



GUÍA DE APRENDIZAJE DEL PRIMER PERIODO

ÁREAS ASIGNATURAS:	o TECNOLOGÍA, INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO
GRADO:	DÉCIMO
DOCENTES:	LINA PATRICIA BEDOYA OSPINA WALTER EMIRO SALGADO CASILLA
INDICADORES DE DESEMPEÑO:	Desempeño cognitivo: Interpreta y representa ideas, diagramas y esquemas que permiten la manipulación de herramientas y realización de actividades para diseños tecnológicos, reconociendo los fundamentos básicos de la electricidad
	Desempeño procedimental: Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos y planteamientos para la resolución de problemas, manejando programas tipo hojas de cálculo y elaborando fórmulas sencillas que permiten ejecutar presupuestos
	Desempeño actitudinal: Trabaja en equipo en la realización de proyectos tecnológicos e involucrar diferentes herramientas tecnológicas ofimáticas y de comunicación para fomentar el uso responsable y legal de las energías y los recursos naturales.

TECNOLOGÍA INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIETO

TALLER DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

El razonamiento es la capacidad para resolver problemas, extraer conclusiones y aprender de manera consciente de los hechos, estableciendo conexiones lógicas necesarias entre ellos. El razonamiento conlleva pensar, ordenando ideas y conceptos, para llegar a una conclusión.

El razonamiento nos permite ampliar nuestros conocimientos sin tener que apelar a la experiencia. También sirve para justificar o aportar razones en favor de lo que conocemos o creemos conocer. En algunos casos, como en las matemáticas, el razonamiento nos permite demostrar lo que sabemos

Los beneficios que tiene aprender a razonar son:

- Mejora su habilidad de pensar y solucionar problemas con mayor rapidez y eficiencia
- Aprende a presentar ideas originales y propuestas diferentes
- Aprende a explicarse mejor y a evaluar sus argumentos
- Ayuda a hacer un seguimiento de su progreso y eleva su autoestima.
- Mejora la habilidad de expresar sus ideas
- Mejora su rendimiento



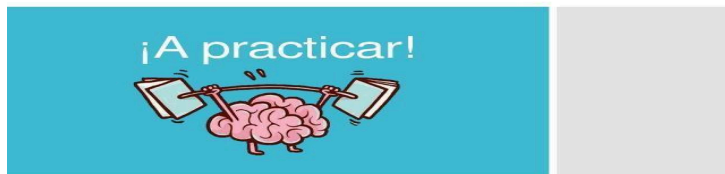
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AMÉRICA

EDUCAMOS EN EL SER PARA EL SABER HACER

Creada por Resolución N° 16296 de Noviembre 27 de 2002 Resolución Media Técnica 020325 de Enero 22 de 2016
Código DANE 100001011886 NIT 811.018.599-0 Código Icfes 075580

aún más su
algo

- Despierta curiosidad, fundamental para que se siga interesados en aprender
- El pensamiento lógico nos permite establecer el sentido común a todo aquello que sucede



y que nos rodea

- El pensamiento lógico matemático es fundamental para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones
- Fomenta la capacidad de razonar, sobre las metas y la forma de planificar para conseguirlo

LISTOS... VAMOS A PRACTICAR....

Responde las siguientes preguntas según tus conocimientos acerca del tema, intenta responder todas las preguntas.

1. ¿Qué es la tecnología?
2. ¿Qué es la informática?
3. ¿Qué es emprendimiento?

0. Indica el uso que darías a los siguientes programas.

- PowerPoint
- Word
- Excel
- Navegador
- Buscador

0. Enumera en orden cronológico los temas vistos en tecnología e informática del año anterior.

Inteligencia Emocional en los Estudios. La realización de las siguientes actividades permite



desarrollar habilidades lógicas, reflexivas y de razonamiento, a través de actividades lúdicas y dinámicas. Intenta solucionarlo;

0. Soluciona los siguientes acertijos

- ¿Qué tienes que hacer para que cuatro números 9 den como resultado 100? ¿en qué posición finalizaste?
- además, cada hijo tiene una hermana. ¿Cuántas personas componen una familia se compone por dos padres y 6 hijos. Anas hay?



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AMÉRICA
EDUCAMOS EN EL SER PARA EL SABER HACER

Creada por Resolución N° 16296 de Noviembre 27 de 2002 Resolución Media Técnica 020325 de Enero 22 de 2016
Código DANE 100001011886 NIT 811.018.599-0 Código Icfes 075580

tampoco

- 4 lados,
tengo 5;
tengo 1Notengo a mitad de 6 lados.
¿Qué soy?

- Estoy en todo y en nada. ¿Quién soy?

0. Completa la siguiente analogía, elegido las palabras que completan la analogía.

_____ es a vista como teclado es a _____

- CPU - Word
- Monitor - Mano
- Pantalla - Mano
- Monitor - Tacto

¿Cuál es la relación más cercana entre los dos términos siguientes?

TECLADO Y MICRÓFONO

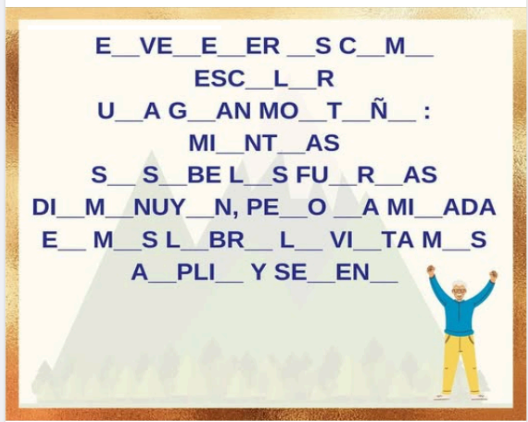
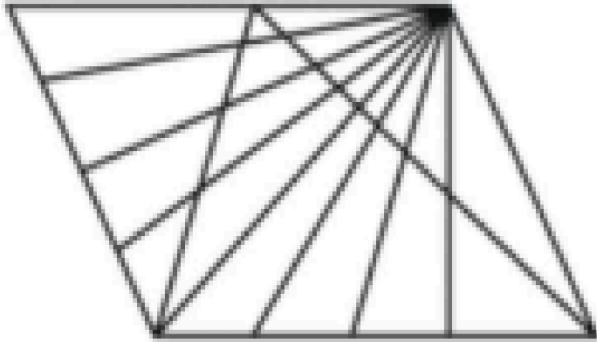
- a. ☐ Ambos son dispositivos de entrada de información
- a. ☐ Ambos están relacionados con el computador
- b. ☐ Ambos son necesarios para un productor de música profesional
- c. ☐ Ambos son usados para producir información
- d. ☐ Ambos son operados por electricidad

ACERTIJO VISUAL

0. Identifica el número que NO se Repite

251753642567732
567350313606532
852576356752746
304508705672020
748910640326765
356752703136060

0. Conteo de triángulos: Cuantos triángulos hay en la figura?



0. Completa las letras faltantes en la siguiente frase

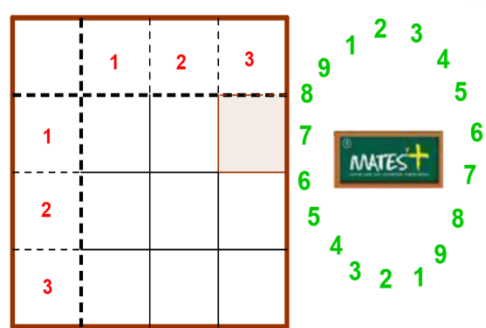
Resuelve el siguiente crucigrama

HORIZONTALES

- 1. Número de dos cifras múltiplo de 11.
- 2. Cada dígito de esta fila es mayor que el anterior.
- 3. En esta fila cada dígito es tres unidades wmayores que el anterior.

VERTICALES

- 1. En esta columna hay un número par en el que cada dígito es 2 unidades menor que el anterior.
- 2. La suma de los dígitos de esta columna es 19.
- 3. La suma de los dígitos de esta columna es 17.



Complete
de abajo

los cuadros
observando

los objetos de los hombres que aparecen a continuación

				
-	x	✓	Δ	○

0. PENSAMIENTO EMPRENDEDOR

El primer paso para emprender: conocerse a sí mismo. Antes de centrarse en su emprendimiento, enfóquese en sí mismo y en adquirir las capacidades que lo llevarán al crecimiento personal y empresarial. Una vez arranque su emprendimiento no pare de



Hola yo del futuro!



