                                     | 32        |
| ¿Para qué sirve?                                             | 32        |
| ¿Para qué se utiliza?                                        | 32        |
| Diagrama de Gantt:                                           | 32        |
| Sobrecarga de recursos:                                      | 32        |
| Resumen de Proyecto:                                         | 32        |
| Cálculo de costos                                            | 32        |
| Control de proyecto:                                         | 32        |
| <b>Diagrama del equipo para la realización de un folleto</b> | <b>33</b> |
|                                                              | 33        |
| Diseño de la publicación.                                    | 34        |
| Periódicos.                                                  | 34        |
| Primera plana:                                               | 34        |
| El cintillo:                                                 | 34        |
| Las secciones:                                               | 34        |
| El Fechario:                                                 | 34        |
| Lema:                                                        | 34        |
| El logotipo:                                                 | 34        |
| Las columnas:                                                | 34        |
| El directorio:                                               | 34        |
| La titular:                                                  | 34        |
| La fotografía:                                               | 34        |
| El pie de fotos:                                             | 34        |
| Las orejas:                                                  | 34        |
| Revistas.                                                    | 35        |
| Respecto a la forma de publicación periódica:                | 35        |
| Estructura externa:                                          | 35        |
| El tamaño es funcional:                                      | 35        |
| La estructura interna:                                       | 35        |
| Clasificación:                                               | 35        |
| Las ilustraciones fotográficas:                              | 35        |
| Carteles                                                     | 36        |
| Tipografía ancha en tamaño grande:                           | 36        |
| Imágenes originales:                                         | 36        |
| Mensaje breve:                                               | 36        |
| Diseño simple:                                               | 36        |
| Coherencia con nuestra imagen de marca:                      | 36        |
| Impresión de calidad:                                        | 36        |

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Folletos                                                               | 37        |
| ¿Qué es?                                                               | 37        |
| ¿Para qué sirven?                                                      | 37        |
| Para la confección efectiva de un folleto publicitario, se recomienda: | 37        |
| Partes de un folleto:                                                  | 37        |
| Titular de tapa                                                        | 37        |
| Titulares internos:                                                    | 37        |
| Texto                                                                  | 37        |
| Logotipo de cierre                                                     | 37        |
| <b>Powerpoint</b>                                                      | <b>38</b> |
| <b><i>“creación de diapositivas”</i></b>                               | <b>38</b> |
| Crear una diapositiva:                                                 | 38        |
| Pasos para crear una diapositiva                                       | 38        |
| <b>Prácticas de PowerPoint</b>                                         | <b>40</b> |
| <b><i>Diseña y Creación un portal en internet</i></b>                  | <b>41</b> |
| <b><i>“página web”</i></b>                                             | <b>41</b> |
| Pasos para la realización de un portal en internet                     | 41        |
| Definición de internet y www                                           | 42        |
| Hipertexto:                                                            | 43        |
| Nociones de HTML:                                                      | 43        |
| Pasos para crear tu página web en “wix”                                | 43        |
| <b>Práctica de la creación y edición de una página web</b>             | <b>45</b> |
| <b>URL de la página web</b>                                            | <b>45</b> |

# MANUAL DE MANEJO DE APLICACIONES POR MEDIOS DIGITALES

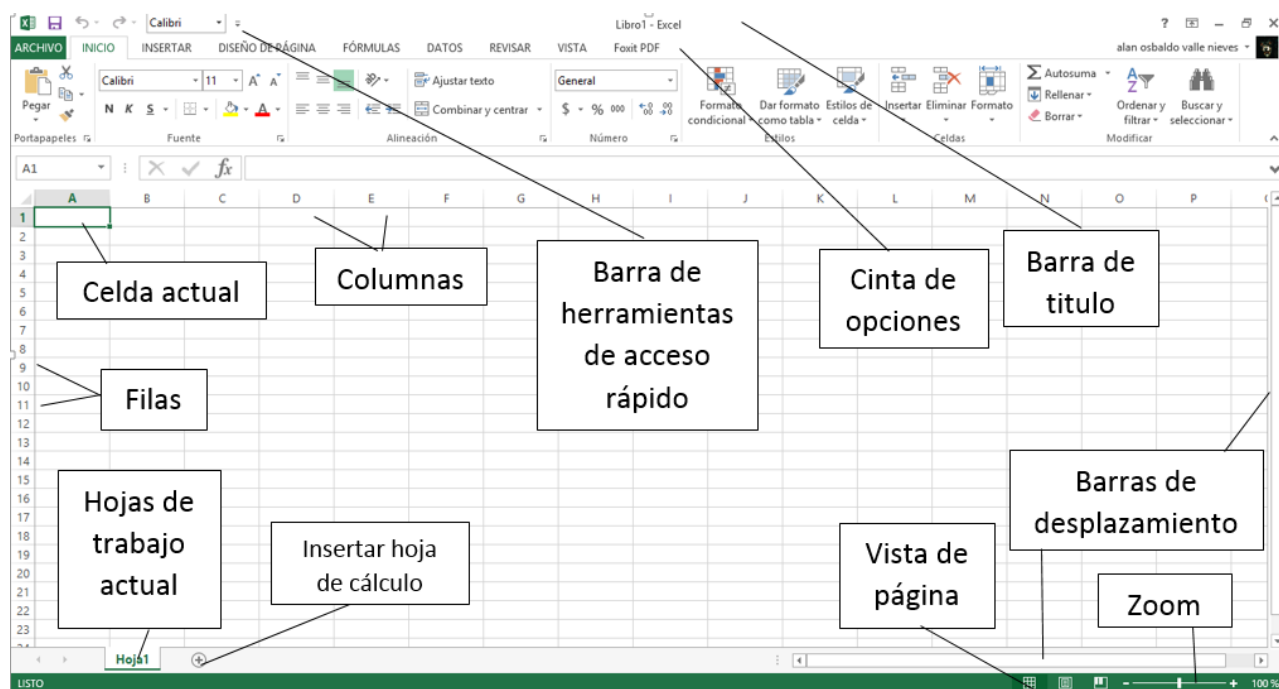
## “EXCEL”

### Navegación de la hoja de cálculo.



- Una hoja de cálculo (o programa de hojas de cálculo) es un software a través del cual se pueden usar datos numéricos y realizar cálculos automáticos de números que están en una tabla.
- También es posible automatizar cálculos complejos al utilizar una gran cantidad de parámetros y al crear tablas llamadas hojas de trabajo.
- Es un sistema que podemos utilizar para realizar trabajos, cuentas, listas, tablas, etc., de una forma más rápida y sencilla.

### Partes de una hoja de calculo



**Barra de título:** La barra de título contiene el nombre del documento sobre el que se está trabajando en ese momento. Cuando creamos un libro nuevo se le asigna el nombre provisional Libro1, hasta que lo guardemos y le demos el nombre que queramos. En el extremo de la derecha están los botones para minimizar, restaurar y cerrar.

**Barra de menús:** Es el sistema central de EXCEL ya que ahí se encuentran casi todas las funciones de EXCEL. Contiene las operaciones de Excel, agrupadas en menús desplegables. Al hacer clic en Insertar, por ejemplo, veremos las operaciones relacionadas con los diferentes elementos que se pueden insertar en Excel. Todas las operaciones se pueden hacer a partir de estos menús. Pero las cosas más habituales se realizan más rápidamente a partir de los iconos de las otras barras que veremos a continuación. El icono con la cruz, del extremo derecho, nos permite cerrar el libro actual.

**Barra de herramientas estándar:** La barra de herramientas estándar incluye botones que son métodos abreviados para los comandos más utilizados. Contiene botones para las herramientas que se usa con más frecuencia, tales como guardar, abrir e imprimir libros.

**Barra de formato:** Con la Barra de Formato puede cambiar el aspecto de su hoja de cálculo y de sus números. Como los números representan tanto, dentro de todo lo que contiene una hoja de cálculo, Excel dispone de varios botones para dar formato a los mismos. Los otros botones para dar formato funcionan como se espera. Los comandos de formato se aplican generalmente a toda la celda. También puede dar formato solamente a una parte del texto contenido dentro de la celda (fuente, tamaño de fuente, estilos, color), pero en cambio, los formatos de números, alineamientos y sangrías solo se aplican a la celda íntegra. Los alineamientos y sangrías son aplicados solo dentro de la celda y no a través de toda la página u hoja de cálculo.

**Barra de fórmulas:** La barra de fórmula permite ver, escribir y editar datos en la celda seleccionada. Si la celda contiene una fórmula, se mostrará aquí. Si hay una fórmula se mostrará el contenido de la celda. El contenido de la celda se puede editar directamente en las celdas o en la barra de fórmulas.

**Cuadro de nombres:** Cuadro Nombre muestra la dirección de la celda activa. Por ejemplo, la celda seleccionada en la siguiente imagen es en la intersección de la columna A y fila 15. "A15" aparecerá en el cuadro Nombre, que indica que la celda activa es la A15. El contenido de la celda seleccionada aparece en la barra de fórmula a la derecha del cuadro Nombre.

**Celda activa:** Es la celda en la que se pueden introducir datos; números, palabras símbolos, en este caso la B3.

**Barra de estado:** Muestra mensajes y comentarios. Si la barra de estado está activada aparecerá en la parte inferior de la pantalla. Para activar la barra de estado, en caso de que no lo este, se siguen los siguientes pasos

Seleccione ver de la barra de menú

- ☐ Hacer clic para abrir el menú desplegable.
- ☐ En el menú desplegable, desplazase hasta " barra de Estado" luego marcar la casilla de verificación.
- ☐ La barra de Estado debe aparecer en la parte inferior de la pantalla.
- ☐ Se verá la palabra LISTO en el lado izquierdo de la pantalla y NUM del lado derecho. Esto nos indicará que Excel está en modo Listo y esperando el siguiente comando.
- ☐

**Etiquetas de hojas:** Las barras de desplazamiento vertical y horizontal están disponibles para ayudarnos a desplazarnos en las hojas de cálculo.

**Panel de tareas:** En el panel de tareas se encuentran los comandos que son relevantes para cualquier tarea que se esté realizando en Excel. Fácilmente se puede ocultar el panel de tareas si se desea tener más espacio para trabajar en un libro, para esto se hace clic en el botón de cierre que se encuentra en la esquina superior derecha del panel de tareas. Para abrirlo nuevamente, se sigue la secuencia.

**Moverse o desplazarse por una hoja de cálculo:** Hay distintas formas de desplazarse por una hoja de cálculo. Puede utilizar las teclas de dirección, las barras de desplazamiento o el mouse para moverse entre las celdas y desplazarse rápidamente a las distintas áreas de la hoja de cálculo.

## Tipos de datos.

Todos los libros de Excel están formados por hojas, cada una de las hojas contiene más de 17 mil millones de celdas y en cada una de esas celdas podremos almacenar nuestros datos. Por esta razón es importante conocer los tipos de datos que podemos ingresar en cada una de las celdas de Excel.

Aunque pareciera sorprendente, cada celda de Excel puede contener solamente tres tipos de datos:

|    | A  | B |
|----|----|---|
| 1  | 23 |   |
| 2  | 46 |   |
| 3  | 16 |   |
| 4  | 29 |   |
| 5  | 72 |   |
| 6  | 22 |   |
| 7  | 90 |   |
| 8  | 59 |   |
| 9  | 15 |   |
| 10 | 65 |   |

**Valores numéricos:** El primer tipo de dato que analizaremos serán los valores numéricos los cuales representan cantidades, montos, porcentajes, etc. Cuando ingresamos un valor numérico en una celda el contenido será alineado a la derecha.

**Texto:** El otro tipo de dato en Excel es el texto, que inevitablemente encontraremos en nuestras hojas de Excel ya que es utilizado para indicar diversos tipos de datos como los nombres de empleados o códigos de clientes que necesitamos incluir para dar significado a otros valores numéricos de nuestra hoja. Por texto entendemos aquellas cadenas que están formadas por caracteres alfanuméricos y/o símbolos especiales. Una manera de identificar fácilmente una celda con un valor de texto es porque dicho valor se alineará de manera automática a la

izquierda. Inclusive, un valor que comience por un número seguido de algunas letras es considerado

texto y por lo tanto estará alineado a la izquierda de cualquier celda. A continuación puedes observar algunos ejemplos de celdas que contienen texto.

**Fórmulas:** A parte de los valores numéricos y el texto, una celda de Excel puede contener una fórmula que no es más que un conjunto de “instrucciones” que manipularán los valores numéricos o texto y nos devolverán un resultado. Ya que las fórmulas son la base de Excel trataremos su uso en varias lecciones posteriores. Por ahora solo debes recordar que una fórmula hace uso de los valores numéricos y el texto para hacer algún cálculo u operación y devolvemos un resultado que a su vez será un valor numérico o un texto.

|    |               |   |   |                |           |
|----|---------------|---|---|----------------|-----------|
| A1 | :             | X | ✓ | f <sub>x</sub> | ALFA BETA |
|    | A             | B | C | D              |           |
| 1  | ALFA BETA     |   |   |                |           |
| 2  | ERROR 404     |   |   |                |           |
| 3  | 365 DÍAS      |   |   |                |           |
| 4  | A, E, I, O, U |   |   |                |           |
| 5  | 4312-6578     |   |   |                |           |
| 6  | #911          |   |   |                |           |
| 7  | (DOS MIL)     |   |   |                |           |

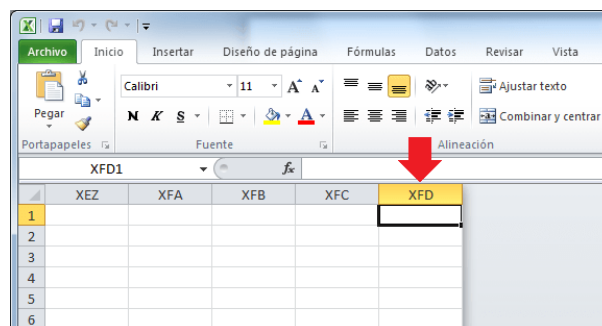
## Filas y columnas.

