

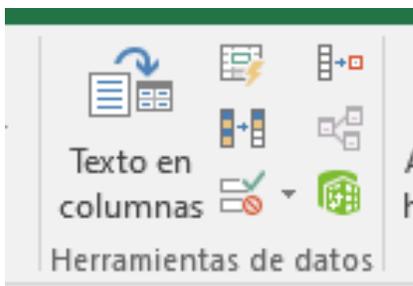
Material Imprimible

Curso de Excel Avanzado

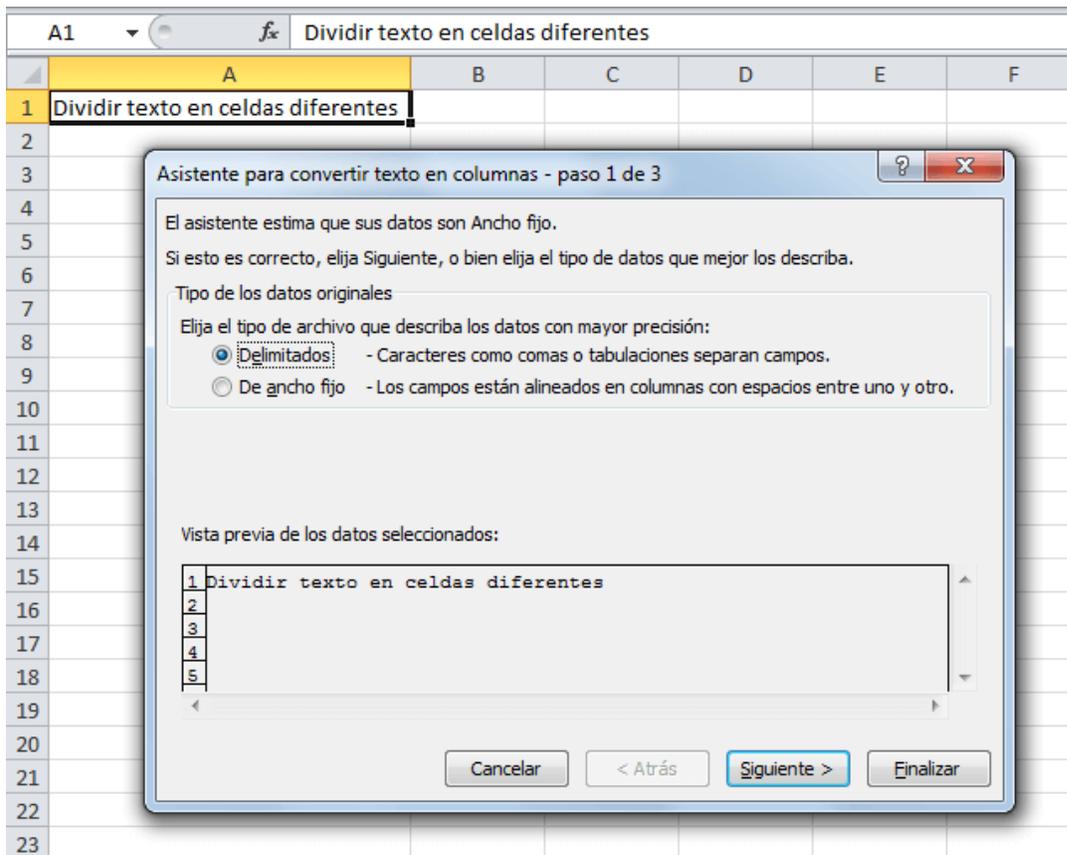
Módulo 3

Texto en columnas

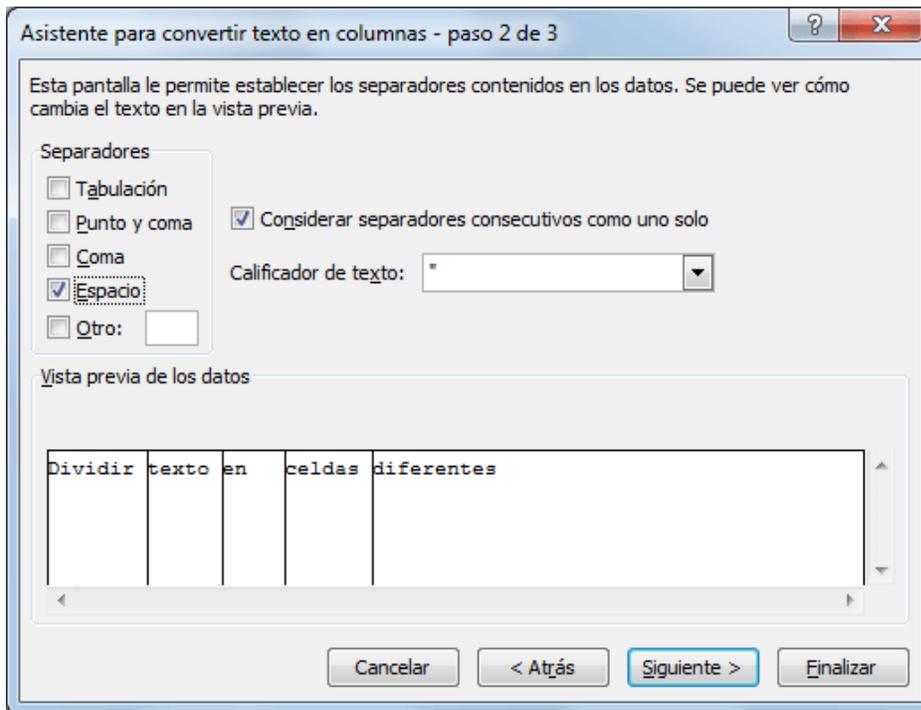
Para nuestro primer ejemplo utilizaremos una cadena de texto muy simple: “Dividir texto en celdas diferentes”. Esta cadena de texto se encuentra en la celda A1 y para dividirla debemos seleccionarla y posteriormente pulsar el comando *Texto en columnas* que se encuentra en la ficha Datos > Herramientas de datos.



