

## GUÍA DE APRENDIZAJE FUNCIONES EN EXCEL

Objetivo: reconocer las funciones del programa Excel identificando categorías, nombre, componentes, argumentos, su diferencia con las fórmulas y aplicarlas en ejercicios prácticos.

Tema central: **funciones en Excel**

Las funciones Excel se definen como el conjunto de formulas que incorpora la aplicación Excel y que tienen por objetivo realizar cálculos predefinidos aportando únicamente los valores que se quieren calcular.

El concepto de las funciones y formulas Excel lo veremos más claro con el siguiente ejemplo:

Imaginemos que queremos calcular la potencia de 3 elevado a 10, para ello tenemos tres opciones:

1. Multiplicar en nuestra hoja de cálculo 10 veces el número 3, de tal forma que en la celda en la cual queremos obtener el resultado deberíamos escribir  $=3*3*3*3*3*3*3*3*3*3$
2. Utilizar el operador matemático exponente (^) y hacer la operación matemática.
3. Utilizar la función "POTENCIA" que viene incorporada en la aplicación Excel, de tal forma que en la celda en la cual queremos obtener el resultado deberíamos de escribir POTENCIA (3;10)

Comparando las opciones, el método tres nos aporta el valor deseado en el mínimo tiempo posible y sin errores, imagínate que ahora queremos conocer el valor de 2,56783 elevado a 150, sin duda la primera opción nos llevaría mucho tiempo para introducir la información, además de correr el riesgo de equivocarnos mientras tecleamos, por el contrario en la tercera opción solo deberíamos escribir la siguiente función POTENCIA (2,56783;150), en apenas 2 segundos hemos escrito la función e inmediatamente hemos obtenido el valor correcto y fiable del dato que necesitamos.

Gracias a las funciones de Excel podemos realizar cálculos complejos sin necesidad de introducir formulas complejas y que nos pueden inducir a errores.

Las funciones que llevan incorporadas la aplicación Excel se clasifican en las siguientes categorías:

- ✓ Matemáticas y trigonométricas - Son funciones que hacen referencia cálculos matemáticos como el cálculo de cosenos, tangentes, logaritmos, raíces, etc...
- ✓ Financieras - Son funciones que facilitan el cálculo y la generación de modelos financieros, hacen referencia a formulas para el cálculo de intereses, depreciaciones, pagos, etc...
- ✓ Fecha y hora - Son funciones que se utilizan para el manejo y cálculo de fechas en las hojas de cálculo de Excel
- ✓ Estadísticas - Son funciones que incorpora la aplicación Excel para facilitar el cálculo de estudios estadísticos, son fórmulas que nos permite calcular la media, varianza, distribuciones, variaciones ...

- ✓ Búsqueda y referencia - Son funciones que nos ayuda a manipular y encontrar información dentro de las hojas Excel.
- ✓ Base de datos - Son funciones que nos permiten manipular, gestionar y calcular lista de datos que se encuentren en las hojas Excel.
- ✓ Ingeniería - Son funciones que ayuda a la realización de cálculos referentes a ingeniería así como modelos basados en formulas utilizadas en ingeniería.
- ✓ Texto - Son funciones que nos permite manipular, convertir y calcular cadenas de texto, con las funciones de texto por ejemplo podemos suprimir o añadir palabras en una cadena de texto.
- ✓ Lógicas - Son funciones que nos permite establecer condiciones para realizar cálculos.
- ✓ Información - Son funciones que nos aportan información sobre los datos que contiene nuestra hoja de cálculo de Excel.

<http://www.queesexcel.net/funciones-excel.html>