

Fechas y Horas

Introducción de fecha y hora en fórmulas:

En Excel podemos introducir fechas y horas. Para que Excel sepa que se trata de una fecha o una hora se pueden introducir utilizando estos métodos:

Fechas: [día]/[mes]/[año] – Ejemplo: 28/04/2016

Horas: [hora]:[minutos]:[segundos] – Ejemplo: 5:02:08

Ambos tipos de datos, realmente son lo mismo. Es decir tanto las fechas como las horas son números. Simplemente se trata de números a los que se les ha cambiado el formato, para hacer que se muestren con el aspecto de fechas u horas. Así pues, podemos realizar todo tipo de operaciones entre fechas, horas y números, ya que realmente todo es lo mismo.

Ejemplos de formato de fecha:	Ejemplos de formato de hora:
26/6/14 d/m/aa	8:50 a h:mm AM
10-Mar-14 d-mmm-aa	10:30 p h:mm PM
4/7 d-mmm	5:20 h:mm
10-Oct d-mmm	8:40:10 h:mm:ss
Dic-13 mmm-aa	

Como Excel interpreta las horas y las fechas como números, éstas se pueden sumar y/o restar mediante fórmulas. Por ejemplo, para determinar cuántos días hay entre las fechas 17/7/00 y 01/02/00, utilice la siguiente fórmula: ="17/7/00"- "01/02/00" que dará como resultado 166 días.

Para determinar el número de semanas entre las dos fechas anteriores, utilice la fórmula: =("17/7/00"- "01/02/00")/7, cuyo resultado es 24 semanas.

El formato número traduce la fecha a un número que indica cuantos días pasaron desde el 1/1/1900 a la fecha de la celda. A esta cantidad se la llama "número de serie de fecha".

Ejemplo: Fiesta Cívica Día del Bicentenario (25/5/2010)

FORMATO FECHA: 25/5/2010 – FORMATO NÚMERO: 40323

En el caso de las horas, los minutos y segundos, la equivalencia numérica representa la parte proporcional de un día de 24 horas. Por ejemplo las 6 de la mañana equivale a un cuarto de día, es decir, 0,25. Las 12:00 sería 0,5. Las 8:15 equivale a 0,34375.

Si en una celda se ingresa la fecha y hora, ejemplo 6/8/11 17:20, su equivalencia numérica es 40761,7222, siendo la parte entera la que se asigna a la fecha y la parte decimal es la equivalente a la hora.

FUNCIÓN HOY:

HOY: Devuelve la fecha actual del sistema. Además esta fecha se irá actualizando, según vayan transcurriendo los días.

Sintaxis: =HOY()

Aunque no necesita ningún argumento, es necesario abrir y cerrar paréntesis. Está claro que basta con introducir la sintaxis anterior en cualquier celda para que aparezca la fecha actual de nuestro sistema.

=Hoy() – Si escribimos esta función en A1 de una planilla nueva nos entrega la fecha de hoy.

=A1+30 - La fórmula da como resultado otra fecha, correspondiente a 30 días a partir de hoy.

=Ahora() – Si escribimos esta función en B1 de una planilla nueva devuelve la fecha y hora actuales del sistema.

=FECHA(Año;Mes;Día) permite poner en una fórmula una fecha cualquiera.

Cómo calcular cuántos días pasaron entre dos fechas

	B	C	Fórmula	
25	03/12/2005	05/03/2016	=C25-B25	
26	38689	42434	3745	Días

Función Día: La función DIA en Excel nos devuelve el número de día de una fecha y que estará expresado

como un número entero entre 1 y 31. La función DIA tiene solamente un argumento que es el número de serie de la fecha a analizar.

Función Mes: Devuelve como resultado el mes correspondiente a una fecha, un número entero de 1 (enero)

hasta 12 (diciembre).

Función Año: Esta función devuelve el número de año de una fecha que sea especificada como argumento

de la función. De esta manera, el único argumento de la función es la fecha de la que deseamos conocer el año.

Función DIAS360:

=DIAS(fecha inicial; fecha final)

Esta función devuelve el tiempo transcurrido entre dos fechas especificadas.

Contar los meses entre dos fechas con Excel

Por otra parte, si lo queremos calcular es el número de meses que han pasado entre dos fechas determinadas, deberemos utilizar la función de Excel MES:

MES(fecha)

En concreto, usando el mismo ejemplo de antes, para calcular los meses transcurridos entre las dos fechas deberemos restar la primera fecha a la segunda, pero usando la función MES:

=MES(15/07/2014)-MES(01/01/2014)

Sin embargo, esta función solo vale si las dos fechas son del mismo año. Si son de años diferentes deberemos usar además la función de Excel AÑO

AÑO(fecha)

Así, por ejemplo, para restar estas dos fechas usaremos la siguiente fórmula.

=(AÑO(10/12/2008)-AÑO(2/9/2007))*12+MES(10/12/2008)-MES(2/9/2007)

En este caso, primero restamos los años y después hallamos la diferencia entre los meses.

Contar los años entre dos fechas con Excel

Por último, si lo que queremos hallar es el número de años transcurridos entre dos fechas, simplemente debemos utilizar la función de Excel ya conocida:

AÑO(fecha)

Con la que restaremos las dos fechas de la siguiente manera:

=AÑO(10/12/2008)-AÑO(2/9/2007)

Calcular la edad con la función FRAC.AÑO

La función FRAC.AÑO devuelve la fracción de un año a partir del número total de días que existen entre dos fechas. Observa el resultado:

C3		fx =ENTERO(FRAC.AÑO(A3,B3))				
	A	B	C	D	E	F
1	Fecha Nac.	Hoy	Edad			
2	20/04/1984	07/02/2012	27			
3	20/04/1984	07/02/2012	27			
4						

Función Coincidir

La función **COINCIDIR** busca un elemento especificado en un rango de celdas y, a continuación, devuelve la posición relativa de ese elemento en el rango. Por ejemplo, si el rango A1:A3 contiene los valores 5, 25 y 38, la fórmula

C1		fx =COINCIDIR(15;A1:A3;0)				
	A	B	C	D	E	
1	5		#N/A			
2	25					
3	38					
4						
5						

=COINCIDIR (25;A1:A3;0)

devuelve el número 2, porque 25 es el segundo elemento en el rango.

