# **EXCELTOTAL**

INICIO

**FUNCIONES** 

**ACERCA** 



# Fórmula para ordenar datos en Excel

Excel nos permite ordenar la información rápidamente utilizando el comando *Ordenar y filtrar*, pero en ocasiones necesitamos una **fórmula para ordenar datos en Excel** y en esta ocasión te mostraré una alternativa para hacerlo.

Los datos que utilizaremos en nuestro ejemplo tienen una columna de texto y otra columna de números. En el primer ejemplo ordenaremos los datos por los datos numéricos y en el segundo ejemplo ordenaremos por los valores de texto.







# Fórmula para ordenar datos numéricos

Para nuestro primer ejemplo haremos un ordenamiento descendente de la columna Calificación. La función que nos permitirá hacer esto de una manera sencilla será la <u>función JERARQUIA.EQV</u> la cual obtiene la posición de un número dentro de un rango. Es importante mencionar que esta función está disponible a partir de Excel 2010, para versiones anteriores debes utilizar la función JERARQUIA. Ahora considera la siguiente fórmula:

# =JERARQUIA.EQV(B2,\$B\$2:\$B\$9)

Esta fórmula obtiene la posición del valor en B2 dentro del rango B2:B9 que para nuestro ejemplo será la posición 3, observa el resultado:

	C2 ▼ =JERARQUIA.EQV(B2,\$B\$2:\$B\$9)								
	Α	В	С	D	Е				
1	Nombre	Calificación	Posición						
2	Sonia	77	3						
3	Ignacio	72	5						
4	Mauricio	68	7						
5	Roberto	88	1						
6	Lorena	61	8						
7	Jorge	82	2						
8	Brenda	70	6						
9	Teresa	74	4						
10									

La columna Posición asigna el número 1 al valor más alto dentro del rango y a partir de ahí se enumeran todos los registros. Puedes ver que la posición 8 corresponde a la calificación 61 la cual es la más baja de todas las calificaciones. Ahora que ya tenemos las posiciones podemos ordenar los datos utilizando como referencia la columna posición y utilizando la <u>función INDICE</u> y la <u>función COINCIDIR</u> de la siguiente manera:

# =INDICE(\$A\$2:\$A\$9,COINCIDIR(E2,\$C\$2:\$C\$9,0))

La función INDICE obtiene un valor dentro de un rango con solo especificar su fila. Con esta fórmula estamos buscando dentro del rango A2:A9 y la fila la obtenemos al hacer coincidir el número 1

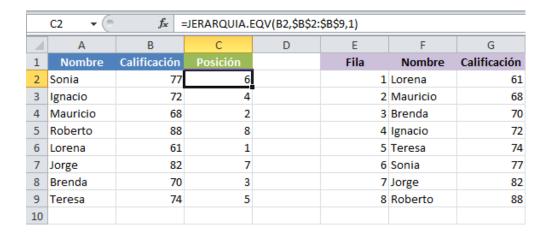
de la columna E con el número 1 de la columna C (Posición) que para nuestro ejemplo es Roberto:

	F2								
	Α	В	С	D	Е	F	G		
1	Nombre	Calificación	Posición		Fila	Nombre	Calificación		
2	Sonia	77	3		1	Roberto			
3	Ignacio	72	5		2	Jorge			
4	Mauricio	68	7		3	Sonia			
5	Roberto	88	1		4	Teresa			
6	Lorena	61	8		5	Ignacio			
7	Jorge	82	2		6	Brenda			
8	Brenda	70	6		7	Mauricio			
9	Teresa	74	4		8	Lorena			
10									

Al copiar la fórmula hacia abajo obtenemos automáticamente el nombre de cada alumno de acuerdo a su posición. Para obtener el dato de la calificación usamos una fórmula idéntica a la anterior con la diferencia de que la función INDICE hará la búsqueda sobre el rango B2:B9:



Con esto hemos ordenado los datos de manera descendente utilizando una columna numérica. Si queremos hacer un ordenamiento ascendente debemos hacer un solo cambio en la función JERARQUIA.EQV de la columna Posición colocando un número 1 como el tercer argumento de la función lo cual hará que los datos se ordenen de manera ascendente. Observa la fórmula de la celda C2 y el resultado del ordenamiento en los datos:



En este caso los datos se ordenan comenzando por la calificación de menor valor hasta la de mayor valor. Así que con solo modificar el tercer argumento de la función JERARQUIA.EQV podrás controlar el tipo de ordenamiento de los datos.

