



Formando personas, creciendo en valores

GUIA MES: MAYO

Área: Tecnología e informática	
Tema: Ofimática (hoja de cálculo)	
Nombre del docente: César Augusto García Castaño	Correo electrónico: cesargarcia@ielasierra.edu.co teléfono: 3007752024
Grado	Undécimo
Periodo	2
Nombre estudiante	
Objetivo general	Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.
Objetivo específico	Implementar la capacidad de análisis, innovación y creatividad en los diferentes conocimientos técnicos y tecnológicos para interpretar e interactuar con su entorno aplicando las TIC, permitiendo que el estudiante pueda enfrentarse al mundo ocupacional por medio de la elaboración de proyectos

SEMANAS # 16-17 DEL 17 AL 28 DE MAYO DE 2021

DESARROLLO DE LA CLASE

La **ofimática** comprende al conjunto de herramientas, técnicas y aplicaciones que tienen la función de facilitar, optimizar y mejorar las tareas relativas a la oficina. Por ejemplo: *bases de datos, calculadoras, impresoras*.

En la medida que la mayoría de los trabajos que se realizan en las sociedades occidentales se organizan en forma de oficinas, todo un edificio teórico se ha organizado para poder optimizar los tiempos y la distribución de tareas dentro de ese espacio: la esencia está en la utilización de procesos informáticos, haciendo al concepto un acrónimo compuesto por ambas palabras: 'ofi' (oficina) – 'mática' (informática).

EXCEL

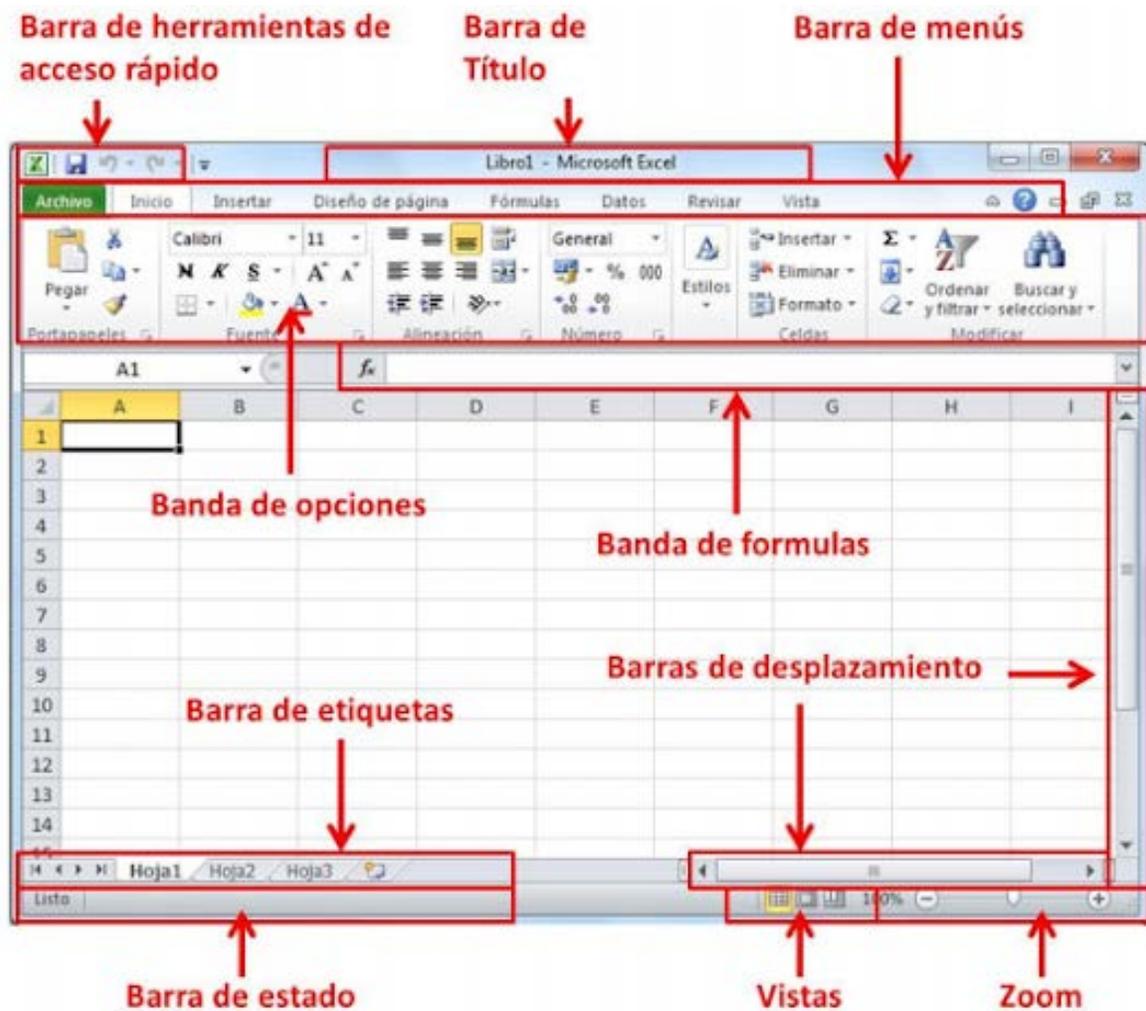
Excel es un programa del tipo Hoja de Cálculo que permite realizar operaciones con números organizados en una cuadrícula. Es útil para realizar desde simples sumas hasta cálculos de préstamos hipotecarios.