Use **COINCIDIR** en lugar de una de las funciones **BUSCAR** cuando necesite conocer la posición de un elemento en un rango en lugar del elemento en sí.

Sintaxis

=COINCIDIR(Valor_buscado; Matriz_buscada; tipo de coincidencia)

La sintaxis de la función COINCIDIR tiene los siguientes argumentos:

valor_buscado Obligatorio. Valor que desea buscar en *matriz_buscada*. Por ejemplo, cuando busca un número en la guía telefónica, usa el nombre de la persona como valor de búsqueda, pero el valor que desea es el número de teléfono.

El argumento *valor_buscado* puede ser un valor (número, texto o valor lógico) o una referencia de celda a un número, texto o valor lógico.

matriz_buscada Obligatorio. Rango de celdas en el que se realiza la búsqueda.

tipo_de_coincidencia Opcional. Puede ser el número -1, 0 o 1. El argumento *tipo_de_coincidencia* especifica cómo Excel hace coincidir el *valor_buscado* con los valores de *matriz_buscada*. El valor predeterminado de este argumento es 1.

En la siguiente tabla se describe cómo la función busca valores según la configuración del argumento *tipo_de_coincidencia*.

Tipo_de_coincidencia	Comportamiento
1 u omitido	COINCIDIR encuentra el mayor valor que es menor o igual que el <i>valor_buscado</i> . Los valores del argumento <i>matriz_buscada</i> se deben colocar en orden ascendente, por ejemplo: ...-2, -1, 0, 1, 2, ..., A-Z, FALSO, VERDADERO.
0	COINCIDIR encuentra el primer valor que es exactamente igual que el <i>valor_buscado</i> . Los valores del argumento <i>matriz_buscada</i> pueden estar en cualquier orden.
-1	COINCIDIR encuentra el menor valor que es mayor o igual que el <i>valor_buscado</i> . Los valores del argumento <i>matriz_buscada</i> se deben colocar en orden descendente, por ejemplo: VERDADERO, FALSO, Z-A, ...2, 1, 0, -1, -2, ..., etc.

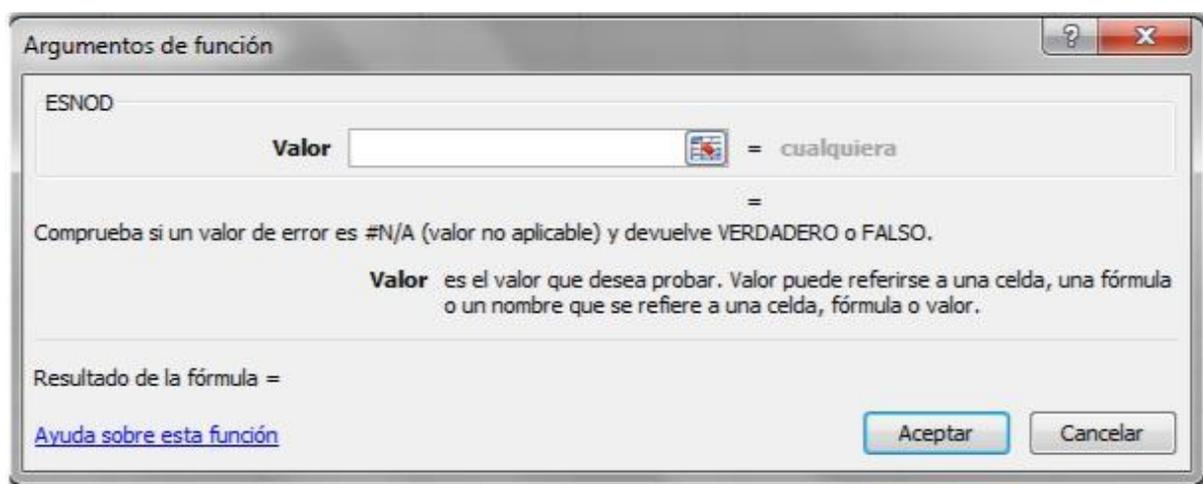
NOTAS

COINCIDIR devuelve la posición del valor coincidente dentro de la *matriz_buscada*, no el valor en sí. Por ejemplo, **COINCIDIR**("b";{"a";"b";"c"};0) devuelve 2, la posición relativa de "b" dentro de la matriz {"a";"b";"c"}.

COINCIDIR no distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando busca valores de texto. Si **COINCIDIR** no puede encontrar una coincidencia, devuelve el valor de error #N/A.

Si el *tipo_de_coincidencia* es 0 y el *valor_buscado* es una cadena de texto, puede usar los caracteres comodín: el signo de interrogación (?) y el asterisco (*), en el argumento *valor_buscado*. Un signo de interrogación coincide con cualquier carácter individual; un asterisco coincide con cualquier secuencia de caracteres. Si desea buscar un signo de interrogación o un asterisco real, escriba una tilde (~) antes del carácter.