# Desempate de valores numéricos

Nuestro ejemplo anterior funcionó a la perfección porque no tenemos calificaciones repetidas entre los alumnos pero observa lo que sucede si Ignacio y Brenda tienen la misma calificación:



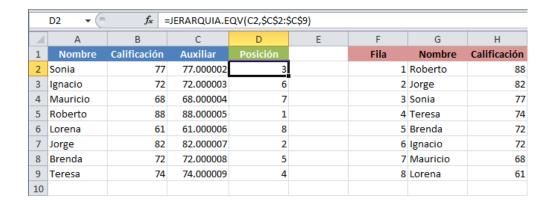
Al tener dos datos numéricos del mismo valor, la función JERARQUIA.EQV determina un empate entre ambos y les otorga la misma posición, que en nuestro ejemplo es la posición 5, pero la siguiente posición otorgada será la posición 7 saltándose la posición 6 y por lo tanto generando un error en nuestra tabla ordenada.

Para solucionar este problema utilizaré una columna auxiliar

donde sumaré a cada calificación el número de fila donde se encuentran los datos. De esta manera, la calificación 77 de Sonia en la columna auxiliar tendrá un valor de 77.000002 porque se encuentra en la fila 2 de la hoja de Excel, la calificación de 72 de Ignacio tendrá un valor de 72.000003. La fórmula utilizada en la columna auxiliar será la siguiente:

# =B2+0.000001\*FILA()

Otro cambio que debemos hacer es modificar la fórmula de la columna Posición para que la función JERARQUIA.EQV haga el ordenamiento utilizando la columna auxiliar. El resultado es el siguiente:



Observa que nuestra tabla de datos ordenada ya no muestra el error ocasionado por la repetición de calificaciones de Ignacio y Brenda.

# Fórmula para ordenar texto en Excel

Para ordenar texto en Excel utilizando fórmulas es importante recordar la manera en que la herramienta trabaja con texto especialmente al utilizar operadores de comparación. Observa la siguiente tabla de datos:

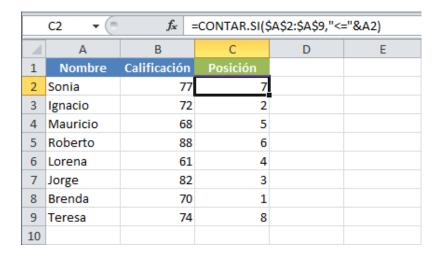


Al utilizar el operador *Mayor que* (>) para comparar dos textos, Excel nos responderá si el primero de ellos tiene una posición mayor dentro del alfabeto. Para la celda C2 el resultado es falso porque la letra A no está después de la letra B. Sin embargo, para la celda C3 el resultado es verdadero porque la letra Z está efectivamente después de la letra A.

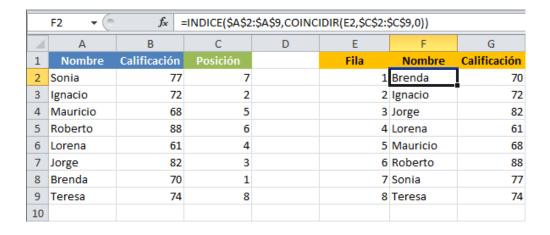
Lo mejor de todo es que esta comparación funciona correctamente para palabras y lo puedes ver con los ejemplos de las últimas dos filas. El hecho de que Excel nos devuelva este resultado al comparar dos textos nos facilitará mucho el ordenamiento con fórmulas. Para llegar a la solución de ordenamiento utilizaremos la función CONTAR.SI la cual nos ayudará a contar la cantidad de cadenas de texto que se encuentran ubicadas alfabéticamente antes de otra. Considera la siguiente fórmula:

# =CONTAR.SI(\$A\$2:\$A\$9,"<="&A2)

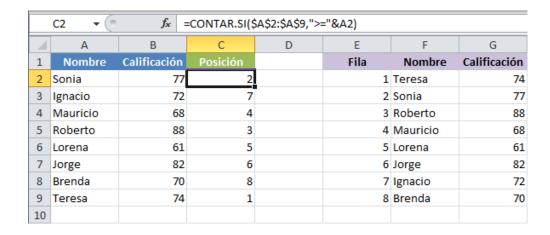
La función CONTAR.SI contará todos los elementos del rango A2:A9 que sean menores o iguales que el valor de la celda A2 y de esta manera sabremos la cantidad de valores que le anteceden alfabéticamente. Observa el resultado de esta fórmula:



En nuestro ejemplo Brenda tiene la posición 1 porque la función CONTAR.SI encuentra que solo el texto de la misma celda A8 es menor o igual a Brenda. La posición 2 es para Ignacio porque Brenda e Ignacio son los valores ubicados en una posición alfabética menor o igual dentro del rango. Para generar la tabla con los datos ordenados utilizamos la misa técnica que en el ejemplo anterior con la función INDICE y COINCIDIR:



De esta manera hemos ordenado los datos de manera ascendente por la columna Nombre. Si queremos ordenarlos de manera descendente será suficiente con cambiar el <u>operador de comparación</u> utilizado en la condición de la función CONTAR.SI por un símbolo Mayor qué (>). En la siguiente imagen puedes ver el cambio en la fórmula lo cual ocasiona un cambio en la posición y ordenamiento de los datos:



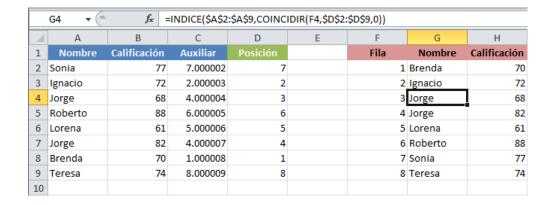
# Desempate de posiciones en valores de texto

Al igual que con los números, si tenemos dos celdas con el mismo texto tendremos un error en los datos ordenados así que debemos utilizar un criterio de desempate similar al explicado anteriormente utilizando una columna auxiliar con la siguiente fórmula:

Como ya vimos en el ejemplo anterior, la función CONTAR.SI nos devuelve la cantidad de elementos que preceden alfabéticamente a la celda A2 y a ese resultado le sumaremos el número de fila para asegurarnos de que sea un valor único dentro de la columna auxiliar. Para obtener la posición final utilizaremos la función JERARQUIA.EQV de la siguiente manera:

# =JERARQUIA.EQV(C2, \$C\$2:\$C\$9,1)

Finalmente modificamos las fórmulas en la tabla de datos para que la función COINCIDIR consulte el resultado de la función JERARQUIA.EQV. Observa cómo se ordenan los datos de manera ascendente por la columna de texto y las dos celdas con el mismo valor aparecen juntas:



En realidad hemos revisado más que una sola **fórmula para ordenar datos en Excel**, pero las opciones presentadas cubren una buena cantidad de posibilidades de ordenamiento que seguramente te serán de utilidad. Puedes <u>descargar el libro de trabajo</u> con los ejemplos descritos en este artículo para que experimentes por tu cuenta.

Publicado por Moisés el 30 de abril, 2013.



# 38 comentarios en "Fórmula para ordenar datos en Excel"

## MarC

Excelente material.. felicitaciones

### Marilú Morales

Estoy impresionada con el trabajo que nos muestras y lo que nos puedes enseñar del excel día a día. Muchas gracias!

### **EDUARDO**

Excelente herramienta, en este momento lo estoy aplicando, muchas gracias.

# **MARCOS**

muchas gracias por tus enseñanzas

## Horacio Mamolite

Agradecimientos por tanta generosidad de aplicar tus conocimientos a gente que quiere aprender. Es muy interesante saber como se pueden hacer tantas cosas con este programa. Gracias.-Saludos Horacio

# **SERGIO**

la verdad mis felicitaciones nuevamente por sus aportaciones

# Xiomara Castiblanco

Una manera mas simple de ordenar datos. Muchas gracias por compartirnos tus conocimientos, me han servido mucho.

