



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

Guía 2 Periodo - 8º

Profesor: Claudia Marcela Cultid Mejía	Área: Tecnología e Informática
Periodo y Año: I – 2021	Fecha de Publicación: 2 de mayo
<ul style="list-style-type: none">• Objetivo: Conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas que ofrece Excel para elaborar hojas de cálculo que cumplan con ciertas especificaciones.	

LEA:

1. Antes de enviar tu trabajo, márcalo con **Nombre, Apellido, Grado y Fecha de entrega**.
2. Tener puntualidad en la fecha de entrega estipulada por la docente.
3. Sea limpio, pulcro y ordenado con su Taller.
4. El taller se debe enviar en **Formato PDF** a mi correo **claudia.cultid@gmail.com**
5. Página Web <https://claudiacultid.wixsite.com/misitio>
6. Cualquier comunicación es por vía WhatsApp **3158358795**
7. Fecha de entrega de este taller hasta el: **20 de junio: Hoja de calculo**
1 de agosto: gráficos en Excel

PRESENTACIÓN

Cordial saludo estudiantes Policarpeños, con esta guía vamos a trabajar la hoja de cálculo de Excel, teniendo en cuenta los conceptos básicos aprendidos el año anterior, vamos a continuar aprendiendo sobre esta maravillosa herramienta.



La guía puedes realizarla en el cuaderno o en este mismo documento. Para las actividades prácticas recuerda que, si no tienes computador, desde tu teléfono también puedes descargar Apps gratuitas (App store o play store). **Si no cuentas con ninguna de las dos herramientas comunícate conmigo.**



App Store



Google play



Documentos de
Google



Hojas de cálculo
de Google



Presentaciones de
Google

¿Qué voy a aprender?

Hoja de calculo Microsoft Excel



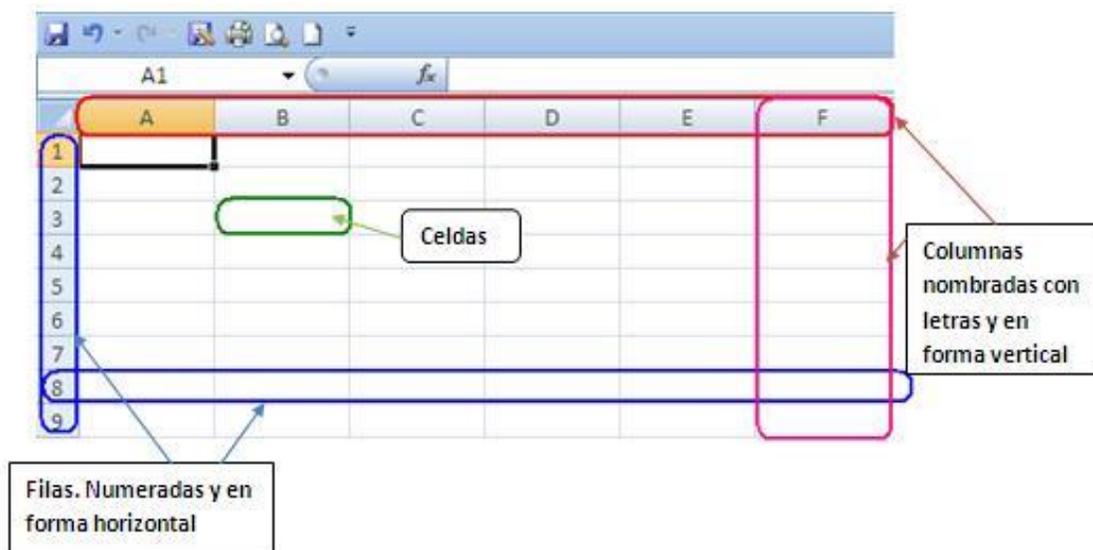
INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

Microsoft Excel es una potente herramienta que puedes usar para crear y aplicar formato a las hojas de cálculo, para analizar y compartir información.

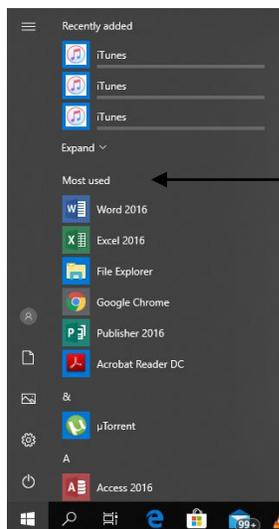
Excel, es una hoja de cálculo que pertenece al paquete de Microsoft office, se utiliza para realizar operaciones matemáticas, como sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, también sirve para crear tablas, insertar imágenes y ejecutar muchas otras tareas donde requiere datos.