Soy
tengo años



Me imagino que
en el futuro



Me siento orgulloso de

Mis Favoritos

Color

Comida

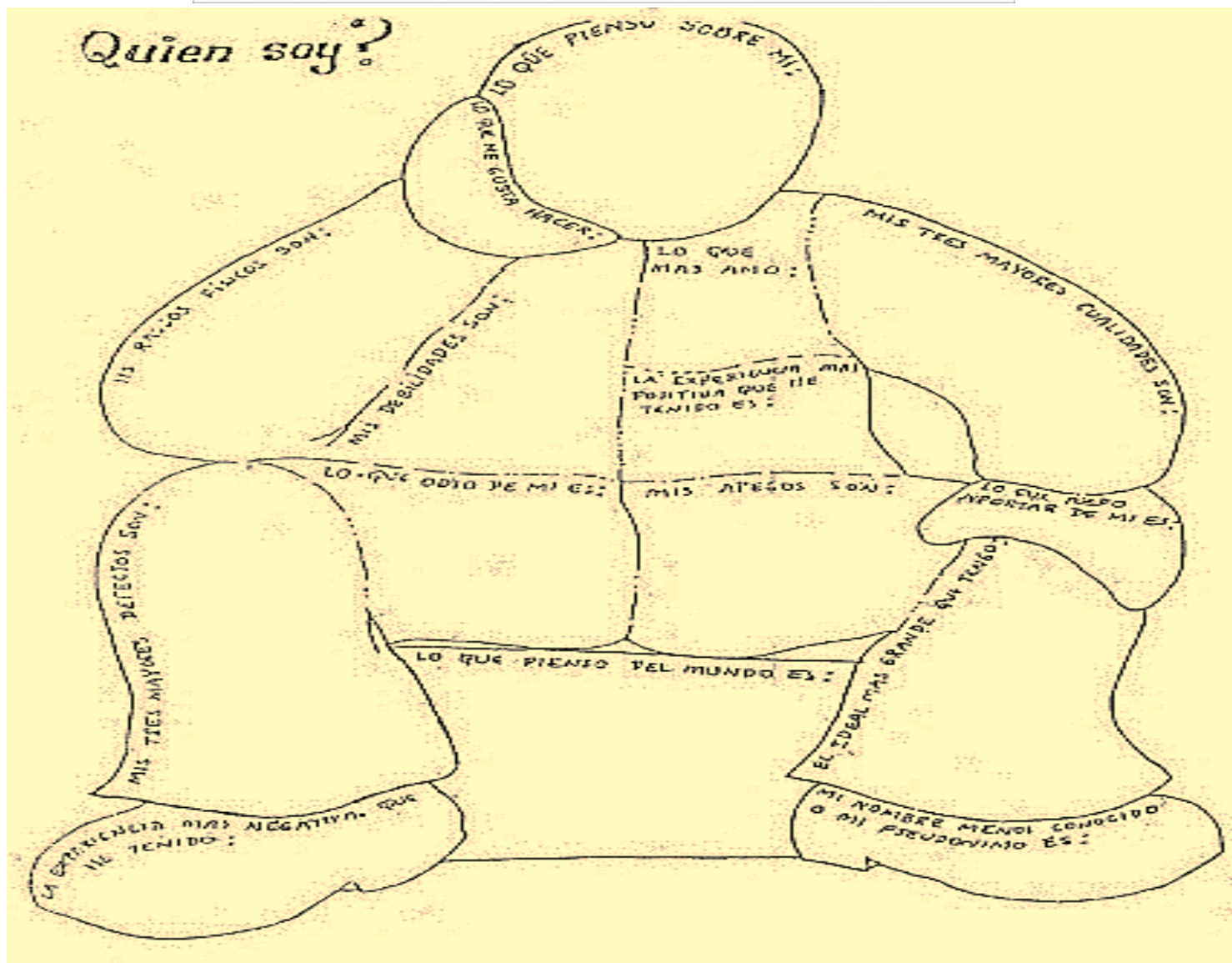
Animal

Me gusta hacer

Quiero Aprender A:



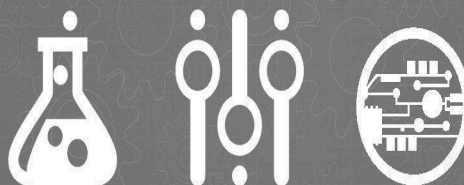
Lo que más me gusta de la escuela es



ACTIVIDAD No. 2 DIFERENCIEMOS LA CIENCIA – LA TÉCNICA- LA TECNOLOGÍA – LA INFORMATICA Y EL EMPRENDIMIENTO

La **ciencia, técnica la tecnología y la informática** son palabras que están relacionadas pero no necesariamente significan lo mismo. ¿Qué es la ciencia y la técnica? ¿Cómo se

CIENCIA, TÉCNICA Y TECNOLOGÍA



relaciona la técnica y la tecnología?

Para conocer las diferencias entre cada una de estas disciplinas, es necesario también conocer sus conceptos y definiciones a fin de entender en qué difieren, veamos ahora qué es cada una y de qué tareas se ocupan:

CIENCIA: La palabra ciencia viene del latín scientia (conocimiento), compuesta con: El verbo scire, saber, presente en la palabra necio.

Se le llama
disciplina del



ciencia a la

conocimiento que estudia los fenómenos del universo, y tratan de elaborar teorías y descubrir los principios que la rodean utilizando el método científico.

TÉCNICA: son los métodos o procedimientos que se usan para realizar determinada tarea o cumplir cierto objetivo. Son recursos y herramientas que la ciencia usa para tener éxito en sus investigaciones.

TECNOLOGÍA: se conoce como tecnología al conjunto de conocimientos y herramientas que utiliza el ser humano para lograr sus objetivos. La tecnología es el conjunto de saberes que permiten fabricar objetos y modificar el medio ambiente, incluyendo las plantas y animales, para satisfacer las necesidades y deseos humanos. La tecnología lo abarca todo y está presente en todo momento. Cada nuevo descubrimiento, cada nuevo paso para hacer más fácil nuestras vidas, viene siendo un avance tecnológico.

En primera aproximación, los conceptos de tecnología son muy diferentes partiendo que la tecnología es el conjunto de saberes, destrezas y medios necesarios para llegar a un fin predeterminado en función de la satisfacción y bienestar del ser humano, claro está que todo lo que nos rodea es fruto de la tecnología con excepción de la naturaleza.

LA INFORMÁTICA, es conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores (computadores) u otros dispositivos. La palabra proviene del francés, ya que ellos crearon el concepto *informatique*, o sea, informática. La conjunción entre las palabras información y automatización. La informática se ha ido desarrollando, para que el hombre, pueda realizar tareas triviales, de manera ordenada, rápida y eficientemente.

Es obvio que la informática también avanza gracias a las nuevas tecnologías aplicadas a sistemas computarizados.

La informática es una disciplina que estudia el tratamiento automático de la información utilizando dispositivos electrónicos y sistemas computacionales. Para llegar a los sistemas informativos computarizados hace falta, por supuesto, la tecnología, es decir, que informática y tecnología van tomados de la mano, pero no es lo mismo, claro.

Algunos de los programas más utilizados en informática son: los antivirus, software libres, procesadores de textos, páginas web, buscadores, sistemas operativos y navegadores.

RELACIÓN

Se relacionan entre sí, porque van de la mano para la realización de un estudio, para lo cual se necesitan procedimientos y conjunto de medios. Veamos una simple forma de ver la interrelación y dependencia que tienen:

- 1. Ciencia: es un estudio científico a determinado fenómeno.
- 2. Técnica: son los recursos y procedimientos necesarios para lograr estudiar ese fenómeno.
- 3. Tecnología: es el conjunto de medios, artefactos y herramientas que se utilizan junto con la técnica para lograr resultados de dicho estudio.

A Continuación se relacionan: Ciencia Técnica Tecnología Es un Estudio Procedimientos para realizar el estudio Son los medios que se persiguen para un estudio

Ciencia	Técnica	Tecnología
Es un Estudio	Procedimientos para realizar el estudio	Son los medios que se persiguen para un estudio



CIENCIA, TÉCNICA Y TECNOLOGÍA

Es en ese tipo de naciones más industrializadas donde se ve la importancia del desarrollo de la ciencia, técnica y tecnología, donde estas tres disciplinas son pilares importantísimos para el desarrollo de esas naciones, logrando tener economía, política y educación más sólida, estable y segura.

Desde el inicio de la evolución de la tecnología, el ser humano ha utilizado los conocimientos científicos y técnicas para mejorar su vida, hacer más fácil su día a día en este planeta.

Desde la forma de alimentarse, hasta la vestimenta, pasando por el transporte, e incluyendo por supuesto a la salud, el desarrollo del conocimiento tiene grandes beneficios para el hombre.

Las sociedades actuales y futuras se verán cada vez más beneficiadas por el desarrollo de la ciencia, aunque el hombre debe tener cuidado de no seguir maltratando a la naturaleza en pos de mejorar las comodidades de la sociedad y sus habitantes.

El desarrollo social como fruto de la ciencia, técnica y tecnología son importantes, pero siempre y cuando haya determinados controles y fronteras éticas y morales que no deban pasarse por alto.

linkS de apoyo :

<https://tecnomagazine.net/ciencia-tecnica-y-tecnologia/>

[evolución de la tecnología](#)

https://www.youtube.com/watch?v=M3Sm8Rdcw24&ab_channel=Secretar%C3%ADadeEducaci%C3%B3nJalisco

<https://www.liveworksheets.com/w/es/ciencias-sociales/2079666>

https://www.youtube.com/watch?v=oL_mHK5v2OU&ab_channel=CuriosaMente

https://www.youtube.com/watch?v=OXsSHg0ju_c&ab_channel=PROFEJULIANGIL

https://www.youtube.com/watch?v=xFH34e8La4Y&ab_channel=LifederEducaci%C3%B3n



AHORA TE TOCA A TI ACTIVIDAD No 2

DESARROLLA TODOS LOS PUNTOS EN ESTE DOCUMENTO LUEGO EN TU CUADERNO COPIA LOS PUNTOS 1 , 2 , 3 Y 4

1. Según los videos vistos en clase, en tu cuaderno define que es informática y emprendimiento



2. Cuales son cualidades que debe tener un emprendedor
3. Elabore un cuadro comparativo donde registre la diferencia entre ciencia, técnica y tecnología
4. Clasifica los siguientes ítems en el ámbito de la ciencia la técnica y la tecnología.