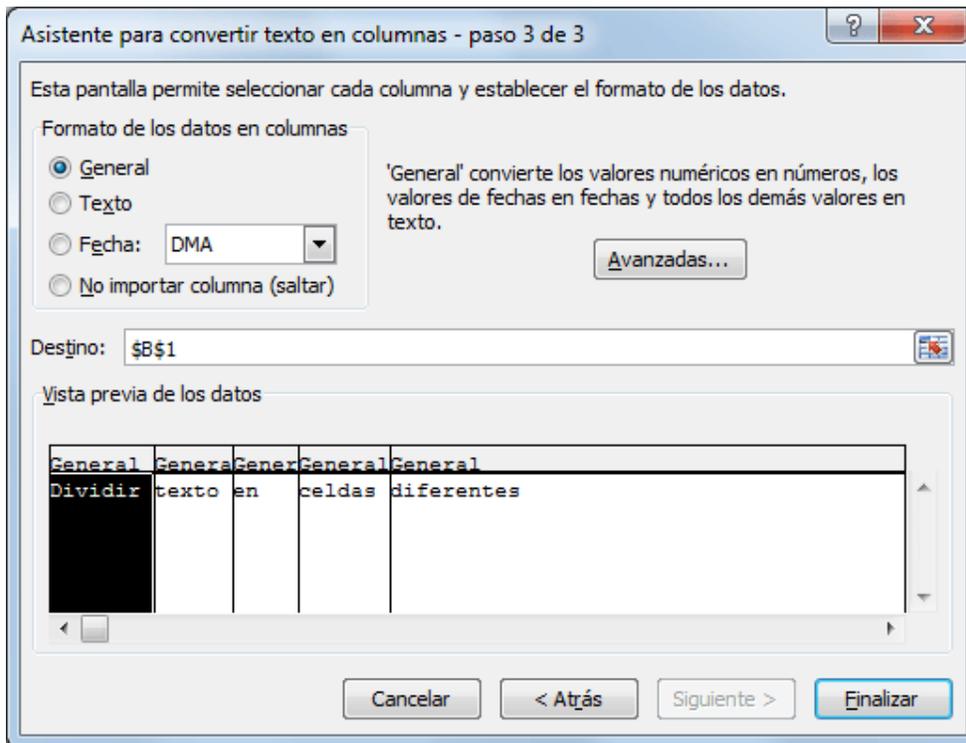
Al pulsar el comando *Texto en columnas* se mostrará el primer paso del asistente el cual nos guiará por todo el proceso. En el paso 1 debemos asegurarnos de seleccionar la opción *Delimitados* ya que existe un carácter, que es el espacio en blanco, que delimita la separación de cada palabra que deseamos colocar en diferentes columnas.



Una vez hecha esta selección debemos pulsar el botón *Siguiente* para ir al paso 2 del proceso. En este paso debemos elegir el carácter por el cual necesitamos hacer la división de la cadena de texto. En nuestro caso, es el espacio en blanco y por lo tanto debemos seleccionar dicha opción en la sección *Separadores*.



Al seleccionar la opción *Espacio*, la vista previa de los datos mostrará la manera en que será dividido el texto de la celda A1. Al pulsar el botón *Siguiete* iremos al paso final del proceso donde tenemos acceso a algunas configuraciones avanzadas sobre el formato de los datos.



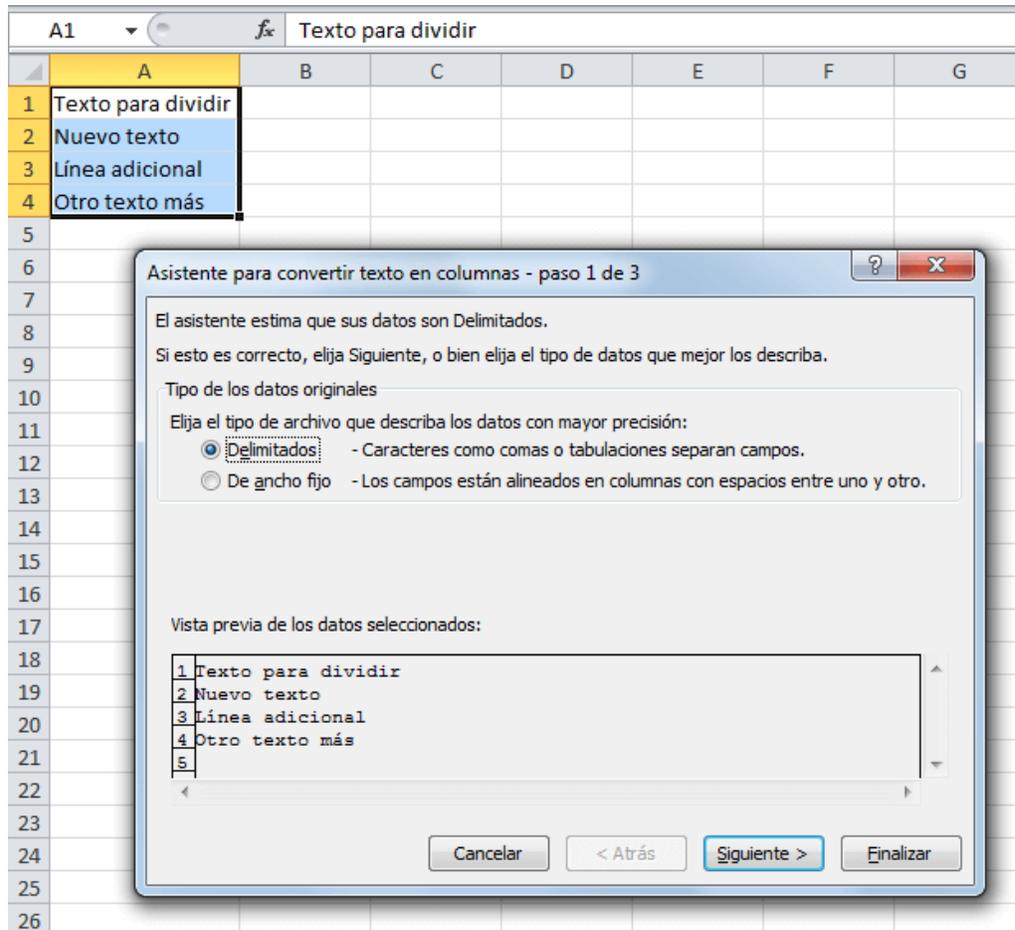
Por ahora omitiremos dichas opciones y dejaremos la selección en la opción *General*. Lo único que modificaré será la celda *Destino* de manera que el texto dividido comience en la celda \$B\$1. Al pulsar el botón *Finalizar*, el texto de la celda A1 se dividirá en varias columnas, colocando una sola palabra en cada una de ellas como se observa en la siguiente imagen.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Dividir texto en celdas diferentes	Dividir	texto	en	celdas	diferentes	
2							
3							
4							

Separar texto en palabras

Como han visto, al indicar el espacio como el separador de una cadena de texto, Excel ha colocado todas las palabras en diferentes celdas. El ejercicio anterior lo hemos hecho para una sola cadena de texto, pero pueden hacer lo mismo para varias cadenas de texto a la vez. Para eso deberán asegurarse de seleccionar todo el rango de celdas antes de iniciar el Asistente para convertir texto en columnas.