PARTES DE LA VENTANA DE EXCEL



Pasos para ingresar a Microsoft Excel

primera forma.



1. hacer clic en el botón inicio.
2. hacer clic en todos los programas.
3. hacer clic en la carpeta de Microsoft Office.
4. hacer clic en el icono de Microsoft Excel.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

Segunda forma.



1. Hacer doble clic en el icono de acceso directo de Excel que se encuentra en el escritorio de Windows.

Formulas SUMA – RESTA – MULTIPLICACION - DIVISION

SUMA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Luis	Jose	Fernando						
2	Enero	453	453	453						
3	Febrero	987	345	455						
4	Marzo	675	467	756						
5	Abril	356	455	344						
6	Mayo	455	454	565						
7	Junio	445	676	676						
8	Julio	345	464	877						
9	Agosto	178	333	860						
10	Septiembre	789	443	766						
11	Octubre	776	332	445						
12	Noviembre	890	454	565						
13	Diciembre	1255	455	656						
14										
15	Resultado	7604								
16										
17										

PARA REALIZAR LA SUMA DEBO SELECCIONAR LAS CELDAS QUE CONTIENEN LOS DATOS QUE DESEO SUMAR EJ: =SUMA (B2:B13) Y ENTER. OJO: SIEMPRE INICIAMOS CON EL SIGNO = (IGUAL)



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

RESTA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Luis	Jose	Fernando						
2	Enero	453	453	453						
3	Febrero	987	345	455						
4	Marzo	675	467	756						
5	Abril	356	455	344						
6	Mayo	455	454	565						
7	Junio	445	676	676						
8	Julio	345	464	877						
9	Agosto	178	333	860						
10	Septiembre	789	443	766						
11	Octubre	776	332	445						
12	Noviembre	890	454	565						
13	Diciembre	1255	455	656						
14										
15	Resultado	365								
16										

PARA REALIZAR LA SUMA DEBO SELECCIONAR LAS CELDAS QUE CONTIENEN LOS DATOS QUE DESEO RESTAR EJ: = (B2-B13) Y ENTER. OJO: SIEMPRE INICIAMOS CON EL SIGNO = (IGUAL)

MULTIPLICACIÓN

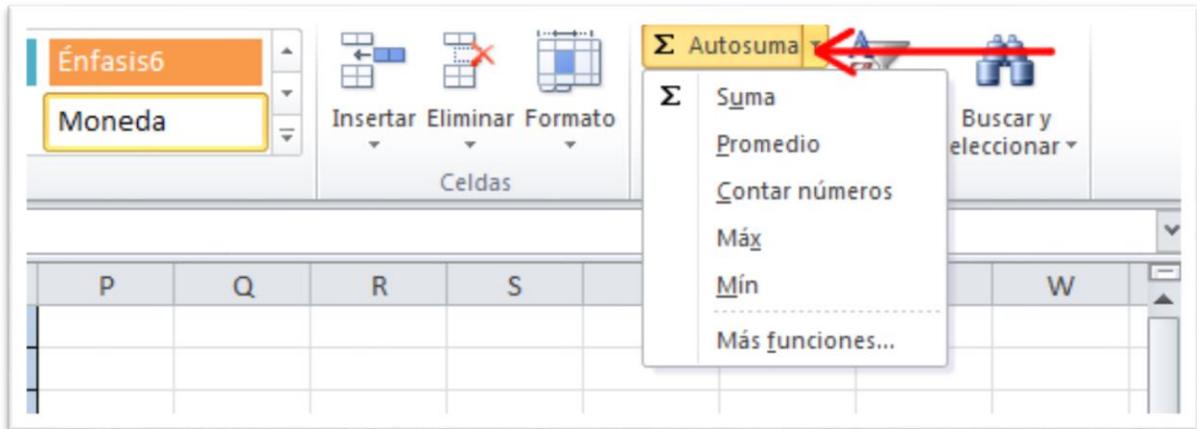
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Luis	Jose	Fernando						
2	Enero	453	453	453						
3	Febrero	987	345	455						
4	Marzo	675	467	756						
5	Abril	356	455	344						
6	Mayo	455	454	565						
7	Junio	445	676	676						
8	Julio	345	464	877						
9	Agosto	178	333	860						
10	Septiembre	789	443	766						
11	Octubre	776	332	445						
12	Noviembre	890	454	565						
13	Diciembre	1255	455	656						
4										
5	Resultado	92959677								
6										
7										