Formando personas, creciendo en valores

HERRAMIENTAS DE EXCEL

El programa puede estar solo, pero generalmente es parte de la suite de Microsoft Office. Excel ofrece varias herramientas para ayudar en la creación de documentos financieros.



HERRAMIENTAS DE FORMULA: Las herramientas para realizar ecuaciones y fórmulas de hojas de cálculo se pueden encontrar bajo la pestaña de Fórmulas de Excel. Algunas de las herramientas incluidas son la función autosuma, el almacenamiento de fórmulas o ecuaciones usadas recientemente que se han personalizado y fórmulas predefinidas para realizar cálculos financieros.

HERRAMIENTAS DE DATOS: Para el usuario de Excel que necesita manipular los datos, la capacidad de ordenar, filtrar y limpiar los datos se puede encontrar en la pestaña Datos. Los datos pueden ser importados a Excel, dos grupos de datos pueden ser combinados y los duplicados eliminados, los datos se pueden validar, consolidar y escenarios hipotéticos se pueden crear para probar para un resultado final específico.

HERRAMIENTAS DE INSERCIÓN: Los datos pueden ser convertidos en tablas, las imágenes se pueden agregar a las presentaciones de Excel, las hojas de cálculo se pueden personalizar con diferentes colores y tipos de arte de palabra, y todo el proyecto se puede vincular a otro documento, ya sea localmente, o a través de Internet.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

FÓRMULAS DE EXCEL BÁSICAS

En Excel existen ciertas operaciones matemáticas que no requieren fórmulas complejas ni ninguna función adicional que tengamos que aprendernos de memoria. Esto es lo que se conoce como fórmulas básicas y que se basan en las operaciones aritméticas más sencillas que se aprenden en el colegio: suma, resta, multiplicación y división.

Fórmula Suma Excel

La fórmula suma en Excel es de las más sencillas que puede haber. Sirve para sumar números de todo tipo, ya sean enteros o decimales. Para utilizar esta fórmula necesitamos usar el símbolo +. Por ejemplo, podemos sumar dos números como en la siguiente imagen.

	A	B	C	D
1	10			
2				
3	25		=A1+A3	
4				

Además, Excel tiene la amabilidad de colorear las celdas que estás utilizando en diferentes colores para que así sea mucho más intuitivo y puedas evitar errores de manera visual consiguiendo marcar muy bien las celdas utilizadas en nuestras fórmulas Excel.