Ejemplo de utilización de la función ESNOD y Coincidir en un condicional:



En la celda C1 se introdujo la fórmula =COINCIDIR(15;A1:A3;0) como vemos en el siguiente cuadro:

	A	B	C	D	E
1	5		#N/A		
2	25				
3	38				
4					
5					

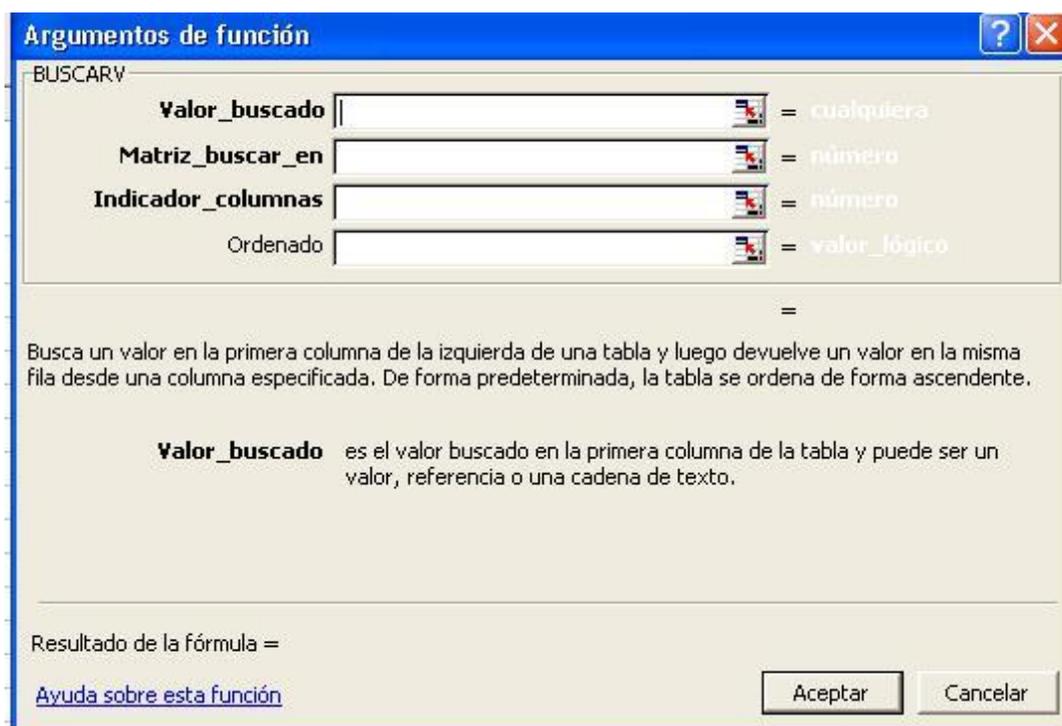
Para que en lugar de devolver el error #N/A aparezca un mensaje en el ejemplo anterior ingresar la fórmula: =SI(ESNOD(COINCIDIR(15;A1:A3;0)),"NO";"Coincidencia")

Función BuscarV:

Búsqueda de datos:

Buscar Vertical. Dada una matriz (área compuesta por varias filas y columnas), buscar un valor que coincida con un valor en forma exacta con un valor BUSCADO de forma que dependiendo la columna en la que esté ubicado aparezca los valores coincidentes.

Busca un valor específico en la columna más a la izquierda de una matriz y devuelve el valor en la misma fila de una columna especificada en la tabla.



Sintaxis:

BUSCARV(valor_buscado;matriz_de_comparación;indicador_columnas;ordenado)

- Valor buscado: es el valor que se busca en la primera columna de la matriz. Valor buscado puede ser un valor, una referencia o una cadena de texto.
- Matriz de comparación: es el conjunto de información donde se buscan los datos. Utilice una referencia a un rango o un nombre de rango, como por ejemplo Base de datos o Lista.
- Indicador de columnas: es el número de columna de matriz de comparación desde la cual debe devolverse el valor coincidente. Si el argumento indicador de columnas es igual a 1, la función devuelve el valor de la primera columna del argumento matriz de comparación; si el argumento indicador de columnas es igual a 2, devuelve el valor de la segunda columna de matriz de comparación y así sucesivamente.
- Ordenado: es un valor lógico que indica si desea que la función BUSCARV busque un valor igual o aproximado al valor especificado. Si el argumento ordenado es VERDADERO o se omite, la función devuelve un valor aproximado, es decir, si no encuentra un valor exacto, devolverá el valor inmediatamente menor que el valor buscado. Si ordenado es FALSO, BUSCARV devuelve una coincidencia exacta. Si no encuentra ninguna, devolverá el valor de error #N/A.

Observaciones a tener en cuenta:

- La matriz de comparación (matriz de consulta) debe estar ordenada alfabéticamente (ascendente).
- Indicar el rango (pintar) la matriz sin los títulos.
- Indicar el número de columna.

Buscar y corregir errores en fórmulas:

Los errores en las fórmulas pueden dar lugar a valores de error, así como a resultados no deseados. A continuación se facilitan algunas herramientas que le ayudarán a detectar y analizar los errores.

Corregir un error #N/A:

Se produce cuando un valor no está disponible para una función o una fórmula.

- Haga clic en la celda que muestra el error, haga clic en el botón que aparece y, a continuación, haga clic en **Rastrear error** si aparece.
- Revise las posibles causas y soluciones.

Posibles causas y soluciones:

- 1) Faltan datos, y en su lugar se ha escrito #N/A o NOD(): Reemplace #N/A con nuevos datos.

Nota Puede escribir **#N/A** en las celdas que aún no tengan datos disponibles. Las fórmulas que hagan referencia a esas celdas devolverán #N/A en lugar de intentar calcular un valor.

- 2) Se ha dado un valor inadecuado para el argumento valor_buscado en las funciones de la hoja de cálculo BUSCARH, BUSCAR, COINCIDIR o BUSCARV. Compruebe que el argumento valor_buscado tiene el tipo de valor correcto, por ejemplo, un valor o una referencia de celda, pero no una referencia de rango.

Ejemplo de utilización de la función SI.ERROR en un condicional:

Tenemos una tabla de consulta ubicada en las celdas A1 a B 11, y queremos conocer el apellido (celda B27) a partir del ingreso manual de número de cliente en la celda A27.

Matriz de consulta (Rangos A2:B11) porque no se considera la fila de títulos.

	A	B
1	Nº de Cliente	Apellido
2	1	PEREZ
3	2	GARCIA
4	3	GONZALEZ
5	6	RUANO
6	8	LUPRETE
7	11	LASCANO
8	12	ESTEBANEZ
9	13	FERRARI
10	14	RUSSO
11	20	MARTOCHI

Tabla de consulta: (Celdas A27:B27)

	A	B
24		
25		
26	Nº de Cliente	Apellido
27	1	
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		

La fórmula a ingresar en la celda B27 (Apellido) será:

=SI.ERROR(BUSCARV(A27;A2:B11;2;FALSO);"No pertenece al listado")

Al ingresar por ejemplo en la celda A27, el número de cliente 5, en Apellido (Celda B27) me dará como resultado que "No pertenece al listado". Si en la celda A27 ingreso número de cliente 13, en Apellido me indicará "Ferrari".