PARA REALIZAR LA SUMA DEBO SELECCIONAR LAS CELDAS QUE CONTIENEN LOS DATOS QUE DESEO MULTIPLICAR EJ: =(B2*C2*D2) Y ENTER. OJO: SIEMPRE INICIAMOS CON EL SIGNO = (IGUAL)



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo



FUNCIÓN MÁXIMO y MINIMO EN EXCEL.

La función MAX se aplica cuando tenemos un conjunto de números y deseamos saber cuál es el mayor de ellos. Puede tener como argumento una serie de celdas individuales, un rango de celdas o una combinación de ambas.

Procedimiento para insertar la función Máximo en Excel



- 1- Seleccionar la celda donde creara la formula.
- 2- Dar clic en el icono **INSERTAR FUNCION.**
- 3- Seleccionar la función Max de la lista de funciones disponibles.
- 4- Seleccionar los rangos donde se encuentra la información donde se desea determinar el valor máximo.
5. Presionar ENTER.

C3	A	B	C	D
1	123	197	46	
2	354	67	456	
3			456	
4				



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

FUNCIÓN PROMEDIO EN EXCEL

Esta herramienta nos proporciona la media aritmética de los datos escogidos, el promedio es una función estadística facilitada por Excel muy útil, que al momento de aplicarla determina el valor medio de un conjunto de datos en el libro de trabajo.

Procedimiento para insertar la función Promedio en Excel.

- 1- Seleccionar la celda donde creara la formula.
- 2- Dar clic en el icono **INSERTAR FUNCION**.
- 3- Escribir en el campo **BUSCAR UNA FUNCIÓN** el nombre de la función que se desea aplicar, en este caso **PROMEDIO**
- 4- Presionar el botón **IR**.
- 5- Seleccionar la función **PROMEDIO** de la lista de funciones disponibles
- 6- Seleccionar los rangos donde se encuentra la información donde se desea determinar el valor medio.
- 7- Presionar la tecla **ENTER**.