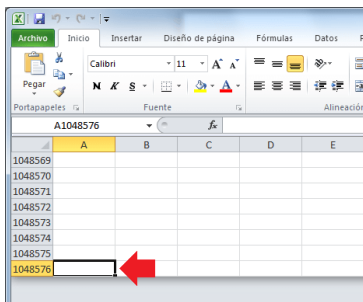
Las hojas de Excel están formadas por columnas y filas las cuales dan forma a las celdas. De esta manera cada celda tiene una dirección única dentro de la hoja que está precisamente definida por la columna y la fila donde está ubicada.

## Columnas de una hoja de Excel.

Las hojas de un libro de Excel 2010 tienen un máximo de 16,384 columnas y están identificadas por letras siendo la última columna la XFD. Este máximo de columnas está presente desde la versión 2007.

En versiones anteriores, como la versión de Excel 2003, el máximo de columnas de una hoja era de 256.





### Filas de una hoja de Excel.

En Excel 2010 podemos tener hasta 1, 048,576 filas lo cual nos da el espacio necesario para la mayoría de nuestras necesidades.

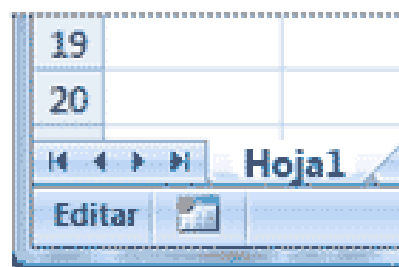
De igual manera, en las versiones anteriores a Excel 2007 el máximo de filas permitidas en una hoja era de 65,536.

### Modificar datos de las celdas.

Puede editar el contenido de una celda directamente en la misma. También puede editar el contenido de una celda si escribe en la barra de fórmulas.

Al editar el contenido de una celda, Excel funciona en modo Edición. Algunas características de Excel funcionan de forma distinta o no están disponibles en modo Edición.

Cuando Excel está en modo Edición, la palabra editar aparece en la esquina inferior izquierda de la ventana del programa.



### Habilitar o deshabilitar el modo Edición

Si intenta usar modo Edición y no sucede nada, pueden que esté deshabilitado. Puede habilitar o deshabilitar el modo Edición cambiando una opción de Excel.

Haga clic en el botón Microsoft Office, en Opciones de Excel y luego en la categoría Avanzadas.

En Opciones de edición, siga uno de estos procedimientos:

Para habilitar el modo Edición, seleccione la casilla Permitir editar directamente en las celdas.

Para deshabilitar el modo Edición, desmarque la casilla Permitir editar directamente en las celdas.

## Gráficas.

### Seleccionar los datos que quieres graficar.

Primero vas a seleccionar el rango de datos que quieres graficar, ‘sombreándolos’ con el ratón. Para este ejemplo vamos a utilizar una tabla de datos que tiene sólo dos columnas: la que tiene los nombres de etiqueta (columna Mes) y la que tiene los datos (columna Índice).

Pueden ser más columnas; pero si son demasiadas el gráfico perderá en claridad.

Es importante que tengas en cuenta lo siguiente:

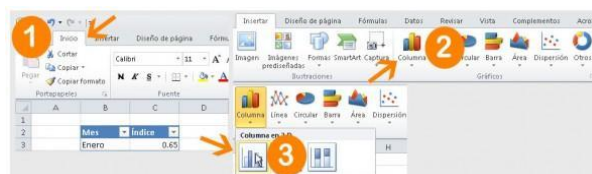
Es mejor que tengas definidos tus propios nombres en una columna, como en el ejemplo, para que Excel asigne correctamente las etiquetas.

Los datos numéricos deben estar ingresados como números y no como texto.

| Mes        | Índice |
|------------|--------|
| Enero      | 0.65   |
| Febrero    | 0.95   |
| Marzo      | 0.15   |
| Abril      | 0.73   |
| Mayo       | 0.06   |
| Junio      | 0.07   |
| Julio      | 0.53   |
| Agosto     | 0.55   |
| Septiembre | 0.99   |
| Octubre    | 0.91   |
| Noviembre  | 0.88   |
| Diciembre  | 0.56   |

### Elegir el tipo de gráfico

Una vez que tienes seleccionados los datos y has verificado que todo esté correcto, vas a insertar el gráfico. Para encontrar la opción de insertar gráficos en Excel, debes seguir esta ruta:



#### Pestaña Insertar

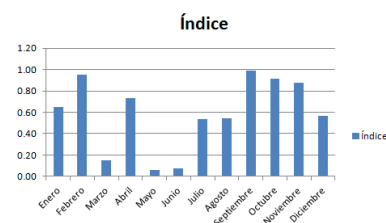
Te diriges a la sección Gráficos y eliges el tipo de gráfico. Para este caso, elegiré gráfico de **Columnas**.

Selecciona el subtipo de gráfico.

### Verificar que todo ha salido bien

Hasta aquí todo está listo. Lo único que tienes que hacer es revisar que tu gráfico haya quedado bien y no tenga ‘cosas raras’.

Como puedes ver en la imagen final, los nombres de los meses se han colocado en el eje horizontal, mientras que en el eje vertical se ha generado automáticamente un rango de datos, basándose en los datos de tu tabla.



También puedes ver que el nombre de nuestra columna **Índice** (la que tiene los valores numéricos) aparece a la derecha, indicándonos que todas las barras azules corresponden a esta serie de valores.

## Formulas y funciones.

Las fórmulas pueden hacer uso de las funciones de Excel, lo cual quiere decir que podemos tener fórmulas que utilicen más de una función para lograr su objetivo.

Una fórmula de Excel es un código especial que introducimos en una celda. Ese código realiza algunos cálculos y regresa un resultado que es desplegado en la celda.

|                                                                                        |      |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|
| SUMA <span>✕</span> <span>✓</span> <span><i>f<sub>x</sub></i></span> <span>=5+5</span> |      |   |   |
|                                                                                        | A    | B | C |
| 1                                                                                      | =5+5 |   |   |
| 2                                                                                      |      |   |   |

Existen millones de variaciones de fórmulas porque cada persona creará la fórmula que mejor se adapte a sus necesidades específicas. Pero sin importar la cantidad de fórmulas que vaya a crear, todas deberán seguir las mismas reglas en especial la regla que indica que todas las fórmulas deben empezar con un

símbolo igual (=). Considera la siguiente fórmula para la celda A1 ingresada en la barra de fórmulas:

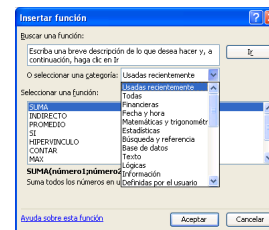
Al pulsar la tecla Entrar obtendremos el resultado calculado por Excel y el cual será mostrado en la celda A1:

Nunca debemos olvidar introducir el símbolo igual al inicio de una fórmula de lo contrario Excel tratará el texto introducido como si fuera cualquier otro texto.

|                                                                                      |    |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|
| A1 <span>✕</span> <span>✓</span> <span><i>f<sub>x</sub></i></span> <span>=5+5</span> |    |   |   |
|                                                                                      | A  | B | C |
| 1                                                                                    | 10 |   |   |
| 2                                                                                    |    |   |   |

Las formulas son muchas en Excel, las cuales puedes utilizar en demasiadas operaciones, con las fórmulas de Excel puedes realizar más fácil y rápido alguna operación o bien cambiar alguna cosa utilizando la formula, por ejemplo para realizar las ganancias de hotel o bien las habitaciones disponibles del mismo puedes utilizar una formula condicional para que sea más sencillo realizar los datos de cuantas habitaciones están disponibles o no lo están, con estas te puedes ahorrar muchísimo tiempo para realizar otras cosas. Las formulas las puedes crear tu dependiendo de lo que necesitas.

Microsoft Office Excel cuenta con muchas funciones incorporadas que sirven para realizar operaciones matemáticas y lógicas con los datos encontrados en la hoja de cálculo. En Excel, las funciones son fórmulas sencillas que se insertan en una celda de la hoja de cálculo; ya sea escribiendo el nombre de la función o utilizando la ventana para insertar funciones. Los datos utilizados para trabajar con fórmulas pueden ser tipo numérico, texto, fecha/hora u otras fórmulas. Las funciones permiten realizar desde cálculos sencillos hasta cálculos complejos como ecuaciones científicas, estadísticas y financieras.



## Los tipos de funciones Excel se clasifican de la siguiente manera:

Funciones de Base de Datos

Funciones de Cubo

Funciones de Búsqueda y Referencia

Funciones de Fecha y Hora

Funciones de Complementos y Automatización

Funciones de Información

Funciones de Ingeniería

Funciones de Texto

Funciones Financieras

Funciones Definidas por el usuario

Funciones Lógicas

Funciones Estadísticas

Funciones Matemáticas y Trigonométricas

|    | A      | B         | C     | D          | E     | F | G | H |
|----|--------|-----------|-------|------------|-------|---|---|---|
| 1  | Región | Vendedor  | Orden | Fecha      | Total |   |   |   |
| 2  | Oeste  | Brenda    | 100   | 01/01/2014 | \$404 |   |   |   |
| 3  | Oeste  | Juan      | 101   | 02/01/2014 | \$789 |   |   |   |
| 4  | Sur    | Juan      | 102   | 03/01/2014 | \$955 |   |   |   |
| 5  | Este   | Hugo      | 103   | 04/01/2014 | \$556 |   |   |   |
| 6  | Este   | Alejandra | 104   | 05/01/2014 | \$806 |   |   |   |
| 7  | Este   | Juan      | 105   | 06/01/2014 | \$174 |   |   |   |
| 8  | Este   | Carolina  | 106   | 07/01/2014 | \$149 |   |   |   |
| 9  | Sur    | Juan      | 107   | 08/01/2014 | \$639 |   |   |   |
| 10 | Norte  | Luis      | 108   | 09/01/2014 | \$218 |   |   |   |

## Tratamiento de datos.

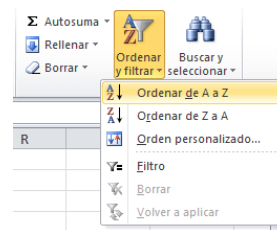
\*falta\*

Ordenar datos.

En Excel puedes ordenar rápidamente una columna de datos utilizando los comandos Ordenar de A a Z y Ordenar de Z a A. Pero debes tener cuidado o de lo contrario solamente se ordenarán algunos de los datos.

## Ordenar columnas en Excel

Utiliza esta técnica si no existen filas vacías dentro de los datos. Debes seleccionar una celda de la columna que deseas ordenar y en la ficha Inicio hacer clic en el botón Ordenar y filtrar y seleccionar el comando Ordenar de A a Z para ordenar alfabéticamente o en caso de que sean datos numéricos ordenar del más pequeño al más grande. Si necesitas un ordenamiento del más grande al más pequeño deberás utilizar el comando Ordenar de Z a A.



Ambos comandos los puedes encontrar también en la ficha Datos dentro del grupo Ordenar y filtrar. Observa el siguiente ejemplo donde ordenaré los datos de manera ascendente y descendente utilizando los comandos correspondientes.

## Usar filtro para buscar información.

Los filtros en Excel nos permiten buscar un subconjunto de datos que cumpla con ciertos criterios. Generalmente todo comienza cuando tenemos un rango de celdas con información y queremos ver solamente aquellas filas que cumplen con ciertas condiciones.

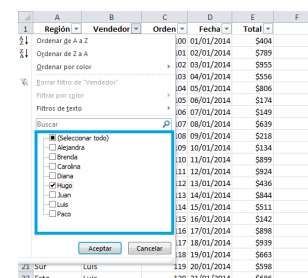
Por ejemplo, en la siguiente imagen se pueden ver los datos de ventas de una empresa. ¿Cómo puedo tener una vista con todas las filas que pertenecen a Hugo? Eso sería una tarea muy difícil de lograr si no tuviéramos la facilidad de crear filtros en Excel.

|    | A      | B         | C     | D          | E     | F |
|----|--------|-----------|-------|------------|-------|---|
| 1  | Región | Vendedor  | Orden | Fecha      | Total |   |
| 2  | Oeste  | Brenda    | 100   | 01/01/2014 | \$404 |   |
| 3  | Oeste  | Juan      | 101   | 02/01/2014 | \$789 |   |
| 4  | Sur    | Juan      | 102   | 03/01/2014 | \$955 |   |
| 5  | Este   | Hugo      | 103   | 04/01/2014 | \$556 |   |
| 6  | Este   | Alejandra | 104   | 05/01/2014 | \$806 |   |
| 7  | Este   | Juan      | 105   | 06/01/2014 | \$174 |   |
| 8  | Este   | Carolina  | 106   | 07/01/2014 | \$149 |   |
| 9  | Sur    | Juan      | 107   | 08/01/2014 | \$639 |   |
| 10 | Norte  | Luis      | 108   | 09/01/2014 | \$218 |   |
| 11 | Este   | Brenda    | 109   | 10/01/2014 | \$134 |   |
| 12 | Norte  | Juan      | 110   | 11/01/2014 | \$899 |   |
| 13 | Oeste  | Hugo      | 111   | 12/01/2014 | \$924 |   |
| 14 | Oeste  | Hugo      | 112   | 13/01/2014 | \$436 |   |
| 15 | Norte  | Juan      | 113   | 14/01/2014 | \$844 |   |

## Cómo crear filtros en Excel

Para crear un filtro podemos utilizar el comando Filtro que se encuentra en la ficha Datos dentro del grupo Ordenar y filtrar.

Al pulsar el botón Filtro se colocarán flechas en el extremo derecho de cada uno de los encabezados de columna de nuestros datos indicando



que podemos hacer uso de los filtros. El comando Filtro también podrás seleccionar desde Inicio > Modificar > Ordenar y filtrar > Filtro.

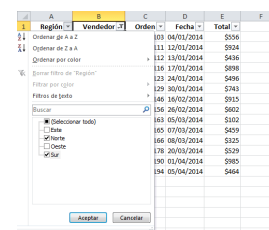
Otra manera de crear un filtro es transformar nuestros datos en una tabla de Excel, lo cual insertará los filtros además de aplicar un formato especial a los datos.