Un Automóvil	
0. Fabricación de un automóvil que funcione con energía	
0. Conocimiento de las propiedades del agua	
0. Mejora de un dispositivo de comunicación como los iPhone	
0. Leyes fundamentales de la aerodinámica	
0. Pilotaje de un avión	
0. Una vacuna	
0. Panadería, peluquería	
0. La imprenta	
0. La escritura	
0. Pintura	
0. Puentes - Edificios	
0. Método Científico	
0. Internet	
0. Labores Domesticas	

0. ¿Cuáles son los 20 inventos que cambiaron el mundo?
0. De un ejemplo de cada uno de los programas más utilizados en informática
0. Los 4 Tipos de Ciencia Más Importantes son:
0. Indique 3 beneficios del uso de la ciencia la tecnología y la informática para el ser humano
0. SOLUCIONA LOS SIGUIENTES TEST HASTA QUE EL RESULTADO SEA 10/10

<https://es.liveworksheets.com/yt1790985yy>

<https://www.liveworksheets.com/w/es/ciencias-sociales/2079666>

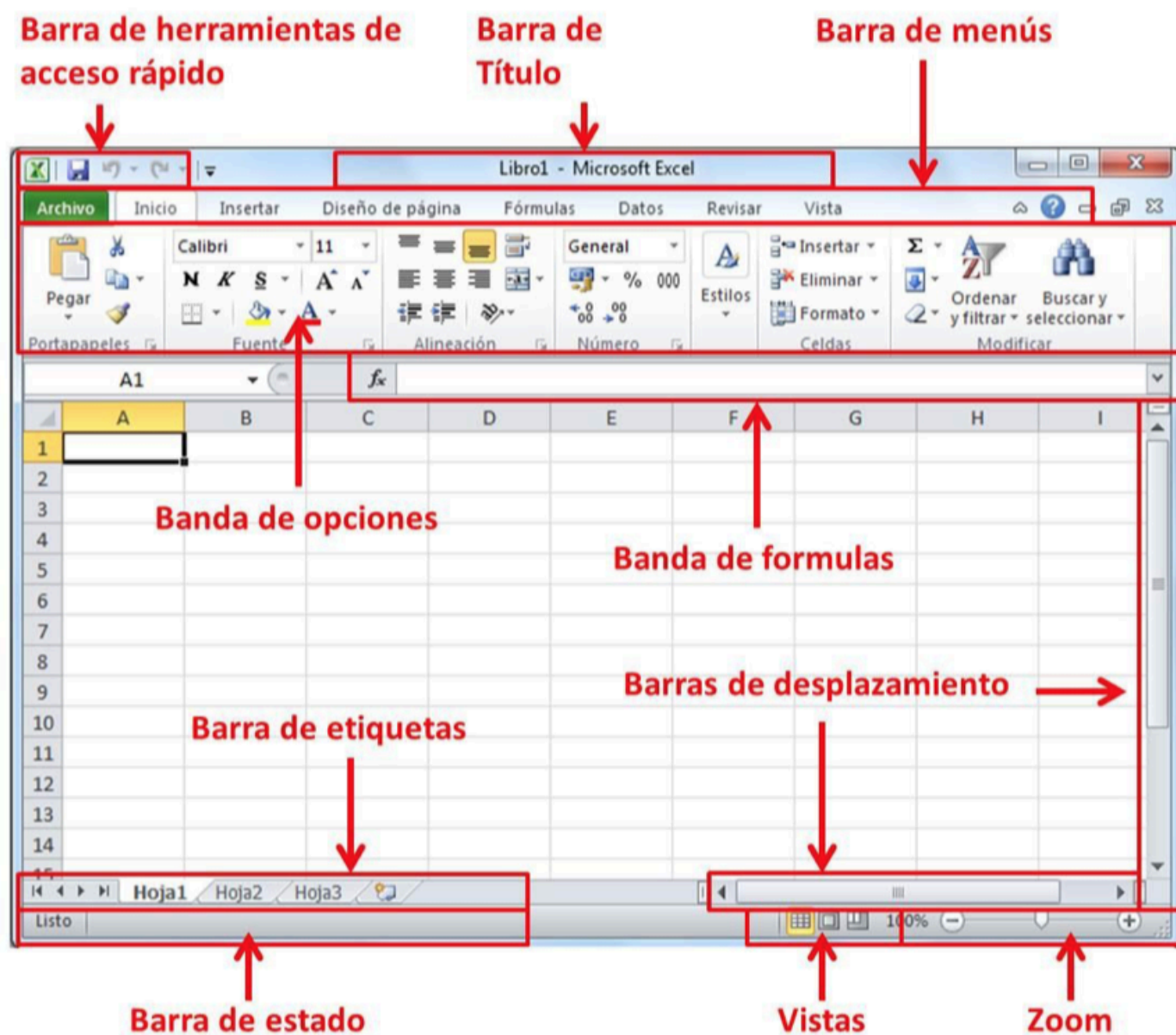
<https://www.areatecnologia.com/diagramas-de-flujo.htm>

ACTIVIDAD NO.3 INTRODUCCIÓN A MICROSOFT EXCEL

LECTURA

Excel es un **software** que forma parte de Microsoft Office y que permite **realizar tareas y organizar datos** de programación, finanzas, contaduría, entre muchos otros tipos, a través de hojas de cálculo.

La **hoja de cálculo** de Excel es la base para realizar tus trabajos en el programa. Sirve para trabajar con números sencilla e intuitivamente. Estas hojas de cálculo pueden guardarse en un mismo archivo, convirtiéndose en **libros de trabajo** de Excel.



La clave para entender bien qué es Excel y para qué sirve, es la **cuadrícula de las celdas**. Aquí es en donde se escriben los datos, que pueden ser **números**, **texto** o **fórmulas** y éstos a su vez se agrupan en **filas y columnas** que puedes editar conforme vayas desarrollando tu proyecto o tarea.

Puedes usar numerosas **funciones**, **fórmulas**, **cálculos**, **gráficos** y otras herramientas para presentar tus datos de la manera que más se adapte a tus necesidades, así sean de tu vida profesional, personal, o ambas.

Lo que hace tan especial y útil a Excel es que ofrece al usuario posibilidades infinitas de organizar sus datos y facilitarle el trabajo. No solo te puede servir para tu negocio y trabajo, sino también para tu vida diaria y para aprender a **manejar mejor tú tiempo** y aprovechar tu esfuerzo al máximo.

SELECCIÓN DE CELDAS FILAS Y COLUMNAS

Antes de realizar cualquier modificación a una celda o a un rango de celdas con Excel 2013, tendremos que seleccionar aquellas celdas filas o columnas sobre las que queremos

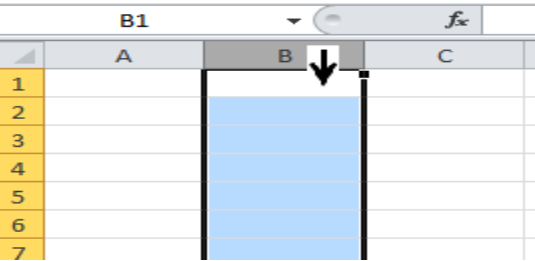
que se
operación.

continuación, encontrarás algunos de los métodos de selección más utilizados.

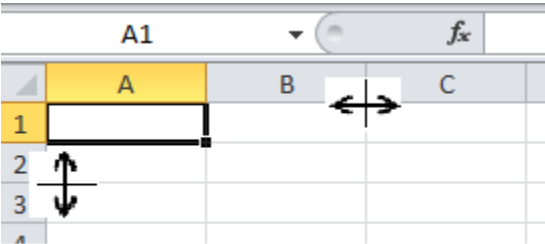
realice la
A

A la hora de seleccionar celdas es muy importante fijarse en la forma del puntero del ratón para saber si realmente vamos a seleccionar celdas o realizar otra operación. La forma del puntero del ratón a la hora de seleccionar celdas consiste en una cruz gruesa blanca, tal

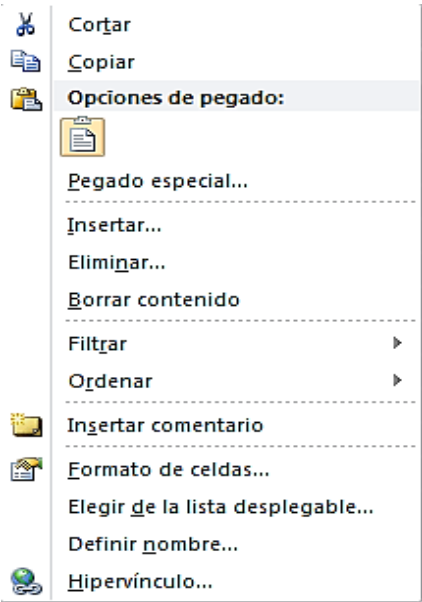
como se ve a continuación:



Si se está seleccionado una fila o Columna el puntero se coloca en una flecha y se selecciona toda la fila columna colocándose de otro color así:



Para ampliar una fila o columna pongo el mouse sobre la división de la fila o columna el puntero se convierte en una cruz de flecha y arrastrando el mouse amplio la fila o columna.



OTRA FORMA

Otra forma de copiar, mover insertar o eliminar celda filas o columnas es seleccionándola y hacer CLIC DERECHO. Se abre el menú de opciones que me permite realizar las diferentes operaciones

ALINEACIÓN

Se puede alinear o darles una orientación a los datos para proporcionar una mejor apariencia a las tablas.

Para cambiar la alineación de los datos de nuestra hoja de cálculo, seguir los siguientes pasos:

- 1. Seleccionar el rango de celdas al cual queremos modificar la alineación.
- 2. Haz clic en la flecha que se encuentra al pie de la sección Alineación.