	A	B	C	D	E	F	G	
1	VALORES							
2	22	4	30	15	8	60		
3					Promedio	23,167		
4								

Práctico lo que aprendí

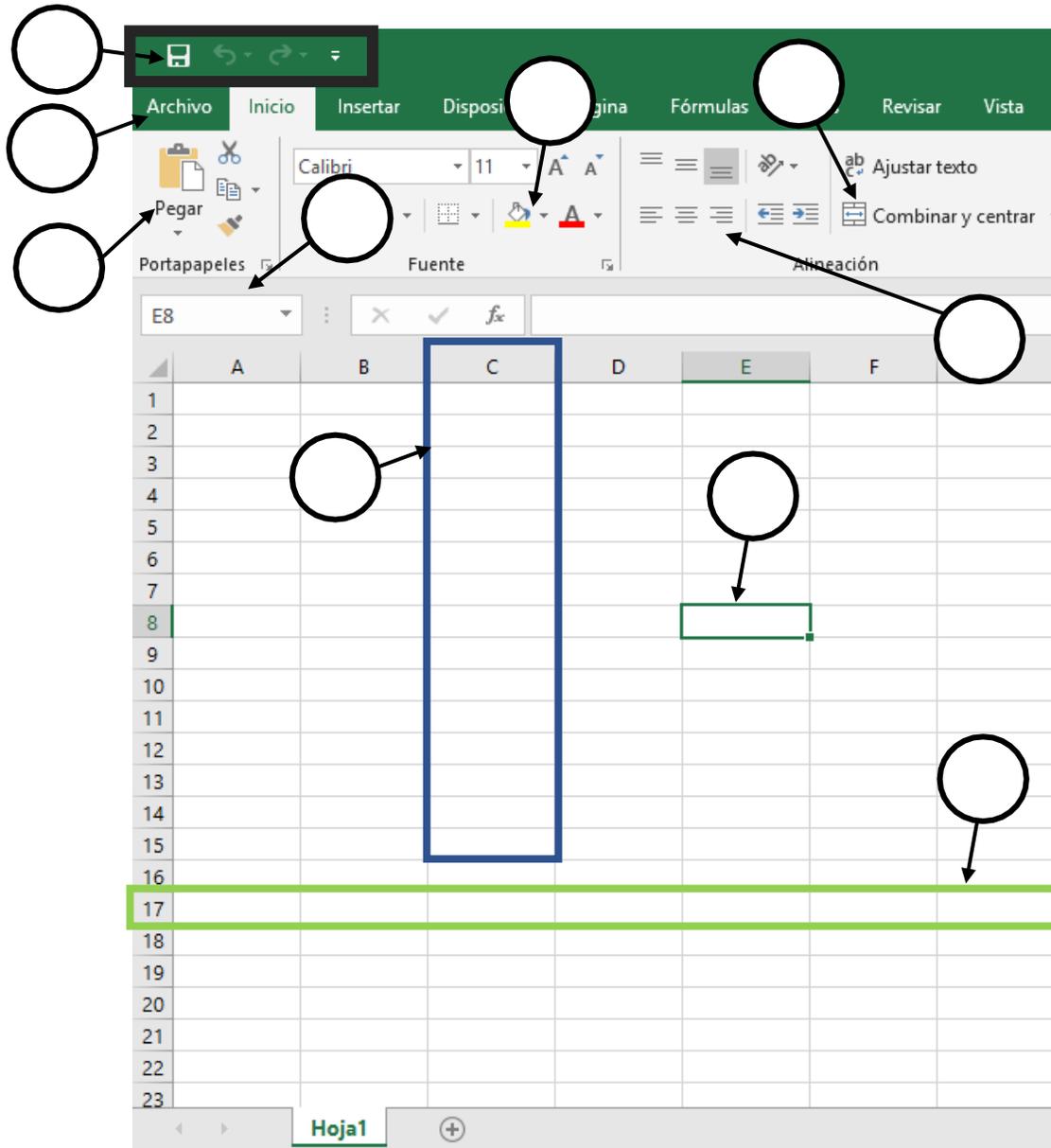


1. Escribe las partes de la hoja de Excel anotando el numero correcto en cada circulo.
 1. Cinta de opciones de la barra de herramientas
 2. Fila
 3. Pestaña archivo
 4. Celda
 5. Columna
 6. Botón combinar y centrar
 7. Cuadro de nombres de celda
 8. Barra de herramientas de acceso rápido
 9. Botón rellenar celdas
 10. Botón pegar



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo



2. Organiza las siguientes cifras de menor a mayor en tu cuaderno:

- 5.987.234, 12.455.987, 556, 98.874.657, 34.567.129, 76.321.568, 765.326, 35.765, 45.678.340.

3. Organiza las siguientes cifras de mayor a menor en tu cuaderno:

- 12.098.546, 45.679.321, 75, 344.768.908, 321.567.321, 98.345, 223.658, 47.321.670, 341.569.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

4. Une con una línea el nombre de la barra con su función o descripción

Barra de Título	Muestra el estado de una celda y/o del libro (documento)
Barra de Menú una celda.	Permite ver el nombre y contenido de una celda.
Barra de Herramientas	Permite ver las herramientas contenidas de cada pestaña
Barra de Fórmula programa.	Contiene todas las opciones del programa.
Barra de Hojas	Muestra el nombre de cada una de las hojas del libro (documento) que se está trabajando.
Barra de Estado	Muestra el nombre del documento (libro) actual y el nombre del programa

5. Desarrolla la lectura del siguiente texto y resuelve lo siguiente:

- Extrae al menos dos ideas principales del texto.
- Construye un flujograma (representar la secuencia de las actividades en un proceso) donde explique los pasos que se deben hacer para entrar y salir del programa Microsoft Excel (para trabajar en el cuaderno).

CONOCIENDO LAS HOJAS DE CÁLCULO

Antes de la llegada de las computadoras, los especialistas en matemáticas, ingeniería, contabilidad, finanzas, economía o cuestiones astronómicas, utilizaban cuadernos, lápices y calculadoras para realizar el trabajo cotidiano.