Por ejemplo, en la siguiente imagen puedes ver que tengo varias cadenas de texto en el rango A1:A4 y han sido seleccionadas antes de pulsar el comando *Texto en columnas*.



Los pasos del asistente para este ejemplo son exactamente los mismos del ejercicio anterior, así que al terminar todos ellos y pulsar el botón *Finalizar* tendremos un resultado como el mostrado en la siguiente imagen:

	A	B	C	D	E
1	Texto para dividir	Texto	para	dividir	
2	Nuevo texto	Nuevo	texto		
3	Línea adicional	Línea	adicional		
4	Otro texto más	Otro	texto	más	
5					
6					

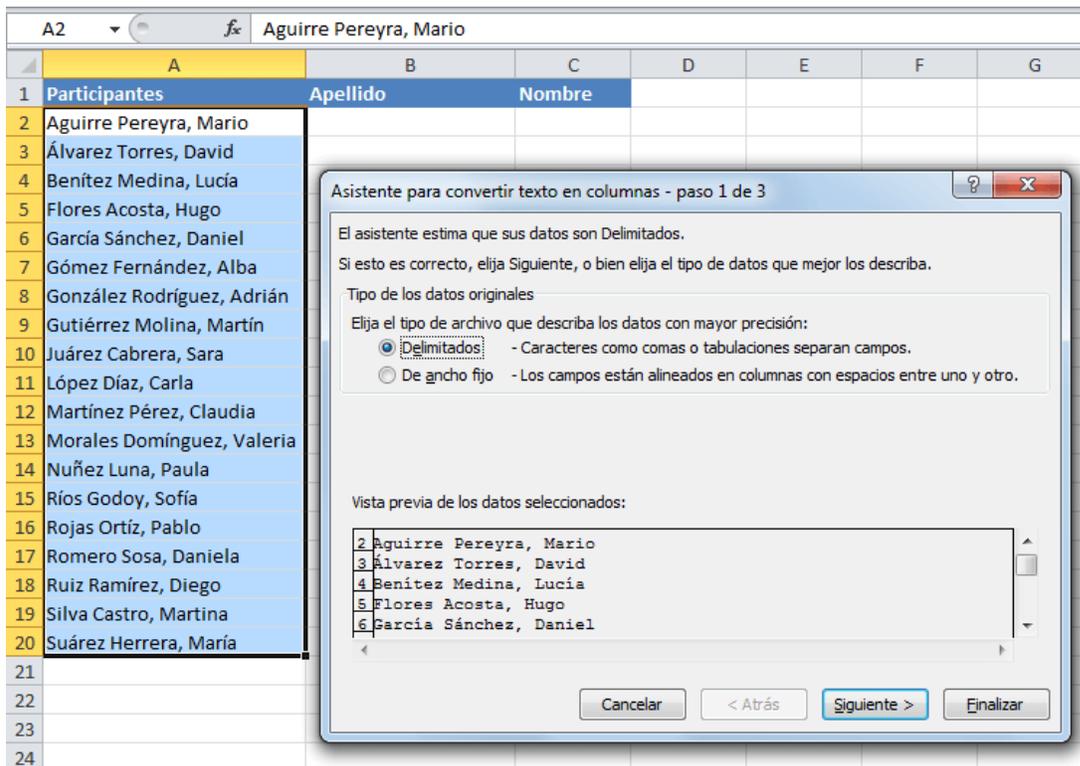
Separar nombres y apellidos en columnas

El comando *Texto en columnas* es utilizado por algunos usuarios de Excel para separar nombres y apellidos.

El comando *Texto en columnas* no puede detectar la diferencia entre un nombre y un apellido, de hecho, ningún comando de Excel puede hacerlo. Así que, para nuestro ejercicio supondremos una columna que contiene los apellidos y nombres separados por una coma tal como lo muestra la imagen siguiente:

	A	B	C	D
1	Participantes	Apellido	Nombre	
2	Aguirre Pereyra, Mario			
3	Álvarez Torres, David			
4	Benítez Medina, Lucía			
5	Flores Acosta, Hugo			
6	García Sánchez, Daniel			
7	Gómez Fernández, Alba			
8	González Rodríguez, Adrián			
9	Gutiérrez Molina, Martín			
10	Juárez Cabrera, Sara			
11	López Díaz, Carla			
12	Martínez Pérez, Claudia			
13	Morales Domínguez, Valeria			
14	Nuñez Luna, Paula			
15	Ríos Godoy, Sofía			
16	Rojas Ortiz, Pablo			
17	Romero Sosa, Daniela			
18	Ruiz Ramírez, Diego			
19	Silva Castro, Martina			
20	Suárez Herrera, María			
21				
22				

Nuestro objetivo es separar todas las cadenas de texto por la coma (,) que en este momento separa los apellidos y los nombres bajo la columna *Participantes*. El primer paso será seleccionar todo el rango de celdas bajo dicha columna y pulsar el botón *Texto en columnas*.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of participants. The table has two columns: 'Apellido' (Last Name) and 'Nombre' (First Name). The data is as follows:

Participantes	Apellido	Nombre
2	Aguirre Pereyra, Mario	
3	Álvarez Torres, David	
4	Benítez Medina, Lucía	
5	Flores Acosta, Hugo	
6	García Sánchez, Daniel	
7	Gómez Fernández, Alba	
8	González Rodríguez, Adrián	
9	Gutiérrez Molina, Martín	
10	Juárez Cabrera, Sara	
11	López Díaz, Carla	
12	Martínez Pérez, Claudia	
13	Morales Domínguez, Valeria	
14	Nuñez Luna, Paula	
15	Ríos Godoy, Sofía	
16	Rojas Ortíz, Pablo	
17	Romero Sosa, Daniela	
18	Ruiz Ramírez, Diego	
19	Silva Castro, Martina	
20	Suárez Herrera, María	

Overlaid on the spreadsheet is the 'Asistente para convertir texto en columnas - paso 1 de 3' dialog box. The dialog box contains the following text:

El asistente estima que sus datos son Delimitados.
Si esto es correcto, elija Siguiente, o bien elija el tipo de datos que mejor los describa.