Funciones de Texto

¿Para qué sirven las funciones de texto?

Cuando nos envía por correo un fichero de datos, cuando exportamos de nuestro programa de contable o de gestión comercial información económica y financiera, etc y deseamos trabajar en nuestra hoja de cálculo frecuentemente estos datos no se encuentran en el formato deseado y es necesario realizar ajustes del tipo:

- Nos encontramos con celdas que contiene el código, descripción y precio del producto y necesitamos separar estos valores para poder tratarlos adecuadamente.
- Los campos de nombre apellidos y dirección de cliente aparecen separados por comas en una misma fila y nos interesaría cambiar el formato para poder preparar etiquetas de envío postal.
- En el libro diario de ventas que hemos exportado desde nuestro programa contable, las fechas, cantidades e importes totales aparecen en la misma fila y necesitamos tenerla separadas para su tratamiento analítico. En cualquiera de los casos comentados es necesario trabajar con las funciones de texto.

Generalidades

Con este conjunto de funciones de texto se pretende manipular los datos contenidos en una celda para extraer o consultar parte de ellos. Como más representativa de estas funciones tenemos:

IZQUIERDA. Devuelve los primeros K caracteres de una cadena de texto.

DERECHA. Devuelve los últimos K caracteres de una cadena de texto.

EXTRAE. Comienza en el carácter K de una cadena de texto y devuelve los siguientes m caracteres.

ESPACIOS. Esta función permite eliminar todos los espacios de la cadena de texto excepto los espacios simples entre palabras. Esta función también elimina los espacios al inicio y al final de la celda.

LARGO. Devuelve el número de caracteres en una cadena de texto, incluyendo los espacios.

ENCONTRAR y HALLAR. La función encontrar devuelve la ubicación después del carácter K del primer carácter de texto buscado en el texto actual, distinguiendo entre mayúsculas y minúsculas mientras que HALLAR realiza la misma operación pero sin distinguir entre mayúsculas y minúsculas.

REPETIR. Permite repetir una cadena de texto un numero deseado de veces, por ejemplo

REPETIR("||";3) produce la salida |||

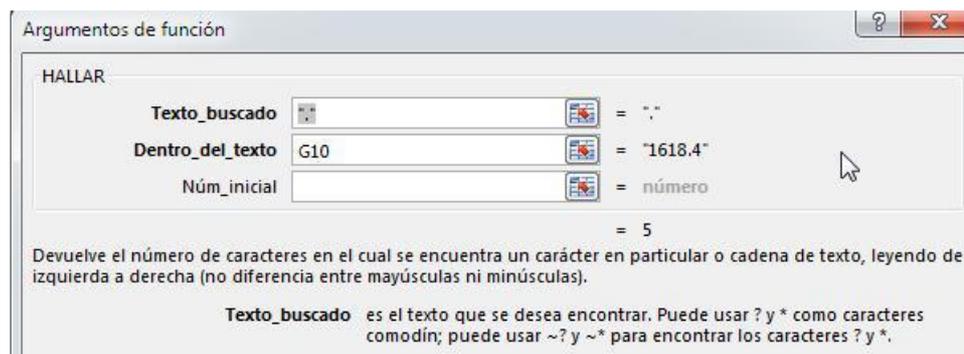
CONCATENAR y &. Permite unir cadenas de texto

MAYUSC y **MINUSC**. Cambian todo el texto a mayúsculas o minúsculas respectivamente.

Sintaxis básicas de las principales funciones de texto

Función Hallar

Como hemos comentado anteriormente la función HALLAR buscan una cadena de texto dentro de una segunda cadena de texto y devuelven el número de la posición inicial de la primera cadena de texto desde el primer carácter de la segunda cadena de texto.



Sintaxis

- Texto_buscado es el texto que desea encontrar. Puede utilizar los caracteres comodines, signo de interrogación (?) y asterisco (*) en el argumento texto_buscado. El signo de interrogación corresponde a un carácter cualquiera y el asterisco equivale a cualquier secuencia de caracteres. Si lo que desea encontrar es un asterisco o un signo de interrogación, escriba una tilde (~) antes del carácter.
- Dentro_del_texto es el texto en el que desea encontrar texto_buscado.
- Núm_inicial es el número de carácter en dentro_del_texto donde desea iniciar la búsqueda.

Por ejemplo, para buscar la ubicación de la letra "p" en la palabra "impresora", podemos usar la siguiente función:

```
=HALLAR("p";"impresora")
```

Esta función devuelve 3 porque "p" es el tercer carácter en la palabra "impresora."

Además, podemos buscar por palabras dentro de otras palabras. Por ejemplo, la función