## Cómo usar los filtros en Excel

Para filtrar la información debemos elegir una columna y hacer clic en la flecha de filtro correspondiente para mostrar las opciones de filtrado. Todos los filtros, en la parte inferior, mostrarán una lista de valores únicos con una caja de selección a la izquierda de cada uno.

|     | A      | B        | C     | D          | E     | F |
|-----|--------|----------|-------|------------|-------|---|
| 1   | Región | Vendedor | Orden | Fecha      | Total |   |
| 3   | Este   | Hugo     | 103   | 04/01/2014 | \$556 |   |
| 13  | Oeste  | Hugo     | 111   | 12/01/2014 | \$924 |   |
| 14  | Oeste  | Hugo     | 112   | 13/01/2014 | \$436 |   |
| 18  | Sur    | Hugo     | 116   | 17/01/2014 | \$898 |   |
| 25  | Oeste  | Hugo     | 123   | 24/01/2014 | \$496 |   |
| 31  | Oeste  | Hugo     | 129   | 30/01/2014 | \$743 |   |
| 40  | Oeste  | Hugo     | 146   | 16/02/2014 | \$915 |   |
| 58  | Oeste  | Hugo     | 156   | 26/02/2014 | \$602 |   |
| 65  | Este   | Hugo     | 163   | 05/03/2014 | \$102 |   |
| 67  | Sur    | Hugo     | 165   | 07/03/2014 | \$459 |   |
| 68  | Norte  | Hugo     | 166   | 08/03/2014 | \$325 |   |
| 80  | Este   | Hugo     | 178   | 20/03/2014 | \$529 |   |
| 92  | Oeste  | Hugo     | 190   | 01/04/2014 | \$985 |   |
| 95  | Sur    | Hugo     | 194   | 05/04/2014 | \$464 |   |
| 101 |        |          |       |            |       |   |

Una opción que tenemos para filtrar los datos es elegir de manera individual aquellos valores que deseamos visualizar en pantalla. También podemos utilizar la opción (Seleccionar todo) para marcar o desmarcar todos los elementos de la lista. En la imagen anterior hemos elegido el nombre Hugo de manera que el filtro mostrará solamente las filas con dicho nombre.



Al pulsar el botón Aceptar se ocultarán las filas que no cumplen con el criterio de filtrado establecido. Observa que la flecha de filtro de la columna Vendedor ha cambiado para indicarnos que hemos aplicado un filtro. Además, los números de fila de Excel se muestran en un color diferente indicándonos que existen filas ocultas.

## Filtrar por varias columnas

Si queremos segmentar aún más los datos mostrados en pantalla podemos filtrar por varias columnas. En el ejemplo anterior filtramos las filas pertenecientes a Hugo, pero si además necesito saber las que pertenecen a la región Norte y Sur, entonces debo seleccionar dichas opciones dentro del filtro de la columna Región:

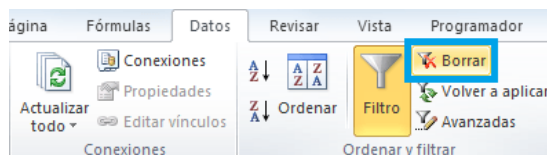
Al aceptar estos cambios se mostrarán solamente las filas que cumplen ambos criterios. Observa que ambas columnas habrán cambiado sus iconos para indicarnos que se ha aplicado un filtro en cada una de ellas.

Esto demuestra que es posible crear tantos filtros como columnas tengamos en nuestros datos y entre más criterios de filtrado apliquemos mucha mayor será la segmentación de datos que obtendremos.

|     | A      | B        | C     | D          | E     | F |
|-----|--------|----------|-------|------------|-------|---|
| 1   | Región | Vendedor | Orden | Fecha      | Total |   |
| 18  | Sur    | Hugo     | 116   | 17/01/2014 | \$898 |   |
| 67  | Sur    | Hugo     | 165   | 07/03/2014 | \$459 |   |
| 68  | Norte  | Hugo     | 166   | 08/03/2014 | \$325 |   |
| 96  | Sur    | Hugo     | 194   | 05/04/2014 | \$464 |   |
| 101 |        |          |       |            |       |   |

## Cómo quitar un filtro en Excel

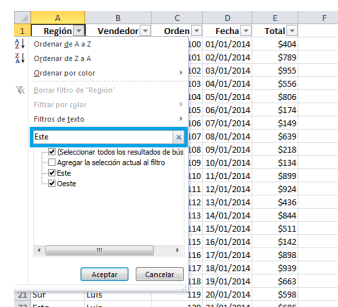
Para quitar un filtro aplicado a una columna debemos hacer clic en la flecha del filtro y seleccionar la opción Borrar filtro de “Columna” donde Columna es el nombre de la columna que hemos elegido. Esta acción eliminará el filtro de una sola columna, pero si tenemos filtros aplicados a varias columnas y deseamos eliminarlos todos con una sola acción, entonces debemos pulsar el comando Borrar que se encuentra en la ficha Datos > Ordenar y filtrar.



## Filtrar en Excel buscando valores

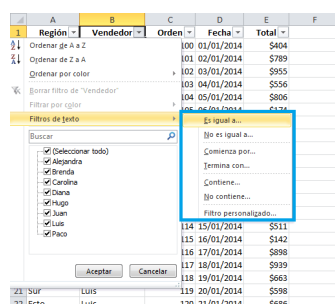
Ya hemos visto que todos los filtros muestran una lista de valores únicos de la cual podemos seleccionar uno o varios de ellos y justo por arriba de dicha lista de valores se muestra un cuadro de texto que nos permite hacer una búsqueda. Por ejemplo, en la siguiente imagen he colocado la palabra “este” en el cuadro de búsqueda y como resultado se ha modificado la lista de valores mostrando solo aquellos donde se ha encontrado dicha palabra:

Cuando tenemos una lista muy grande de valores únicos y no podemos identificar fácilmente aquellos que deseamos seleccionar, podemos utilizar el cuadro de búsqueda para encontrar los valores que necesitamos. También es posible utilizar caracteres comodines como el asterisco (\*) o el símbolo de interrogación (?) tal como si hiciéramos una búsqueda aproximada en Excel de manera que podamos ampliar los resultados de búsqueda.



|    | A                         | B        | C     | D          | E     | F |
|----|---------------------------|----------|-------|------------|-------|---|
|    | Región                    | Vendedor | Orden | Fecha      | Total |   |
| 1  |                           |          |       |            |       |   |
| 2  | Ordenar de A a Z          |          | 100   | 01/01/2014 | \$404 |   |
| 3  | Ordenar de Z a A          |          | 101   | 02/01/2014 | \$789 |   |
| 4  | Ordenar por color         |          | 102   | 03/01/2014 | \$955 |   |
| 5  | Borrar filtro de "Región" |          | 103   | 04/01/2014 | \$556 |   |
| 6  | Filtrar por color         |          | 104   | 05/01/2014 | \$806 |   |
| 7  | Filtros de texto          |          | 105   | 06/01/2014 | \$174 |   |
| 8  | Este                      |          | 106   | 07/01/2014 | \$149 |   |
| 9  |                           |          | 107   | 08/01/2014 | \$659 |   |
| 10 |                           |          | 108   | 09/01/2014 | \$238 |   |
| 11 |                           |          | 109   | 10/01/2014 | \$134 |   |
| 12 |                           |          | 110   | 11/01/2014 | \$899 |   |
| 13 |                           |          | 111   | 12/01/2014 | \$934 |   |
| 14 |                           |          | 112   | 13/01/2014 | \$436 |   |
| 15 |                           |          | 113   | 14/01/2014 | \$844 |   |
| 16 |                           |          | 114   | 15/01/2014 | \$511 |   |
| 17 |                           |          | 115   | 16/01/2014 | \$142 |   |
| 18 |                           |          | 116   | 17/01/2014 | \$898 |   |
| 19 |                           |          | 117   | 18/01/2014 | \$939 |   |
| 20 |                           |          | 118   | 19/01/2014 | \$663 |   |
| 21 | SUR                       | Luis     | 119   | 20/01/2014 | \$598 |   |
| 22 | Este                      | Luis     | 120   | 21/01/2014 | \$686 |   |

## Filtros de texto en Excel

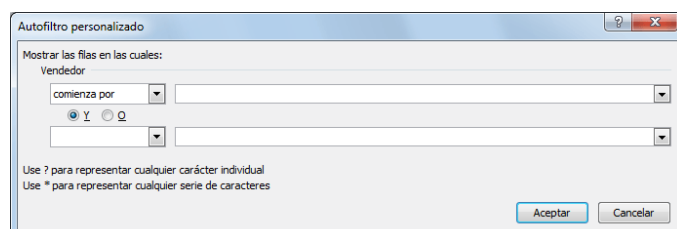


|    | A                         | B        | C     | D          | E     | F |
|----|---------------------------|----------|-------|------------|-------|---|
|    | Región                    | Vendedor | Orden | Fecha      | Total |   |
| 1  |                           |          |       |            |       |   |
| 2  | Ordenar de A a Z          |          | 100   | 01/01/2014 | \$404 |   |
| 3  | Ordenar de Z a A          |          | 101   | 02/01/2014 | \$789 |   |
| 4  | Ordenar por color         |          | 102   | 03/01/2014 | \$955 |   |
| 5  | Borrar filtro de "Región" |          | 103   | 04/01/2014 | \$556 |   |
| 6  | Filtrar por color         |          | 104   | 05/01/2014 | \$806 |   |
| 7  | Filtros de texto          |          | 105   | 06/01/2014 | \$174 |   |
| 8  | Este                      |          | 106   | 07/01/2014 | \$149 |   |
| 9  |                           |          | 107   | 08/01/2014 | \$659 |   |
| 10 |                           |          | 108   | 09/01/2014 | \$238 |   |
| 11 |                           |          | 109   | 10/01/2014 | \$134 |   |
| 12 |                           |          | 110   | 11/01/2014 | \$899 |   |
| 13 |                           |          | 111   | 12/01/2014 | \$934 |   |
| 14 |                           |          | 112   | 13/01/2014 | \$436 |   |
| 15 |                           |          | 113   | 14/01/2014 | \$844 |   |
| 16 |                           |          | 114   | 15/01/2014 | \$511 |   |
| 17 |                           |          | 115   | 16/01/2014 | \$142 |   |
| 18 |                           |          | 116   | 17/01/2014 | \$898 |   |
| 19 |                           |          | 117   | 18/01/2014 | \$939 |   |
| 20 |                           |          | 118   | 19/01/2014 | \$663 |   |
| 21 | SUR                       | Luis     | 119   | 20/01/2014 | \$598 |   |
| 22 | Este                      | Luis     | 120   | 21/01/2014 | \$686 |   |

Además de las opciones ya mencionadas para filtrar en Excel, cuando en una columna se detecta el tipo de dato texto, se mostrará una opción de menú llamada Filtros de texto como la siguiente:

Al elegir cualquiera de estas opciones se mostrará un cuadro de diálogo que nos permitirá configurar cada uno de los criterios disponibles. Por ejemplo, al elegir la opción Comienza por se mostrará el siguiente cuadro de diálogo:

Si colocamos la letra “a” en el cuadro de texto junto a la opción “comienza por”, entonces Excel mostrará solamente los elementos de la columna Vendedor que comiencen por la letra “a”.



Autofiltro personalizado

Mostrar las filas en las cuales:

Vendedor

comienza por

a

Use ? para representar cualquier carácter individual  
Use \* para representar cualquier serie de caracteres

Aceptar Cancelar

## Filtros de número en Excel

De manera similar, si Excel detecta que una columna contiene valores numéricos, nos permitirá utilizar filtros específicos para dicho tipo de dato tal

A diferencia de los Filtros de texto, Excel nos permitirá utilizar los Filtros de número para mostrar valores que sean mayores o iguales que otro o simplemente aquellos que son superiores al promedio.