Tipo de los datos originales
Elija el tipo de archivo que describa los datos con mayor precisión:

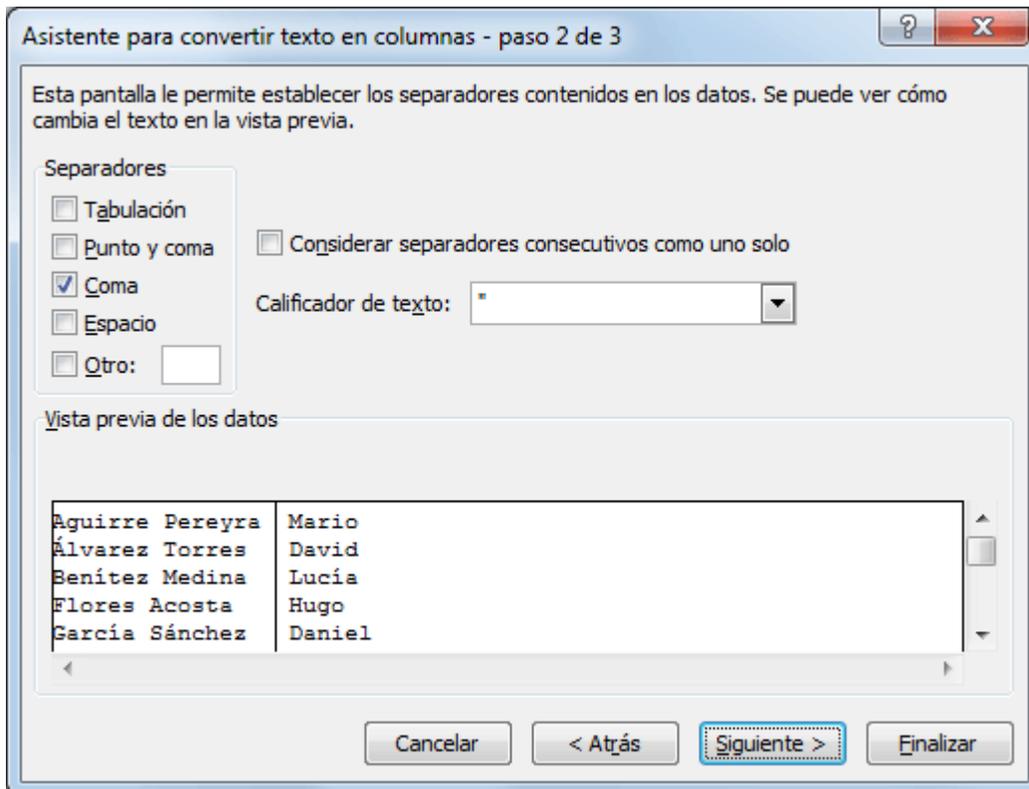
- Delimitados - Caracteres como comas o tabulaciones separan campos.
- De ancho fijo - Los campos están alineados en columnas con espacios entre uno y otro.

Vista previa de los datos seleccionados:

```
2 Aguirre Pereyra, Mario
3 Álvarez Torres, David
4 Benítez Medina, Lucía
5 Flores Acosta, Hugo
6 García Sánchez, Daniel
```

Buttons at the bottom: Cancelar, < Atrás, Siguiente >, Finalizar.

De nueva cuenta seleccionaré la opción *Delimitados* porque conozco de antemano que la coma es el carácter que delimita las cadenas de texto que necesito separar. En el paso 2 debo asegurarme de elegir la *Coma* como el separador.



En el paso final colocaré la celda destino como la celda \$B\$2 y al pulsar el botón *Finalizar* obtendré el siguiente resultado:

	A	B	C	D
1	Participantes	Apellido	Nombre	
2	Aguirre Pereyra, Mario	Aguirre Pereyra	Mario	
3	Álvarez Torres, David	Álvarez Torres	David	
4	Benítez Medina, Lucía	Benítez Medina	Lucía	
5	Flores Acosta, Hugo	Flores Acosta	Hugo	
6	García Sánchez, Daniel	García Sánchez	Daniel	
7	Gómez Fernández, Alba	Gómez Fernández	Alba	
8	González Rodríguez, Adrián	González Rodríguez	Adrián	
9	Gutiérrez Molina, Martín	Gutiérrez Molina	Martín	
10	Juárez Cabrera, Sara	Juárez Cabrera	Sara	
11	López Díaz, Carla	López Díaz	Carla	
12	Martínez Pérez, Claudia	Martínez Pérez	Claudia	
13	Morales Domínguez, Valeria	Morales Domínguez	Valeria	
14	Nuñez Luna, Paula	Nuñez Luna	Paula	
15	Ríos Godoy, Sofía	Ríos Godoy	Sofía	
16	Rojas Ortíz, Pablo	Rojas Ortíz	Pablo	
17	Romero Sosa, Daniela	Romero Sosa	Daniela	
18	Ruiz Ramírez, Diego	Ruiz Ramírez	Diego	
19	Silva Castro, Martina	Silva Castro	Martina	
20	Suárez Herrera, María	Suárez Herrera	María	
21				
22				

Es así como el comando *Texto en columnas* es de gran utilidad para esas ocasiones en las que necesitan dividir un texto en varias celdas, ya sea que necesitan separar un texto en palabras o que existe un carácter delimitador que indicará las partes que se colocarán en cada columna.

Quitar valores duplicados en Excel

Cuando tenemos datos en Excel que contienen valores repetidos y necesitamos obtener los valores únicos, podemos utilizar el comando *Quitar duplicados* que se encuentra en la ficha *Datos* y dentro del grupo *Herramientas de datos*.

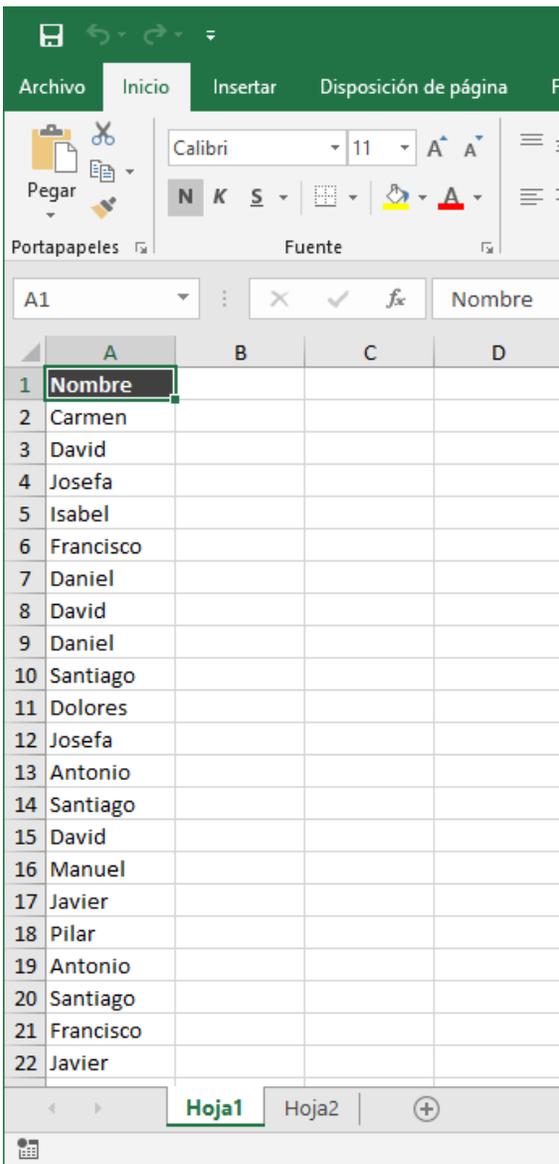
Antes de utilizar el comando *Quitar duplicados*, deben recordar que los valores duplicados serán eliminados por completo. Así que, aunque el uso de este comando sea sumamente fácil y rápido, deberán tener en cuenta que sus datos originales serán modificados.

