



**NOMBRE DEL ALUMNO: VALERIA TRUJILLO YAÑEZ**

**NOMBRE : SUPER NOTA (TEMAS 15-16)**

**PARCIAL: 1**

**NOMBRE DE LA MATERIA: PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CON  
HOJA DE CÁLCULO**

**NOMBRE DEL PROFESOR: ANDRES ALEJANDRO REYES MOLINA**

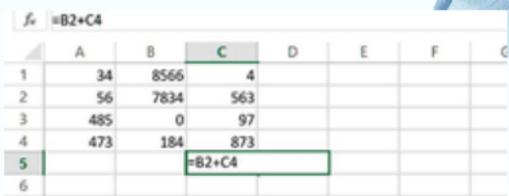
**NOMBRE DE LA LICENCIATURA: PSICOLOGÍA**

**CUATRIMESTRE: 5**



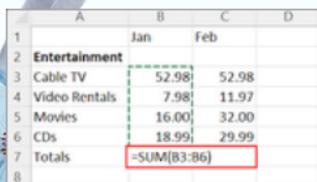
# DISEÑO Y CREACIÓN DE FÓRMULAS

Las fórmulas son instrucciones que se ingresan para realizar cálculos y siguen una secuencia específica al realizarlos. Esto se conoce como el orden en las operaciones: 1. Paréntesis 2. Exponentes 3. Multiplicación y división 4. Suma y resta. Para insertar una operación en una celda, se debe iniciar con el signo igual (=) y para ver la operación contenida en una celda, sólo se coloca el ratón en la celda y se da clic, en la barra de texto aparecerá la operación realizada



	A	B	C	D	E	F	G
1	34	8566	4				
2	56	7834	563				
3	485	0	97				
4	473	184	873				
5			=B2+C4				
6							

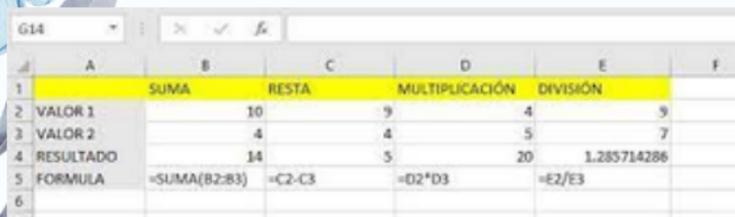
## CREACIÓN DE FÓRMULAS



	A	B	C	D
1		Jan	Feb	
2	Entertainment			
3	Cable TV	52.98	52.98	
4	Video Rentals	7.98	11.97	
5	Movies	16.00	32.00	
6	CDs	18.99	29.99	
7	Totals	=SUM(B3:B6)		
8				

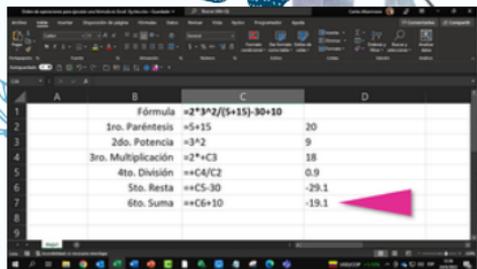
La estructura o el orden de los elementos de una fórmula determinan el resultado final del cálculo. Las fórmulas siguen una sintaxis específica, u orden, que incluye un signo igual (=) seguido de los elementos que van a calcularse (los operandos), que están separados por operadores de cálculo.

Cada operando puede ser un valor que no cambie (un valor constante), una referencia de celda o de rango, un rótulo, un nombre o una función de la hoja de cálculo.