|     | A      | B                        | C     | D          | E     | F |
|-----|--------|--------------------------|-------|------------|-------|---|
|     | Región | Vendedor                 | Orden | Fecha      | Total |   |
| 1   |        |                          |       |            |       |   |
| 2   | 1      | Órdenes de menor a mayor |       | 01/01/2014 | \$404 |   |
| 3   | 1      | Órdenes de mayor a menor |       | 02/01/2014 | \$789 |   |
| 4   | 1      | Órdenes por color        |       | 03/01/2014 | \$955 |   |
| 5   | 1      | Boniar filtro de 'Orden' |       | 04/01/2014 | \$556 |   |
| 6   | 1      | Filtros por color        |       | 05/01/2014 | \$800 |   |
| 7   | 1      |                          |       | 06/01/2014 | \$173 |   |
| 8   |        |                          |       |            |       |   |
| 9   |        |                          |       |            |       |   |
| 10  |        |                          |       |            |       |   |
| 11  |        |                          |       |            |       |   |
| 12  |        |                          |       |            |       |   |
| 13  |        |                          |       |            |       |   |
| 14  |        |                          |       |            |       |   |
| 15  |        |                          |       |            |       |   |
| 16  |        |                          |       |            |       |   |
| 17  |        |                          |       |            |       |   |
| 18  |        |                          |       |            |       |   |
| 19  |        |                          |       |            |       |   |
| 20  |        |                          |       |            |       |   |
| 21  |        |                          |       |            |       |   |
| 22  |        |                          |       |            |       |   |
| 23  |        |                          |       |            |       |   |
| 24  |        |                          |       |            |       |   |
| 25  |        |                          |       |            |       |   |
| 26  |        |                          |       |            |       |   |
| 27  |        |                          |       |            |       |   |
| 28  |        |                          |       |            |       |   |
| 29  |        |                          |       |            |       |   |
| 30  |        |                          |       |            |       |   |
| 31  |        |                          |       |            |       |   |
| 32  |        |                          |       |            |       |   |
| 33  |        |                          |       |            |       |   |
| 34  |        |                          |       |            |       |   |
| 35  |        |                          |       |            |       |   |
| 36  |        |                          |       |            |       |   |
| 37  |        |                          |       |            |       |   |
| 38  |        |                          |       |            |       |   |
| 39  |        |                          |       |            |       |   |
| 40  |        |                          |       |            |       |   |
| 41  |        |                          |       |            |       |   |
| 42  |        |                          |       |            |       |   |
| 43  |        |                          |       |            |       |   |
| 44  |        |                          |       |            |       |   |
| 45  |        |                          |       |            |       |   |
| 46  |        |                          |       |            |       |   |
| 47  |        |                          |       |            |       |   |
| 48  |        |                          |       |            |       |   |
| 49  |        |                          |       |            |       |   |
| 50  |        |                          |       |            |       |   |
| 51  |        |                          |       |            |       |   |
| 52  |        |                          |       |            |       |   |
| 53  |        |                          |       |            |       |   |
| 54  |        |                          |       |            |       |   |
| 55  |        |                          |       |            |       |   |
| 56  |        |                          |       |            |       |   |
| 57  |        |                          |       |            |       |   |
| 58  |        |                          |       |            |       |   |
| 59  |        |                          |       |            |       |   |
| 60  |        |                          |       |            |       |   |
| 61  |        |                          |       |            |       |   |
| 62  |        |                          |       |            |       |   |
| 63  |        |                          |       |            |       |   |
| 64  |        |                          |       |            |       |   |
| 65  |        |                          |       |            |       |   |
| 66  |        |                          |       |            |       |   |
| 67  |        |                          |       |            |       |   |
| 68  |        |                          |       |            |       |   |
| 69  |        |                          |       |            |       |   |
| 70  |        |                          |       |            |       |   |
| 71  |        |                          |       |            |       |   |
| 72  |        |                          |       |            |       |   |
| 73  |        |                          |       |            |       |   |
| 74  |        |                          |       |            |       |   |
| 75  |        |                          |       |            |       |   |
| 76  |        |                          |       |            |       |   |
| 77  |        |                          |       |            |       |   |
| 78  |        |                          |       |            |       |   |
| 79  |        |                          |       |            |       |   |
| 80  |        |                          |       |            |       |   |
| 81  |        |                          |       |            |       |   |
| 82  |        |                          |       |            |       |   |
| 83  |        |                          |       |            |       |   |
| 84  |        |                          |       |            |       |   |
| 85  |        |                          |       |            |       |   |
| 86  |        |                          |       |            |       |   |
| 87  |        |                          |       |            |       |   |
| 88  |        |                          |       |            |       |   |
| 89  |        |                          |       |            |       |   |
| 90  |        |                          |       |            |       |   |
| 91  |        |                          |       |            |       |   |
| 92  |        |                          |       |            |       |   |
| 93  |        |                          |       |            |       |   |
| 94  |        |                          |       |            |       |   |
| 95  |        |                          |       |            |       |   |
| 96  |        |                          |       |            |       |   |
| 97  |        |                          |       |            |       |   |
| 98  |        |                          |       |            |       |   |
| 99  |        |                          |       |            |       |   |
| 100 |        |                          |       |            |       |   |
| 101 |        |                          |       |            |       |   |
| 102 |        |                          |       |            |       |   |
| 103 |        |                          |       |            |       |   |
| 104 |        |                          |       |            |       |   |
| 105 |        |                          |       |            |       |   |

Excel nos permitirá filtrar las fechas por días específicos como hoy, mañana o ayer e inclusive por períodos de tiempo más largos como semanas, meses, trimestres o años con tan solo seleccionar la opción adecuada.

No podíamos pasar por alto y dejar de hablar de la opción de Filtrar por color que nos ofrece Excel. Para que esta opción se habilite es necesario que las celdas tengan aplicado un color de relleno ya sea por una regla de formato condicional o modificando directamente el color de relleno con las herramientas de formato. En nuestro ejemplo he aplicado una regla de formato condicional para aquellas celdas que tengan un valor superior a \$850 en la columna Total.

|   | A      | B         | C     | D          | E     | F | G | H | I |
|---|--------|-----------|-------|------------|-------|---|---|---|---|
| 1 | Región | Vendedor  | Orden | Fecha      | Total |   |   |   |   |
| 2 | Oeste  | Brenda    | 100   | 01/01/2014 | \$404 |   |   |   |   |
| 3 | Oeste  | Juan      | 101   | 02/01/2014 | \$789 |   |   |   |   |
| 4 | Sur    | Juan      | 102   | 03/01/2014 | \$955 |   |   |   |   |
| 5 | Este   | Huigo     | 103   | 04/01/2014 | \$555 |   |   |   |   |
| 6 | Este   | Alejandra | 104   | 05/01/2014 | \$806 |   |   |   |   |
| 7 | Este   | Juan      | 105   | 06/01/2014 | \$174 |   |   |   |   |

Una vez que las celdas tienen un color de relleno, al hacer clic en el filtro de la columna Total se mostrará habilitada la opción Filtrar por color y dentro de ella podré elegir alguno de los colores presentes en la columna.

Manejo de conceptos de edición de imágenes.

| A  | B      | C         | D                            | E     | F     | G                           |
|----|--------|-----------|------------------------------|-------|-------|-----------------------------|
| 1  | Región | Vendedor  | Orden                        | Fecha | Total |                             |
| 2  | Oeste  | Juan      | ¿Quieres de nuevo a mi jefe? |       |       |                             |
| 3  | Oeste  | Juan      | ¿Quieres de nuevo a mi jefe? |       |       |                             |
| 4  | Sur    | Brenda    | ¿Quieres por color?          |       |       |                             |
| 5  | Hugo   | Hugo      | ¿Quieres de Total?           |       |       |                             |
| 6  | Este   | Alejandro | Filtros de colores           |       |       | Filtrar por color de esta   |
| 7  | Este   | Carolina  | Filtros de colores           |       |       |                             |
| 8  | Sur    | Juan      | Buscar                       |       |       | Se refleja                  |
| 9  | Norte  | Luís      | ¿(Selecciona todo)           |       |       | Filtrar por color de fuente |
| 10 | Este   | Brenda    | ¿\$10?                       |       |       |                             |
| 11 | Norte  | Juan      | ¿\$10?                       |       |       | Automático                  |
| 12 | Este   | Hugo      | ¿\$10?                       |       |       |                             |
| 13 | Oeste  | Hugo      | ¿\$10?                       |       |       |                             |
| 14 | Oeste  | Juan      | ¿\$10?                       |       |       |                             |
| 15 | Oeste  | Alejandro | ¿\$10?                       |       |       |                             |
| 16 | Este   | Brenda    | ¿\$10?                       |       |       |                             |
| 17 | Este   | Brenda    | ¿\$10?                       |       |       |                             |
| 18 | Sur    | Hugo      | ¿\$10?                       |       |       |                             |
| 19 | Sur    | Carolina  | ¿\$10?                       |       |       |                             |
| 20 | Sur    | Carolina  | ¿\$10?                       |       |       |                             |
| 21 |        |           | Aceptar Cancelar             |       |       |                             |

# Prácticas de Excel

## Práctica 1

PRÁCTICAS DE AOVN - Excel

|   | A                   | B        | C        | D        | E        | F     |
|---|---------------------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 1 |                     | AÑO 2000 | AÑO 2001 | AÑO 2002 | AÑO 2003 | TOTAL |
| 2 | CONSUMO DE LUZ      | 700      | 850      | 860      | 900      | 3310  |
| 3 | CONSUMO DE AGUA     | 200      | 350      | 500      | 503      | 1553  |
| 4 | CONSUMO DE TELEFONO | 320      | 500      | 400      | 600      | 1820  |
| 5 | OTROS               | 569      | 456      | 444      | 125      | 1594  |
| 6 |                     | 1789     | 2156     | 2204     | 2128     | 8277  |
| 7 |                     |          |          |          |          |       |

## Práctica 2

PRÁCTICAS DE AOVN - Excel

|   | A   | B                  | C            | D          | E     | F          | G |
|---|-----|--------------------|--------------|------------|-------|------------|---|
| 1 |     | STYLE: 314         |              | CUT NO.    |       |            |   |
| 2 |     |                    |              | GMTS       | 25000 |            |   |
| 3 |     |                    | 100%         | SAM        | MIN   | JOB        |   |
| 4 |     | OPERATION          | CYCLE        | PER GTMPER | CUT   | ASSIGNMENT |   |
| 5 | 20  | 2 BRASS SNAP LAPEL | 0.4233333333 | 0.127      | 3175  |            |   |
| 6 | 5   | BRASS SANAP CUFF   | 0.4333333333 | 0.13       | 3250  |            |   |
| 7 | 119 | MAKE FLY BRS SNAPS | 0.68         | 0.204      | 5100  |            |   |
| 8 |     | TOTAL TIME         | PER GTM      | 0.461      |       |            |   |
| 9 |     |                    |              |            |       |            |   |

## Práctica 3

## Práctica 4

## Práctica de evaluación 203 – 204

[illegible]

[illegible]

## Reporte de calificaciones de Alan Osbaldo

[illegible]

| ALUMNO:               | [153201955-4]       | WALLE BIEVES | ALAN OSPALDO |          |          |
|-----------------------|---------------------|--------------|--------------|----------|----------|
| UNIDAD ADMINISTRATIVA | CONALEP AERONAUTICO |              |              |          |          |
| PERIODO               | ESCOLAR:            | 2.9546       |              |          |          |
| MATERIAS              |                     | UNIDAD 1     | UNIDAD 2     | UNIDAD 3 | UNIDAD 4 |
| AMATE1                | VALOR DE UNIDAD     | 50.00X       | 40.00X       | 50.00X   |          |
|                       | VALOR ALCANZADO     |              | 00.00X       |          |          |
|                       | APROVECHAMIENTO     | 0X           | 0X           | 0X       |          |
|                       | RESULTADO           | FALSO        | FALSO        | FALSO    |          |
|                       | AVANCE ACUMULADO    | 0X           | 00L          | 000.00X  |          |
| CARP02                | VALOR UNIDAD        | 50.00X       | 50.00X       |          |          |
|                       | VALOR ALCANZADO     |              |              |          |          |
|                       | APROVECHAMIENTO     | 0X           | 0X           |          |          |
|                       | RESULTADO           | FALSO        | FALSO        |          |          |
|                       | AVANCE ACUMULADO    | 0X           | 00L          | 000.00X  |          |
| COM02                 | VALOR UNIDAD        | 00.00X       | 00.00X       |          |          |
|                       | VALOR ALCANZADO     |              |              |          |          |
|                       | APROVECHAMIENTO     | 0X           | 0X           |          |          |
|                       | RESULTADO           | FALSO        | FALSO        |          |          |
|                       | AVANCE ACUMULADO    | 0            | 00L          | 000.00X  |          |
| IDIO02                | VALOR UNIDAD        | 20.00X       | 30.00X       | 50.00X   |          |
|                       | VALOR ALCANZADO     |              |              |          |          |
|                       | APROVECHAMIENTO     | 0X           | 0X           | 0X       |          |
|                       | RESULTADO           | FALSO        | FALSO        | FALSO    |          |
|                       | AVANCE ACUMULADO    | 0.00X        | 00L          | 000.00X  |          |
| ININ02                | VALOR UNIDAD        | 05.00X       | 55.00X       |          |          |
|                       | VALOR ALCANZADO     |              |              |          |          |
|                       | APROVECHAMIENTO     | 0X           | 0X           |          |          |
|                       | RESULTADO           | FALSO        | FALSO        |          |          |
|                       | AVANCE ACUMULADO    | 0X           | 00L          | 000X     |          |
| INHA02                | VALOR UNIDAD        | 35.00X       | 65.00X       |          |          |
|                       | VALOR ALCANZADO     |              |              |          |          |
|                       | APROVECHAMIENTO     | 0X           | 0X           |          |          |
|                       | RESULTADO           | FALSO        | FALSO        |          |          |
|                       | AVANCE ACUMULADO    |              | 00L          | 000.00X  |          |
| HABIE2                | VALOR UNIDAD        | 50.00X       | 50.00X       |          |          |
|                       | VALOR ALCANZADO     | 77X          | 00X          |          |          |
|                       | APROVECHAMIENTO     | 77X          | 77X          |          |          |
|                       | RESULTADO           | FALSO        | FALSO        |          |          |
|                       | AVANCE ACUMULADO    | 77X          | 00L          | 000.00X  |          |
| OPHE02                | VALOR UNIDAD        | 20.00X       | 40.00X       | 55.00X   |          |
|                       | VALOR ALCANZADO     | 00REF?       | 00REF?       |          |          |
|                       | APROVECHAMIENTO     | 00REF?       | 00REF?       | 0X       |          |
|                       | RESULTADO           | 00REF?       | 00REF?       | FALSO    |          |

## Imágenes digitales.

La imagen digital es la representación bidimensional de una imagen empleando bits, unidad mínima de información compuesta por dígitos binarios (1 y 0), que se emplea a instancias de la informática y cualquier dispositivo de tipo digital. Las imágenes digitales son muy utilizadas.

### Teoría de color.

Teoría del color es un grupo de reglas básicas en la mezcla de percepción de colores para conseguir el efecto deseado combinando colores de luz o combinando colores reflejados en pigmentos.

En el ámbito práctico del uso del color, el conocimiento que tenemos y hemos adquirido sobre éste hace referencia al color pigmento y proviene de las enseñanzas de la antigua Academia Francesa de Pintura que consideraba como colores primarios (aquellos que por mezcla producirán todos los demás colores) al rojo, el amarillo y el azul.

Al tenor de este conocimiento práctico vemos que en realidad existen dos sistemas de colores primarios: colores primarios luz y colores primarios pigmento.

### Mezcla sustractiva de colores

Los colores (pigmentos) que absorben la luz de los colores aditivos primarios (rojo, azul y verde: colores de luz) se llaman colores sustractivos primarios. Son el magenta (que absorbe el verde), el amarillo (que absorbe el azul) y el cian (azul verdoso, que absorbe el rojo).