# Ángel

Que gran ayuda, excelente aporte... Gracias.

# Walter

Muy interesante, de gran ayuda. En verdad gracias por todo esto

# ángeles

Gracias!. pedagogía Util... muchas gracias

## Heraclio Cabiedes

Una manera o forma práctica de clasificar bajo estas características... Gracias por compartir...

### Horacio Carmona

Moy, muchas gracias por compartir tus conocimientos.

# Juan Carlos

Me impresionan todas las formas de combinar fórmulas. generalmente uno cree que la fórmula SOLO arroja resultados según el nombre de la misma o su sintaxis pero nos demuestras que con un poco más de exploración sumado a una dosis de lógica, se pueden generar datos impensados. Felicitaciones Moisés!

# Jose

Excelente, me siento muy agradecido por esta ayuda

### Paco

Se agradecen explicaciones mostradas de forma tan eficaz y sencilla. No pares!

# Angélica

Gracias. mil gracias.

# Joel Utate

esta super importante gracias por las exelentes formulas que nos ayudan en nuestra vida cotidiana

# miguel

Muy bien, cada vez que uno esta enfrente de excel, conoce algo nuevo. Muchas gracias

# Walter Gregorio Toro Lopez

Excelente lo que he podido aprender con su ayuda. Mil Gracias.

# Ricardo

!EXCELENTE! Siempre estoy pendiente de cada una de las publicaciones. Te felicito y muchas gracias por tus enseñanzas.

# Carlos.

Gracias, todo esta excelente.

# Humberto

Excelente material! muchas cosas estoy aprendiendo gracias a sus materiales muy bien explicados. Muchas gracias

# paul

Muy bueno lo que das a conocer, en algunos casos otros tienen la oportunidad de aprenderlo en un salón de clases, otros por este medio que me parece nos da la opción de capacitarnos. Agradecido por el tiempo que te tomas para publicar estos temas.

#### LUis

facinado, que fácil es hacer el trabajo con Excel, gracias compañeros son ustedes unos maestros en este tema.

# ezequiel

muy bueno! Te felicito y muchas gracias por enseñarnos

## Valent

Muchas GRACIAS, será de mucha utilidad los conocimientos que comparte, estare al pendiente de su próxima publicacion.

# Mauricio Jiménez

Excelente, nunca había intentado ordenar con fórmulas, me es muy útil este artículo. Mil gracias.

#### Isauro

Gracias por tus enseñanzas, he aprendido y sigo aprendiendo este mundo fascinante de excel. Ojala sigas aportando mas practicas. GRACIAS

# FERNANDO FERNANDEZ

excelente informacion, agradecemos su trabajo en enviarnos a nuestro buzon cada practica y cuenten que lo recomendaremos pues nos impulsan a ser mejores cada dia.

# Gilberto Lindo

Excelente material, muy bueno y preciso.

## Cacho

Muy buenos los comentarios y agradecido por el envio

# Carol

No puedo dejar de agradecer a cada pagina que ingreso, siempre encuentro la solucion de que necesito. Mil gracias.

# Rodrigo

Wow! En verdad, mil gracias por esto. Vaya que me sirvió a la perfección. Seguiré al pendiente del las publicaciones.

### Michael Marcillo

Muchisisimas gracias mi pana, esto de ordenamiento me servio para mi proyecto de reingenieria de procesos.

# Jairo

Es la primera vez que consulto su página y sus explicaciones de uso de Excel, y estoy muy agradecido. No solamente muestra un amplio dominio del programa, si no una excelente pedagogía para transmitir las ideas.

Definitivamente haré de su página una fuente permanente de consulta. Saludos cordiales

# edgar

Excelente trabajo me ayuda bastante gracias aprovecho la oportunidad para desearte que tengas un brillante 2014

# carlos cbr

por mi trabajo, uso mucho las hojas de excel. He consultado varias paginas buscando soluciones y formulas, y EXCELTOTAL es la mejor con diferencia. Las explicaciones son claras y faciles de aplicar. Gracias, pero de verdad, muchas gracias

# Eloy

Justo lo que estaba buscando. Muchas gracias desde Maturín, estado Monagas. Venezuela