Las hojas de cálculo, que se caracterizan por realizar operaciones matemáticas y gráficos estadísticos, se diferencian de los presentadores de ideas y de los procesadores de texto, los primeros por lo general se usan para la creación de diapositivas, mientras que los segundos, crean y modifican documentos escritos, recordemos que las hojas de cálculo pertenecen al software aplicativo, que está diseñado para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
 Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
 E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
 Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

Ya nos hemos dado cuenta que Excel es una hoja de cálculo con unas características particulares entre las que destacan que cuenta con un grupo de herramientas que realizan diversas operaciones, además de manejar menús con diferentes opciones, según sus versiones podemos encontrar Excel 2000, Excel 2003, Excel 2007 y actualmente Excel 2010, Entre tanto existen otras hojas de cálculo que cumplen similares funciones a Excel, como lo son Lotus 123, que trabaja en un ambiente D.O.S utilizando por lo general comandos de teclado para su uso y Open Office Calc, que cuenta con recursos limitados para trabajar y es poco conocido en el ambiente informático.

6. Realiza la siguiente tabla en Excel, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La tabla debe quedar con los bordes que se observan.
- El VALOR COMPRA, se saca multiplicando el valor unitario con la cantidad.
- Recuerda que siempre debe iniciar la formula con el signo =
- Debes sacar el valor MAXIMO Y MINIMO de los valores de compra.
- El VALOR MERCANCIA, se saca sumando los valores de compra sin los máximos y mínimo.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	MISCELANEA Y CACHARRERIA MIO					
3		CÓDIGO	CANTIDAD	ARTÍCULO	VALOR UNITARIO	VALOR COMPRA
4		23564	25	Bomboneras	\$ 28.000	
5		98647	18	Jarrones	\$ 54.000	
6		64853	36	Individuales	\$ 130.000	
7		18538	30	Portavasos	\$ 46.000	
8		45096	15	Servilleteros	\$ 32.000	
9					VALOR MERCANCIA	
10					MAX	
11					MIN	
12						



Lo que estoy aprendiendo

Gráficos en Excel

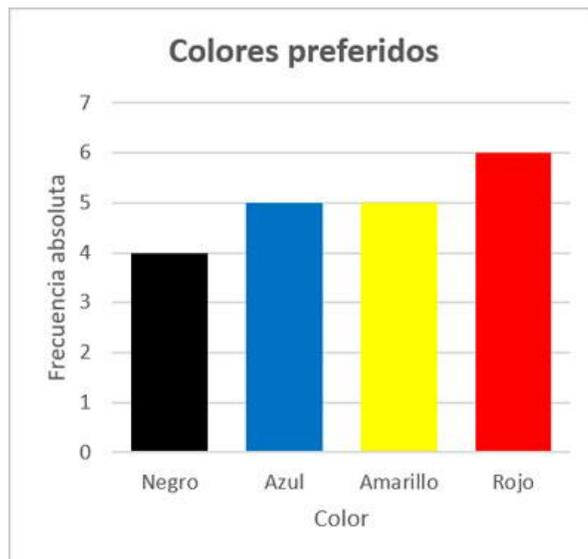
Las gráficas son una herramienta que ilustra visualmente los datos que aparecen en una hoja de cálculo.

Para crear una gráfica es indispensable contar con los datos que se insertaran en ella. La información puede no ser definitiva, por lo que la gráfica se actualiza conforme se modifican los datos de origen.

Crear una gráfica de barras en Excel

Este gráfico sirve para comparar datos entre diferentes segmentos (sectores, empresas, periodos de tiempo...). Algunas características de este tipo de gráfico son:

- ✓ No muestran frecuencias acumuladas.
- ✓ Se prefiere para el tratamiento de datos cualitativos o cuasi cualitativos.
- ✓ La columna (o barra) con mayor altura representa la mayor frecuencia.
- ✓ Son fáciles de elaborar.
- ✓ Suelen utilizarse para representar tablas tipo A.
- ✓ La sumatoria de las alturas de las columnas equivalen al 100% de los datos





INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

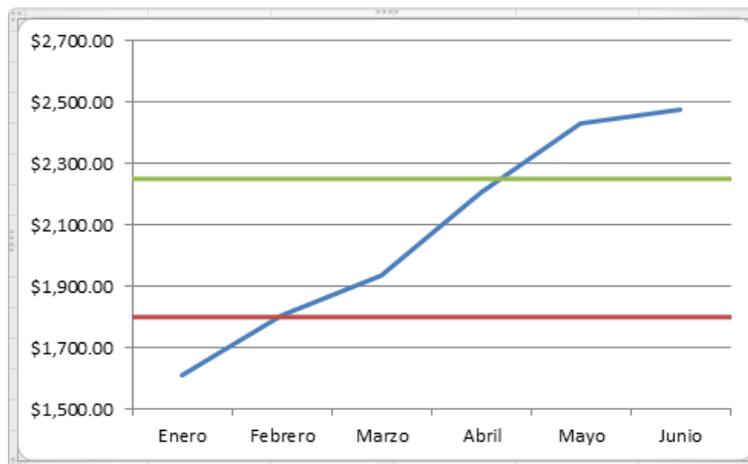
Procedimiento para crear una gráfica de barras en Excel

1. Seleccionar las celdas que contienen los datos que desea utilizar en el gráfico
2. Dar clic en la pestaña insertar
3. Seleccionar la herramienta barras en el grupo de herramientas gráficos
4. Seleccionar el tipo de gráfico de barras disponible (columna, cilindro, cónico, etc.)
5. De forma predeterminada el gráfico se coloca en la hoja de cálculo como un gráfico incrustado
6. Gráfica de barras creada en Excel

Crear una gráfica de líneas en Excel

Este gráfico se caracteriza fundamentalmente por ayudar a ver la evolución de los datos. Por lo general se usan para mostrar un mismo tipo de dato y su evolución (valor de la acción y el tiempo, número de ventas y precio). Facilita la interpretación de la información contenida en los datos y su comunicación.

Son una herramienta para simplificar situaciones, no aportan nada de información adicional.



Procedimiento para crear una gráfica de líneas en Excel

1. Seleccionar las celdas que contienen los datos que desea utilizar en el gráfico
2. Dar clic en la pestaña insertar



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

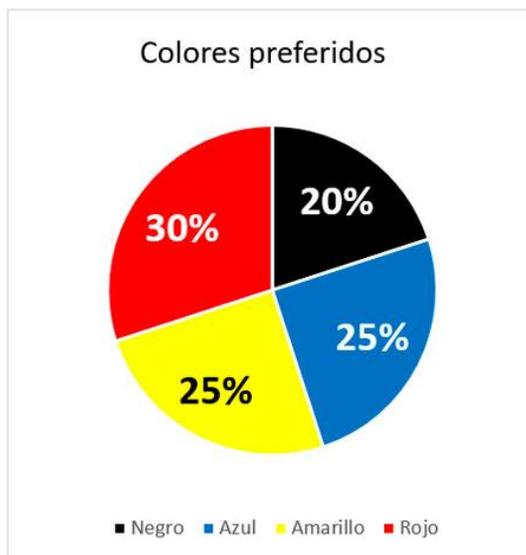
Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

3. Seleccionar la herramienta línea en el grupo de herramientas gráficos
4. Seleccionar el tipo de gráfico de líneas disponible (línea 2d o línea 3d)
5. De forma predeterminada el gráfico se coloca en la hoja de cálculo como un gráfico incrustado
6. Gráfica de líneas creada en Excel

Crear una gráfica de circular en Excel

Las Gráficas circulares denominadas también gráficas de pastel o gráficas del 100%, se utilizan para mostrar porcentajes y proporciones. El número de elementos comparados dentro de un gráfico circular, pueden ser más de 5, ordenando los segmentos de mayor a menor, iniciando con el más amplio a partir de las 12 como en un reloj. Una manera sencilla de diferenciar los segmentos es sombreándolos de claro a oscuro, siendo el de mayor tamaño el más claro y el de menor tamaño el más oscuro.

El empleo de tonalidades o colores al igual que en la gráfica de barras, facilita la diferenciación de los porcentajes o proporciones.