Entonces, si se mezclan pigmentos, se trata de una mezcla sustractiva ya que con cada pigmento que se añade lo que hacemos es absorber más partes del espectro; es decir, más colores primarios, y el resultado final será la ausencia de luz: el negro.

Así, el magenta, el cian y el amarillo son colores pigmento, su fusión da el negro. Son los colores utilizados en la imprenta, las tintas y el papel. Su mezcla se llama síntesis sustractiva y es común en todos los sistemas de impresión, pinturas, tintes y colorantes.

Entonces, al hablar de mezclas de colores hay que diferenciar entre mezcla aditiva y mezcla sustractiva. Si se mezclan luces se trata de una mezcla aditiva y el resultado de la combinación total es la luz blanca. Puedes reproducir cualquier sensación de color mezclando diferentes cantidades de luces roja, verde y azul. Por eso se conocen estos colores como primarios aditivos.

En el caso de los pigmentos usados en las pinturas, rotuladores, etcétera se utilizan como colores básicos para realizar las mezclas el amarillo, el magenta y el cian.

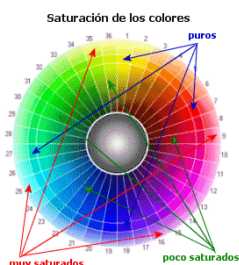
## Propiedades del color.

### Matiz (Hue)

Tono (hue) o matiz es el atributo que diferencia el color y por la cual designamos los colores: verde, violeta, anaranjado. Es el estado puro del color, sin el blanco o negro agregados, y es un atributo asociado con la longitud de onda dominante en la mezcla de las ondas luminosas. El Matiz se define como un atributo de color que nos permite distinguir el rojo del azul, y se refiere al recorrido que hace un tono hacia uno u otro lado del círculo cromático, por lo que el verde amarillento y el verde azulado serán matices diferentes del verde. Los 3 colores primarios representan los 3 matices primarios, y mezclando estos podemos obtener los demás matices o colores. Dos colores son complementarios cuando están uno frente a otro en el círculo de matices (círculo cromático).



### Saturación o Intensidad



Saturación es la intensidad cromática o pureza de un color. Valor es la claridad u oscuridad de un color, está determinado por la cantidad de luz que un color tiene. Valor y luminosidad expresan lo mismo.

También llamada Croma, este concepto representa la pureza o intensidad de un color particular, la viveza o palidez del mismo, y puede relacionarse con el ancho de banda de la luz que estamos visualizando. Los colores puros del espectro están completamente saturados. Un color intenso es muy vivo. Cuanto más se satura un color, mayor es la impresión de que el objeto se está moviendo.

También puede ser definida por la cantidad de gris que contiene un color: mientras más gris o más neutro es, menos brillante o menos "saturado" es. Igualmente, cualquier cambio hecho a un color puro automáticamente baja su saturación.

Por ejemplo, decimos "un rojo muy saturado" cuando nos referimos a un rojo puro y rico. Pero cuando nos referimos a los tonos de un color que tiene algún valor de gris, los llamamos menos saturados. La saturación del color se dice que es más baja cuando se le añade su opuesto (llamado complementario) en el círculo cromático.

Para desaturar un color sin que varíe su valor, hay que mezclarlo con un gris de blanco y negro de su mismo valor. Un color intenso como el azul perderá su saturación a medida que se le añada blanco y se convierta en celeste.

Otra forma de desaturar un color, es mezclarlo con su complementario, ya que produce su neutralización. Basándonos en estos conceptos podemos definir un color neutro como aquel en el cual no se percibe con claridad su saturación. La intensidad de un color está determinada por su carácter de claro o apagado.

Esta propiedad es siempre comparativa, ya que relacionamos la intensidad en comparación con otras cosas. Lo importante es aprender a distinguir las relaciones de intensidad, ya que ésta muchas veces cambia cuando un color está rodeado por otro.

## Brillo

Cantidad de luz emitida por una fuente lumínica o reflejada por una superficie.

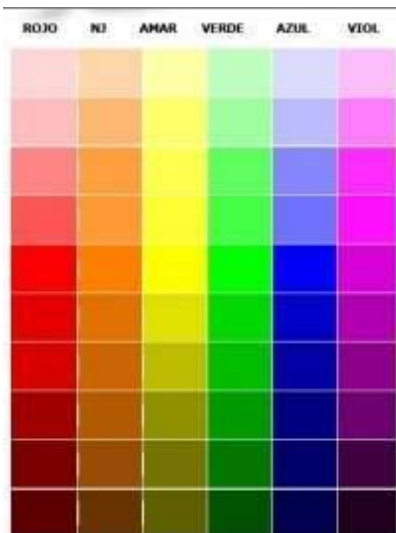
Es un término que se usa para describir que tan claro u oscuro parece un color, y se refiere a la cantidad de luz percibida. El brillo se puede definir como la cantidad de "oscuridad" que tiene un color, es decir, representa lo claro u oscuro que es un color respecto de su color patrón.

Es una propiedad importante, ya que va a crear sensaciones espaciales por medio del color. Así, porciones de un mismo color con un fuertes diferencias de valor (contraste de valor) definen porciones diferentes en el espacio, mientras que un cambio gradual en el valor de un color (gradación) da va a dar sensación de contorno, de continuidad de un objeto en el espacio.

El valor es el mayor grado de claridad u oscuridad de un color. Un azul, por ejemplo, mezclado con blanco, da como resultado un azul más claro, es decir, de un valor más alto. También denominado tono, es distinto al color, ya que se obtiene del agregado de blanco o negro a un color base.

A medida que a un color se le agrega más negro, se intensifica dicha oscuridad y se obtiene un valor más bajo. A medida que a un color se le agrega más blanco se intensifica la claridad del mismo por lo que se obtienen valores más altos. Dos colores diferentes (como el rojo y el azul) pueden llegar a tener el mismo tono, si consideramos el concepto como el mismo grado de claridad u oscuridad con relación a la misma cantidad de blanco o negro que contengan, según cada caso.

La descripción clásica de los valores corresponde a claro (cuando contiene cantidades de blanco), medio (cuando contiene cantidades de gris) y oscuro (cuando contiene cantidades de negro). Cuanto más brillante es el color, mayor es la impresión de que el objeto está más cerca de lo que en realidad está.



### Luminosidad

Cantidad de luz reflejada por una superficie en comparación con la reflejada por una superficie blanca en iguales condiciones de iluminación.

Estas propiedades del color han dado lugar a un sistema especial de representación de estos, tal como hemos visto en el apartado anterior, sistema HSV. Para expresar un color en este sistema se parte de los colores puros, y se expresan sus variaciones en estas tres propiedades mediante un tanto por ciento. Podemos usar estas propiedades en la búsqueda de las gamas y contrastes de colores adecuados para nuestras páginas, siendo posible crear contrastes en el matiz, en la saturación y en el brillo, y es tal vez este último el más efectivo.

### Imagen de mapa de bits.

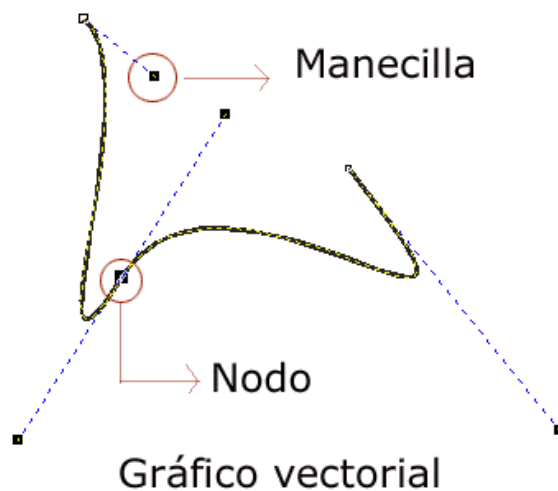
Una imagen es un mapa de bits cuando está compuesta por una serie de puntos (también llamados píxel), que contienen información acerca del color.

Estos puntos o píxeles que forman la imagen se sitúan en un número determinado, a mayor número de puntos o píxeles, mayor calidad de imagen, esto es lo que se conoce por resolución de imagen.

Las imágenes de mapa de bits dependen de la resolución, es decir, contienen un número fijo de píxeles. Cada uno de estos píxeles posee una situación y un valor de color concreto. Cuando trabajamos sobre un mapa de bits, lo que hacemos en realidad es trabajar sobre cada uno de estos puntos. El píxel es por tanto, dentro de la imagen, la unidad de información básica. Los píxeles están colocados de tal manera que juntos forman una rejilla, cada celda de la rejilla es un píxel y todos juntos forman la imagen. Al modificar esta rejilla, por ejemplo, ampliando su tamaño, cambiamos la distribución, el número y la información de color de cada uno de ellos, por tanto, realizar cambios o modificaciones sobre estos píxeles afecta directamente a la imagen que forman.

### Imagen vectorial.

Las imágenes vectoriales se construyen a partir de vectores. Los vectores son objetos formados matemáticamente. Un vector se define por una serie de puntos que tienen unas manecillas con las que se puede controlar la forma de la línea que crean al estar unidos entre sí. Los principales elementos de un vector son las curvas Bézier (curvas representadas matemáticamente).



Estas líneas o curvas béizer son muy manejables ya que permiten muchas posibilidades por su plasticidad. Estas características las convierten en la manera ideal de trabajar cuando se trata de diseño gráfico, (como creación de logotipos o dibujos).

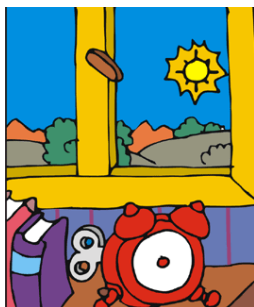
La versatilidad de las mismas las convierten en una manera muy útil para trabajar también con textos ya que se pueden modificar y deformar sin límite, a cada letra se le pueden asignar contornos editables además de poder descomponer la misma en varios objetos.

Curva de Béizer. La curva queda definida por los nodos o puntos de anclaje y por las manecillas de control que definen y modelan su forma. Para modificarlas simplemente hay que mover las manecillas hasta que consigamos la curva deseada.

### Formatos vectoriales:

Al utilizar los formatos vectoriales coordenadas matemáticas para formar imágenes concretas, la resolución de las mismas es infinita, es decir, toda imagen vectorial se puede escalar ampliando o reduciendo sin que la visibilidad de la misma se vea afectada, ni en pantalla ni a la hora de imprimir. Más adelante veremos que este es el principal inconveniente de los mapas de bits.

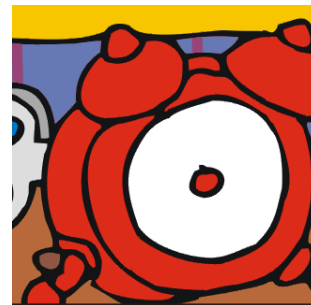
La imagen vectorial nos permite crear contornos de línea variada y definir el color de las formas que éstas crean. La forma se puede controlar de manera muy precisa y cada objeto se puede manejar de forma independiente al resto ya que está construido con una fórmula matemática propia.



Hemos ampliado el dibujo del reloj de la imagen anterior sin que por ello se produzca ni pérdida de color ni de forma.

Si seguimos ampliando esta imagen seguirá viéndose igual de nítida y con la misma información de color.

CDR- Corel Draw: Es el formato del programa que lo genera. Los gráficos que realizamos



Con Corel Draw son vectoriales y están compuestos por líneas y planos que se sitúan en unas coordenadas concretas en la página.

AI - Adobe Illustrator:

Sus características en la forma de construir gráficos son iguales a las del Programa Corel Draw.

EPS - Encapsulated Postscript:

El EPS es uno de los mejores formatos para ser importados desde la mayoría de software de diseño. Es un formato muy adaptable ya que podemos utilizarlo igualmente para imagen vectorial como mapa de bits.

WMF- Windows Metafile:

Formato desarrollado por Microsoft, como consecuencia esta especialmente indicado para trabajar de manera compatible con los programas de Microsoft.

## Formato de imagen.

Las imágenes digitales se pueden guardar en distintos formatos. Cada uno se corresponde con una extensión específica del archivo que lo contiene. Los más utilizados en la actualidad son: **BMP, GIF, JPG, TIF y PNG.**

### **BMP (Bitmap = Mapa de bits)**

Ha sido muy utilizado porque fue desarrollado para aplicaciones Windows.

La imagen se forma mediante una parrilla de píxeles.

El formato BMP no sufre pérdidas de calidad y por tanto resulta adecuado para guardar imágenes que se desean manipular posteriormente.

Ventaja: Guarda gran cantidad de información de la imagen.

Inconveniente: El archivo tiene un tamaño muy grande.

### **GIF (Graphics Interchange Format = Formato de Intercambio Gráfico)**

Ha sido diseñado específicamente para comprimir imágenes digitales.

Reduce la paleta de colores a 256 colores como máximo (profundidad de color de 8 bits).

Admite gamas de menor número de colores y esto permite optimizar el tamaño del archivo que contiene la imagen.

Ventaja: Es un formato idóneo para publicar dibujos en la web.

Inconveniente: No es recomendable para fotografías de cierta calidad ni originales ya que el color real o verdadero utiliza una paleta de más de 256 colores.

## **JPG-JPEG (Joint Photographic Experts Group = Grupo de Expertos Fotográficos Unidos)**

A diferencia del formato GIF, admite una paleta de hasta 16 millones de colores.

Es el formato más común junto con el GIF para publicar imágenes en la web.

La compresión JPEG puede suponer cierta pérdida de calidad en la imagen. En la mayoría de los casos esta pérdida se puede asumir porque permite reducir el tamaño del archivo y su visualización es aceptable. Es recomendable utilizar una calidad del 60-90 % del original.

Cada vez que se modifica y guarda un archivo JPEG, se puede perder algo de su calidad si se define cierto factor de compresión.

Las cámaras digitales suelen almacenar directamente las imágenes en formato JPEG con máxima calidad y sin compresión.

**Ventaja:** Es ideal para publicar fotografías en la web siempre y cuando se configuren adecuadamente dimensiones y compresión.

**Inconveniente:** Si se define un factor de compresión se pierde calidad. Por este motivo no es recomendable para archivar originales.