Aparecerá la ficha de la imagen. Y



elijo el comando orientación para darle la orientación al texto, o puedo elegir los otros comandos para alinear el texto en una celda,

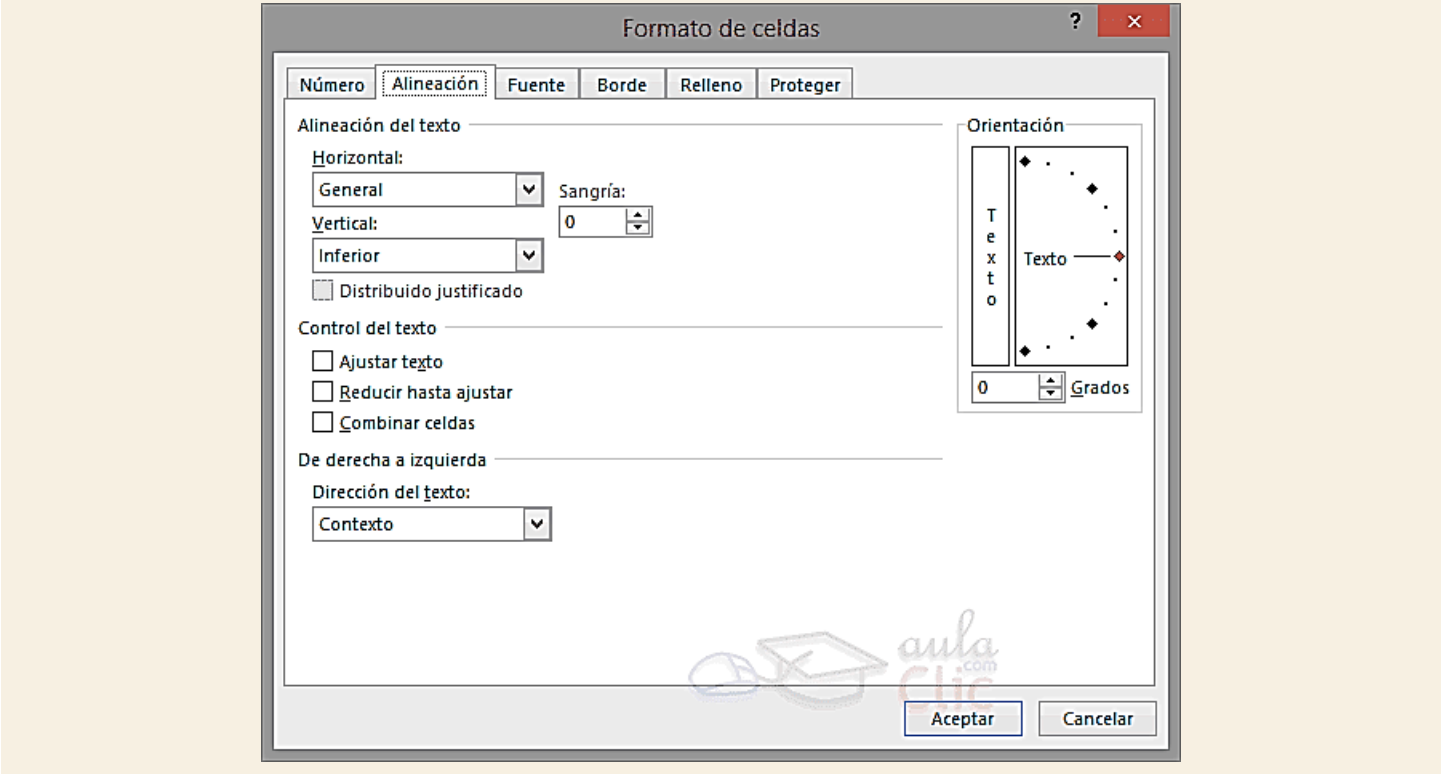
	A	B	C
1	HOLA		
2		HOLA	
3			HOLA

arriba, abajo, centro, así:

OTRA FORMA

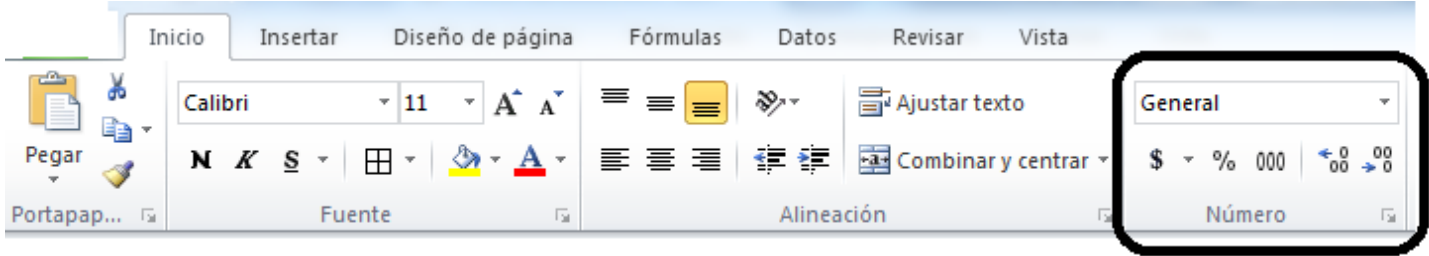
Es hacer clic
recuadro de
verde  y aparece un cuadro de formato de celdas que me permite modificar las celdas.

en el
la flecha



FORMATO DE NÚMERO

A un número se le puede colocar diferentes formatos, como monedas, fechas, horas, textos. Para convertirlos en diferentes formatos se debe elegir ficha INICIO y el fragmento NÚMERO



En la opción general encuentro todos los tipos de formatos.

\$ coloca el número en tipo moneda

% muestra el valor de una celda como un porcentaje

 Muestra el número separado por puntos de miles. Ejemplo 1.300.000,00

 Aumenta o Disminuye los decimales después de la coma: Ejemplo 1.300.000,0000 (4 decimales).



AHORA TE TOCA A TI ACTIVIDAD No 3

Realiza la lectura anterior, y desarrolla las preguntas, investiga si es necesario o toma apuntes de la explicación de clase.



1. Dibuja la interfaz de Excel con todas sus partes
2. ¿Qué es Excel y para qué sirve?
3. ¿Qué es un libro de Excel y quienes lo conforman?
4. Qué diferencia hay entre libro de Excel y hoja de cálculo.
5. ¿Cómo están conformadas las hojas de cálculo de Excel y como me desplazo en ella?
6. Para qué sirve la barra de fórmulas en Excel
7. Qué es la barra de etiquetas de Excel
8. Como modifico y le cambio el color y el nombre a una hoja de cálculo de Excel.
9. Cuáles son los tipos de datos que se pueden introducir en una hoja de cálculo de ejemplo de ellas.
10. Indique 3 formas de copiar un dato en Excel
11. Que son los operadores matemáticos de Excel y cuales son
12. Ingrese a Excel y desarrolle las siguientes actividades prácticas:

Ejercicio 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	SUMA DE CELDAS								
2									
3			2350		963				
4		+	143	+	789				
5			89						
6									
7									
8	RESTA DE CELDAS								
9									
10			937		7856				
11		-	76	-	4569				
12									
13	MULTIPLICACION DE CELDAS								
14									
15			23		125				
16		*	9	*	96				
17									
18									
19	DIVISION DE CELDAS								
20									
21		46 / 9							
22									
23		58 / 6							
24									

Ejercicio 2

Completa la tabla que sigue hallando el crecimiento natural mediante la siguiente referencia

CRECIMIENTO NATURAL = TASA DE NATALIDAD -TASA DE MORTALIDAD

CRECIMIENTO NATURAL DE LA ARGENTINA

TASAS	AÑO 1915	AÑO 1950	AÑO 1960	AÑO 1970	AÑO 1980	AÑO 1990
NATALIDAD	35,1	25,5	22,7	20,9	25,5	21,4
MORTALIDAD	15,5	9	8,6	8,4	8	8,6
CRECIMIENTO NATURAL	?	?	?	?	?	?

Ejercicio 3

CANTIDAD	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2	LAPICERAS	5	?
7	CARPETAS	12	?

9



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AMÉRICA

EDUCAMOS EN EL SER PARA EL SABER HACER

Creada por Resolución N° 16296 de Noviembre 27 de 2002 Resolución Media Técnica 020325 de Enero 22 de 2016
Código DANE 100001011886 NIT 811.018.599-0 Código Ictes 075580

	RESMAS		
5	MARCADOR	8	?

Completar la columna PRECIO TOTAL **multiplicando** la cantidad vendida por el PRECIO UNITARIO de cada artículo

HALLAR LAS DENSIDADES DE POBLACIÓN DE LA CAPITAL FEDERAL Y DE LAS SIGUIENTES PROVINCIAS

Densidad = Total de habitantes / Superficie			
PROVINCIA	HABITANTE S	SUPERFICIE km²	DENSIDAD hab./km²
Capital federal	2960976	200	?
Buenos Aires	12582321	307571	?
Catamarca	265571	100967	?
Córdoba	2764176	168766	?
Corrientes	795021	88199	?
Chaco	838303	99633	?
Chubut	356587	224686	?
Entre Ríos	1022865	78781	?
Formosa	404367	72066	?
Jujuy	513992	53219	?
La Pampa	260034	143440	?
La Rioja	220729	89680	?
Mendoza	1414058	148827	?
Misiones	789677	29801	?

