

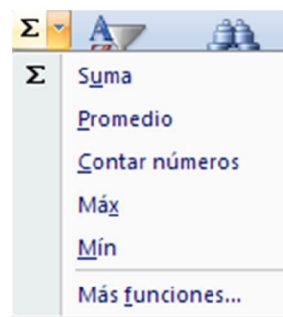
FUNCIONES EN EXCEL

Una de las grandes herramientas que existen en Excel son las funciones. Estas funciones nos permiten realizar operaciones más complejas y de forma sencilla, tanto con valores numéricos o valores de texto.

Todas las funciones tienen en común, el nombre de la función la cual la identifica y una serie de argumentos, todos ellos separados por puntos y comas, todos ellos dentro de paréntesis. Veremos que puede haber alguna función que no tenga ningún tipo de argumento, pero siempre existirán los paréntesis después del nombre de la función.


FUNCIONES BÁSICAS:

El botón Autosuma o suma cumple varias funciones, si se presiona directamente sumará un rango de celdas, pero si se presiona la pequeña flecha que se encuentra a su derecha se observarán funciones nuevas.



Vamos a escribir los siguientes valores en Excel empezando en A1:

	A
1	23
2	52
3	4
4	62

MAX: Vamos a una celda libre, damos clic en el botón suma  y luego en MAX; seleccionamos el rango desde A1 hasta A4 y presionamos la tecla Enter.

	A	B	C
1	23		
2	52	=MAX(A1:A4)	
3	4		
4	62		

El resultado es 62, ya que esta función selecciona el número mayor de un rango de celdas.

MIN: en una celda libre, damos clic de nuevo en el botón suma Σ y seleccionamos MIN, y escogemos el mismo rango del ejemplo anterior, el resultado será 4, ya que esta función devuelve el valor mínimo de un rango de celdas.

Vamos a reescribir los siguientes valores en Excel empezando en A1:

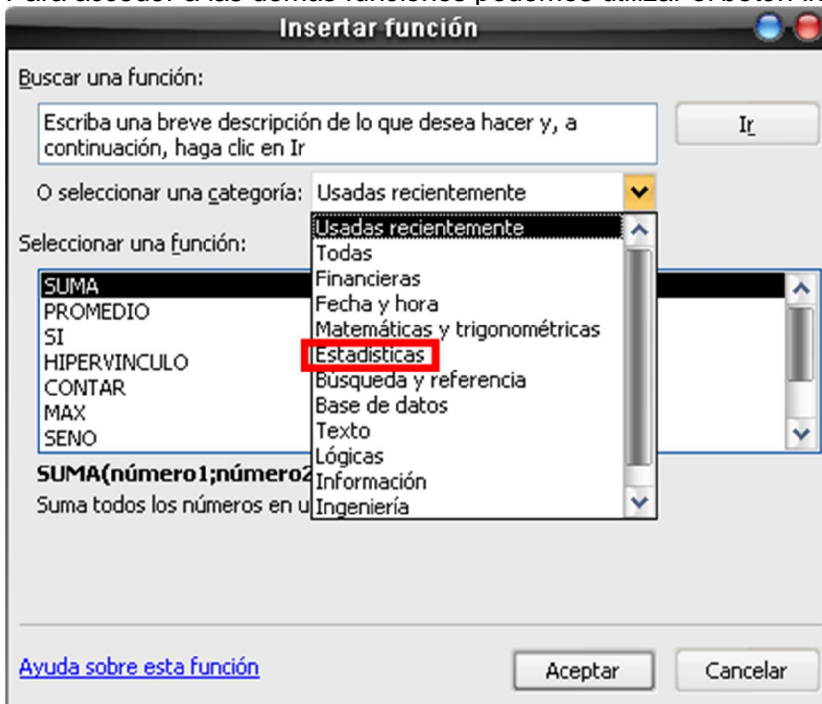
	A
1	23
2	52
3	Juanito
4	4
5	62

Contar: en una celda libre, damos clic de nuevo en el botón suma Σ y seleccionamos Contar Números y escogemos desde A1 hasta A5, el resultado será 4, ya que existen 4 datos de tipo numérico.