## **TIF-TIFF (Tagged Image File Format = Formato de Archivo de Imagen Etiquetada)**

Almacena imágenes de una calidad excelente.

Utiliza cualquier profundidad de color de 1 a 32 bits.

Es el formato ideal para editar o imprimir una imagen.

**Ventaja:** Es ideal para archivar archivos originales.

**Inconveniente:** Produce archivos muy grandes.

## **PNG (Portable Network Graphic = Gráfico portable para la red)**

Es un formato de reciente difusión alternativo al GIF.

Tiene una tasa de compresión superior al formato GIF (+10%)

Admite la posibilidad de emplear un número de colores superior a los 256 que impone el GIF.

Debido a su reciente aparición sólo es soportado en navegadores modernos como IE 4 o superior.



**BMP**



**GIF**



**JPG**



**TIF**



**PNG**

En la siguiente tabla se recogen las características diferenciales más significativas de los tres formatos de imagen recomendados para publicar una imagen en la web.

| JPG                                           | GIF                         | PNG                                        |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Número de colores: 24 bits color o 8 bits B/N | Hasta 256 colores           | Número de colores: 24 bits color           |
| Muy alto grado de compresión                  | Formato de compresión       | Mayor compresión que el formato GIF (+10%) |
| Admite carga progresiva                       | Admite carga progresiva     | Admite carga progresiva                    |
| No admite fondos transparentes                | Admite fondos transparentes | Admite fondos transparentes en 8-bits      |
| No permite animación                          | Permite animación           | No permite animación                       |

## Navegador en Editor de imágenes.

Los editores de imágenes son aplicaciones informáticas que permiten el tratamiento y manipulación de imágenes, fotografías, vídeos, etc., de la forma más simple (reducir, ampliar, retocar, recortar...) hasta la más compleja (hacer montajes y arreglos, animar vídeos y figuras...) para mejorar su presentación.

## TIPOS DE EDITORES DE IMAGEN.

**DE FOTOGRAFÍA:** Aplicación para el retoque y la manipulación de imágenes.

**DE DISEÑO:** Aplicación con herramientas para la creación de gráficos y retoque de imágenes.

**DE DIBUJO y PINTURA:** Herramienta que permite la edición gráfica, de fotos, mapas de bits, en una gran variedad de formatos, crear y ver animaciones GIF, ajustar colores en las fotos, aplicar filtros, rotaciones y transformaciones; utilizar cualquier tipo de pintura, como brocha o pinceles, difuminar, afilar; usar cuadros de vídeos o capturar cuadros desde cámaras de vídeo.

**DE CAD:** Sirve de ayuda para crear diseños en 2D y 3D.

**DE ANIMACIONES:** Convierte secuencias de vídeo en animaciones en formato GIF, JPEG, BMP, TIF, PNG...

**DE 3D:** Herramientas que permiten diseñar y crear gráficos en 3 dimensiones.

## Ventana de herramientas.

PickMonkey cuenta con una venta de herramientas básica, borrar alguna edición ya hecha que no nos haya gustado como quedara, o bien mover algún sticker o emoji que se haya añadido. Podemos agregar texto, brillo, contraste, marcos, o bien recortar la imagen.

## Ventana de trabajo.

PickMonkey es un editor en línea donde puedes editar tu imagen o fotografía. Cuando abrimos este programa nos encontramos con la ventana principal en donde podemos ver sus herramientas, este programa cuenta con una variedad de trabajo los cuales son:

Editar una imagen sola.

Hacer retoques físicos a nuestra imagen.

Crear una imagen nosotros mismos.

Hacer un collage con nuestras imágenes.

Uso de herramientas del Editor de Imágenes.

Herramientas de....

### **Selección.**

PickMonkey nos permite seleccionar la imagen desde un principio.

Podemos seleccionar algún marco, un recorte, un sticker o bien un emoji, algún retoque de rostro y filtros.

### **Pintura.**

PickMonkey cuenta con la opción de pintura cuando decidimos crear nuestra propia imagen, la cual aparece al principio.

### **Transformación.**

Como decía Pickmonkey cuenta con la opción de realizar photoshop con una imagen ya tomada, haciendo retoques a todo lo físico.

### **Rutas.**

PickMonkey no cuenta con rutas.

### **Texto.**

Este programa nos da una gran variedad de tipos de textos para agregar a nuestra imagen seleccionada.

### **Filtros y capas.**

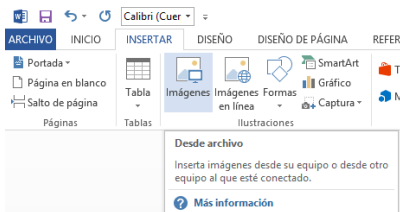
PickMonkey cuenta con diversos filtros que podemos utilizar y escoger conforme nosotros queramos y mejor nos parezca para nuestra imagen y que se vea mejor. Podemos agregar diferentes capas de brillo y contraste.

Sistematiza y difunde información de hechos en obras impresas mediante el uso del diagramador de páginas.

# Edición de imágenes “Word”

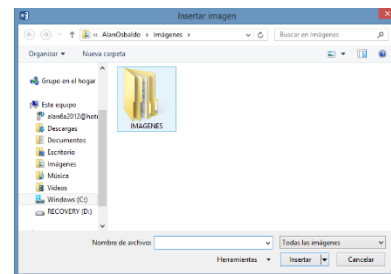
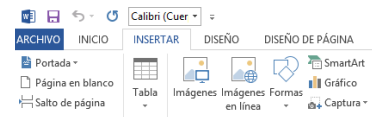
## 1: insertar la imagen

Primero te vas a la pestaña de insertar y le das clic.



Después te vas al icono de imágenes y le das clic.

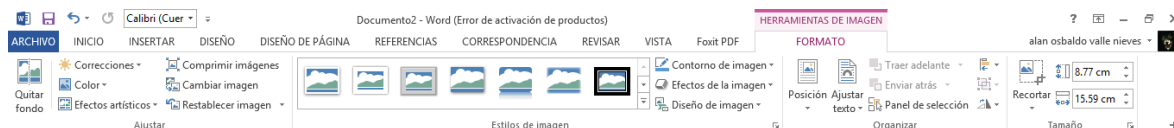
Después se te va a desplegar una ventana, donde tú podrás escoger la imagen que gustes, cuando hallas escogido la imagen das clic y aparecerá en tu hoja de Word.



## 2: diseñar la imagen

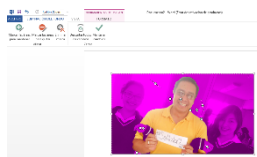


Cuando la imagen aparezca, le das clic y te aparecerá una pestaña (herramientas de imagen) y posteriormente das clic al icono de formato.

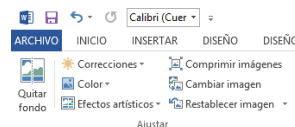


Después se te desplegará una barra de herramientas para editar la imagen.

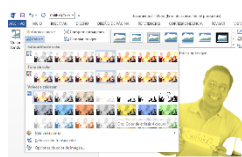
### 3: sección de ajustar



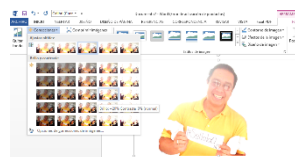
Quitar fondo: quita automáticamente las partes no deseadas en la imagen, si es necesario marca para quitar o conservar partes de la imagen



Correcciones: mejora el brillo o el contraste de la imagen



Color: cambia el color de la imagen para mejorar la calidad



Efectos artísticos: agrega efectos artísticos para que la imagen parezca un boceto o una pintura



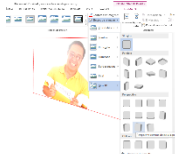
Restablecer imagen: descarta todos los cambios de la imagen realizados

### 4: sección de estilos de imagen



Estilos de imagen: contornos de la imagen o marcos.

Permite elegir el color y el ancho del contorno de la imagen.



Aplica un efecto visual de a la imagen ya sea en 3D, sombras, etc.

Convierte la imagen seleccionada en un elemento grafico SMART para poner un texto con una forma.



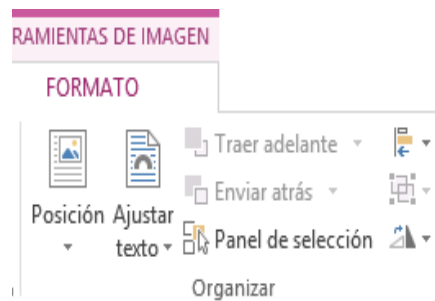
## 5: sección de organizar

Posición: permite elegir donde aparecerán las imágenes

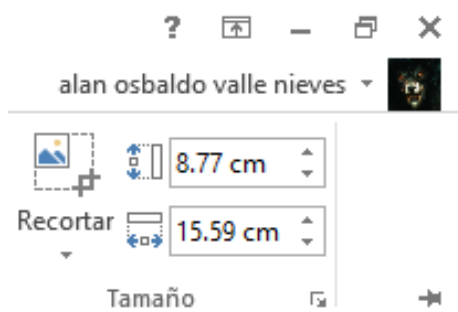
Ajustar texto: selecciona el modo en el que el texto está alineado con la imagen

Alinear: cambia la posición de los objetos que seleccione

Girar imagen: gira la imagen a 45°, 90°, 180°, 270° y 360°



## 6: sección de tamaños



Recortar: recorta las imágenes

Tamaño horizontal: cambia el ancho de la imagen

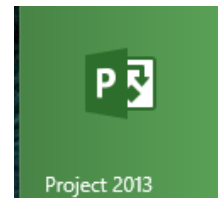
Tamaño vertical: cambia el alto de la imagen

# Manejo de Project Manager

## “Diagrama de Gantt”

### ¿Qué es?

El diagrama de Gantt es una útil herramienta gráfica cuyo objetivo es exponer el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado. A pesar de esto, el Diagrama de Gantt no indica las relaciones existentes entre actividades.



### ¿Para qué sirve?

Sirve para crear uno u varios organigramas y organizarlos de acuerdo a su fecha e importancia para la realización de un proyecto o tarea.

### ¿Para qué se utiliza?

Desde su introducción los diagramas de Gantt se han convertido en una herramienta básica en la gestión de proyectos de todo tipo, con la finalidad de representar las diferentes fases, tareas y actividades programadas como parte de un proyecto o para mostrar una línea de tiempo en las diferentes actividades haciendo el método más eficiente.

Básicamente el diagrama está compuesto por un eje vertical donde se establecen las actividades que constituyen el trabajo que se va a ejecutar, y un eje horizontal que muestra en un calendario la duración de cada una de ellas.

**Diagrama de Gantt:** Se muestra por default. Esta gráfica ilustra la programación de actividades en forma de calendario, en el que el eje horizontal representa el tiempo, y el vertical las actividades. Se señalan con barras los tiempos de inicio y término de la actividad, su duración y su secuencia. La actividad crítica se muestra en rojo, las otras en azul. Las actividades que tienen otras secundarias dentro se muestran en color negro.

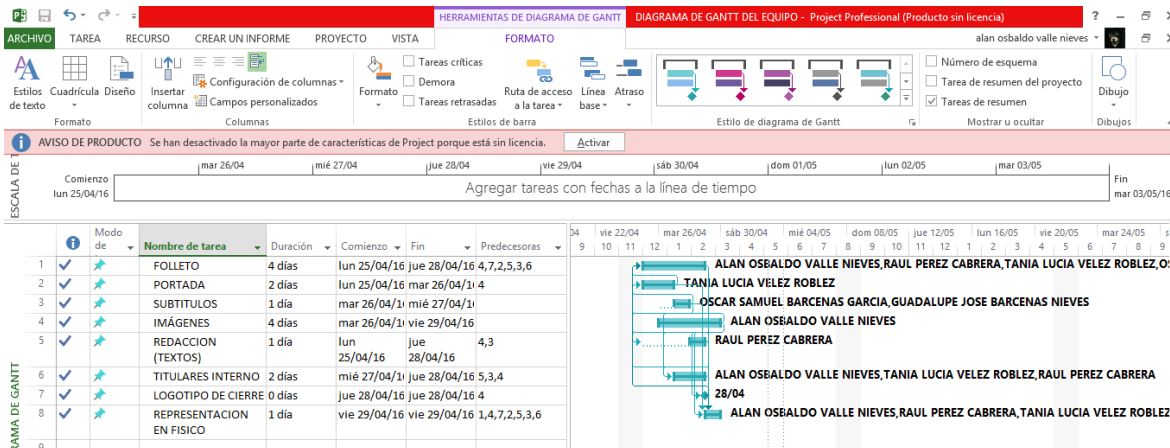
**Sobrecarga de recursos:** Significa que le estamos asignando a un recurso humano más tareas de las que puede realizar. Esto lo podemos observar en la herramienta Gráfica de Recursos del menú Ver.

**Resumen de Proyecto:** Nos brinda diferentes tipos de información, como las fechas de inicio y término del proyecto en la parte superior, la duración, las horas totales de trabajo, los costos, el estado de las tareas y de los recursos.

**Cálculo de costos:** Calcula los costos de los recursos y la mano de obra, una vez que los recursos son asignados a cada tarea. Hay dos tipos de reportes: el flujo de efectivo – es un reporte del gasto semanal- y el requerimiento de materiales.

**Control de proyecto:** Cuando ya se han introducido todos los datos necesarios para realizar la ruta crítica, y se ha establecido el programa de proyecto como se desea, se puede salvar como línea base. Esto permitirá compararla con las modificaciones que se le vayan haciendo al proyecto

# Diagrama del equipo para la realización de un folleto



## Diseño de la publicación.

El diseño publicitario comprende la creación, maquetación y diseño de publicaciones impresas, tales como revistas, periódicos, libros, carteles, trípticos, etc. y también el soporte para otros medios visuales, tales como la televisión o internet.

## Periódicos.

Es un medio de comunicación social -al igual que la televisión y la radio- impreso, que se publica periódicamente (todos los días, usualmente, o cada cierto tiempo) cuya misión fundamental es informar, educar y entretener.