Eliminar duplicados en Excel

Antes de ejecutar el comando *Quitar duplicados*, es necesario seleccionar una de las celdas del rango de datos de manera que Excel pueda detectarlos y mostrar las posibles columnas por las cuales podremos determinar la duplicidad.

Si no quieren que Excel haga la detección de columnas de manera automática, entonces deberán seleccionar el rango de celdas sobre el cuál se aplicará la acción.

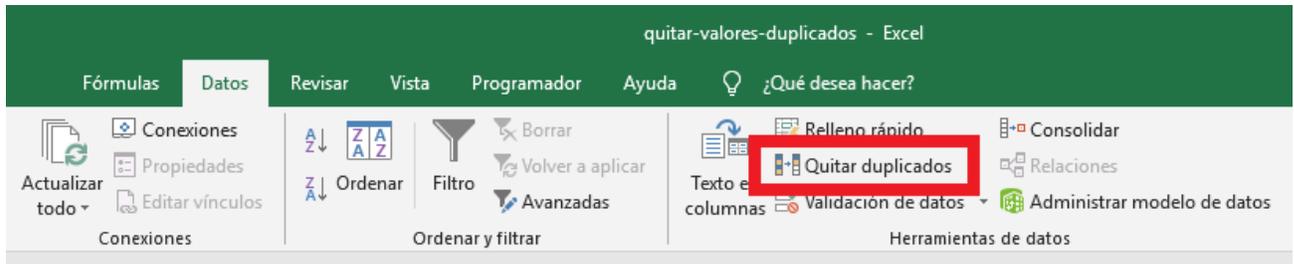
Para nuestro primer ejemplo tenemos una lista de nombres en la columna A de nuestra hoja:



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to 'Inicio' (Home). The font settings are 'Calibri', size 11. The active cell is A1, containing the text 'Nombre'. The worksheet contains a list of names in column A, with some names repeated. The names are: Carmen, David, Josefa, Isabel, Francisco, Daniel, David, Daniel, Santiago, Dolores, Josefa, Antonio, Santiago, David, Manuel, Javier, Pilar, Antonio, Santiago, Francisco, and Javier.

	A	B	C	D
1	Nombre			
2	Carmen			
3	David			
4	Josefa			
5	Isabel			
6	Francisco			
7	Daniel			
8	David			
9	Daniel			
10	Santiago			
11	Dolores			
12	Josefa			
13	Antonio			
14	Santiago			
15	David			
16	Manuel			
17	Javier			
18	Pilar			
19	Antonio			
20	Santiago			
21	Francisco			
22	Javier			

Activo alguna de las celdas que contiene los datos y voy a la ficha *Datos*, y dentro del grupo *Herramientas de datos*, haré clic sobre el comando *Quitar duplicados*.

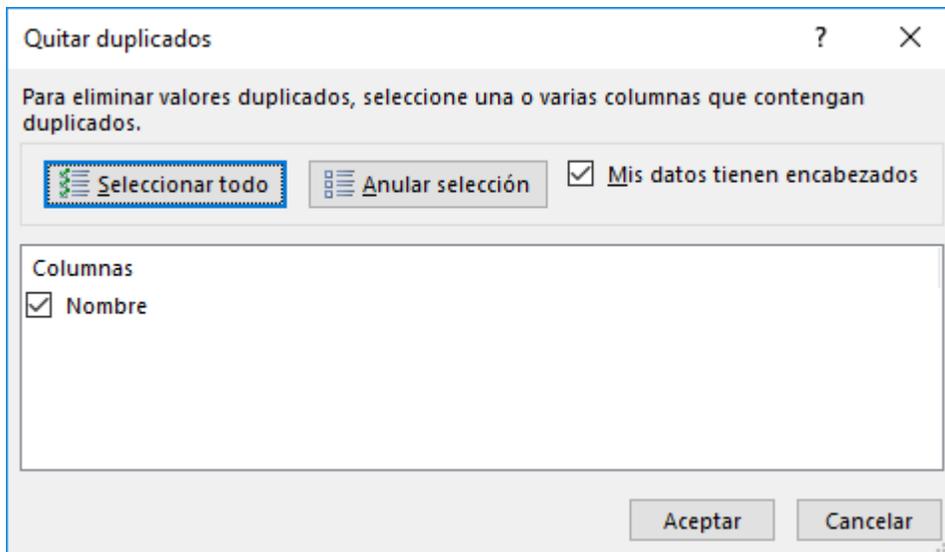


Aparecerá el cuadro de diálogo *Quitar duplicados* y en la sección *Columnas* podrás seleccionar una o más columnas de datos.

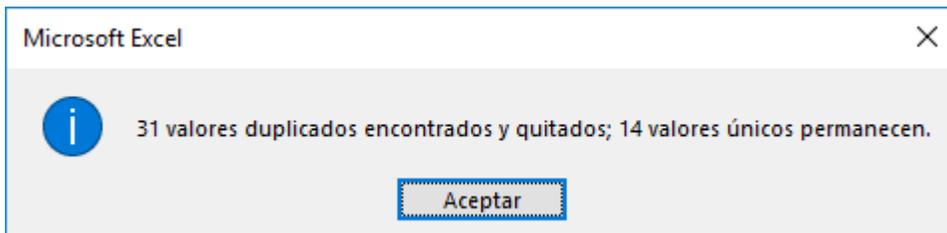
Para seleccionar todas las columnas rápidamente pueden hacer clic en el botón *Seleccionar todo* y para quitar la selección podrán hacer clic en *Anular selección*.

Si sus datos tienen encabezados, deberán asegurarse de marcar la caja de selección *Mis datos tienen encabezados* de manera que dicho valor sea omitido al evaluar y remover los duplicados.