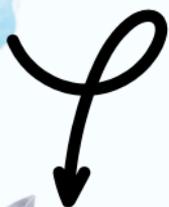


	A	B	C	D	E	F
1		SUMA	RESTA	MULTIPLICACIÓN	DIVISIÓN	
2	VALOR 1	10	9	4	9	
3	VALOR 2	4	4	5	7	
4	RESULTADO	14	5	20	1.285714286	
5	FORMULA	=SUMA(B2:B3)	=C2-C3	=D2*D3	=E2/E3	
6						

Las operaciones se realizan de izquierda a derecha y siguiendo el orden de las operaciones: multiplicación y división antes de suma y resta. Puedes controlar el orden en que se ejecutará el cálculo utilizando paréntesis para agrupar las operaciones que deben realizarse en primer lugar. Por ejemplo  $=5+2*3$ , da un resultado del porque la multiplicación va antes que la suma

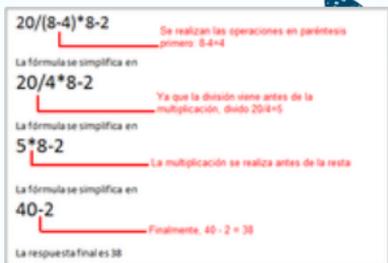


	Fórmula	
1ro. Paréntesis	$=5+15$	20
2do. Potencia	$=3^2$	9
3ro. Multiplicación	$=2^3+C3$	18
4to. División	$=C4/C2$	0.9
5to. Resta	$=C5-30$	-29.1
6to. Suma	$=C6+10$	-19.1



La fórmula multiplica 2 por 3 y, a continuación, suma 5 al resultado

Por el contrario, si se utiliza paréntesis para cambiar la sintaxis en la formula  $= (5+2)*3$ , primero sumará 5 y 2, a continuación se multiplica el resultado por 3, obteniéndose 21.



20/(8-4)\*8-2

Se realizan las operaciones en paréntesis primero: 8-4=4

La fórmula se simplifica en 20/4\*8-2

Ya que la división viene antes de la multiplicación, divide 20/4=5

La fórmula se simplifica en 5\*8-2

La multiplicación se realiza antes de la resta

La fórmula se simplifica en 40-2

Finalmente, 40-2=38

La respuesta final es 38

Al seleccionar una celda, columna o fila que contenga una fórmula, puede aplicar una fórmula exclusiva a dicha celda. Cuando cree fórmulas, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Utilice fórmulas de fila o de columna en lugar de fórmulas de celda siempre que pueda.
- Use las propiedades de referencia en lugar de las funciones siempre que le sea posible.
- Las referencias de filas, columnas o celdas pueden tener una propiedad asociada. Por ejemplo, la referencia de fila {1:5}.sum produce el mismo resultado que la función Sum({1:5}). Sin embargo, la primera fórmula se ejecuta más rápido porque se está utilizando como propiedad de referencia.
- Evite el uso de referencias de ejes cruzadas y considere el uso de referencias de celdas siempre que pueda.
- Use los paréntesis solo cuando sea necesario.
- Su uso incorrecto puede provocar iteraciones innecesarias en la rutina de evaluación del motor de cálculo.





## PARA CREAR UNA FÓRMULA:

- En una cuadrícula, inserte una fila o columna de fórmula y seleccione la celda de la fórmula. Para aplicar una fórmula a toda la columna o fila, seleccione la columna o fila.
- Cuando utilice una fórmula de celda en una fórmula de fila o de columna, la fórmula de celda debe hacer referencia exactamente a las celdas (intersección) y no solo a la fila y la columna.

	A	B	C	D	E	F
1	34	8566	4			
2	56	7834	563			
3	485	0	97			
4	473	184	873			
5			=B4+C2+A3+B2+A6+A2+C2+C4			

T	A	B	C	D	E	F
1						
2	enero	\$135.00		Ventas	=SUMA(C2:C9)	
3	febrero	\$179.00				
4	marzo	\$109.00				
5	abril	\$191.00				
6	mayo	\$200.00				
7	junio	\$179.00				
8	julio	\$191.00				
9	agosto	\$188.00				
10	septiembre	\$121.00				
11	octubre	\$199.00				

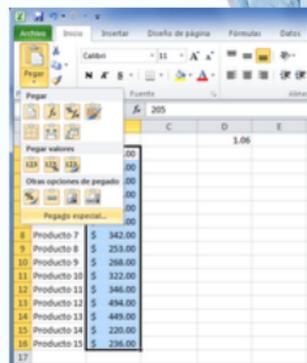
1. Seleccione una función de la lista desplegable y, a continuación, introduzca la fórmula en el cuadro de texto de fórmula a la derecha del menú desplegable.
2. Haga clic en (✓) para validar la fórmula.