EJERCICIO 4
LIBRERÍA "EL ESTUDIANTE"

Descripción	Cantidad vendida	Precio unitario	Subtotal
Goma	10	\$ 1,50	

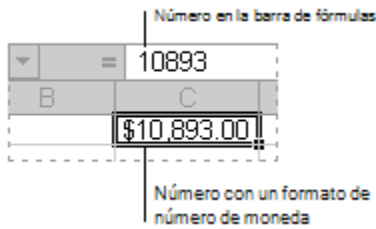
15de34

Lápiz			
Birome			
Cuaderno	15	\$ 10,50	

- 1.Completar los códigos de artículo como serie, ingresando AR1 y luego arrastre desde el controlador relleno
- 2.Calcular el SUBTOTAL multiplicando la cantidad vendida por el precio unitario
- 3.Calcular el IVA multiplicando el subtotal por 21%
- 4.Calcular el TOTAL sumando el subtotal + el IVA

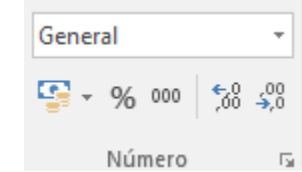
ACTIVIDAD NO.4 EJERCICIO PRÁCTICO EXCEL FORMATOS DE FECHA Y NÚMEROS NIVEL BÁSICO

En Excel, puede aplicar formato a números en celdas para cosas como monedas, porcentajes, decimales, fechas, números de teléfono o números de la seguridad social.



PASOS

- Selecione una celda o un rango de celdas.
- En la pestaña **Inicio**, seleccione **Número** en la lista desplegable.



- O bien, puede elegir una de estas opciones:
- Presione CTRL + 1 y seleccione **Número**.
- Haga clic con el botón derecho en la celda o el rango de celdas, seleccione **Formato de celdas...** y elija **Número**.
- Selecione la flecha pequeña, el iniciador de cuadros de diálogo y, después, seleccione **Número**.
- Selecione el formato que desee.

FORMATOS DE NÚMERO

Para ver todos los formatos de número disponibles, seleccione el Selector de cuadro de diálogo junto a **Número** en la pestaña **Inicio**, en el grupo **Número**.



Los diferentes tipos de formatos de números son:



Formato	Descripción
GENERAL	Formato de número predeterminado que Excel aplica cuando se escribe un número. La mayor parte de los números a los que se aplica el formato con la opción General se muestran tal y como se escriben. No obstante, si la celda no es lo suficientemente ancha para mostrar todo el número, el formato General redondea los números con decimales. El formato General también usa la notación científica (exponencial) para los números grandes (12 o más dígitos).
NÚMERO	Se usa para la presentación de números en general. Se puede especificar el número de posiciones decimales que se va a usar, el uso de un separador de miles y el modo en que se muestran los números negativos.
MONEDA	Se usa con los valores monetarios y muestra el símbolo de moneda predeterminado junto a los números. Se puede especificar el número de posiciones decimales que se va a usar, el uso de un separador de miles y el modo en que se muestran los números negativos.
CONTABILIDA D	Este formato también se usa para valores monetarios, pero alinea los símbolos de moneda y las comas decimales en una columna.
FECHA	Muestra los números de serie que representan fechas y horas como valores de fecha, según el tipo y la configuración regional (ubicación) especificados. Los formatos de fecha que comienzan con un asterisco (*) responden a cambios de la configuración regional de fecha y hora, que se especifican en el Panel de control. Los formatos sin asterisco no se ven afectados por la configuración del Panel de control.
HORA	Muestra los números de serie que representan fechas y horas como valores de hora, según el tipo y la configuración regional (ubicación) especificados. Los formatos de hora que comienzan con un asterisco (*) responden a cambios de la configuración regional de fecha y hora, que se especifica en el Panel de control. Los formatos sin asterisco no se ven afectados por la configuración del Panel de control.
PORCENTAJE	Multiplica el valor de la celda por 100 y muestra el resultado con un símbolo de porcentaje (%). Puede especificar el número de posiciones decimales que desea usar.
FRACCIÓN	Muestra un número como fracción, según el tipo de fracción que se especifique.
CIENTÍFICO	Muestra un número en notación exponencial, en el que se reemplaza parte del número por E+n, donde E (exponente) multiplica el número anterior por 10 elevado a n. Por ejemplo, un formato Científico de 2 decimales muestra 12345678901 como 1,23E+10; 1,23 se multiplica por 10 elevado a la décima potencia. Se puede especificar el número de posiciones decimales que se desea usar.
TEXTO	Este formato trata el contenido de una celda como texto y lo muestra tal como se escribe, incluso si se escriben números.
ESPECIAL	Muestra un número como un código postal, un número de teléfono o un número de seguridad social.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AMÉRICA
EDUCAMOS EN EL SER PARA EL SABER HACER

Creada por Resolución N° 16296 de Noviembre 27 de 2002 Resolución Media Técnica 000325 de Enero 22 de 2016
Código DANE 100001011886 NIT 811.018.599-0 Código Ictes 075580

PERSONALIZA DO

copia de un código de formato de número existente. Use este formato para crear un formato personalizado que se agregue a la lista de códigos de formato de número. Se pueden agregar entre 200 y 250 formatos de número personalizados, según la versión de idioma de Excel que esté instalada en su equipo. Para obtener más información sobre formatos personalizados, vea [Crear o eliminar un formato de número personalizado](#).



AHORA TE TOCA A TI ACTIVIDAD No 4

Investiga:

- Cómo aplicar formato a números y fecha en celdas Como de Excel
- Como aplicar bordes a las tablas de Excel
- Como aplicar el formato de fecha y de número en Excel
- Como aplicar color de celdas en Excel
- Como realizar un promedio en Excel

Desarrolle las prácticas paso a paso en Excel

Ejercicio 1

Lista	
-------	--

A1					
	A	B	C	D	E
1					
2			Unidades Vendidas		
3		Producto A	123		
4		Producto B	234		
5					
6					
7					

Abre un nuevo libro.

En la hoja de trabajo escribe lo que se ve en la imagen en las celdas respectivas

Guarda el libro con el nombre: Actividad de Excel 1, crea 2 hojas más y cambiales el color y el nombre colocando actividad 1,2 y 3

Coloca "Total" en la celda B5. En la celda C5 calcula con una suma simple el total de unidades vendidas de estos dos productos =C3 + C4. Escribir.

¿Cuánto representa la venta de unidades de cada producto con respecto al total? Para calcular esto debes realizar una fórmula sencilla en las celdas D3 y D4 respectivamente dividiendo las unidades del producto A por el total y las unidades del producto B por el total =C3/C5 Y =C4/C5. Colocar el formato con solo 2 números decimales.

El precio de venta unitario del Producto A es de \$5, escríbelo en la celda E3, sin decimales y con formato de pesos (\$) y el precio del Producto B es \$2, escríbelo en la celda E4. En la celda E5 sume las celdas E3 y E4. Y su encabezado en la celda E2 escribe **P.U.**

Con una fórmula simple calcula la venta de cada producto por el total vendido. =C3*E3. C4*E4 y C5 *E5. Pon los resultados respectivamente en las celdas F3 F4 y F5. Coloca 2 números decimales. Y su encabezado en la celda F2 escribe Total \$. (Para insertar el símbolo de pesos, vaya al fragmento NÚMERO).

En la celda F5 suma los totales de F3 y F4

Existe un impuesto de ventas del 21% que se debe sumar al total de las ventas. Para eso, en la celda D6 coloca la palabra IVA y en la celda E6 coloca 21%. Pon negrilla, tamaño 14

Para calcular el valor de la venta recibida en caja, en la celda F6 multiplica la celda =F5*21% (celda donde colocaste el porcentaje ósea E6). Coloca solo 2 decimales, negrilla, tamaño 14

En la celda D7 coloca la palabra Total con IVA. Negrilla, tamaño 14

En la celda F7 suma el Total más el IVA así: =F5+F6, Ponlo en Negrilla tamaño 14

Calcula la diferencia de pesos ingresados en la caja actual, en la celda D8 coloca, "Venta Anterior" que es lo ingresó a la caja el día anterior, y en la celda F8 ingresa el monto de **\$1.171,28**. Ponlo en Negrilla tamaño 14 y formato de número con 2 decimales

En celda D9 coloca "Diferencia" que se calcula en la celda D9 realizando la diferencia entre Total IVA – Venta anterior. Negrilla, tamaño 14, texto color rojo.