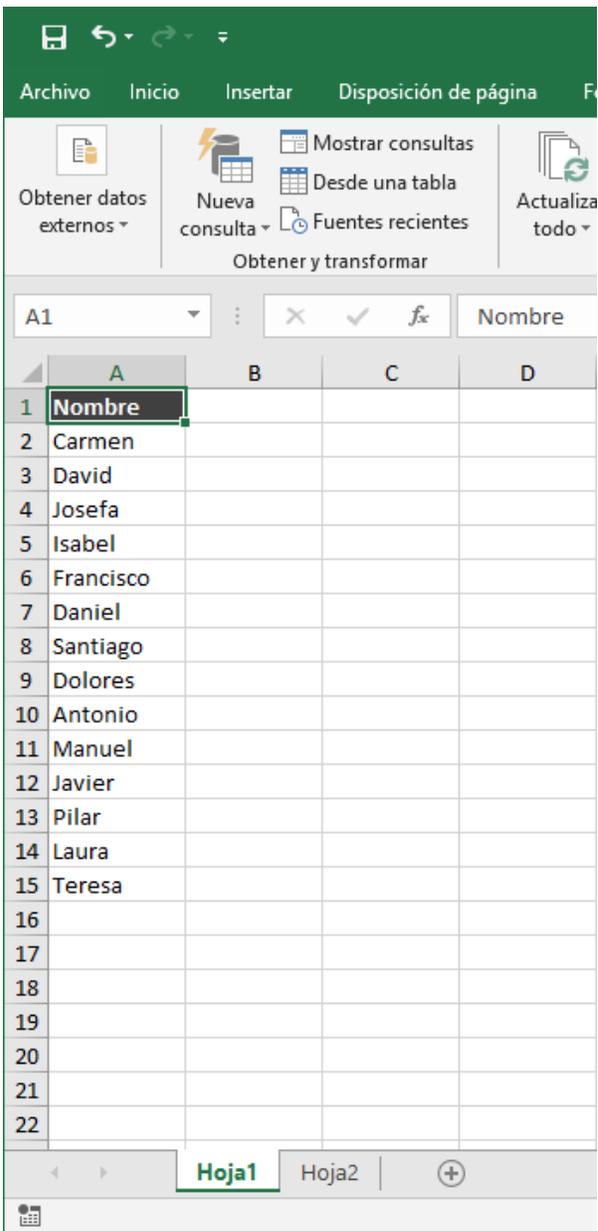
Recuerdan que el comando *Quitar duplicados* se ejecutará sobre aquellas columnas que hayan seleccionado en este cuadro de diálogo.



Deberán hacer clic en el botón *Aceptar* y Excel mostrará un mensaje indicando la cantidad de valores duplicados que han sido encontrados y quitados, así como la cantidad de valores únicos que permanecen.



Finalmente deberán hacer clic en el botón Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo y podrán observar el resultado del comando *Quitar duplicados*.



	A	B	C	D
1	Nombre			
2	Carmen			
3	David			
4	Josefa			
5	Isabel			
6	Francisco			
7	Daniel			
8	Santiago			
9	Dolores			
10	Antonio			
11	Manuel			
12	Javier			
13	Pilar			
14	Laura			
15	Teresa			
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

Observen que los valores únicos han sido colocados en las celdas superiores del rango original y esto sucede porque el comando *Quitar duplicados* los añade a la lista de valores únicos conforme van apareciendo.

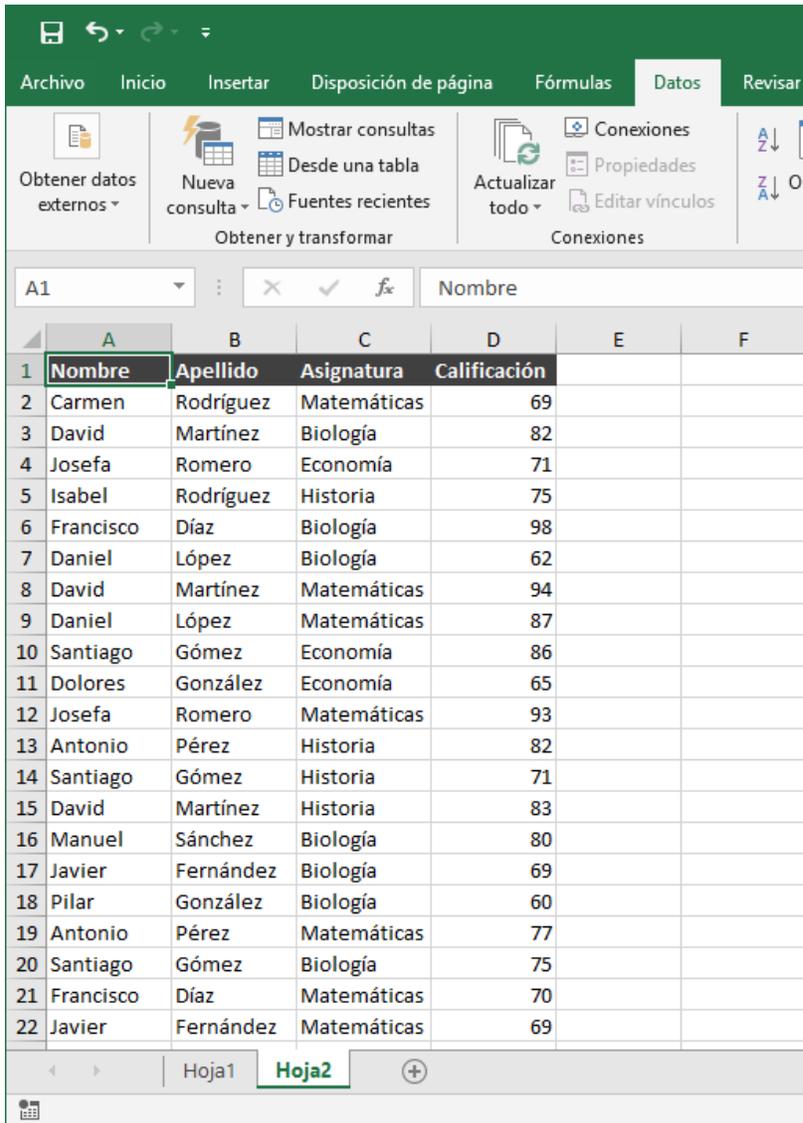
Los valores duplicados son eliminados y no habrá manera de recuperarlos a menos que utilices el comando *Deshacer* que se encuentra en la barra de herramientas de acceso rápido o pulsando el atajo de teclado Ctrl + Z.