Todo periódico, debe ser organizado de manera coherente. Las partes que lo conforman son: la plana, primera plana, cintillo, secciones, fechario, lema, logotipo, columnas, directorio, titular, fotografía, pie de fotos y orejas.

Se refiere a la plana, una de las páginas en las cuales se escribe la noticia.



**Primera plana:** es la hoja principal del periódico, es decir la primera página que lo conforma, en ella se muestran las noticias de mayor relevancia e impactantes para el lector.

**El cintillo:** es una pequeña línea, sobre el cuál se escribe el nombre del periódico.

**Las secciones:** son todas y cada una de las partes informativas en que se divide el periódico. Estas se dividen en nacionales, internacionales, sociales, deportes, educación, cultural, economía, regional, ciencia etc.

**El Fechario:** se refiere a la fecha de publicación del periódico, está situado en la parte superior del periódico.

**Lema:** es una frase corta, que identifica la filosofía de la empresa, por ejemplo "El diario que leemos todos". Este aparece debajo del logotipo que porta el periódico.

**El logotipo:** es un gráfico o imagen que identifica al periódico

**Las columnas:** es la estructura en que se encuentra escrita la noticia. Estas son redactadas por periodistas especializados, que analizan un tema de interés, el objetivo de escribir las noticias en columnas, es para que el lector no se fastidie al leer la nota y sea más amena, además de que le da un buen aspecto.

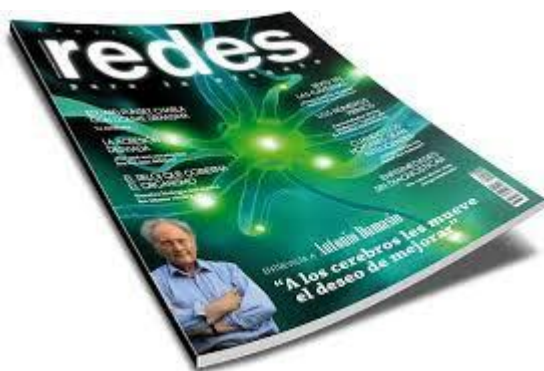
**El directorio:** se refiere a números de teléfonos, correo electrónico o página web del cuál pueda hacer uso el lector, en un momento determinado o cuando sea necesario, este se encuentra en la parte superior.

**La titular:** es la frase principal de la noticia que se da a conocer, está debe ser en letra clara y coherente, de un tamaño mayor a la información que se está dando, debe ser impactante para los lectores.

**La fotografía:** es la descripción mediante una imagen, debe ser acorde con la nota que se está publicando.

**El pie de fotos:** es una pequeña frase, que explica verbalmente lo que aparece en la imagen o fotografía.

**Las orejas:** son los anuncios publicitarios que aparecen en las páginas de los periódicos, estos también deben ser seleccionados de acuerdo al interés del lector.



### Revistas.

Es una publicación impresa, la cual es publicada de forma periódica, y que se financia de dos formas: bien a partir de la publicidad y de los patrocinios que se incluyen en las distintas páginas que la conforman, o bien a partir de los lectores (es decir, de los clientes que las compran periódicamente); aunque también es posible que se financie combinándose las dos opciones indicadas anteriormente, o por otras vías diferentes.

**Respecto a la forma de publicación periódica:** ésta puede ser semanal o mensual, aunque también puede publicarse cada dos meses (bimensual), cada tres meses (trimestral), cada seis meses (semestral) o cada año (anual).

**Estructura externa:** En la portada se encuentra el título o logotipo; el lema, que es una frase que muestra la tendencia o filosofía de la revista; el calendario que contempla la fecha, el número, el año, el volumen y el precio; el sumario, que desempeña el papel de índice y enuncia el contenido de la revista o los títulos de los artículos; finalmente lleva ilustraciones de colores que son lo más atractivo.

Los creadores de estas publicaciones procuran que su presentación sea llamativa y alegre para que incite al placer de la lectura.

**El tamaño es funcional:** diseñado para que se acomode fácilmente en el bolsillo o en el portafolio.

El directorio repite y amplía los datos de identificación de la portada, con frecuencia va en la estructura interna de la revista.

Las cabezas de los artículos constituyen otros elementos sugerentes que hacen una invitación prometedora al lector.

**La estructura interna:** Los artículos son la parte medular de la estructura interna. El título del artículo enuncia el asunto que se va a tratar. El subtítulo, que sintetiza el contenido del artículo, sirve para captar la atención del lector, aumentar su curiosidad e impulsarlo a leer. Entre los artículos se destacan principalmente: la editorial, la crítica, el reportaje, la columna, la crónica, la entrevista, la encuesta y el ensayo. El concepto de cada uno de ellos se verá más



adelante. Todos ellos analizan e interpretan hechos ya ocurridos.

**Clasificación:** Más que por otros detalles, las revistas difieren por su contenido: las hay especializadas, para ingenieros, artistas; hay otras para damas, y tratan temas sobre la moda, recetas, tejidos; algunas son de entretenimiento como los cómicos o las de diversión; de aventuras, fantasiosas, sentimentales, de conocimientos especializados, de cultura general, de material fotográfico, etc.

**Las ilustraciones fotográficas:** en lo general las revistas están muy ilustradas con fotografías de colores, con ilustraciones llamativas, con esquemas, croquis, mapas, dibujos, etc.

## Carteles

Los carteles publicitarios están en todas partes: escaparates, marquesinas de autobús, ventanas, vallas... así que muchas veces nos limitamos a percibirlos como un elemento más del paisaje urbano. Con frecuencia nos resultan, incluso, molestos. Entonces surge la importante pregunta: ¿Cómo podemos conseguir que nuestro cartel resalte de forma positiva y haga llegar su mensaje a nuestro público?

Hay quien opta por utilizar color estridentes, fotos extravagantes, letras gigantescas... Estos elementos, si bien pueden tener algún sentido de manera puntual, no son suficientes para que nuestro cartel quede primero en la carrera por llamar la atención.

Así que a la hora de diseñar un cartel funcional debemos olvidarnos de la improvisación y seguir una serie de pautas que, sin duda, nos ayudarán a mejorar su eficacia.



**Tipografía ancha en tamaño grande:** Debemos asegurar que la tipografía sea legible, así que la opción más recomendable es optar por una fuente clara, en grandes dimensiones y a ser posible en negrita.

**Imágenes originales:** Es aconsejable huir de los tópicos y buscar imágenes que despierten la atención. Por supuesto, deben ser de calidad, con una resolución adecuada y una impresión cuidada.

**Mensaje breve:** No debemos andarnos por las ramas. Una frase breve y concreta ayudará a aumentar la eficacia de nuestro cartel.

**Diseño simple:** Huir de diseños abigarrados también ayudará a mejorar la comprensión de nuestro cartel por parte de los usuarios de forma prácticamente instantánea.

**Coherencia con nuestra imagen de marca:** No hay que olvidar que nuestra marca tiene que estar presente en el cartel. No hablamos sólo de un logo o un nombre. El cartel debe ser coherente con nuestra imagen corporativa.

**Impresión de calidad:** Obviamente, una buena impresión es básica para que el cartel resulte atractivo. Además, si tiene que estar expuesto en plena calle es muy importante que sea resistente.



## Folletos

### ¿Qué es?

Un folleto es lo mismo que un tríptico, un texto impreso reducido de hojas, que sirve como instrumento divulgativo o publicitario.

### ¿Para qué sirven?

Las cadenas de distribución utilizan regularmente folletos para dar a conocer a los clientes de la zona de ofertas periódicas.

### Para la confección efectiva de un folleto publicitario, se recomienda:

Redactar títulos y subtítulos claros y atractivos.

Exponer argumentaciones completas.

Explicar los beneficios del producto o servicio y hacer un resumen de los mismos.

Incluir fotografías en las que aparezcan los productos, así como demostraciones de su funcionamiento, junto con pies de foto explicativos.

Acompañar el texto y las fotografías con diagramas o dibujos.

Ordenar los diferentes productos y argumentaciones en una secuencia lógica.

### Partes de un folleto:

**Titular de tapa:** el título general, normalmente el más llamativo

**Titulares internos:** los subtítulos que llevará de acuerdo al tema

**Texto:** debe ser de calidad, resumido y legible. El texto debe presentar información en secciones, para facilitar la lectura y hace más entendible al lector. Así, es adecuado que la información vaya del sencillo a lo complejo, y de lo central a lo accesorio, tomando en cuenta para quién va dirigido y para qué sirve la información.

**Logotipo de cierre:** muchas veces utilizamos el slogan o frase final que cierra la información

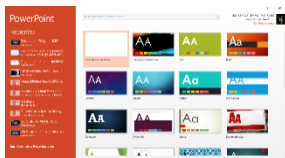
# Powerpoint

## “creación de diapositivas”

### Crear una diapositiva:

#### Pasos para crear una diapositiva

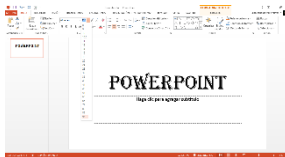
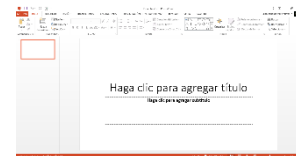
1: Primero deberas de abrir la ventana de powerpoint.



2: Después escogerás un diseño o una plantilla para tu presentación.

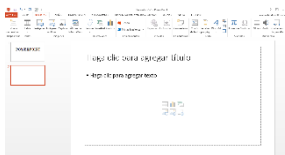
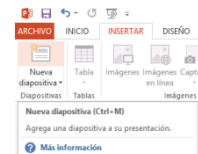
3: Después de que hayas escogido tu diseño le das clic.

4: Luego de darle clic se te desplegara una ventana como la que se muestra a continuación.

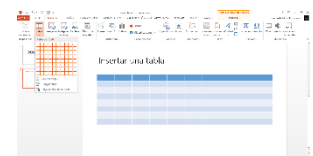


5: En tu diapositivas podrás escoger el estilo tamaño y forma del texto que desees insertar en tu diapositiva.

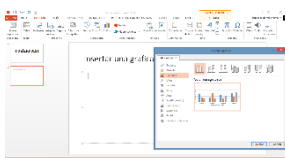
6: Si quieres agregar una nueva diapositiva te vas a la pestaña de insertar y después haces clic en el icono de agregar diapositiva.



7: Cuando hallas dado el clic aparesera tu diapositiva en el cual podras insertar tablas, graficos, imágenes, videos , smartArt.

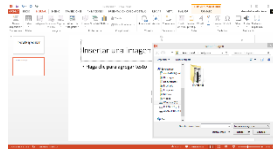
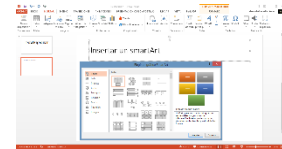


8: Si quieres insertar una tabla, te vas a la sección de insertar y das clic en tablas y se desplegara una lista con las opciones del estilo de tu tabla.



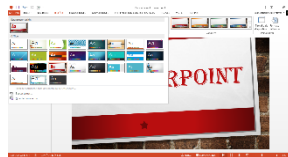
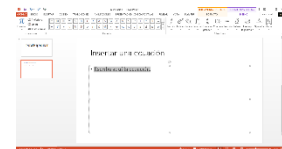
9: Si quieres insertar una gráfica, te vas a la sección de insertar y das clic en gráfico y se desplegara una lista con las opciones del estilo de tu grafico que desees, ya sea en grafica de circular o grafica de columnas, entre otras.

10: Si quieres insertar una smartArt, te vas a la sección de insertar y das clic en smartArt y se desplegara una lista con las opciones del estilo de los smartArt.



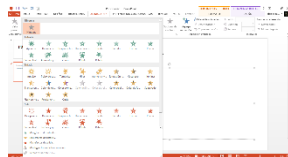
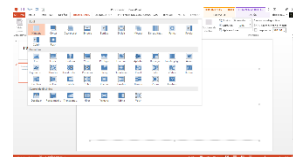
11: Si quieres insertar una imagen, te vas a la sección de insertar y das clic en imágenes y se desplegara una ventana de tu biblioteca donde puedes buscar y selección la imagen que tú quieras.

12: Si quieres insertar una ecuación, te vas a la sección de insertar y das clic en ecuación y se desplegara una lista con las opciones de los formatos de las ecuaciones que desees, ya sea insertar exponentes, fracciones, funciones, logaritmos, etc.



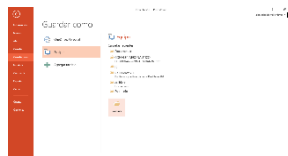
13: Tambien a tu diapositiva le puedes cambiar el tipo de diseño que avias escogido por otro que sea mas de tu agrado.

14: A tu diapositiva le puedes agregar tranciciones para que en el cambio de una diapositiva a otra haya un movimiento ya sea desvanecer, aparecer, cortar, flash o entre otros movimientos.

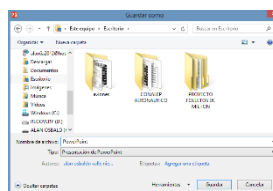


15: A tu diapositiva le puedes agregar animaciones para que en el cambio de un cuadro de texto, imagen, grafico, tabla, etc haya un movimiento para la entrada, enfasis y salida. ya sea como las siguientes desvanecer, aparecer, rotar,zoom o entre otros movimientos.

16; Cuando desees guardar tu informacion en tu biblioteca, te vas al icono de archivo, das clic y se te desplegara una lista.



17: Despues te vas a la seccion de guardar como y das clic.