Ejercicio 3

- 1) Ingresar los datos como se muestran en la figura, Posteriormente realizar los puntos que se detallan a continuación:

	A	B	C	D	E
1	Nombre	Apellido	F_Nac	Seccion	Sueldo
2	Juan	Gomez	27740	Mkt	2500
3	Maria	Perez	25783	Adm	3600
4	Jose	Diaz	23754	Vta	4500
5	Mario	Peralta	29366	Vta	5000
6	Cecilia	Gonzales	28736	Vta	3900
7	Laura	Ruiz	26952	Mkt	2600
8	Juana	Almiron	25815	Mkt	3000
9	Walter	Lopez	27742	Vta	4500
10	Mariana	Garcia	36386	Adm	7000
11	Pablo	Robles	27848	Mkt	2500
12	Diana	Perez	28761	Adm	3600
13	Fernanda	Gomez	29558	Adm	8500
14	Monica	Gonzales	26450	Vta	4500
15	Mauricio	Sellanes	28793	Mkt	5000
16	Marco	Baez	28066	Adm	7800
17	Leticia	Gimenez	27692	Mkt	9000



- 2) Insertar como título de la misma (en una primera línea) el siguiente texto "Empresa el Trébol S.A" en fuente Comic Sans de 18 pts y color rojo.
- 3) Realizar las siguientes mejoras de aspecto a dicha planilla:
 - a) Aplicar a los títulos de las columnas fuente Courier 12 pts (o similar) y color azul
Centrar en sus celdas los rótulos de las mismas.
 - b) Aplicar bordes y sombreado para mejorar la presentación de la planilla.
 - c) Aplicar formato de celda Fecha a los datos de la columna F_Nac (por ej: 12-12-75).
 - d) Aplicar formato de celda Número a los datos de la columna Sueldo, con separador de miles y 2 posiciones decimales.
- 4) Al final de la columna Sueldo totalizar los valores y una celda libre más abajo calcular el promedio de los mismos redondeando el resultado en un decimal.
- 5) Cambiar el orden de las columnas Nombre y Apellido por Apellido y Nombre.
- 6) Al final de esta planilla, en una columna rotulada como Premio, calcular el 5% del Sueldo para cada uno de los empleados. Posteriormente copiar a esta el formato de los datos de la columna Sueldos.
- 7) Nombrar la Hoja1 como Empleados y eliminar las hojas sin uso de este libro.
- 8) Guardar el libro actual con el nombre **Personal** bajo la carpeta o directorio EjExcel en su disquete o memoria USB (Si no existe esta carpeta o directorio en su disquete o memoria USB, deberá crearla/o para así poder guardar los ejercicios realizados). Posteriormente cerrar este libro y salir de la aplicación.
- 9) Desde el Explorador de Windows abrir nuevamente el libro **Personal** y en él realizar lo siguiente:
 - a) Seleccionar las columnas de datos en forma intercalada y aplicarles color de relleno gris y de fuente azul.
 - b) Al final de las hojas existentes en este libro, agregar una nueva hoja nombrada como Liquidación. En dicha hoja copiar sólo las columnas Apellido y Sueldo de los empleados.
 - c) En dos celdas libres de la hoja Liquidación, obtener el mayor y menor sueldo de los empleados. A la derecha de estas celdas agregar texto que describa dichos valores.
- 10) Posteriormente guardar dicho libro con el nombre **Personal-dos** bajo la misma carpeta que el anterior.



ACTIVIDAD NO.5 PRÁCTICA MANEJO DE FÓRMULAS SENCILLAS DE EXCEL

Las fórmulas son las ecuaciones que realizan cálculos de los valores en la hoja. Todas las fórmulas comienzan con un signo igual (=). Puede crear una fórmula simple usando constante y operador de cálculo. Por ejemplo, la fórmula $=5+2*3$, multiplica dos números y después, agrega un número al resultado.

Cuando desee hacer referencia a variables en lugar de constantes, puede usar valores de celda, por ejemplo, $=A1+A2$. Si trabaja con columnas de datos largas o datos ubicados en diferentes partes de una hoja o en otra hoja, puede usar una intervalo, por ejemplo, $=SUMA(A1:A100)/SUMA(B1:B100)$, que representa la división de la suma de los primeros cien números de la columna A por la suma de esos números en la columna B. Cuando la fórmula hace referencia a otras celdas, cuando cambie los datos en cualquiera de las celdas Excel recalculará los resultados automáticamente.

También puede crear una fórmula usando una función, una fórmula predefinida que simplifica la introducción los cálculos.

① ② ③ ④
 $= 5 - A1 * SUM(A3, A4)$ ⑤

- ① **signos igual** inician todas las fórmulas.
- ② **Constantes**, como números o valores de texto, se pueden escribir directamente en una fórmula.
- ③ **Operadores** especifican el tipo de cálculo que realiza la fórmula. Por ejemplo, el operador $\wedge$ (acento circunflejo) eleva un número a una potencia y el operador $*$ (asterisco) multiplica números.
- ④ **Funciones** son fórmulas predefinidas que se pueden usar solos o como parte de una fórmula más larga. Cada función tiene una sintaxis de argumento específica.
- ⑤ **Los valores** de celda le permiten hacer referencia a una celda de Excel, en lugar del valor específico dentro de la celda para que el contenido de la celda pueda cambiar sin la función que hace referencia a la celda que tiene que cambiar.

Cuando escriba una fórmula en una celda también aparecerá en la barra de fórmulas.

	A	B	C	D
1	22	2	$=A1/B1$	
2	25	4		
3	28	6		

Usar los métodos
la barra de
ayudarle a crear fórmulas



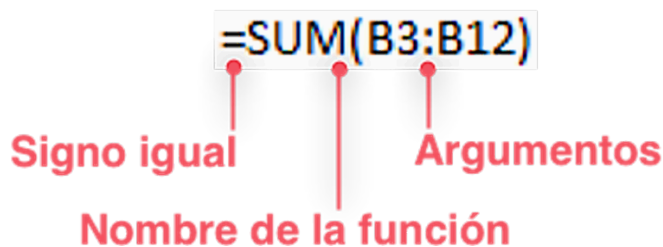
abreviados en
fórmulas para

Una función es una fórmula predefinida que realiza los cálculos utilizando valores específicos en un orden particular. Una de las principales ventajas es que ahorran tiempo porque ya no es necesario que las escribas tú mismo.

LAS PARTES DE UNA FUNCIÓN

Cada función tiene una sintaxis, un orden específico que debe seguirse para obtener el resultado correcto. La sintaxis básica para crear una fórmula con una función es:

- Insertar un signo igual (=).
- Seleccionar una función (**SUM**, por ejemplo, es el nombre de la función para la adición).
- Introducir los argumentos de la fórmula, es decir, los datos que se usarán para hacer el cálculo.



Para utilizar estas funciones correctamente, es necesario que sepas cuáles son las partes de una función y cómo crear argumentos para calcular valores y referencias de celdas.



AHORA TE TOCA A TI ACTIVIDAD No 5

Investiga:

1. Qué son las referencias de celda de Excel
2. Qué son las Funciones de Excel y cuáles son las más utilizadas
3. Como se calcula un máximo, mínimo y un porcentaje en Excel
4. Descargue el documento y desarrolle la práctica paso a paso en Excel

WWW. EJERCICIO PRACTICO Excel

Para este ejercicio solo se va a trabajar en la ejecución de fórmulas sencillas. Sigue los pasos y ve resolviendo en orden, al final te pongo como debe quedar la tabla



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AMÉRICA

EDUCAMOS EN EL SER PARA EL SABER HACER

Creada por Resolución N° 16296 de Noviembre 27 de 2002 Resolución Media Técnica 00325 de Enero 22 de 2016
Código DANE 100001011886 NIT 811.018.599-0 Código Ictes 075580

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Cadena de Tiendas BELL													
2														
3	Ventas 2008													
4	Lima				Arequipa				Cuzco					
5		Lima	Cañete	Barranca	Total	Arequipa	Camaná	Caraveli	Total	Cuzco	Urcos	Anta	Total	
6	Ene	1500	1200	1600		1400	1500	1000		640	980	780		
7	Feb	2000	1000	1800		1000	950	780		450	750	540		
8	Mar	1800	900	1200		1450	840	950		1000	1200	480		
9	Total													
10														
11	Gastos 2008													
12	Lima				Arequipa				Cuzco					
13		Lima	Cañete	Barranca	Total	Arequipa	Camaná	Caraveli	Total	Cuzco	Urcos	Anta	Total	
14	Ene	700	500	1000		700	850	400		300	160	400		
15	Feb	950	400	800		500	400	150		100	150	300		
16	Mar	900	600	650		1000	250	450		150	600	200		
17	Total													
18														
19	Utilidad 2008													
20	Lima				Arequipa				Cuzco					
21		Lima	Cañete	Barranca	Total	Arequipa	Camaná	Caraveli	Total	Cuzco	Urcos	Anta	Total	
22	Utilidad													
23														
24														
25														
26														

Datos

RESULTADOS

+

LISTO

PASOS

1. LA PRIMERA Y SEGUNDA FILA VA COMBINADA Y CENTRADA DESDE LA CELDA 1B A 1M TIPO DE LETRA ARIAL TAMAÑO 28 LA 3RA FILA VA COMBINADA Y CENTRADA IGUAL A LA ANTERIOR TAMAÑO DE LETRA 22 Y CON TODOS LOS BORDESCOMBINE Y CENTRE DESDE LA B A LA E LIMA, APLIQUELE COLOR DE RELLENO ROJO Y BORDES - COMBINE Y CENTRE AREQUIPA DESDE LA F HASTA LA I COLOR VERDE Y BORDES Y LOS MISMO SE HACE CN CUZCO COMBINE Y CENTRE DESDE LA J A LA M COLOR ANARANJADO
2. SELECCIONE TODOS LOS NÚMEROS Y COLOQUELO CON EN FORMATO DE NÚMERO HACIENDO CLIC EN EL ICONO
3. PARA AUMENTAR DECIMALES Y DISMINUIR DECIMALES HAGA CLIC EN
4. LOS TOTALES DE LAS FILAS 9, 17 Y DE UTILIDAD CALCULELOS SELECCIONANDO LOS DATOS DE ENE, FEB Y MARZO Y SE SUMAN (B14, B15, B16), QUE CORRESPONDEN A LIMA TAMBIEN SE PUEDE HACER HACIENDO CLIC EN ICONO DE SUMATORIA (Σ)
5. SE HACE LO MISMO CON CAÑETE, BARRANCA Y LAS OTRAS CIUDADES
6. LOS TOTALES DEBEN TENER FORMATO DE PESOS HACIENDO CLIC EN EL ICONO
7. PARA CALCULAR LOS TOTALES DE ENERO MEN LA CELDA E6 DEBE SUMAR 1500+1200+1600 Y LO MISMO PARA LOS DEMAS MESES
8. CALCULAR GASTOS 2008 DE LA MISMA FORMA QUE LA TABLA ANTERIOR
9. PARA CALCULAR LA UTILIDAD DEBE RESTAR EL TOTAL DE LAS VENTAS - EL TOTAL DE LOS GASTOS DECADA CIUDAD

10. GUARDAR
EL



EL ARCHIVO EN
ESCRITORIO

CON SU NOMBRES Y APELLIDOS
ACTIVIDAD DE EJERCICIOS PRACTICOS DE EXCEL:

<https://jsequeiros.com/ejercicios-excel/ejercicios-excel-2007-2010.html>
<https://tecnoamericablog.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/07/practica-4-excel.xlsx>

ACTIVIDAD No.6 FÓRMULAS Y FUNCIONES PRECEDENCIA DE LOS OPERADORES

Excel utiliza fórmulas y funciones para tomar decisiones inmediatas y nos permite crear cuadros de proyección muy importante con solo tabular y crear fórmulas matemáticas, físicas y químicas con facilidad que posteriormente pueden ser graficadas.