# PEGADO ESPECIAL CON FORMULAS

Instrucción para calcular un número. Se inserta en la celda en la que debe aparecer una respuesta. Después de insertada la fórmula se mostrará la respuesta en la celda y la fórmula en la barra de fórmulas. Las fórmulas deben estar precedidas por un signo de igual (=).



**Ejemplo: -C3+C4+C5**

## OPERADORES MATEMATICOS

Símbolos utilizados en operaciones matemáticas: + para adición, - para sustracción, \* para multiplicación, / para división, y ^ para función exponencial. Excel ejecuta primero las operaciones encerradas entre paréntesis, seguido de los cálculos exponenciales, luego las operaciones de multiplicación y división, finalmente las operaciones de adición y sustracción.

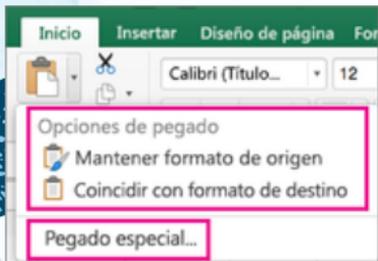


Las operaciones matemáticas se ejecutan de izquierda a derecha, en el orden de aparición. En la fórmula  $= (D1+E1)/F1$ , los valores  $D1 + E1$  entre paréntesis se calculan en primer término. Si utilizamos por ciento podemos utilizar el símbolo (%) al final del número o el número con el punto decima

Referencia Relativa de Celda: Ubicación de la celda a la que se hace referencia en una fórmula copiada, y que cambia en base a la nueva ubicación de la fórmula copiada. Ejemplo: La fórmula =B4+B5 escrita en la columna C se convierte en =C4+C5, cuando se copia a la columna D se convierte en =D4+D5 y así sucesivamente.

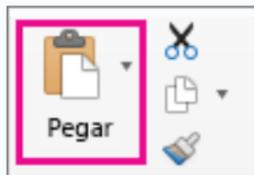
Funciones	B	C	D	E
1	Producto	Cantidad	Precio	Cantidad
2	Pan	2	1,50 €	3
3	Mantequilla	1	1,20 €	1,2
4	Queso	3	2,00 €	6,00
5	Mermelada	3	1,80 €	=B5*C5
6				

## OPCIONES DE MENÚ DE PEGADO

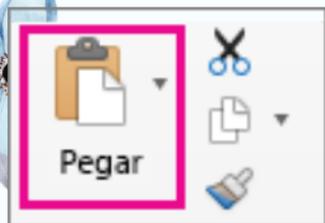


Puede copiar y pegar atributos o contenidos de celda específicos (como fórmulas, formatos, comentarios y validación). De forma predeterminada, si usa los iconos Copiar y Pegar (o + C y + V), se copian todos los atributos. Para elegir una opción de pegado específica, puede usar una opción de menú Pegar o seleccionar Pegado especial, y elegir una opción en el cuadro Pegado especial. Los atributos no incluidos en la opción que seleccione se excluirán al pegar.

1. Seleccione las celdas que contengan los datos u otros atributos que quiera copiar.
2. En la pestaña Inicio, haga clic en Copiar.
3. Haga clic en la primera celda del área donde quiere pegar lo que copió.
4. En la pestaña Inicio, haga clic en la flecha situada junto a Pegar, a continuación, realice cualquiera de las siguientes acciones. Las opciones en el menú Pegar dependerán del tipo de datos en las celdas seleccionadas:



## OPCIONES DE PEGADO ESPECIAL



1. Seleccione las celdas que contengan los datos u otros atributos que quiera copiar.
2. En la pestaña Inicio, haga clic en Copiar.
3. Haga clic en la primera celda del área donde quiere pegar lo que copió.
4. En la pestaña Inicio, haga clic en la flecha situada junto a Pegar, a continuación, seleccione Pegado especial.