



Mi Universidad

Actividad I

Nombre del Alumno: Fernando Gabriel Muñoz García

Tema: Funciones

Parcial: 1

Materia: procesamiento de la información con hoja de cálculo

Nombre del Profesor: icel Bernaldo lepe

Licenciatura: psicología

Cuatrimestre: 5

Lugar y Fecha: 15/03/2025

¿Qué es una función?

Una función es una fórmula predefinida por Excel que opera sobre uno o más valores (argumentos) en un orden determinado (estructura). El resultado se mostrará en la celda donde se introdujo la fórmula. El tipo de argumento que utiliza una función es específico de esa función. Así, los argumentos pueden ser números, texto, valores lógicos como VERDADERO o FALSO, matrices, valores de error como #N/A o referencias de celda. Un argumento puede ser una constante, una fórmula o incluso otra función. Excel cuenta con una gran variedad de funciones dependiendo del tipo de operación o cálculo que realizan.

Estas funciones pueden ser matemáticas y trigonométricas, estadísticas, financieras, de texto, de fecha y hora, lógicas, de base de datos, de búsqueda y referencia y de información.

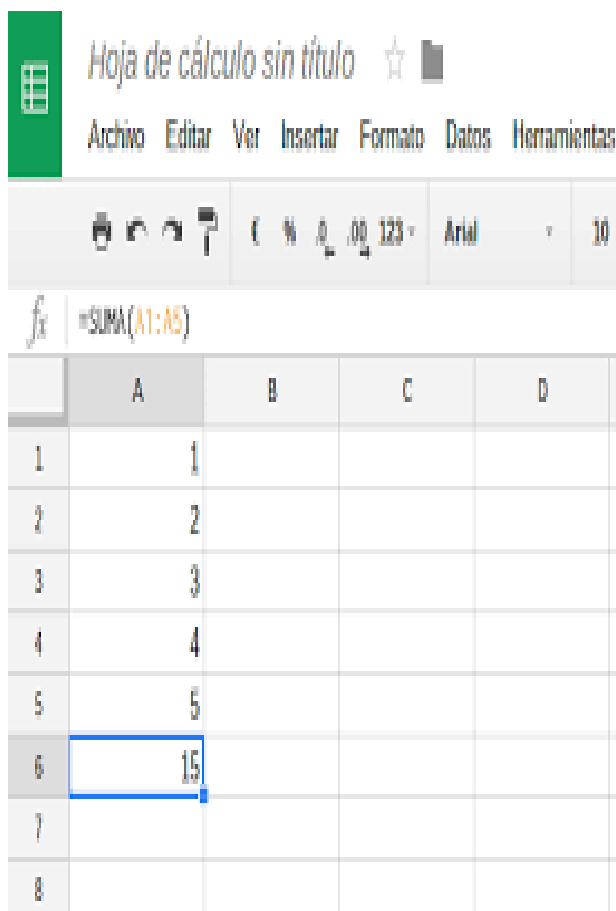
Sintaxis de una función

La sintaxis de cualquier función es:

=nombre_funcion (argumento1; argumento2; ... ; argumentoN)

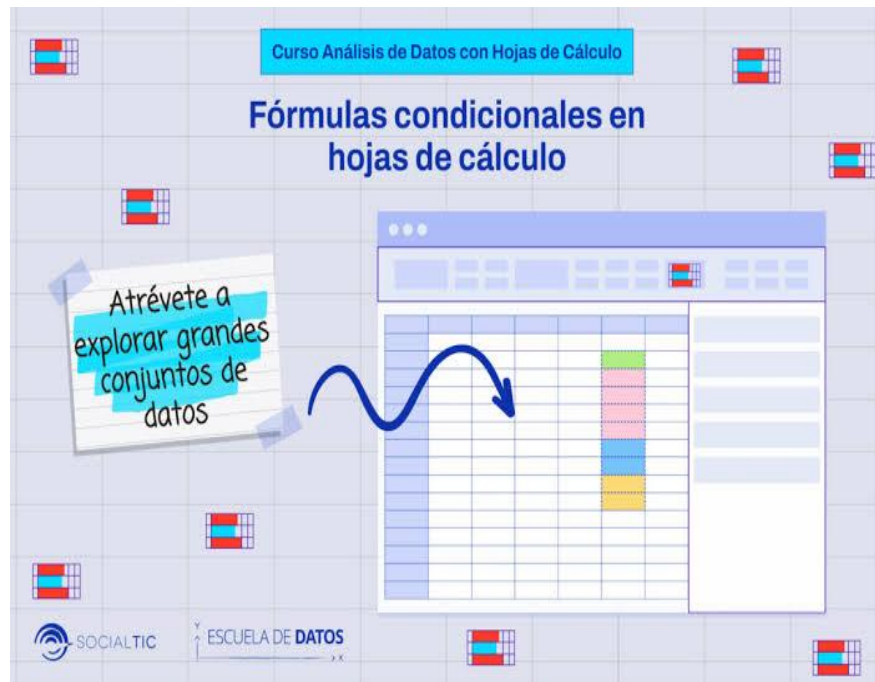
Esto es:

1. Signo igual (=).
2. Nombre de la función.
3. Paréntesis de apertura.
4. Argumentos de la función separados por puntos y comas.
5. Paréntesis de cierre.