Procedimiento para crear una gráfica circular en Excel

- 1- Seleccionar las celdas que contienen los datos que desea utilizar en el gráfico
- 2- Dar clic en la pestaña insertar
- 3- Seleccionar la herramienta circular en el grupo de herramientas gráficos
- 4- Seleccionar el tipo de gráfico circular disponible (gráfico 2d o gráfico circular 3d)



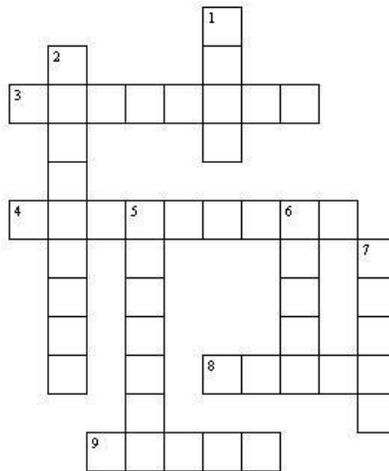
- 5- De forma predeterminada el gráfico se coloca en la hoja de cálculo como un gráfico incrustado.
- 6- Gráfica circular creada en Excel

Práctico lo que aprendí



1. Resuelve el siguiente crucigrama

Excel



Horizontal

- 3 Nos ayudan a realizar operaciones de una manera sencilla
- 4 Palabras que nos ayudan a realizar una operación específica
- 8 Es la unión de una fila y una columna
- 9 Es un conjunto de celdas

Vertical

- 1 Van en sentido horizontal
- 2 Con este signo se separa un rango
- 5 Van en sentido vertical
- 6 Programa para realizar operaciones
- 7 Signo que se escribe al inicio de una formula

2.

Encuentra las siguientes palabras en la sopa de letras: Dato, Barras, Línea, Hoja, Num y construye una oración utilizando al menos 2 de ellas.

M	U	N	D	T	X	T
A	O	U	A	M	R	A
E	E	R	T	B	U	J
N	V	A	O	Y	B	O
I	S	E	D	R	O	H
L	S	A	R	R	A	B



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

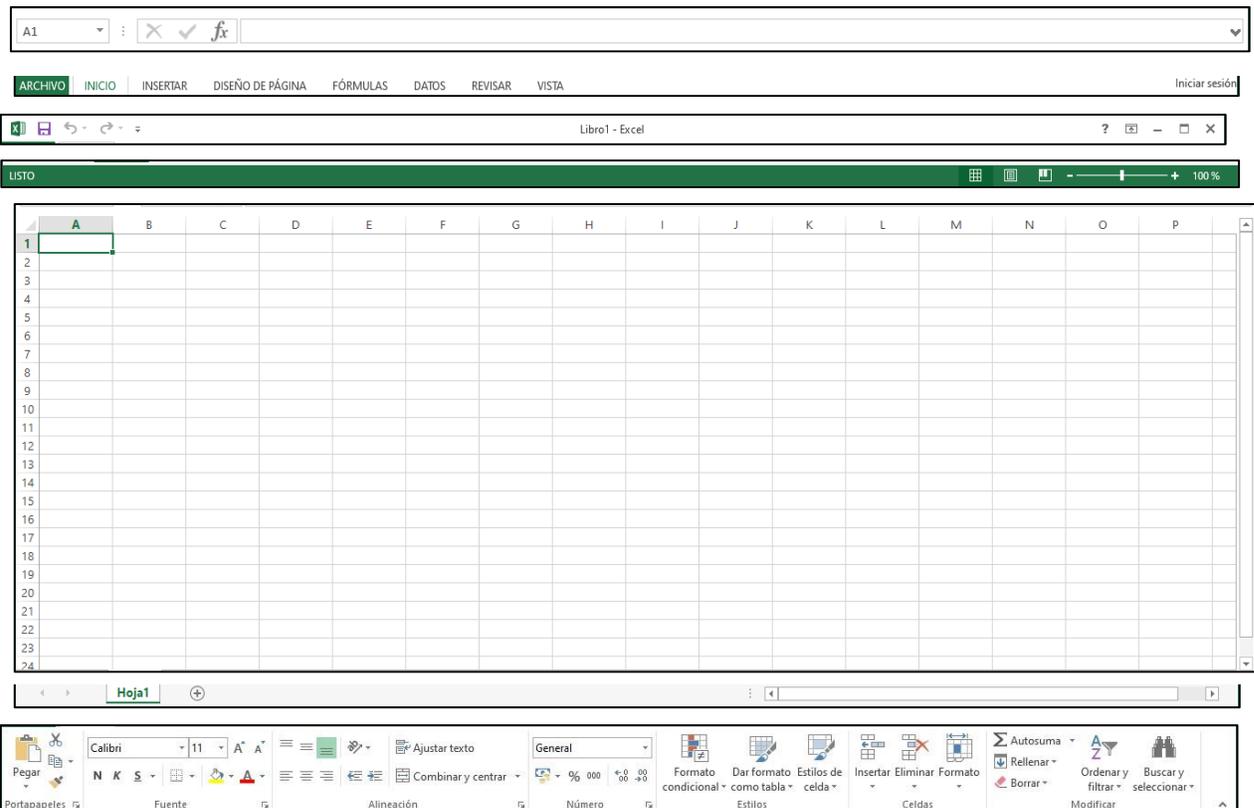
IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE LA INTERFAZ DE EXCEL

