**Tutorial II**

**Funciones**

En este tutorial se explicarán las funciones utilizadas con frecuencia en Excel, consta de funciones matemáticas, funciones para contar y de posición.

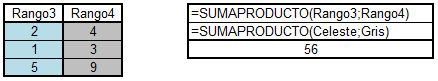
1. **Funciones básicas:**
2. Función **SUMA (SUM):** Sumar sólo los números contenidos en cierto rango o celdas seleccionadas. Se utiliza como =SUMA(número 1; número 2;….) o también se puede utilizar como =SUMA(Rango).
3. Función **PROMEDIO (AVERAGE):** Calcular el promedio de lasceldas que contienen exclusivamente números. Se escribe: =PROMEDIO(número 1; número 2;….) o como =PROMEDIO(Rango).
4. Función **SUMAPRODUCTO (SUMPRODUCT):** Multiplicar y Sumar los elementos de dos matrices. Estas matrices deben tener el mismo número de elementos y también deben estar dispuestas en la misma dirección. Se escribe =SUMAPRODUCTO(matriz1; matriz2; matriz3….). Nota: en caso de que las matrices no estén en la misma dirección, se puede Transponer la matriz (seleccionar y botón derecho para visualizar la opción).

**Ejemplos:**



**a)**

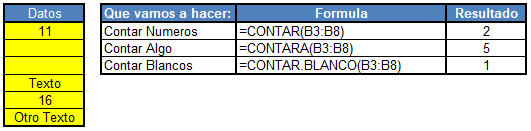
*“Mientras tanto, tras Bambalinas”*

**b)**

*“Veámoslo ahora en cámara lenta”*

1. Función **CONTAR (COUNT):** Esta fórmula cuenta todas las celdas que contienen números. La función se escribe: =CONTAR(valor1;valor2;…) o bien =CONTAR(Rango).
2. Función **CONTARA (COUNTA):** Esta fórmula cuenta todas las celdas que contienen textos. La función se escribe: =CONTARA(valor1;valor2;…) o bien =CONTARA(Rango).
3. Función **CONTAR.BLANCO (COUNTBLANK):** Esta fórmula cuenta las celdas que están vacías, es decir, no poseen ningún carácter (ni siquiera un espacio). Se escribe: =CONTAR.BLANCO(valor1;valor2;…) o bien =CONTAR.BLANCO(Rango).

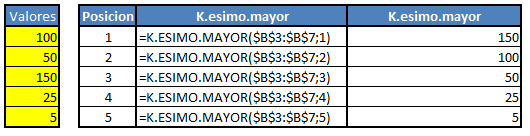
**Ejemplo funciones CONTAR:**



Esta celda contiene un espacio

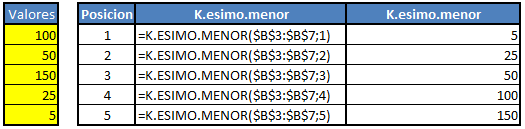
1. Función **K.ESIMO.MAYOR (LARGE):** Entrega el valor que se encuentra en la posición requerida dentro de un rango específico. Se escribe =K.ESIMO.MAYOR(Matriz; k) siendo k el número de posición buscado (Ej: 1, 2, 3, etc). **Esta función cuenta los valores desde el mayor valor.**

**Ejemplo:**



1. Función **K.ESIMO.MENOR (SMALL):** Entrega el valor que se encuentra en la posición requerida dentro de un rango específico. Se escribe =K.ESIMO.MENOR(Matriz; k) siendo k el número de posición buscado (Ej: 1, 2, 3, etc). **Esta función cuenta los valores desde el menor valor.**

**Ejemplo:**



**2. Referencias:**

Sirve para dejar constante una celda o rango al interior de una fórmula, así al momento de copiarla o moverla, las referencias dentro de esta no van a variar. Se puede fijar la fila, la columna, ambas o ninguna. El siguiente cuadro detalla su uso:

