

6. FUNCIONES predefinidas

Excel permite la realización automática de multitud de operaciones (matemáticas, estadísticas, lógicas, financieras, de fechas y hora, de búsqueda, de operación con textos, de Bases de Datos, etc.). Estas operaciones están disponibles en forma de funciones. La utilización de funciones requiere de cierto conocimiento de las mismas (para qué sirven, resultado que ofrecen, sintaxis, datos de entrada aceptados, etc.). Afortunadamente Excel ofrece un asistente para la utilización de funciones.

INSERTAR FUNCIONES

Todas las funciones se deben anteceder del signo igual (=). De otra forma no las reconocerá como fórmulas: =21+15.

ASISTENTE DE FUNCIONES

Insertar Función (o clicar en el icono & en la barra de funciones). Se abre un cuadro de diálogo donde podemos buscar la función (por descripción, categoría, etc.). Al seleccionar la función que se desea utilizar aparece el asistente de uso de funciones, que nos informará sobre cómo opera la función, operadores que requiere, resultado que devuelve, etc.

Escribir directamente las fórmulas

Otra forma de utilizar funciones, distinta al asistente, es escribir directamente la función en la celda, siguiendo la siguiente sintaxis: = FUNCIÓN (rango1;rango2;...) El operador igual (=) es obligatorio antes del nombre de la función. Los operandos (celdas o rangos) se separan por punto y coma (👉)

Funciones matemáticas

Algunas de las funciones más habituales son: FUNCIÓN FINALIDAD

- =PROMEDIO()
 - Esta función nos devuelve el promedio (la media aritmética) de los números o del rango que está entre paréntesis.
 - Ejemplo: =PROMEDIO(4,5,6) devuelve el valor 5
- =MAX()
 - Esta función nos devuelve el valor máximo de una lista de números o de celdas.
 - Ejemplo: =MAX(1,12,125) devuelve el valor 125
- =MIN() Esta función nos devuelve el valor mínimo de una lista de números o de celdas. Ejemplo: =MIN(1,12,125) devuelve el valor 1
- =MODA() Esta función nos devuelve el valor más repetido de una lista de números o de celdas. Ejemplo: =MODA(1,2,2,3,4) devuelve el valor 2 (el más repetido).
- =CONTAR()
 - Devuelve el número de celdas que contienen un número, así como el número contenido.
- =CONTAR.BLANCO()
 - Cuenta el número de celdas en blanco de un rango.
- =CONTARA()
 - Cuenta el número de veces que aparece contenido en forma de texto o en forma de números en un rango de celdas.

- Ejemplo: =CONTARA(A1:A10). Si en esas diez celdas seis contienen algún tipo de texto, dos contienen números y el resto están vacías, el valor devuelto es 8 (porque hay 6 que contienen texto + 2 que contienen cifras).
- =SI()
 - Comprueba si se cumple una condición. Si el resultado es VERDADERO devuelve un valor, mientras que si es FALSO devuelve otro valor.
 - Ejemplo: =SI(A1>=5;"aprobado";"suspendido"): Si el valor que está en la celda A1 es, por ejemplo, 7, el valor devuelto es "aprobado" y si es menor que 5, el valor será "suspendido"
- =CONTAR.SI()
 - Cuenta las celdas en un rango que cumplen una determinada condición especificada.
 - Ejemplo: Ejemplo: =CONTAR.SI(A1:A10;12). Si el número 12 está dos veces entre esas diez celdas, el valor devuelto es 2.

Funciones matemáticas

Algunas de las funciones más habituales son: =SUMA() =PRODUCTO() Realiza la suma (+) o producto (*) de la cadena de números especificada. =SUMAR.SI Suma las celdas indicadas si se cumple determinada condición. =M.C.D.() =M.C.M.() Funciones para obtener el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo. =POTENCIA() Devuelve el resultado de elevar un número a una determinada potencia. Ejemplo: =POTENCIA(2;3) da como resultado 8. =RADIANES() Convierte de grados a radianes. =TRUNCAR() Convierte un decimal en entero, eliminando la parte decimal. =PI() Devuelve el valor del número pi (n) con 15 dígitos. =FACT() Devuelve el factorial de un número (n!) =ALEATORIO() =ALEATORIO.ENTRE() Devuelve un n° aleatorio entre 0 y 1. = NUMERO.ROMANO() Convierte un número a número romano, en formato texto. =SENO() =COS() =TAN() Calcula el seno, coseno o tangente de un ángulo.

Funciones de fecha y hora

Algunas de las funciones más habituales son:

- AHORA() devuelve la fecha y hora actual.
- DIASEM() devuelve el día de la semana codificado del 1 al 7
- DIAS360() devuelve el número de días entre 2 fechas (año de 360 días ^ 12 meses de 30 días)
- AÑO(),MES(),DIA(),HORA() devuelve el año actual (1997, 2015), mes actual (112), día actual del mes (1-31), y hora actual (0-23), respectivamente.

Funciones de texto

=CONCATENAR() Une varias cadenas de texto en una sola. =DERECHA() Devuelve el número de caracteres especificado a la derecha de un texto. =IZQUIERDA() Ídem =LARGO() Devuelve el número de caracteres de una cadena de texto. =IGUAL() Comprueba si 2 cadenas de texto son iguales. =REEMPLAZAR() Reemplaza parte de una cadena de texto por otra.

Funciones de búsqueda y referencia

Función	Funcionamiento
=BUSCARV()	Busca un valor determinado en la columna de la izquierda de una tabla y devuelve el valor en la misma fila de una columna especificada.

Función	Funcionamiento
=HIPERVÍNCULO()	Crea un enlace a un documento en el disco duro o en la Web