Excel usa operadores aritméticos con la jerarquía natural en las operaciones aritmética así:

OPERADORES Y JERARQUÍA

- 1. () Paréntesis
- 2. ^ Potencia (elevar un número a una potencia)9
- 3. * / Multiplicación y División
- 4. + - Sumas y Restas

Para ingresar una fórmula utilizas los operadores y las referencias a una celda iniciando con el signo =

$$6X + \frac{(1 + 3X)}{(2 + 4Y)} - \frac{2 + 5Y}{4}$$

B4		fx =6*B2+(1+3*B2)/(2+4*B3)-(2+5*B2)/4		
	A	B	C	D
1	DATOS			
2	X =	20		
3	Y =	10		
4	RESULTADO	95,95238095		
5				
6				
7				

Lo primero que debemos saber antes de comenzar a trabajar con los operadores (aritméticos, comparación, concatenación y de referencia) en Excel es la precedencia de estos a la hora de realizar las operaciones. Esto es vital, ya que si realizamos operaciones sin tener la información necesaria obtendremos como resultado algo erróneo.

A continuación se muestra la precedencia que existe entre estos cuatro bloques de operadores existentes.



Ahora veremos un cuadro donde se muestra el orden en el que se desarrollan cada uno de los operadores que conforman cada grupo.

PRECEDENCIA	OPERADOR	SIMBOLO	BOQUE
1	Rango	:	Operador de referencia
1	Intersección	Espacio	Operador de referencia
1	Paréntesis	()	Operador de referencia
1	Negativo de un número	-	Operador Aritmético
2	Porcentaje	%	Operador Aritmético
2	Exponenciación	^	Operador Aritmético
22	Multiplicación - División	* /	Operador Aritmético
3	Suma y Resta	+ -	Operador Aritmético
4	Concatenación	&	Operador de Contatenacion
6	Signos de Comparación	< > <= >= <>	Operador de comparación

La precedencia de un operador indica qué tan "estrechamente" se unen dos expresiones juntas. Por ejemplo, en la expresión $1 + 5 * 3$, la respuesta es 16 y no 18 porque el operador de multiplicación ("*") tiene una precedencia mayor que el operador de adición ("+"). Los paréntesis pueden ser usados para forzar la precedencia, si es necesario. Por ejemplo: $(1 + 5) * 3$ se evalúa como 18.

Cuando los operadores tienen la misma precedencia, su asociatividad decide si se evalúan a partir de la derecha o desde la izquierda

Seguidamente realizaremos un ejemplo que ilustre mejor como es que se lleva a cabo esta precedencia al realizar un ejercicio. Para esto utilizaremos una operación con operadores aritméticos.

Operación

$$3+12^2-19\times2+9/3 = 112$$

En el ejemplo mostrado se sigue la precedencia de los operadores aritméticos, en primer lugar se realizará la operación (^), seguidamente (x y /) indistintamente y finalmente (+ y -), en los dos últimos casos la operación se realizará de izquierda a derecha, ya que se encuentra en el mismo nivel de prioridad.

Como se puede ver para realizar operaciones combinadas sin problema alguno solo se debe tener en cuenta y recordar la precedencia de estos operadores. Pero si en algún momento no lo

recuerdas
tus operaciones
“paréntesis”, ya que las que se encuentren dentro de estas se desarrollaran en primer lugar

puedes poner
entre



AHORA TE TOCA A TI ACTIVIDAD No 6

Responde en tu cuaderno

1. que es la precedencia de los operadores en Excel
2. Cuáles son los tipos de operadores existentes.
3. Dibújala tabla donde se muestra el orden de los operadores que conforman cada grupo
4. Desarrolla los siguientes ejercicios en este link:<https://tecnoamericablog.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/07/fc3b3rmulasyexpresiones-1-2.xlsx>

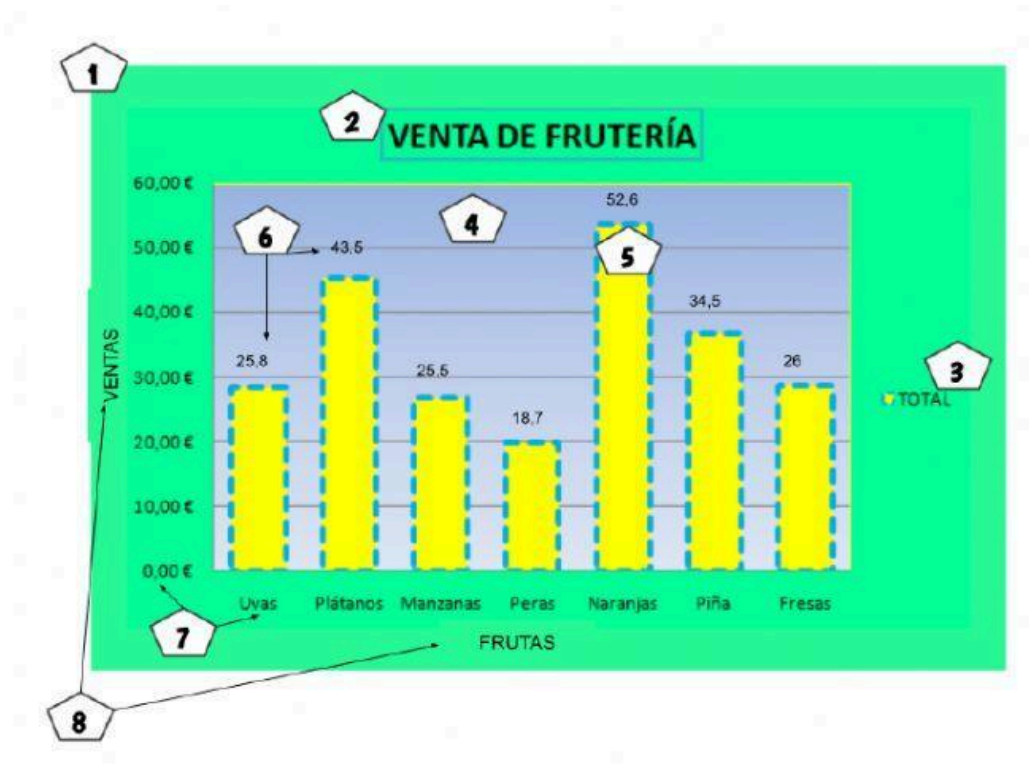
ACTIVIDAD No. 7 GRÁFICOS

Un gráfico es la representación gráfica de los datos de una hoja de cálculo y facilita su interpretación. La utilización de gráficos hace más sencilla e inmediata la interpretación de los datos. A menudo un gráfico nos dice mucho más que una serie de datos clasificados por filas y columnas.

Cuando se crea un gráfico en Excel, podemos optar por crearlo:

- Como gráfico incrustado: Insertar el gráfico en una hoja normal como cualquier otro objeto.
- Como hoja de gráfico: Crear el gráfico en una hoja exclusiva para el gráfico, en las hojas de gráfico no existen celdas ni ningún otro tipo de objeto.

ELEMENTOS DEL GRÁFICO





Nº	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
7	EJES	el vertical y el horizontal que es donde se representa la escala de valores.
1	ÁREA DE TRAZADO	Espacio destinado a mostrar todos los elementos del gráfico.
5	SERIE	Elementos que representan el valor de los datos de forma gráfica; con barras, líneas o porción de quesito en la circular.
2	TÍTULO DEL GRÁFICO	Nombre que describe lo que el gráfico muestra.
4	ÁREA DEL GRÁFICO	Espacio destinado a mostrar todos los datos de la serie.
3	LEYENDA	Si se representan varias series, este elemento identifica el color de cada serie.
8	TÍTULO DE EJE	Identifica lo que se representa en cada eje.
6	ETIQUETA	Valor de cada elemento de la serie. Se usa para facilitar su lectura.

VEAMOS CÓMO CREAR DE UN GRÁFICO.

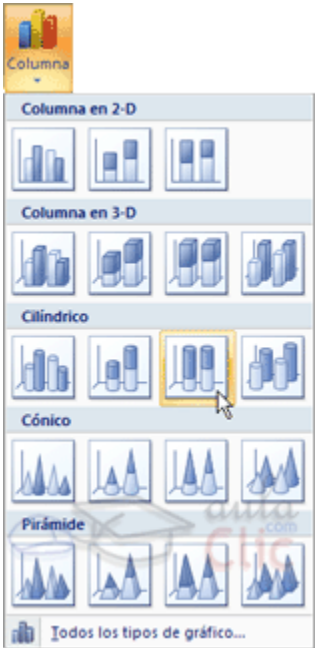
Para insertar un gráfico tenemos varias opciones, pero siempre utilizaremos la sección **GRÁFICOS** que se encuentra en la **FICHA INSERTAR**.