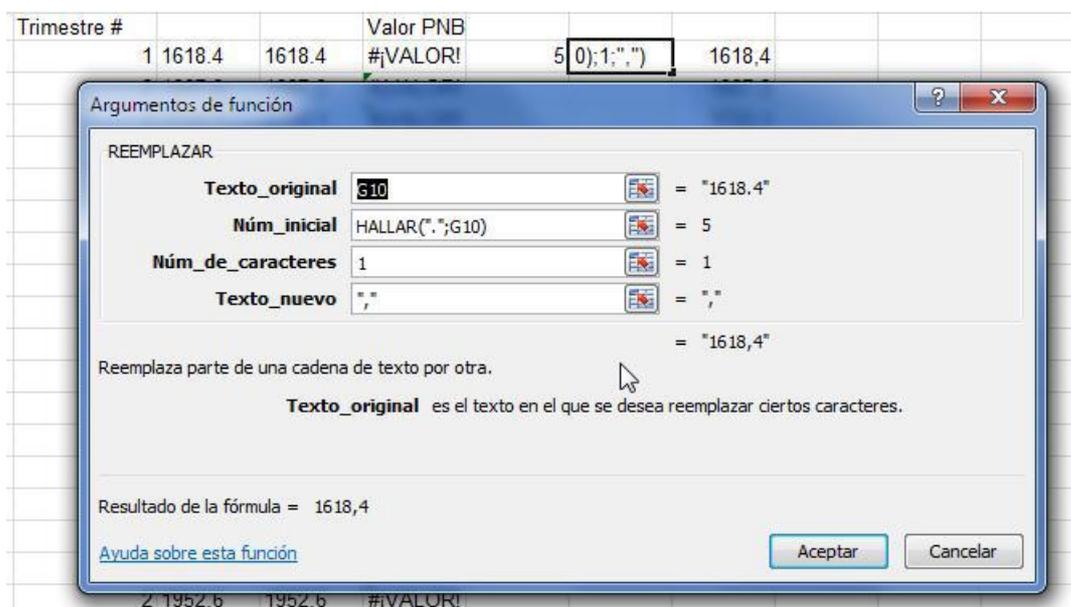
```
=HALLAR("medio";"promedio")
```

devuelve 4, porque la palabra "medio" comienza en el cuarto carácter de la palabra "promedio".

Función Reemplazar y combinado con Hallar

REEMPLAZAR reemplaza parte de una cadena de texto, en función del número de caracteres que especifique, con una cadena de texto diferente.

Esta función normalmente se combina con la vista anteriormente hallar tal y como se muestra en la Ilustración 3, que a través de HALLAR, localizamos la posición que ocupa el punto para después reemplazarlo por coma.

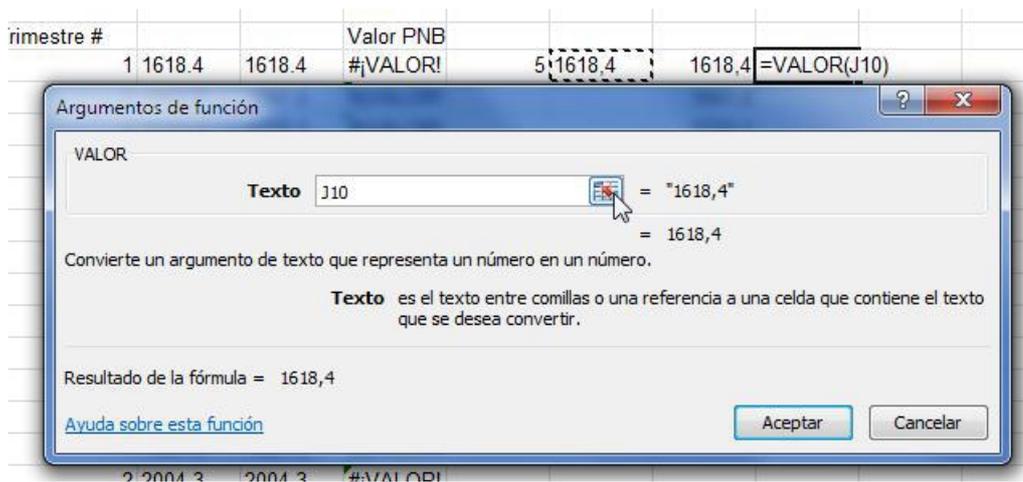


Sintaxis

- Texto_original es el texto en el que desea reemplazar algunos caracteres.
- Núm_inicial es la posición del carácter dentro de texto_original que desea reemplazar por texto_nuevo.
- Núm_de_caracteres es el número de caracteres de texto_original que desea que REEMPLAZAR sustituya por texto_nuevo.
- Núm_bytes es el número de bytes de texto_original que desea que REEMPLAZAR reemplace por texto_nuevo.
- Texto_nuevo es el texto que reemplazará los caracteres de texto_original.

Función Valor combinado con Reemplazar y con Hallar

Convierte un texto en un número tal y como podemos ver en la Ilustración



Esta función valor se podría combinar con las dos vistas anteriormente tal y como podemos observar:

```
=VALOR(REEMPLAZAR(G10;HALLAR(".;G10);1;","))
```

Combinando funciones de texto

Debemos destacar no obstante que gran parte de los problemas relacionados con cadenas de texto a la hora de trabajar sobre hojas de cálculo se resuelven en la mayoría de ocasiones combinando distintas funciones de texto en una sola fórmula.

Formato Texto, casos y ejemplos

En este ejemplo queremos aplicar formato a un texto, en concreto a una serie de números que se corresponde con el DNI de un usuario tal y como se muestra en la Ilustración 5, así a través de la función TEXTO podemos asignar un formato a cualquier celda que contenga un texto, tal como podría ser también el número de teléfono.

	A	B	C
1	Nº DNI	Letra Nif	NIF
2	78603548 J		78 603 548-J
3	TEXTO(A2;"## ### ##")		

Casos planteados

Introducción

Basados en la hoja de cálculo *Funciones de texto.xls* vamos a analizar un conjunto de casos propuestos con su respectiva solución en el que se emplean las distintas funciones analizadas en este documento.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Caso 1						
2							
3		Se Pide: aplicar las siguientes funciones de texto					
4							
5	Trabajando con:	Auditoria Interna	Solución.....				
6		Funciones					
7	Auditoria Interna	Izquierda 4	Audi				
8		Derecha 4	ema				
9		Espacios	Auditoria Interna				
10		Numero de caracteres	20				
11		Numero de caracteres en el resultado sin	17				
12		Cinco caracteres comenzando en el esp	udito				
13		Encontrar primer espacio	10				
14		Encontrar primera r (caso sensitivo)	7				
15		Encontrar primera r (caso no sensitivo)	7				
16		Combinando nombre y apellido	Trabajando con: A Trabajando con: Auditoria Interna				
17		Reemplazar g con n	Aunntoria Interna				
18	Texto 31	Número 31					
19	31		31				

Caso 1 Auditoria Interna. Aplicando las funciones básicas de texto como Izquierda, Derecha, Extrae, Espacios, Largo, etc.