	A	B	C
1	23		
2	52		
3	Juanito		
4	4	=CONTAR(A1:A5)	
5	62	CONTAR(valor1; [valor2]; ...)	

Las 3 funciones antes relacionadas pertenecen a la categoría de **Estadísticas**.

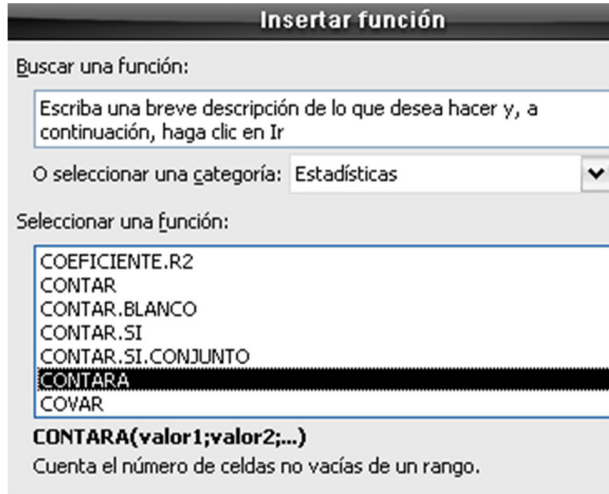
Para acceder a las demás funciones podemos utilizar el botón Insertar función .



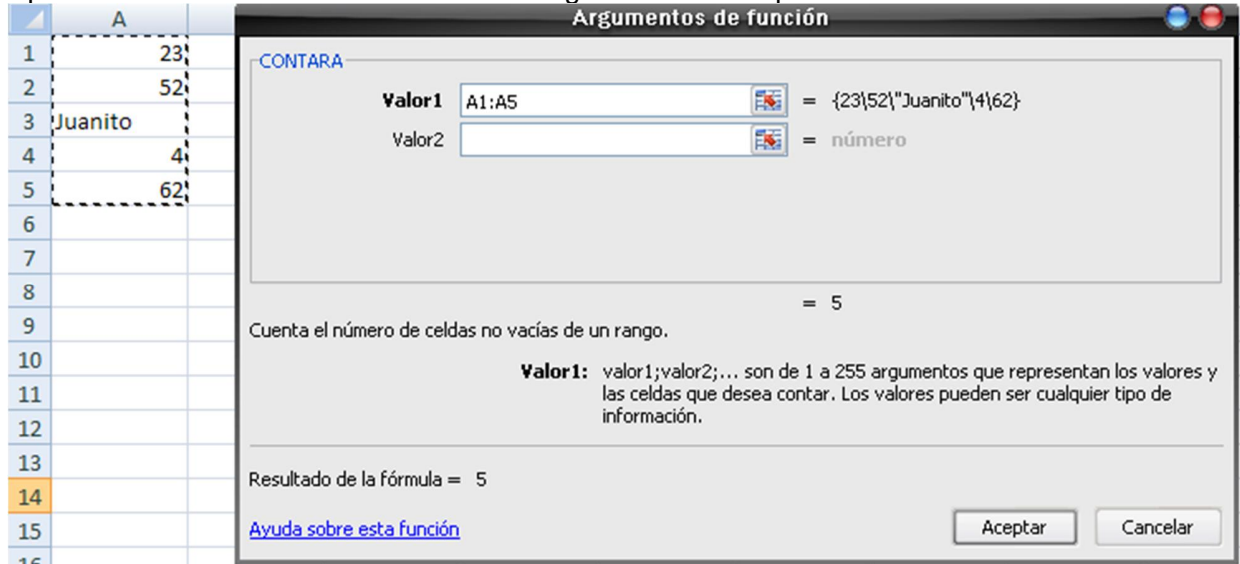
Se pueden buscar funciones si tenemos su nombre o si conocemos a que categoría pertenece.

Vamos a continuar con las funciones de tipo estadístico, damos clic en esta categoría.

Seleccionamos la función **Contara** y luego presionamos **Aceptar** o **Enter**.