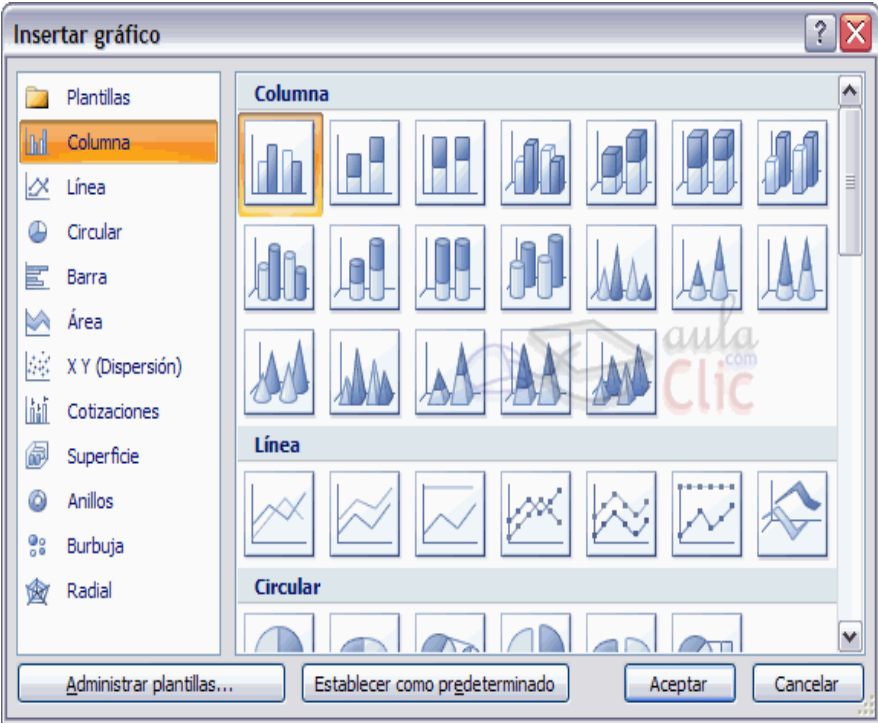
● Es recomendable que tengas seleccionado el rango de celdas que quieres que participen en el gráfico, de esta forma, Excel podrá generarlo automáticamente. En caso contrario, el gráfico se mostrará en blanco o no se creará debido a un tipo de error en los datos que solicita.

Como puedes ver existen diversos tipos de gráficos a nuestra disposición. Podemos seleccionar un gráfico a insertar haciendo clic en el tipo que nos interese para que se despliegue el listado de los que se encuentran disponibles.

En cada uno de los tipos generales de gráficos podrás encontrar un enlace en la parte inferior del listado que muestra Todos los tipos de gráfico...



Hacer clic en esa opción equivaldría a desplegar el cuadro de diálogo de Insertar gráfico que se muestra al hacer clic en la flecha de la parte inferior derecha de la sección Gráficos.

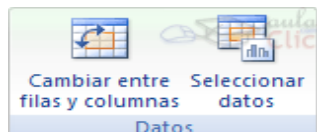


Aquí puedes ver listados todos los gráficos disponibles, selecciona uno y pulsa Aceptar para empezar a crearlo.

Si seleccionaste un rango de celdas verás tu nuevo gráfico inmediatamente y lo insertará en la hoja de cálculo con las características predeterminadas del gráfico escogido. Si has decidido probar suerte y no tenías celdas seleccionadas, deberás seguir leyendo los siguientes apartados.



Este paso es el más importante de todos ya que en él definiremos qué datos queremos que aparezcan en el gráfico. Una vez tengamos un gráfico sobre la hoja de cálculo, aparecerán nuevas pestañas para mostrarnos nuevas opciones.



Si observamos la pestaña Diseño encontraremos dos opciones muy útiles:

Primero nos fijaremos en el botón Seleccionar datos. Desde él se abre el siguiente cuadro de diálogo:

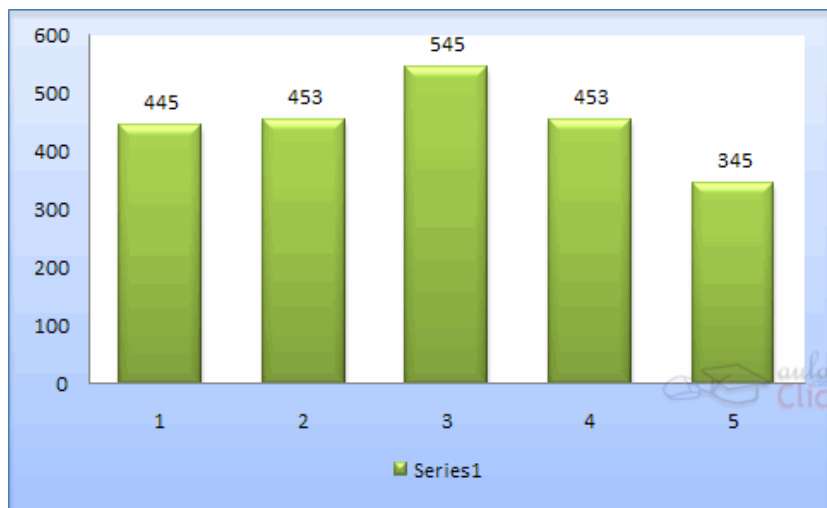


Observa detenidamente el contenido de esta ventana. Como ya hemos dicho es la más importante porque se encargará de generar el gráfico.

Así pues tenemos un campo llamado Rango de datos del gráfico donde podremos seleccionar el rango de celdas que

se tomarán en cuenta para crearlo. En el caso de la imagen, las celdas que se tomaron eran 5 y tenían los valores 445, 453, 545, 453 y 345.

Pulsa el botón  y selecciona las celdas, automáticamente se rellenará el campo de texto con el rango correcto.



Una vez hayamos acotado los datos que utilizaremos, Excel asociará unos al eje horizontal (categorías) y otros al eje vertical (series).

MODIFICAR EL GRÁFICO

Para modificar el grafico en su aspecto este debe estar seleccionado.

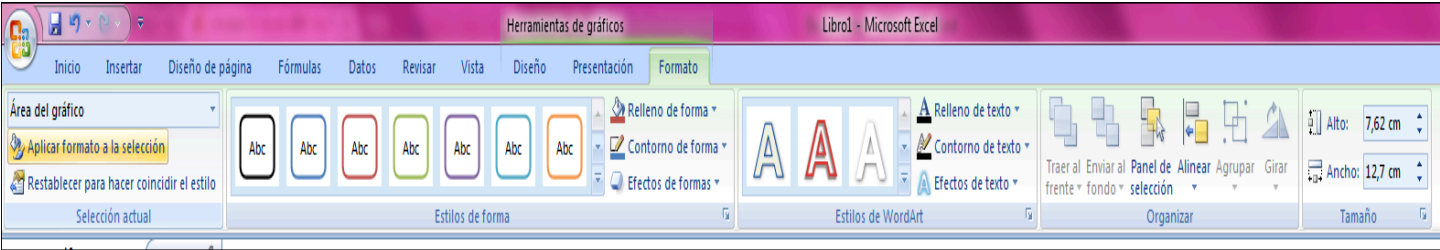
En la **PESTAÑA DISEÑO** se puede cambiar de grafico, diseño, estilos de grafico cambiar entre filas y columnas.



En la **PESTAÑA PRESENTACIÓN** podrás encontrar todas las opciones relativas al aspecto del gráfico. Por ejemplo, podrás decidir que ejes mostrar o si quieres incluir una cuadrícula de fondo para poder leer mejor los resultados, agregar títulos, leyendas, rotulos. Todo esto lo encontraras en la sección Ejes:



En la **PESTAÑA FORMATO** se podrá modificar el gráfico en el texto, rellenos, contornos del gráfico.





AHORA TE TOCA A TI ACTIVIDAD No 7

Define:

1. Que es un gráfico y como se crea en Excel
2. Cuáles son los tipos de gráficos que permite crear Excel
3. Dibuja y explica los elementos que componen los gráficos de Excel
4. Cuáles son los pasos para crear un gráfico en Excel
5. Realiza la actividad practica e Excel

Desarrolla la siguiente actividad interactiva

GRAFICAR EN EXCEL

<https://tecnoamericablog.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/09/graficar-en-excel.xlsx>

GRÁFICOS CON IMÁGENES 2

<https://tecnoamericablog.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/09/graficos-con-imagenes-2.xlsx>

https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Inform%C3%A1tica/Excel/Gr%C3%A1ficos_y_Formato_Condicional_en_Excel_Is3148300p

CIBERGRAFÍA: <https://medellin.edu.co/en-casa-aprendemos/inicio>

<https://esp.brainpop.com/> <http://www.emprendimientonorma.com/>

<https://santillana.com.co/libros-digitales/>

<https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/>

<https://blog.utp.edu.co/cursophp/files/2011/06/DISEÑO-DE-PAGINAS-CON-HTML.pdf>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AMÉRICA

EDUCAMOS EN EL SER PARA EL SABER HACER

Creada por Resolución N° 16296 de Noviembre 27 de 2002 Resolución Media Técnica 020325 de Enero 22 de 2016
Código DANE 100001011886 NIT 811.018.599-0 Código Ictes 075580