Quitar duplicados en varias columnas

El cuadro de diálogo *Quitar duplicados* nos permite elegir las columnas sobre las cuales se evaluará la duplicidad de la información.

De manera predeterminada, Excel buscará los valores repetidos en todas las columnas de nuestros datos, pero habrá ocasiones en las que necesitamos indicar solo algunas de las columnas.

Por ejemplo, en la siguiente imagen pueden ver los datos de varios alumnos de una escuela, con su nombre y apellido, así como la asignatura y la calificación para cada una de ellas.

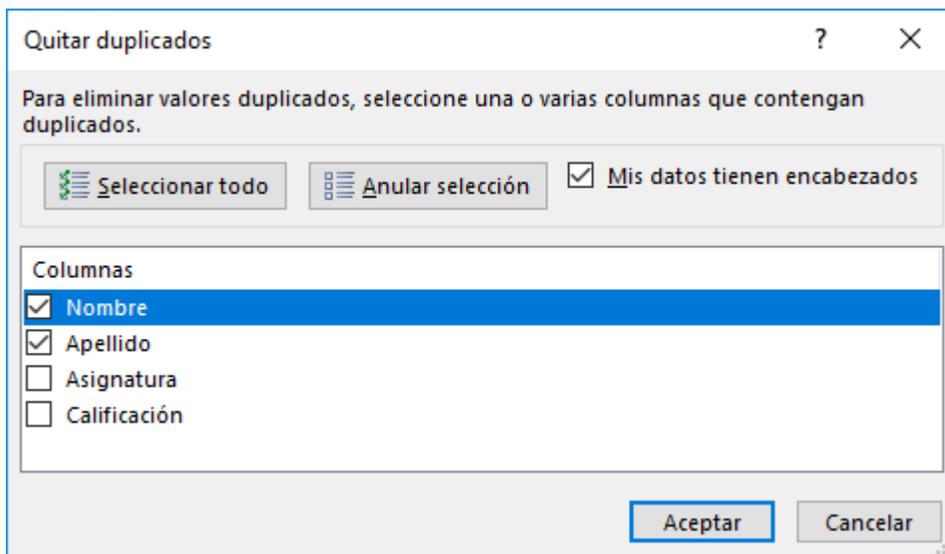


The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Datos' (Data) ribbon selected. The ribbon includes options like 'Obtener datos externos', 'Nueva consulta', 'Mostrar consultas', 'Desde una tabla', 'Fuentes recientes', 'Actualizar todo', 'Conexiones', 'Propiedades', and 'Editar vínculos'. Below the ribbon, the formula bar shows 'Nombre' and the active cell is A1. The main area contains a table with the following data:

	A	B	C	D	E	F
1	Nombre	Apellido	Asignatura	Calificación		
2	Carmen	Rodríguez	Matemáticas	69		
3	David	Martínez	Biología	82		
4	Josefa	Romero	Economía	71		
5	Isabel	Rodríguez	Historia	75		
6	Francisco	Díaz	Biología	98		
7	Daniel	López	Biología	62		
8	David	Martínez	Matemáticas	94		
9	Daniel	López	Matemáticas	87		
10	Santiago	Gómez	Economía	86		
11	Dolores	González	Economía	65		
12	Josefa	Romero	Matemáticas	93		
13	Antonio	Pérez	Historia	82		
14	Santiago	Gómez	Historia	71		
15	David	Martínez	Historia	83		
16	Manuel	Sánchez	Biología	80		
17	Javier	Fernández	Biología	69		
18	Pilar	González	Biología	60		
19	Antonio	Pérez	Matemáticas	77		
20	Santiago	Gómez	Biología	75		
21	Francisco	Díaz	Matemáticas	70		
22	Javier	Fernández	Matemáticas	69		

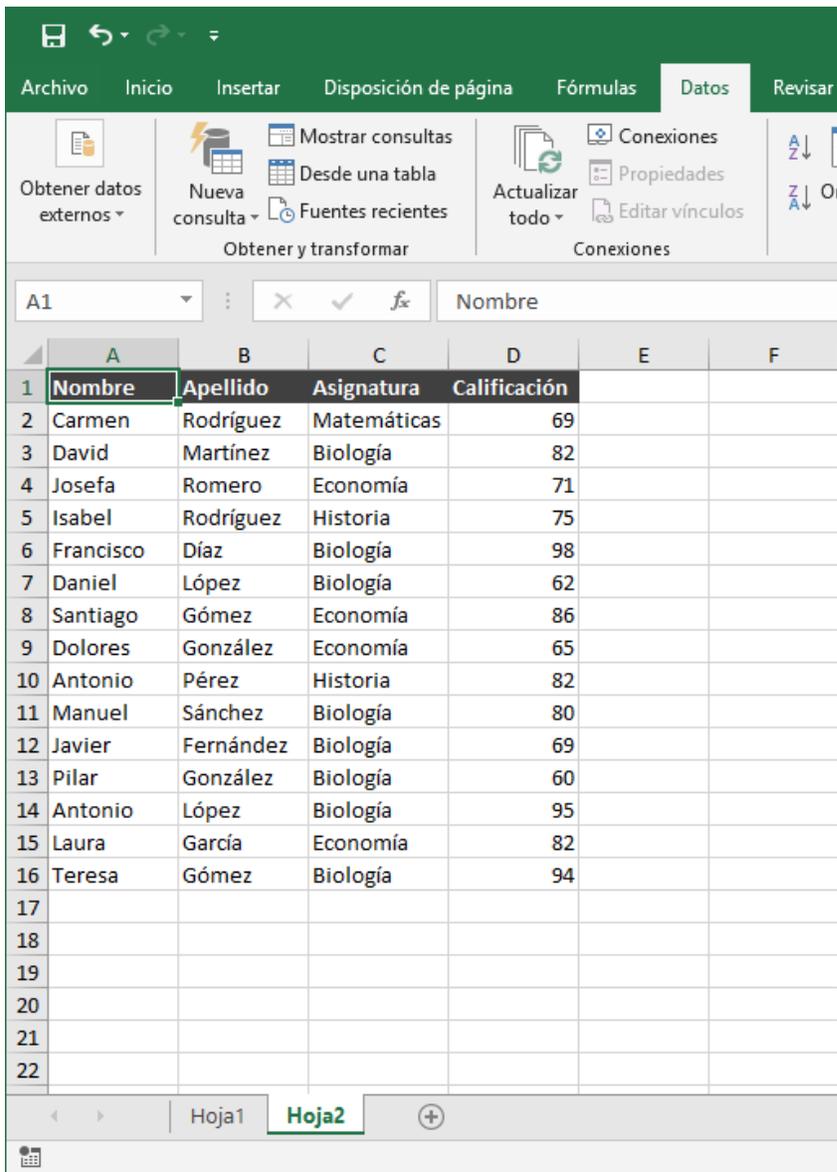
Para obtener la lista de alumnos únicos (Nombre y Apellido) comienzo por activar alguna celda de los datos y posteriormente voy a la ficha *Datos* y pulso el botón *Quitar Duplicados*.