	A	B	C	D
1	10			
2				
3	25		=A1+A3+A5+A7	
4				
5	12			
6				
7	8			
8				

Pero no sólo puedes hacer la suma de dos números, sino que puedes introducir varias veces el símbolo + en las fórmulas de Excel para que puedas hacer sumas de más sumandos (valga la redundancia) como puedes ver en la siguiente imagen.

Fórmula Resta Excel

Al igual que en el caso anterior, también podremos hacer restas en Excel y no necesariamente tienen que ser solo de dos números, sino que también pueden ser de tantos como quieras como en el siguiente ejemplo que te muestro de fórmulas de Excel.

	A	B	C	D
1	10			
2				
3	25		=A1-A3-A5-A7	
4				
5	12			
6				
7	8			

	A	B	C	D
1	10			
2				
3	25		=A1+A3-(A5+A7)	
4				
5	12			
6				
7	8			

Además, podremos combinar tanto las fórmulas Excel de suma como de resta e, incluso, utilizar los paréntesis para poder crear nuestras fórmulas en Excel mucho más complejas.

Con estas sencillas instrucciones, no tendrás ningún problema en saber cómo utilizar la resta en Excel.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

Fórmulas Excel: Multiplicación y división

Por otro lado, para hacer multiplicaciones y divisiones podemos usar unas sencillas fórmulas de Excel.

Para hacer una multiplicación usaremos el operador matemático cuyo símbolo en Excel es el asterisco (*) y para la división la barra inclinada (/).

En la siguiente imagen podemos ver la fórmula Excel de multiplicación y la fórmula Excel de división.

	A	B	C	D
1	10			
2				
3	25		=A1*A3	
4				

	A	B	C	D
1	10			
2				
3	25		=A1/A3	
4				

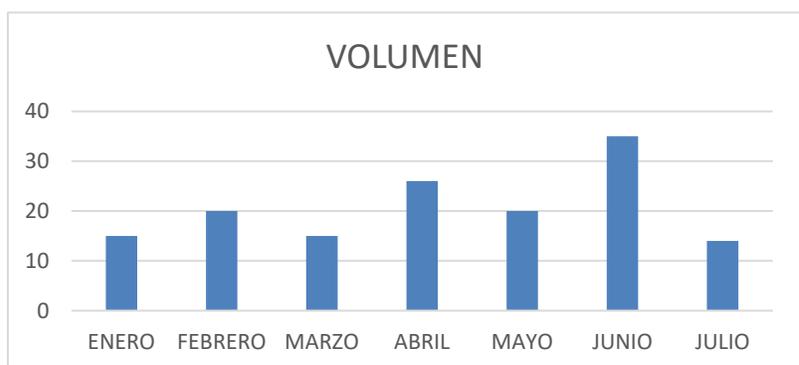
GRAFICOS DE EXCEL

Un gráfico Excel es una representación gráfica de ciertos valores que nos permite hacer una comprobación comparativa de manera visual. Los gráficos en Excel son una de las herramientas más potentes que nos ofrece Microsoft para hacer informes, análisis de datos, etc.

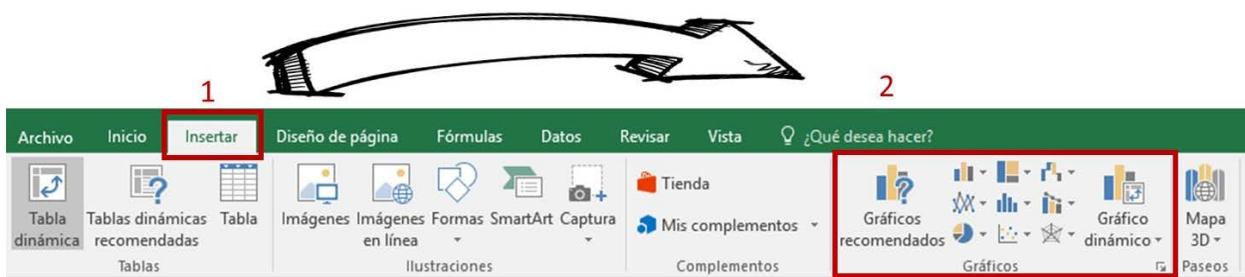
COMO HACER GRÁFICOS EN EXCEL

Hacer un gráfico en Excel es una tarea muy sencilla. Para ello no necesitas más que una pequeña tabla con datos como la siguiente:

2	Mes	Volumen
3	Enero	15
4	Febrero	20
5	Marzo	15
6	Abril	26
7	Mayo	20
8	Junio	35
9	Julio	14
10		



Una vez seleccionado el rango de la tabla seleccionaremos la pestaña «Insertar» y después iremos al grupo «Gráficos» donde seleccionaremos uno de los gráficos que nos ofrece Excel y que hemos explicado anteriormente. Los pasos que debes seguir puedes verlos en esta imagen:



Una vez que seleccionemos el tipo de gráfico este se creará automáticamente en nuestra hoja de Excel.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

La gran ventaja de crear estos gráficos en Excel es que se pueden editar muy fácilmente a través de las opciones del menú y también se puede cambiar el tipo de gráfico de manera muy sencilla.

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1

SE REALIZA EN LA SEMANA 16 DEL 17 AL 21 DE MAYO

1. Consulta para qué sirve la ofimática y las herramientas que la conforman y que tan útiles son en las actividades diarias del ser humano
2. Consultar cada una de las herramientas de Excel que se muestran en la imagen de la ventana resaltadas de color rojo ubicada en la parte superior de la guía.

ACTIVIDAD 2

SE REALIZA EN LA SEMANA 17 DEL 24 AL 28 DE MAYO

1. Realiza la siguiente tabla en el programa Excel, recuerda aplicar las formulas básicas (suma, resta, multiplicación y división) en la columna **formula**; tenga en cuenta que se califica procedimiento, luego enviar este archivo como dato adjunto al correo del docente que se menciona en el encabezado de la guía o publicarlo en el class room.

COMO SUMAR, RESTAR, DIVIDIR, MULTIPLICAR

A	B	C	D	E	F	G
OPERACIONES	CANT. 1	CANT. 2	CANT. 3	CANT. 4	FORMULA	RESULTADO
Multiplicación	90	25	43			96750
División	280	45				6,22
Suma	46	36	89	23		194
Suma	20	100	86			206
Suma y multiplicación	45	38	80	10		883
Suma y resta	80	25	10	32		83
Exponente	3	3				

2. Consulta los tipos de gráficos que tiene el programa Excel con su respectivo dibujo y luego elabora un ejercicio en el programa Excel con los datos que se muestran en la imagen, mostrar el dato comparativo con una de las gráficas de tu preferencia, por ultimo envía la actividad como dato adjunto al correo del docente que se relaciona en el encabezado de la guía o publicarlo en el class room.

	A	B	C
1		Producto 1	Producto 2
2	Enero	\$3,578.00	\$4,058.00
3	Febrero	\$4,434.00	\$2,135.00
4	Marzo	\$3,116.00	\$3,902.00
5	Abril	\$3,346.00	\$1,494.00
6	Mayo	\$4,776.00	\$4,210.00
7	Junio	\$2,335.00	\$4,749.00



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DESEMPEÑO	DESCRIPTORES
SUPERIOR 4.6 – 5.0	Analiza y comprende con facilidad las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los componentes que las integran y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, demostrando así un sentido de responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
ALTO 4.0 – 4.5	Analiza y comprende de forma parcial las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los componentes que las integran y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, demostrando así un sentido de responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
BASICO 3.5 – 3.9	Analiza y comprende los conceptos básicos de las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los componentes que las integran y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, cumpliendo así con un mínimo grado de responsabilidad en la entrega a destiempo o incompleta de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
BAJO 1.0 – 3.4	Se le dificulta el análisis y comprensión de las actividades asignadas durante el periodo, y no reconoce los componentes que las integran y pierde la posibilidad de aplicar estos conocimientos en la vida social, demostrando así su falta de compromiso y responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.