Aparece la ventana de la función con sus argumentos o campos.



Cada función tiene argumentos diferentes, por ejemplo esta posee Valor 1 y Valor 2, la primera se encuentra en negrita (**Valor1**), ya que como mínimo debemos tener datos en ese campo para que funcione, valor2 no es requisito para que se ejecute la función. Situados en Valor1, seleccionamos el rango desde A1 hasta A5, el resultado debe ser **5**, ya que la función **Contara** cuenta celdas no vacías.



FORMULACIÓN DE ACTIVIDADES

Después de revisar los temas tratados en la guía y de consultar la página sugerida como bibliografía, realizar los siguientes ejercicios:

EJERCICIO 1.

Realiza las siguientes operaciones matemáticas:

Operaciones 1.

a) $15 - 6 + 8$

c) $12 - 7 - 2$

e) $27 - 11 + 12$

g) $54 - 22 - 16$

b) $15 - (6 + 8)$

d) $12 - (7 - 2)$

f) $27 - (11 + 12)$

h) $54 - (22 - 16)$

Operaciones 2.

a) $18 - (6 + 9 - 3)$

c) $24 - (6 + 5 + 11)$

e) $(26 - 17) + (32 - 24)$

g) $(12 + 11) - (15 + 7)$

b) $25 - (18 - 7) + 4$

d) $19 - (11 - 7) - 5$

f) $(33 - 25) - (24 - 19)$

h) $(22 - 9) - (19 - 13)$

Operaciones 3.

a) $8 + 7 - 3 \cdot 4$

c) $22 - 6 \cdot 3 + 5$

e) $4 \cdot 7 - 13 - 2 \cdot 6$

g) $5 \cdot 6 - 4 \cdot 7 + 2 \cdot 5$

b) $15 - 2 \cdot 3 - 5$

d) $36 - 8 \cdot 4 - 1$

f) $5 \cdot 4 + 12 - 6 \cdot 4$

h) $8 \cdot 8 - 4 \cdot 6 - 5 \cdot 8$



Operaciones 4.

a) $2 \cdot (4 + 6)$

c) $8 : (7 - 5)$

e) $(5 + 6) \cdot 4$

g) $(19 - 7) : 2$

b) $2 \cdot 4 + 6$

d) $5 \cdot 7 - 5$

f) $5 + 6 : 3$

h) $18 - 7 \cdot 2$

Operaciones 5.

a) $30 - 4 \cdot (5 + 2)$

c) $5 \cdot (11 - 3) + 7$

e) $2 \cdot (7 + 5) - 3 \cdot (9 - 4)$

g) $3 \cdot 5 - 3 \cdot (10 - 4 \cdot 2)$

b) $5 + 3 \cdot (8 - 6)$

d) $3 \cdot (2 + 5) - 13$

f) $4 \cdot (7 - 5) + 3 \cdot (9 - 7)$

h) $2 \cdot 3 + 5 \cdot (13 - 4 \cdot 3)$

EJERCICIO 2.

	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									

RESOLVER CADA OPERACIÓN EN LAS CELDAS AMARILLAS



EJERCICIO 3.

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 4.

CANTIDAD	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2	LAPICERAS	5	?
7	CARPETAS	12	?
9	RESMAS	10	?
5	MARCADOR	8	?

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



EJERCICIO 5.

HALLAR LAS DENSIDADES DE POBLACIÓN DE LA CAPITAL FEDERAL Y DE LAS SIGUIENTES PROVINCIAS			
Densidad = Total de habitantes / Superficie			
PROVINCIA	HABITANTES	SUPERFICIE km ²	DENSIDAD hab./km ²
Capital federal	2960976	200	?
Buenos Aires	12582321	307571	?
Catamarca	265571	100967	?
Córdoba	2764176	168766	?
Corrientes	795021	88199	?
Chaco	838303	99633	?
Chubut	356587	224686	?
Entre Rios	1022865	78781	?
Formosa	404367	72066	?
Jujuy	513992	53219	?
La Pampa	260034	143440	?
La Rioja	220729	89680	?
Mendoza	1414058	148827	?
Misiones	789677	29801	?

