



**Mi Universidad**

## **ACTIVIDAD 2**

**NOMBRE DEL ALUMNO: LUIS ENRIQUE DIAZ RODRIGUEZ**

**TEMA: FUNCIONES**

**PARCIAL: I**

**MATERIA: PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION CON  
HOJA DE CALCULO**

**NOMBRE DEL PROFESOR: ICEL BERNARDO LEPE ARRIAGA**

**LICENCIATURA: PSICOLOGIA**

**CUATRIMESTRE: 5to**

# FUNCIONES

## ¿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.

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

Los tipos de funciones Excel se clasifican de la siguiente manera:

- Funciones de Base de Datos
- Funciones de Búsqueda y Referencia
- Funciones de Complementos y Automatización
- Funciones de Cubo
- Funciones de Fecha y Hora
- Funciones de Información
- Funciones de Ingeniería
- Funciones de Texto
- Funciones Definidas por el usuario
- Funciones Estadísticas
- Funciones Financieras
- Funciones Lógicas
- Funciones Matemáticas y Trigonómicas

## 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.

**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:**  
emiten 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.

**Funciones de Texto**  
Las funciones de texto permiten manipular cadenas de caracteres como nombres de clientes, direcciones de calles y descripciones de productos.

**Funciones Estadísticas**  
Excel tiene una variedad de funciones que pueden utilizarse para obtener estadísticas de un rango de valores. Una función común es PROMEDIO (), que calcula el valor medio de varios valores.

**Financieras**  
Las funciones financieras en Excel permiten obtener cálculos complejos como anualidad, bonos, hipotecas, etc.

**Funciones de Ingeniería**  
Llamadas también funciones científicas son utilizadas por los ingenieros y científicos en el campo de la trigonometría y logaritmos. Excel tiene una gama completa de funciones trigonométricas

## Funciones lógicas

Permiten realizar cálculos sofisticados poniendo a prueba el valor de una celda para poder realizar operaciones dependiendo del resultado.

**Funciones Matemáticas y Trigonómicas**

Son las funciones más útiles y utilizadas en Excel. Las Funciones Matemáticas y Trigonómicas permiten sumar un rango de valores con la función SUM (), contar valores con COUNT (), etc.

**Funciones de texto:**  
Las funciones de texto sirven ayudarte a manejar los datos de texto (cadenas) en una hoja de cálculo.

Las principales funciones matemáticas y trigonométricas comúnmente utilizadas en Excel son:

CONCATENAR, LIMPIAR, IGUAL, MINUSC y MAYUSC

## Funciones estadísticas, búsqueda referencia

Las funciones Estadísticas sirven para realizar el análisis de los datos almacenados en una hoja de cálculo. Permite 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 MODA

las funciones estadísticas predefinidas en Excel son:

DESV.PROM, PROMEDIO, PROMEDIO.SI, PROMEDIO.SI.CONJUNTO, DISTR.BETA, DISTR.BETA.INV, DISTR.BINOM, DISTR.CHI, PRUEBA.CHI.INV, INTERVALO.CONFIANZA, COEF.DE.CORREL, CONTAR, CONTAR.A, CONTAR.BLANCO.

## Edición avanzada

El siguiente resumen muestra la lista de cuáles son las funciones estadísticas predefinidas en Excel. Edición especial:

CONTAR.SI  
CONTAR.SI.CONJUNTO  
COVAR  
BINOM.CRIT  
DESVIA2  
DISTR.EXP  
DISTR.F  
DISTR.F.INV  
FISHER  
PRUEBA.FISHER.INV  
PRONOSTICO  
FRECUENCIA  
PRUEBA.F  
DISTR.GAMMA  
DISTR.GAMMA.INV D  
GAMMA.LN  
MEDIA.GEOM  
MEDIA.ARMO