3. Indica si las siguientes afirmaciones son falsas o verdaderas

- Microsoft Excel es una aplicación que consiste en una hoja de cálculo electrónica F V
- Microsoft Excel es distribuida por Microsoft Office F V
- Microsoft Excel es utilizado normalmente en tareas financieras y de diseño gráfico F V

4. Mueve cada una de las piezas de la interfaz al lugar que le corresponde.

(Recortar y pegar en las ubicaciones en blanco en la parte baja del documento)





INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

Barra de título
Barra de Menú
Barra de Herramientas
Barra de fórmula
Barra de Filas y Columnas y Grilla (Cuadrícula o área de trabajo)
Barra de Hojas
Barra de Estado

5. Ingresa a Excel y realiza el siguiente esquema básico.

El personal de control de calidad de la fábrica de chocolates “The best”, ha tomado una muestra de 4 cuatro paquetes de su producto M&M con el fin de determinar la cantidad contenida en cada paquete según el color de sus chocolatinas.

Tenga en cuenta la información de la tabla:

- Utilizar funciones
- Organizar la información con estas características de formato:
- Fuente: Arial 14
- Títulos: Negrita y centrado
- Información numérica centrada
- Implementar bordes



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

	A	B	C	D	E	F
1	CHOCOLATES THE BEST					
2	Prueba de control de calidad					
3						
4	COLORES	PAQUETE 1	PAQUETE 2	PAQUETE 3	PAQUETE 4	PROMEDIO
5	Azul	6	7	6	8	
6	Café	4	6	5	7	
7	Verde	3	5	5	5	
8	Anaranjado	7	4	4	4	
9	Rojo	5	3	7	3	
10	Amarillo	4	4	3	5	
11	TOTAL					

- **Crear** gráficos circulares de las columnas (paquetes) para mostrar la información de cada paquete.

¿Cómo sé que aprendí?



¿QUE TANTO SABES? Marca la respuesta que consideres correcta.

1. Una hoja de cálculo se utiliza para:

- a. Escribir texto
- b. Desfragmentar un disco
- c. Realizar operaciones matemáticas
- d. Editar imágenes

2. Una función de Excel NO es:

- a. Realizar fórmulas matemáticas
- b. Crear gráficos estadísticos
- c. Utilizar funciones lógicas
- d. Configurar los botones del ratón

5. Los gráficos representan de una mejor manera:

- a) La información
- b) El software
- c) Las herramientas
- d) La impresión

3. El icono de Excel está representado por:

- a. Una E de color azul
- b. Una ventana de cuatro colores
- c. Una doble u azul
- d. Una equis verde

4. Las celdas en una hoja de cálculo son:

- a. La unión de filas
- b. La unión de las columnas
- c. Las uniones de filas y columnas
- d. La hoja del libro

7. Los gráficos de torta se representan con una forma:

- a) Vertical
- b) Horizontal
- c) Transversal



INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA

Resolución 1921 del 01 de Julio de 2008
Resolución No. 2981 del 01 de septiembre de 2009
E-mail: policarpayumbo@sedvalledelcauca.gov.co
Telefax: 550 8115 Miravalle Dapa – Yumbo

d) Circular

6. Un gráfico en Excel se crea:

- a) Junto con los datos de la hoja
- b) En una hoja de Word
- c) En la serie de datos
- d) Con los bordes

8. Una serie de datos es:

- a) La información que estructura un gráfico.
- b) Varias hojas de Excel
- c) Varias columnas de Excel
- d) Varias filas de Excel

Referencias

Microsoft. (2021). *Tipos de gráficos disponibles*. <https://support.microsoft.com/es-es/office/tipos-de-gr%C3%A1ficos-disponibles-10b5a769-100d-4e41-9b0f-20df0544a683>