



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO DIVISIÓN DE DOCENCIA DIRECCIÓN DE SUPERACIÓN ACADÉMICA

Presentación

Nombre del material: Formulas y funciones básicas

Autores: L.S.C. Luz Arely Monroy

L.C. Edgar Adrián Sánchez Soto

Fecha de creación: 2013

Actualizó: M.C.C. Sandra Yareli Pereyra Lagunez

Fecha de actualización: Octubre del 2015



Pregunta motivadora



¿Puede un software de aplicación ayudarme en la creación de fórmulas y funciones que faciliten la generación de cálculos matemáticos?





Resumen

En la siguiente presentación se define lo que es una fórmula y una función en Excel. También se describe lo que son las referencias absolutas y las relativas dentro de una hoja de cálculo.

Palabras clave:

Fórmula, Función, Referencia absoluta, Referencia relativa





Índice

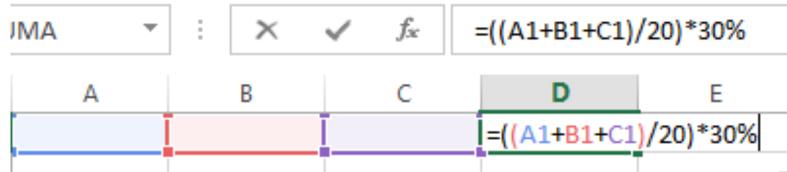
- Fórmulas
- Lectura de fórmulas
- Funciones
- Referencias en Excel
 - o Referencia Relativa
 - o Referencia Absoluta
- Conclusión
- Referencias



Fórmulas

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

Toda fórmula debe empezar con el signo =







Lectura de una fórmula

Paso 1: Lectura de izquierda a derecha

Paso 2: Paréntesis ()

Paso 3: Multiplicación y/o división (* /)

Paso 4: Suma y/o resta (+ -)



Por ejemplo

Paso 1

$$= 5 + (5 * 2)$$

Paso 2

$$(5*2)$$

Paso 3

Paso 4

$$5 + 10 = 15$$

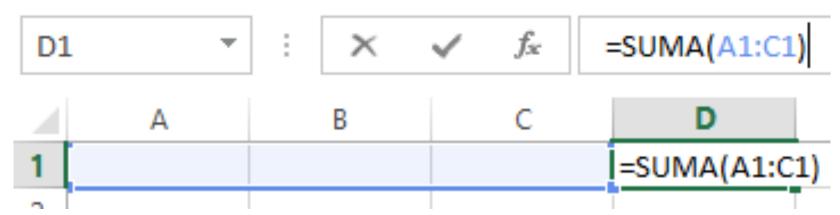




Funciones

Son herramientas diseñadas para una hoja de cálculo que permiten realizar operaciones rápidamente.

Al igual que una fórmula, las funciones inician con el signo =

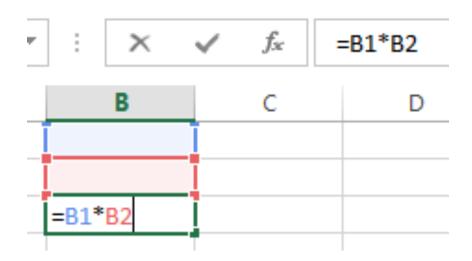






Referencias en Excel

Una referencia en Excel identifica a una celda (o rango de celdas) dentro de una hoja de trabajo, así le hace saber en dónde buscar los valores que se requieren en una fórmula.



Existen dos tipos de referencias: Relativas y Absolutas.





Referencia Relativa

Es cuando Excel puede modificar automáticamente dicha referencia para ajustarla dentro de una fórmula.

Valores	Valores		Resultado
1	0	23	=A2+B2
2	4	56	
34	4	12	
5	6	67	
7	8	86	

Al arrastrar la fórmula en automático se van actualizando los datos tanto de la columna como de la fila.

Valores	Valores	Valores		Resultado		
1	.0	23	=	A2+B2	33	
2	4	56	=	A3+B3	80	
3	4	12	=	A4+B4	46	
5	66	67	=	A5+B5	123	
7	78	86	=	A6+B6	164	







Es cuando se define el valor de una celda como constante, es decir, es cuando Excel no puede ajustarla para adaptar la fórmula conforme cambia la fila o la columna.

Para definirla se utiliza el símbolo "\$"

-	×	~	fx	=B1*\$B\$2
	В		С	D
<u> </u>		<u> </u>		
- =B1	*\$B\$2	-		
51	ÇDÇZ	-		



Referencia Absoluta (ejemplo)

1	Α	В	C
1	% de comisión	2%	
2			
3	Vendedor	Facturado	Comisión
4	Diego	3000	=B4* \$ B \$ 1
5	Martín	7000	
6	Pedro	10000	
7	María	4000	
8	Carlos	6000	

Dato constante

Al colocar el "\$" se puede arrastrar y copiar la fórmula sin que cambie el valor de la celda elegida como constante.

A	Α	В	С
1	% de comisión	2%	
2			
3	Vendedor	Facturado	Comisión
4	Diego	3000	=B4* \$ B \$ 1
5	Martín	7000	=B5* \$ B \$ 1
6	Pedro	10000	=B6* \$ B \$ 1
7	María	4000	=B7* \$ B \$ 1
8	Carlos	6000	=B8* \$ B \$ 1





Conclusión

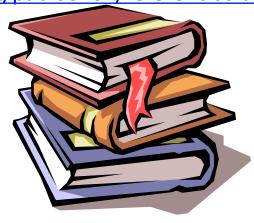
Excel permite agilizar procesos mediante el uso de fórmulas y funciones dentro de una hoja de cálculo, ahorrando tiempo en la realización de tareas y explotando el potencial de esta herramienta computacional.





Referencias

- Ortiz, M. (2012). Fórmulas de Excel. Obtenido de Excel Total: http://exceltotal.com/formulas-de-excel/
- Microsoft. (2012). *Microsoft Office*. Obtenido de http://office.microsoft.com/es-es/excel-help/que-es-excel-HA010265948.aspx
- Pablo. (2008). Referencias Absolutas y Relativas. Recuperado en Julio de 2012, de
 S l i d e s h a r e : http://www.slideshare.net/pablo0101/referencias-absolutas-y-relativas







¡Muchas gracias!



Material desarrollado en la Dirección de Superación Académica



D. R. Sistema Ciencia Garza Educativa Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Abasolo No. 600, Colonia Centro, Pachuca de Soto, Hidalgo. C. P. 42000

"Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio sin previo y expreso consentimiento por escrito de la UAEH"