Insertar función

Cuando cree una fórmula que contenga una función, el cuadro de diálogo Insertar función le ayudará a introducir las funciones de la hoja de cálculo. A medida que se introduzca una función en la fórmula, el cuadro de diálogo Insertar función irá mostrando el nombre de la función, cada uno de sus argumentos, una descripción de la función y de cada argumento, el resultado actual de la función y el resultado actual de toda la fórmula. Para introducir una fórmula, cuenta con dos opciones:



1. Puede escribir la fórmula directamente en la celda que mostrará el resultado. Si el nombre de la fórmula es correcto Excel indicará los argumentos de la misma.
2. Puede utilizar la ayuda de Excel (cuadro de diálogo Insertar función), este asistente mostrará el nombre de la función, los argumentos, además una descripción de la función y de cada argumento.

Funciones Anidadas

Excel permite el utilizar funciones como uno de los argumentos de otra función, esto se conoce como funciones anidadas. Por ejemplo:

```
=SI (PROMEDIO(A1:A10) > 50; SUMA(B1:B10);0)
```

La siguiente función SI compara con 50 el resultado producido por la función PROMEDIO (función anidada), si es mayor a 50, invoca a la función SUMA (función anidada).

Resultados válidos

Cuando se utiliza una función anidada como argumento, ésta deberá devolver el mismo tipo de valor que el que utilice el argumento.

Límites del nivel de anidamiento

Una fórmula puede contener como máximo siete niveles de funciones anidadas.

Microsoft Office Excel cuenta con muchas funciones incorporadas que sirven para realizar operaciones matemáticas y lógicas con los datos encontrados en la hoja de cálculo. En Excel

Funciones de texto

Las funciones de base de datos en Excel permiten trabajar con una base de datos, propiamente dicho, es decir, que sirven para manipular gran número de registros de datos. Se pueden realizar operaciones básicas como suma, promedio, recuento, etc, pero incluyen criterios de argumentos, que permiten incluir algunos de los registros de su base de datos en el cálculo.

	A	B	C	D
1	Valor	Fórmula	Resultado	
2	4652.59	TEXTO(A2, "#####.#")	4652.6	
3	55.9	TEXTO(A3, "#.000")	55.900	
4	0.853	TEXTO(A4, "0.#")	0.9	
5	0.853	TEXTO(A5, "0.##")	0.85	
6	50	TEXTO(A6, "\$0.00")	\$50.00	
7	0.5	TEXTO(A7, "#%")	50%	
8				

Funciones de Búsqueda y Referencia

Estas funciones te ayudarán a trabajar con matrices de datos, incluyen funciones que buscan y devuelven la ubicación valor dado.

Funciones de Complementos y Automatización

Permiten manejar datos de tablas dinámicas o vínculos dinámicos.

Funciones de Cubo

Utilizadas para el análisis avanzado en cubos de información.

Funciones de fecha y hora

Estas funciones sirven para trabajar con fechas y horas de Excel.

Funciones de Información

Estas funciones proporcionan principalmente información sobre el contenido de celdas, tales como el tipo y las propiedades de los datos. También hay funciones que proporcionan información sobre el formato o Ubicación de una celda y el entorno operativo actual. Las funciones de información se incorporaron desde Excel 2013, por lo tanto no están disponibles en versiones anteriores de Excel.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		DIA	MES	AÑO		FECHA	
3		20	3	2023		20/3/2023	
4							
5							
6						RESULTADO	
7							
8						=FECHA(D3;C3;B3)	
9							
10							
11							

	A	B	C	D	E	F
1	Apellidos	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Promedio Alumno	Aprobó
2	Gonzalez	8,00	7,00	5,00	6,67	SI
3	Pérez	6,00	7,00	10,00	7,67	SI
4	García	6,00	8,00	5,00	6,33	SI
5	López	2,00	5,00	4,00	3,67	NO
6	Gómez	6,00	7,00	4,00	5,67	NO
7	Fernández	7,00	3,00	10,00	6,67	SI
8	Promedio curso	5,83	6,17	6,33	6,11	SI

Funciones Lógicas

Permiten realizar cálculos sofisticados poniendo a prueba el valor de una celda para poder realizar operaciones dependiendo del resultado. La función SI() devuelve un valor verdadero o falso dependiendo si se cumple o no una condición

FUNCIONES ESTADISTICA

Las funciones Estadísticas sirven para realizar el análisis de los datos almacenados en una hoja de cálculo. Permitiendo por ejemplo obtener el número de entradas de datos o el valor promedio de los mismos.

La estadística es una disciplina matemática que estudia las formas de recopilar, resumir y sacar conclusiones de los datos. Las funciones estadísticas de Excel permiten realizar el análisis estadístico de información, ya que este requiere de fórmulas para obtener la media, varianza mediana, desviación estándar y otras. Las principales funciones estadísticas comúnmente utilizadas en Excel son: PROMEDIO, CONTAR, FRECUENCIA, MAX, MEDIANA, MIN y MOD



Edición avanzada

CONTAR.SI

Cuenta el número de celdas, dentro del rango, que cumplen el criterio especificado.

CONTAR.SI.CONJUNTO

Cuenta el número de celdas, dentro del rango, que cumplen varios criterios.

COVAR

Devuelve la covarianza, que es el promedio de los productos de las desviaciones para cada pareja

de puntos de datos.

BINOM.CRIT

Devuelve el menor valor cuya distribución binomial acumulativa es menor o igual a un valor de criterio.

DESVIA2

Devuelve la suma de los cuadrados de las desviaciones.

DISTR.EXP

Devuelve la distribución exponencial.

DISTR.F

Devuelve la distribución de probabilidad F.

DISTR.F.INV

Devuelve la función inversa de la distribución de probabilidad F.

FISHER

Devuelve la transformación Fisher.