EJERCICIO 6.

LIBRERÍA "EL ESTUDIANTE"						
Artículos	Descripción	Cantidad vendida	Precio unitario	Subtotal	IVA	TOTAL
	Goma	10	\$ 1,50			
	Lápiz	20	\$ 2,25			
	Birome	145	\$ 3,40			
	Cuademo	15	\$ 10,50			
1 Completar los códigos de artículo como serie, ingresando AR1 y luego arrastre desde el controlador de 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						



EJERCICIO 7.

SUPERMERCADO: VENTAS DIARIAS

Completar los días como serie lineal con Valor inicial 1 e incremento 1

Sumar los importes de Contado

Sumar los importes de Tarjeta

Calcular este importe como Total Contado + Total Tarjeta

VENTAS DEL DIA							TOTALES		
DIAS	COMESTIBLES		PERFUMERIA		PANADERIA		CONTADO	TARJETA	TOTAL por DIA
	CONTADO	TARJETA	CONTADO	TARJETA	CONTADO	TARJETA			
	\$ 300,00	\$ 500,00	\$ 250,00	\$ 450,89	\$ 355,00	\$ 300,00	?	?	?
	\$ 846,27	\$ 287,97	\$ 375,28	\$ 816,37	\$ 480,00	\$ 656,62	?	?	?
	\$ 648,71	\$ 189,67	\$ 0,51	\$ 268,49	\$ 89,47	\$ 854,77	?	?	?
	\$ 918,93	\$ 996,41	\$ 994,46	\$ 782,35	\$ 589,36	\$ 570,25	?	?	?
	\$ 334,51	\$ 444,46	\$ 214,22	\$ 16,94	\$ 569,32	\$ 440,41	?	?	?
	\$ 485,34	\$ 698,55	\$ 635,69	\$ 288,19	\$ 549,48	\$ 617,45	?	?	?
	\$ 182,47	\$ 244,44	\$ 831,95	\$ 820,93	\$ 547,62	\$ 428,31	?	?	?
	\$ 629,37	\$ 253,62	\$ 14,07	\$ 382,79	\$ 545,03	\$ 226,36	?	?	?
	\$ 517,97	\$ 204,17	\$ 319,78	\$ 725,52	\$ 583,39	\$ 683,90	?	?	?
	\$ 790,08	\$ 559,10	\$ 141,32	\$ 128,57	\$ 258,33	\$ 322,75	?	?	?
	\$ 910,25	\$ 731,37	\$ 28,63	\$ 350,79	\$ 294,30	\$ 539,15	?	?	?
	\$ 233,99	\$ 242,97	\$ 463,43	\$ 559,66	\$ 626,58	\$ 812,06	?	?	?
	\$ 404,92	\$ 947,56	\$ 231,80	\$ 723,36	\$ 334,39	\$ 253,84	?	?	?
	\$ 159,82	\$ 852,32	\$ 845,68	\$ 632,55	\$ 444,01	\$ 853,35	?	?	?
	\$ 928,22	\$ 247,59	\$ 799,53	\$ 404,09	\$ 797,85	\$ 852,27	?	?	?
TOTALES	?	?	?	?	?	?			

SUMAR LOS TOTALES DE CADA COLUMNA

EJERCICIO 8.

INFORME DEL PRIMER SEMESTRE			
Período	Ingresos	Egresos	SALDO
	\$ 450.230,00	\$ 125.600,00	
	\$ 325.987,00	\$ 122.350,00	
	\$ 125.687,00	\$ 97.500,00	
	\$ 98.700,00	\$ 84.900,00	
	\$ 85.230,00	\$ 42.300,00	
	\$ 45.890,00	\$ 35.400,00	
TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE			
Comisión:			

- 1 Completar la columna PERÍODO como serie cronológica con valor inicial ENERO y límite JUNIO
- 2 Calcular el SALDO restando INGRESOS - EGRESOS
- 3 El TOTAL DEL PRIMER SEMESTRE es la suma de los saldos
- 4 Calcular la comisión multiplicando el total del primer semestre por 6%