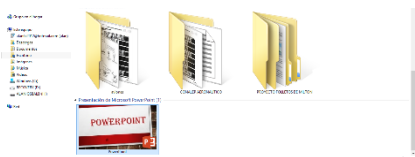
18: Se te desplegara una lista, te vas a la opcion de equipo y das clic en examinar y te aparecera una ventana de tu biblioteca y podras guardar tu documento en donde quieras y poniendole el nombre que desees,



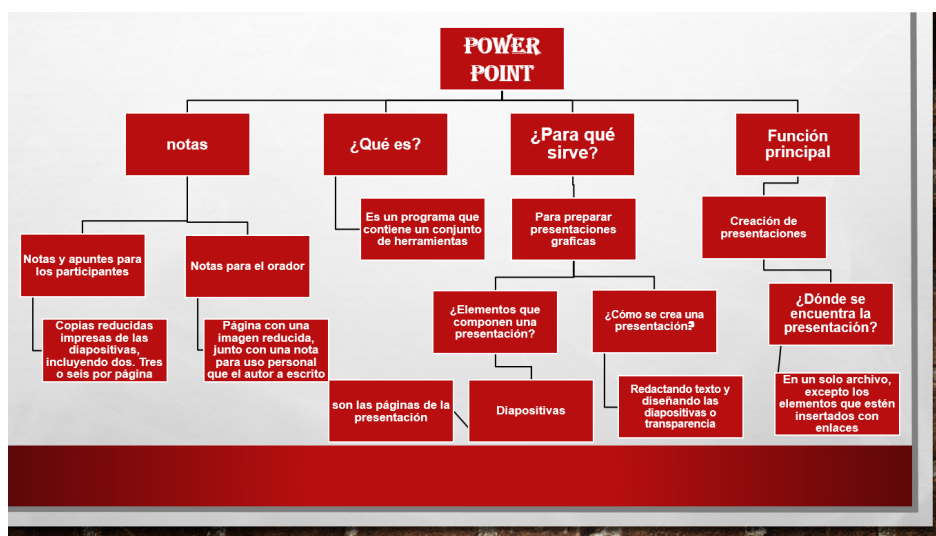
19: Ya después de guardarlo, si quieres puedes cerrar tu documento en el icono con una X.

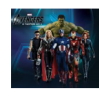


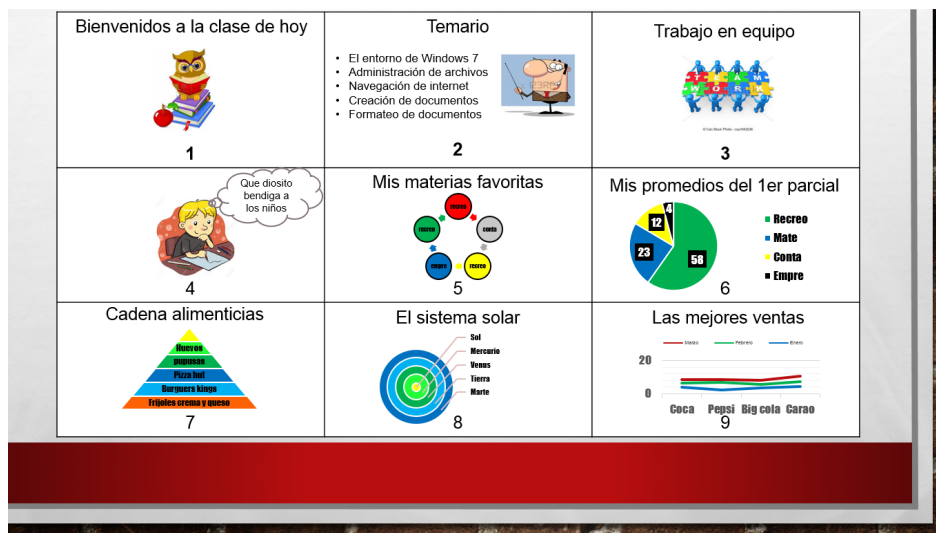
20: Cuando quieras abrir tu documento, le das clic donde lo tengas localizado y automáticamente se te desplegara tu documento.



## Prácticas de PowerPoint



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mis pasatiempos</b><br> <div> <div>cantar</div> <div>leer</div> <div>dormir</div> <div>Ver TV</div> <div>cine</div> </div>                                                                                    | <b>Mis artistas favoritos</b><br><div>    </div> <div> <div>pitbull</div> <div>Adele</div> <div>Guetta</div> </div> |
| <b>Mis comidas uhmmm...</b><br>Carne asada<br>Sopa de pollo<br>Sopa de res<br>hamburguesas<br>                                                                                                                   | <b>El mejor equipo del mundo es...</b><br><div>   </div>                                                                                                                                               |
| <b>Mis programas de TV favoritos</b><br>   | <b>Recordar que...</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>No dejes para mañana lo que puedes hacer hoy</li> <li>Le echare mas ganas a mi primer ciclo en la UDB</li> <li>Jesus guíame por el sendero</li> </ul>                                                                                                                                                           |



## Diseña y Creación un portal en internet “página web”

### Pasos para la realización de un portal en internet

1; Determina a qué público quieres llegar con tu portal web. Por ejemplo, WebMD.com se enfoca en ayudar a las personas con sus necesidades de salud. Su público está dividido en personas que buscan información acerca de una enfermedad o remedio casero o las que buscan datos relativos a una enfermedad. Otra opción es crear un portal web como Yahoo.com, que combina redes sociales con información acerca de diversos temas que pueden ser interesantes para el público en general.

2; Elige los servicios y herramientas que quieras proporcionar para tu público. Los portales web están diseñados para ser interactivos, por lo tanto necesitas herramientas interactivas para atraer a tu público y darle a los visitantes un incentivo para regresar a tu sitio web. Utiliza encuestas para generar respuestas rápidas a preguntas pertinentes. Usa blogs para reunir comentarios de usuarios o mostrar sus opiniones. Las galerías fotográficas pueden ser usadas para mostrar fotos de celebridades, de la comunidad o pueden ser parte de las noticias.

3; Descarga una plantilla gratuita para portales web de Internet. Visita un sitio web como freewebtemplates.com y realiza una búsqueda para "portal" o "portal web" para ver las plantillas disponibles de ese género. Compara las plantillas y elige la mejor, de acuerdo a tus necesidades.

4; Descomprime la plantilla en el escritorio de tu computadora. La plantilla que elijas será descargada como un archivo zip y será necesario descomprimirla para usarla en tu sitio web. Mueve la carpeta descomprimida a la ubicación que desees (por ejemplo al directorio de un sitio web).

5; Consigue códigos gratuitos para añadirlos a tu portal. Ve a un sitio web como [dynamicdrive.com](http://dynamicdrive.com) para obtener secuencias de comandos de javascript gratuitos que podrás usar en tu sitio web. Descarga códigos que funcionen con la mayoría de los exploradores web modernos.

6; Crea páginas nuevas en base a la plantilla web. Las plantillas web en línea pueden tener solamente una página (a menudo la página principal), que es la plantilla para tu sitio web completo. Duplicala usando tu editor de textos y ajusta el diseño según sea necesario para crear las subpáginas.

## Definición de internet y www

internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única de alcance mundial. Sus orígenes se remontan a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como Arpa net, entre tres universidades en California (Estados Unidos). El género de la palabra internet es ambiguo según el Diccionario de la Real Academia Española.



Uno de los servicios que más éxito ha tenido en internet ha sido la World Wide Web (WWW o la Web), hasta tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos. La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto. Esta fue un desarrollo posterior (1990) y utiliza internet como medio de transmisión.

La triple w significa Word Wide Web y es un protocolo que te conecta a una red de

Documentos de híper texto la res más grande y relacionada de manera errónea al

Internet ya que solo formaría un servicio de los tantos que existen sobre Internet



### Hipertexto:

El hipertexto es una herramienta con estructura secuencial que permite crear, agregar, enlazar y compartir información de diversas fuentes por medio de enlaces asociativos.

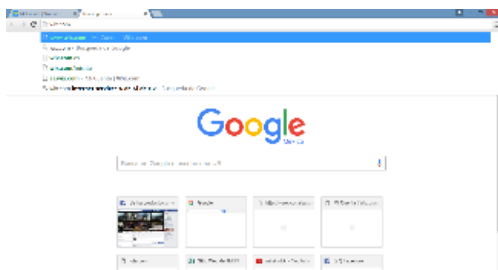
La forma más habitual de hipertexto en informática es la de hipervínculos o referencias cruzadas automáticas que van a otros documentos (lexías). Si el usuario selecciona un hipervínculo, el programa muestra el documento enlazado.

### Nociones de HTML:

HTML es el lenguaje que se emplea para el desarrollo de páginas de internet. Está compuesto por una serie de etiquetas que el navegador interpreta y da forma en la pantalla. HTML dispone de etiquetas para imágenes, hipervínculos que nos permiten dirigirnos a otras páginas, saltos de línea, listas, tablas, etc.

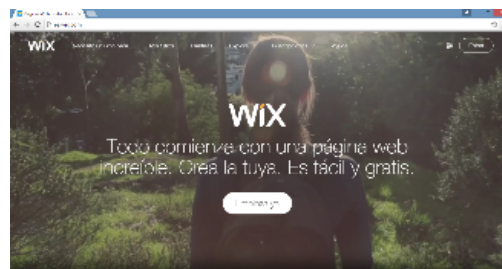
Podríamos decir que HTML sirve para crear páginas web, darles estructura y contenido.

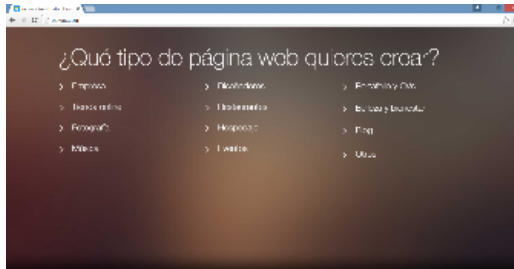
### Pasos para crear tu página web en “wix”



2: cuando aparezca la página das clic en “iniciar”.

1: En el buscador de tu navegador escribe “wix.com”.





3: Despues se te desplegara una lista y das clic en “blog”.

4: Luego te aparecerán un las plantillas y escogerás la que más te agrade.

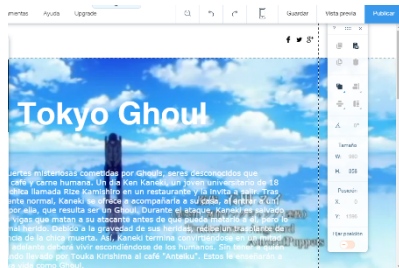
5: Cuando haya aparecido tu plantilla que escogiste puedes editarla y diseñarla.

6: Puedes poner en tu página web cualquier tema



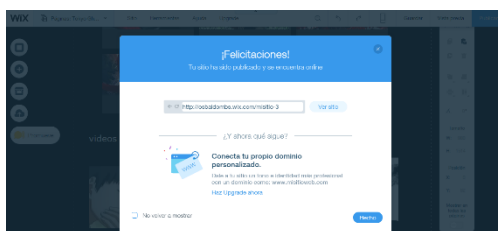
7: También en tu blog puedes editar su fondo, ya sea poniendo uno de los que están predeterminados o poniéndole uno color o ya sea una imagen de tu biblioteca que quieras agregar.

8: Otra cosa que puedes hacer es agregar imágenes, fotos, videos, textos, formas, musica, entre otras cosas que esten en la lista, como la que se muestra a continuación.



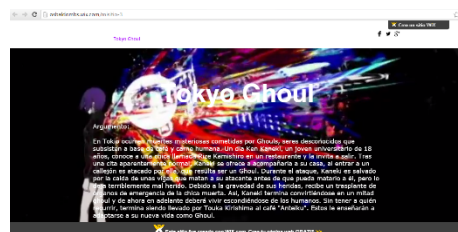
9: Ya que hayas terminado con tu blog o estes aguasto con él. Puedes guardarlo, en la pestaña que se muestra en la imagen

10: Se te desplegara una ventana como la siguiente, que te indicara el nombre de tu link y con las opciones de publicar, guardar o editar tu link.

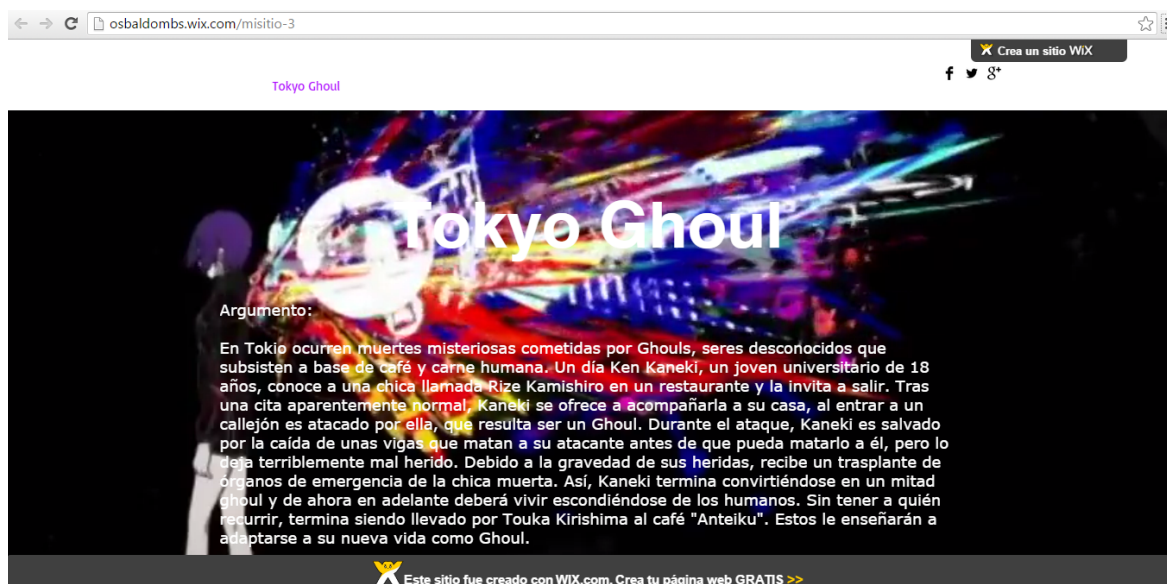


11: Si quieres ver tu blog, te vas al buscador de tu navegador escribe “el URL de tu blog”, para que aparezca tu página web o das clic en el icono de “ver sitio”

12: cuando haya insertado el URL, te llevara a tu página web, como la que se muestra a continuación



## Práctica de la creación y edición de una página web



## URL de la página web





<http://osbaldombs.wix.com/misitio-3>