En este caso se aplican las principales funciones de texto a la cadena "Auditoria Interna".

Caso 2 Stock Familia Informática. Izquierda, Derecha, Extrae, Valor, Espacios y Largo

Nuestra aplicación de gestión y control de almacén nos muestra en una sola cadena de texto por artículo en stock correspondiente a la familia Informática la información relacionada con la descripción del producto, código y precio. Queremos separar estos tres campos en columnas independientes.

En primer lugar recomendamos comenzar por eliminar los espacios blancos que sobran si los hubiera de cada una de las referencias. Por otro lado debemos fijarnos correctamente en la composición o estructura de la cadena de texto, en este sentido destaca que el identificador del producto esta siempre definidos por los primeros 12 caracteres y el precio es siempre indicado en los últimos 8 caracteres (con dos espacios siguiendo el fin de cada producto). La solución propuesta tal y como puede ver en la respectiva pestaña de la hoja de calculo es el uso de las funciones Izquierda, Derecha, Extrae, Valor, Espacios y Largo.

Caso 3. Direcciones de clientes. Combinando Encontrar, Izquierda y Derecha

En este caso contamos con un fichero con los nombres y direcciones de nuestros clientes. Se pretende usar las funciones de texto para extraer el nombre de cada persona en una columna y la dirección en otra.

Caso 4 IDprecios. Combinando Encontrar, Izquierda, Valor, Extraer y Longitud.

Tenemos un fichero con la relación de códigos y precios de nuestros artículos y queremos separar ambos campos. En este caso usaremos funciones de texto combinadas como Encontrar, Izquierda, Valor, Extraer y Longitud.

VALOR(EXTRAE(B5;D5+1;LARGO(B5)-LARGO(E5)-1))

También podríamos haber utilizado “Convertir Texto en Columnas”.

Caso 5 PNB trimestral. Reemplazando puntos de texto por comas de decimales. Izquierda, Espacio, Extrae y Combinando Valor, Reemplazar, y Hallar.

En nuestra hoja de calculo contamos con los valores trimestrales del PNB durante una serie de años que ha sido descargado de la fuente: <http://forecasts.org/data/index.htm> y bajo el siguiente formato presentado en la Ilustración.

	A	
1		
2		
3		
4	http://forecasts.org/data/inc	
5	Producto Nacional Bruto R	
6		
7		
8	FECHA	GNPC96
9		
10	1950.1	1618.4
11	1950.2	1667.2
12	1950.3	1733.1
13	1950.4	1763.9

Debemos usar una función que nos permita extraer en columnas independientes la información contenida que se corresponde al año, trimestre y valor del Producto Nacional Bruto por tanto el resultado debe ser tres columnas independientes.

En este caso usaremos una función combinada Valor, Reemplazar y Hallar o bien comenzando en primer lugar por separar en vez de combinar las funciones.

Caso 6 Moda. Encontrar, Izquierda, Extrae y combinado Extrae con Largo

Disponemos de toda una relación de artículos relacionados con la moda en cuyo código contiene información acerca del estilo, color y tamaño y necesitamos extraer estos datos en tres columnas independientes tal y como se muestra en la Ilustración.

	A	B	C	D
1				
2	Codigo Moda	Estilo	Color	Tamaño
3	100's:100-65XL	100	65	XL
4	100's:100-65XXL	100	65	XXL
5	100's:100-06M	100	06	M
6	100's:100-06L	100	06	L

Debido a la amplia referencia de artículos esta tarea no se puede hacer manualmente, no solo por lo tediosa de la misma sino además, por la alta probabilidad de cometer errores.

A tal fin se plantea la necesidad de buscar y programar una función en Excel que nos permite alcanzar el objetivo antes comentado, separar el estilo, color y tamaño en tres campos independientes.

Caso 7 Nombres invertidos. Encontrar, Izquierda, Extraer, combinado Derecho con Largo y concatenar

Tenemos las referencias de los clientes de la empresa en formato apellido1 apellido2 y nombre, tal y como se muestra en la Ilustración y queremos buscar una función que nos permita cambiar el formato al tipo:

nombre, apellido1 apellido 2

		Último	Primero	Medio	Combinado
4					
5	González Gomez Jose Ignacio	Jose Ignac	González	Gomez	Jose Ignacio, González Gomez
6	Morini Marrero Sandra	Sandra	Morini	Marrero	Sandra, Morini Marrero
7	Luis Pérez Pedro	Pedro	Luis	Pérez	Pedro, Luis Pérez
8	González Soto Carlos	Carlos	González	Soto	Carlos, González Soto
9	Miranda Garcia Silvia	Silvia	Miranda	Garcia	Silvia, Miranda Garcia
10	Pascual Hernández Benito	Benito	Pascual	Hernández	Benito, Pascual Hernández
11	Cacho Lorca Fermin	Fermin	Cacho	Lorca	Fermin, Cacho Lorca
12	Castro Peña Juan	Juan	Castro	Peña	Juan, Castro Peña
13	Vaca Luis Patricia	Patricia	Vaca	Luis	Patricia, Vaca Luis

Se recomienda en este caso hacer uso de las funciones Encontrar, Izquierda, Extraer, combinado Derecho con Largo y concatenar

Caso 8 Caso especial ventas de la provincia. Extraer datos usando el asistente para convertir texto en columnas.

Nuestra aplicación de gestión "tiene el capricho" de darnos las salida de ventas para un periodo determinado agrupado por islas en un fichero con la siguiente estructura, como la que se muestra en la Ilustración en la que podemos observar que las ventas de la semana aparecen en un campo agrupados por el símbolo +.

