



Funciones en Excel (V)

Las Funciones Estadísticas

Jose Ignacio González Gómez

Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas - Universidad de La Laguna

www.jggomez.eu

INDICE

1	Función k.esimo.mayor y k.esimo.menor.....	1
1.1	Objetivo	1
1.2	Argumentos, sintaxis	1
1.3	Casos.....	2
1.3.1	Pesos personas	2
1.3.2	Comisiones vendedores	2
1.4	Fuentes	2

1 Función k.esimo.mayor y k.esimo.menor

1.1 Objetivo

Con la función *k.esimo.mayor* o menor tiene como objetivo, dado conjunto de datos almacenados en celdas contiguas podemos averiguar qué posición ocupa el valor “k” dentro de ese conjunto de valores. Dicho de otra manera.

Si tenemos los valores {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} y definimos el valor “k” como “k=1” entonces el *k.esimo.mayor* del conjunto anterior es el valor 9. Es decir, de la lista de número el que ocupa la 1ª posición en peso o tamaño, el que tiene el valor más alto es el valor 9. Para los valores de $k=1$, $k=2$, y $k=3$. Tendremos como resultado de la función 9, 8, 7. Lo que significa que los tres valores más pesados o más grandes son los siguientes.

Valores de K	Resultado k.esimo.mayor
1	9
2	8
3	7

Así, la función K.ESIMO.MAYOR en Excel nos permite encontrar el valor más grande dentro de un rango de datos o podemos especificar una posición específica dentro los datos que nos devolverá la función.

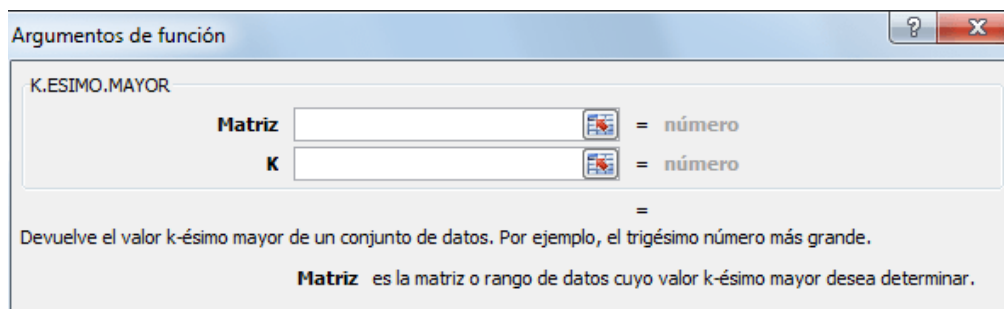
De igual forma la función K.ESIMO.MENOR devuelve el valor más pequeño dentro de un rango de celdas, permite encontrar el k-ésimo valor más pequeño en un rango.

1.2 Argumentos, sintaxis

Esta función pertenece a la familia de funciones estadísticas.

La función *k.esimo.mayor* y *menor* admite como argumentos el rango o “matriz” de datos a evaluar y un valor “k”.

- =K.ESIMO.MAYOR(matriz;k)
- =K.ESIMO.MENOR(matriz;k)



Una ventaja de esta función es que la Matriz de datos no tiene que estar ordenada de ninguna manera y aun así obtendremos el resultado correcto. Sin embargo, si la Matriz especificada está vacía, la **función K.ESIMO.MAYOR** devolverá el error #¡NUM!

Matriz: Conjunto de datos a evaluar. Debe ser un rango, es decir, un conjunto de celdas adyacentes que contenga datos de tipo numérico.

K: Es una única celda que contiene un valor numérico. Este valor se corresponde la posición que ocupa el valor buscado dentro de la matriz, así:

- Si necesitamos saber cuál de todos los valores de una lista, por ejemplo de ventas es el mayor utilizaríamos la siguiente fórmula: =K.ESIMO.MAYOR(rango;1)
- Si quisiéramos saber cuál es el segundo número más grande de la lista utilizo la siguiente fórmula: =K.ESIMO.MAYOR(rango;2)

1.3 Casos

1.3.1 Pesos personas

En este ejemplo sencillo presentamos los pesos de varios individuos y queremos obtener los 5 mayores y menores pesos.

	A	B	C	D	E
1	Fuente: https://tecnoexcel.es				
2	Nombre	Peso	Oden de Pesos	Mayor	Menor
3	Juan	81	1	87	63
4	Ana	87	2	86	66
5	Luis	63	3	81	72
6	Ismael	74	4	75	74
7	Carlos	72	K.ESIMO.MAYOR(\$B\$3:\$B\$10;C3)		
8	Ignacio	75	K.ESIMO.MAYOR(\$B\$3:\$B\$10;C4)		
9	Teresa	66	K.ESIMO.MAYOR(\$B\$3:\$B\$10;C5)		
10	Sandra	86	K.ESIMO.MAYOR(\$B\$3:\$B\$10;C6)		
11			K.ESIMO.MENOR(\$B\$3:\$B\$10;C3)		
12			K.ESIMO.MENOR(\$B\$3:\$B\$10;C4)		
13			K.ESIMO.MENOR(\$B\$3:\$B\$10;C5)		
14			K.ESIMO.MENOR(\$B\$3:\$B\$10;C6)		

1.3.2 Comisiones vendedores

En este caso tenemos una relación de vendedores con su facturación mensual y a los 5 mejores le aplicaremos una tabla de comisiones mientras que a los tres peores los convocaremos a una reunión.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2										
3	Mes: Julio				Las comisiones las cobras los 5 mejores vendedores				Reunion con los tres peores vendedores	
4	Vendedores	Facturación	Ranking	%	Importe	Vendedor	Comision	Importe	Vendedor	
5	Juan	15.254 €	1	7%	20.750 €	Julia	1.453 €	8.250 €	María	
6	Cristian	14.458 €	2	6%	20.545 €	Teresa	1.233 €	8.750 €	Elena	
7	Jesús	19.850 €	3	4%	19.850 €	Jesús	794 €	10.445 €	Alfonso	
8	Ana	11.350 €	4	3%	18.575 €	Nieves	557 €			
9	Elena	8.750 €	5	1%	17.325 €	Carlos	173 €			
10	Francisco	14.580 €								
11	Inés	13.554 €								
12	Teresa	20.545 €								
13	Carlos	17.325 €								
14	Luis	16.875 €								
15	Sandra	12.140 €								
16	María	8.250 €								
17	Julia	20.750 €								
18	Nieves	18.575 €								
19	Alfonso	10.445 €								

1.4 Fuentes

<https://tecnoexcel.es/funcion-k-esimo-mayor-en-excel/>