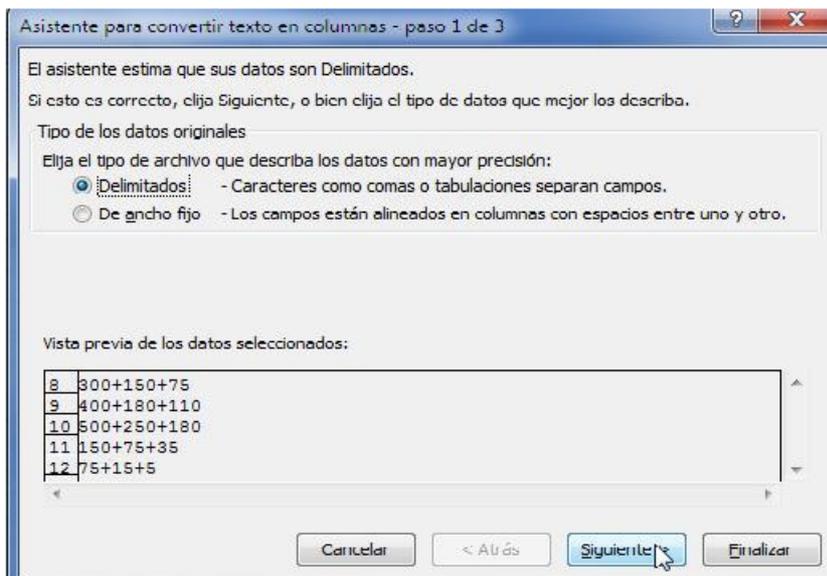
The screenshot shows the Excel interface with the 'Herramientas de datos' ribbon active. Below it, a spreadsheet window titled '02 Funciones de Texto' is open. The spreadsheet has columns A, B, C, and D, and rows 1 through 17. Row 4 contains the title 'Informe Últimas Ventas por Semana e Islas'. Row 5 contains 'Tenerife-La Gomera-El Hierro' in column A and 'Solución' in column D. Row 6 has 'Semana' in column A and 'Ventas (miles de €)' in column B. Rows 8-12 show weekly sales data with formulas in column B: 300+150+75, 100+180+110, 500+250+180, 150+75+35, and 75+15+5.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4	Informe Últimas Ventas por Semana e Islas			
5	Tenerife-La Gomera-El Hierro			Solución
6	Semana	Ventas (miles de €)		
7				
8	25	300+150+75		
9	26	100+180+110		
10	27	500+250+180		
11	29	150+75+35		
12	30	75+15+5		
13				
14				
15				
16				
17				

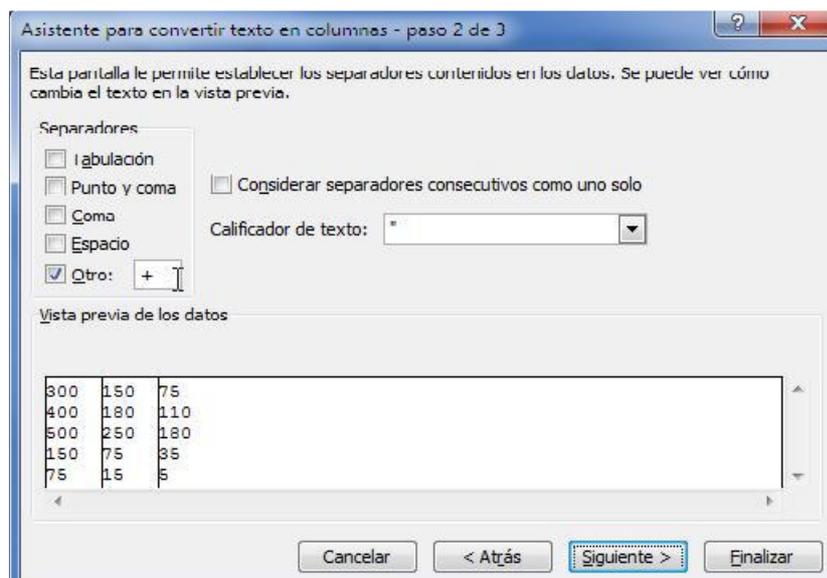
Nuestro objetivo es lograr separar los datos por semana e islas.

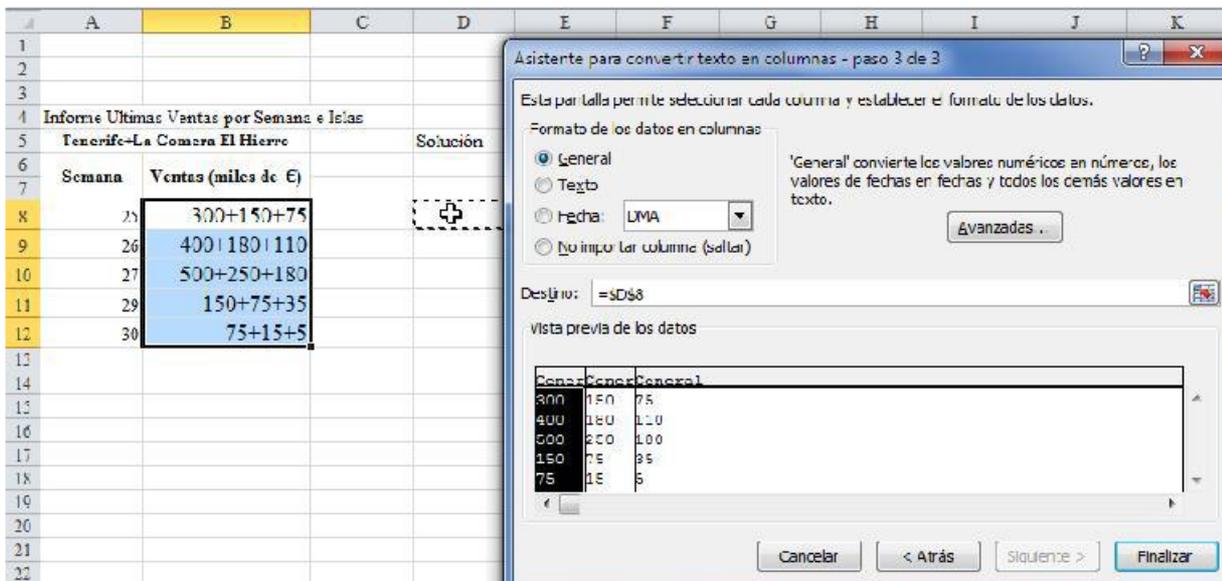
En este caso no utilizaremos las funciones de texto sino que haremos uso de un asistente de "Texto en Columnas" y para ello, en primer lugar seleccionamos el rango de celdas que deseamos convertir y accedemos a la opción "Texto en Columnas" de la Ficha "Datos" pestaña "Herramienta de Datos" tal y como se muestra en la Ilustración.

Esto activa un asistente que nos permite convertir los datos de texto en columnas, seleccionando el delimitador o separador, en nuestro caso el símbolo "+" que hace Excel directamente separe cada celda en columnas,



desglosando las columnas en cada aparición del signo +. Una vez establecido el delimitador solo nos queda establecer el rango del destino del resultado de la conversión de texto en columnas.





	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4	Informe Ultimas Ventas por Semana e Islas					
5	Tenerife-La Gomera-El Hierro			Solución		
6	Semana	Ventas (miles de €)				
7						
8	25	300+150-75		300	150	75
9	26	400+180+110		400	180	110
10	27	500+250+180		500	250	180
11	29	150+75-35		150	75	35
12	30	75+15+5		75	15	5

Extracción de datos en Excel

Es frecuente cuando trabajamos con datos importados en hojas de cálculo, el encontramos con datos agrupados en una celda pero dentro de ella solo nos interesa una parte tal como una frase, palabra, un valor, etc...

En este caso es necesario combinar las funciones de texto anteriormente expuestas como son: IZQUIERDA, DERECHA, LARGO y ENCONTRAR que nos permitirá extraer el dato requerido.

Ejemplo: Continente-País-Capital

Tenemos una tabla de datos de la cual queremos extraer el nombre del Continente y el nombre del País sin embargo estos datos se encuentran contenidos dentro de una celda y a su vez están separados por ";", en la siguiente imagen se encuentra el ejemplo citado.

	A	B	C	D	E
3		Datos de referencia	Continente	País/Capital	País
4		SUR AMERICA;VENEZUELA;CARACAS	SUR AMERICA	VENEZUELA;CARACAS	VENEZUELA
5		NORTE AMERICA;USA;WASHINGTON	NORTE AMERICA	USA;WASHINGTON	USA
6		EUROPA;ESPAÑA;MADRID	EUROPA	ESPAÑA;MADRID	ESPAÑA
7		SUR AMERICA;ARGENTINA;BUENOS AIRES	SUR AMERICA	ARGENTINA;BUENOS AIRES	ARGENTINA
8		NORTE AMERICA;MEXICO;CIUDAD DE MEXICO	NORTE AMERICA	MEXICO;CIUDAD DE MEXICO	MEXICO
9		EUROPA;ITALIA;ROMA	EUROPA	ITALIA;ROMA	ITALIA

Paso 1. Extraer el nombre del Continente

Insertamos en la celda la siguiente fórmula:

=IZQUIERDA(B4;ENCONTRAR(";",B4;1)-1)

Copiamos la citada fórmula y la pegamos en el resto de celdas correspondientes. Para obtener detalles de las funciones empleadas en la fórmula debemos consultar las funciones: (IZQUIERDA; ENCONTRAR)

	A	B	C	D	E
3		Datos de referencia	Continente	País/Capital	País
4		SUR AMERICA;VENEZUELA;CARACAS	SUR AMERICA	VENEZUELA;CARACAS	VENEZUELA
5		NORTE AMERICA;USA;WASHINGTON	NORTE AMERICA	USA;WASHINGTON	USA
6		EUROPA;ESPAÑA;MADRID	EUROPA	ESPAÑA;MADRID	ESPAÑA
7		SUR AMERICA;ARGENTINA;BUENOS AIRES	SUR AMERICA	ARGENTINA;BUENOS AIRES	ARGENTINA
8		NORTE AMERICA;MEXICO;CIUDAD DE MEXICO	NORTE AMERICA	MEXICO;CIUDAD DE MEXICO	MEXICO
9		EUROPA;ITALIA;ROMA	EUROPA	ITALIA;ROMA	ITALIA
10			IZQUIERDA(B4;ENCONTRAR(";",B4;1)-1)	DERECHA(B4;LARGO(B4)-ENCONTRAR(";",B4;1))	IZQUIERDA(D4;ENCONTRAR(";",D4;1)-1)
11					

Paso 2. Extraer el nombre del país y capital

Para ello tenemos que hacer un paso previo y es insertar en la celda C4 la siguiente fórmula ya que de este modo se obtienen los datos de donde se va a extraer el nombre del país:

=DERECHA(B4;LARGO(B4)-ENCONTRAR(";",B4;1))

Copiamos la citada fórmula y la pegamos en el resto de celdas correspondientes.

Para obtener detalles de las funciones empleadas en la fórmula debemos consultar las funciones (DERECHA; LARGO)

Paso 3. Extraer el nombre del país

Dentro de la celda E4 insertamos la siguiente fórmula:

IZQUIERDA(D4;ENCONTRAR(";",D4;1)-1)

Ejemplo: Direcciones de Correo

En este ejemplo vamos a extraer es el nombre del usuario de una cuenta de correo en particular, el listado de los correos es el siguiente:

	A	B	C	D
12		Dirección de Email	Nombre de usuario	
13		info@iggomez.eu	info	IZQUIERDA(B13;ENCONTRAR("@";B13;1)-1)
14		excel@microsoft.com	excel	IZQUIERDA(B14;ENCONTRAR("@";B14;1)-1)
15		macros_vba@yahoo.com	macros_vba	IZQUIERDA(B15;ENCONTRAR("@";B15;1)-1)
16		tu@mail.com	tu	IZQUIERDA(B15;ENCONTRAR("@";B15;1)-1)
17		flowdata@gmail.com	flowdata	IZQUIERDA(B17;ENCONTRAR("@";B17;1)-1)

La fórmula a emplear para este caso es similar a la del ejemplo 1 en el primer paso, quedaría de la siguiente manera;

IZQUIERDA(B13;ENCONTRAR("@";B13;1)-1)