En el cuadro de diálogo mostrado deberán seleccionar las columnas Nombre y Apellido tal como se observa en la siguiente imagen:



Al pulsar el botón **Aceptar** verán la lista de alumnos únicos y podrán comprobar que el comando *Quitar duplicados* se ha basado exclusivamente en las columnas *Nombre* y *Apellido* para determinar si un valor está duplicado.

Al igual que con el ejemplo anterior, los nombres y apellidos serán mostrados en el orden de aparición dentro del rango de datos original.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Datos' (Data) tab selected. The ribbon includes options like 'Obtener datos externos', 'Nueva consulta', 'Mostrar consultas', 'Desde una tabla', 'Fuentes recientes', 'Actualizar todo', 'Conexiones', 'Propiedades', and 'Editar vínculos'. The active cell is A1, containing the text 'Nombre'. Below the ribbon is a table with the following data:

	A	B	C	D	E	F
1	Nombre	Apellido	Asignatura	Calificación		
2	Carmen	Rodríguez	Matemáticas	69		
3	David	Martínez	Biología	82		
4	Josefa	Romero	Economía	71		
5	Isabel	Rodríguez	Historia	75		
6	Francisco	Díaz	Biología	98		
7	Daniel	López	Biología	62		
8	Santiago	Gómez	Economía	86		
9	Dolores	González	Economía	65		
10	Antonio	Pérez	Historia	82		
11	Manuel	Sánchez	Biología	80		
12	Javier	Fernández	Biología	69		
13	Pilar	González	Biología	60		
14	Antonio	López	Biología	95		
15	Laura	García	Economía	82		
16	Teresa	Gómez	Biología	94		
17						
18						
19						
20						
21						
22						

Es muy importante que realicen una copia de tus datos ya que el comando *Quitar duplicados* eliminará los valores duplicados.

De hecho, es altamente recomendable que copien solamente los datos sobre los cuales se hará la evaluación de duplicidad y que ejecuten el comando *Quitar duplicados* sobre ese nuevo rango de manera que los datos originales queden intactos.

El comando *Quitar duplicados* será de gran ayuda para eliminar los valores duplicados en tus hojas de Excel.

Validación de datos

La **validación de datos en Excel** es una herramienta que nos ayudará a evitar la introducción de datos incorrectos en la hoja de cálculo de manera que podamos mantener la integridad de la información introducida en nuestra hoja de Excel.

La importancia de la validación de datos en Excel

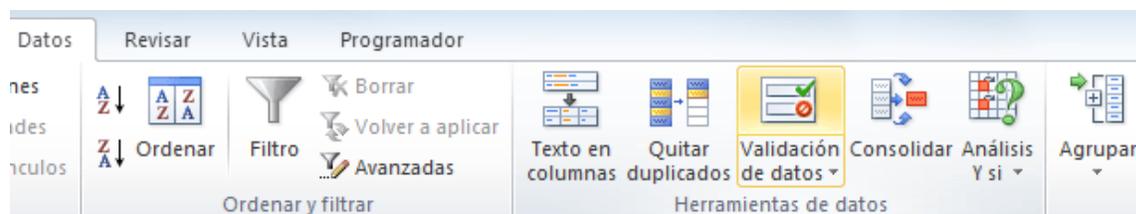
La validación de datos es una funcionalidad de Excel que nos permitirá **establecer limitaciones sobre los tipos de datos** que podemos introducir en una celda determinada.

Por defecto, las celdas de una hoja de Excel están preparadas para poder recibir cualquier tipo de dato (texto, número, fecha o una hora). Sin embargo, en muchas ocasiones limitar los datos que se pueden introducir en determinadas celdas nos permitirá **evitar que se produzcan errores**.

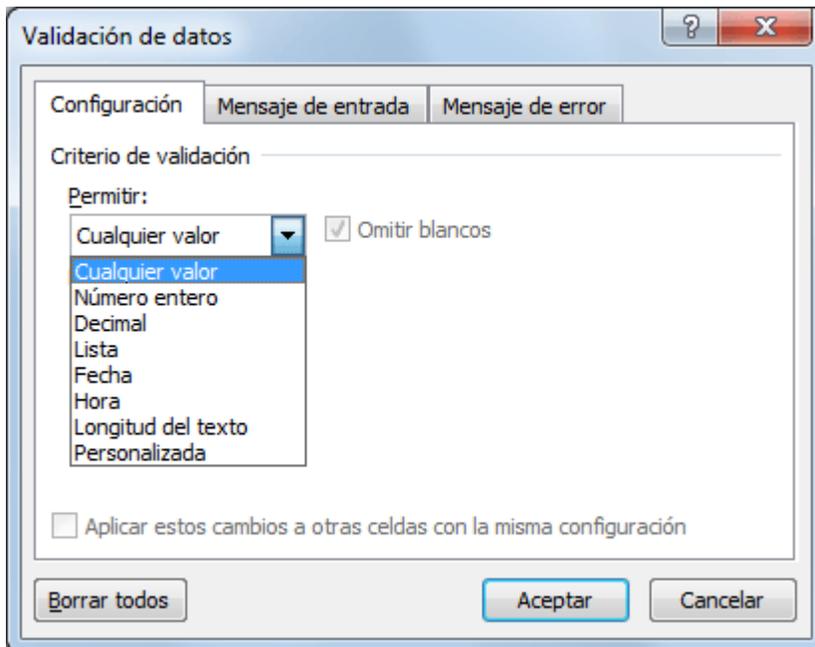
¿Cómo realizar una validación de datos en Excel?

Para establecer una validación de datos sobre una celda o un rango de celdas, primero deberemos seleccionar la celda o el rango de celdas para luego pulsar sobre el comando de Validación de datos y establecer el tipo de datos que le permitiremos introducir.

El comando **Validación de datos** se encuentra en la ficha *Datos* y dentro del grupo *Herramientas de datos*.



Al pulsar en el comando se abrirá el cuadro de diálogo *Validación de datos*.



Vemos que, de manera predeterminada, la opción «*Cualquier valor*» es la que está seleccionada. Por ese motivo podremos ingresar cualquier valor en las celdas, a menos que les hayamos aplicado una validación de datos.

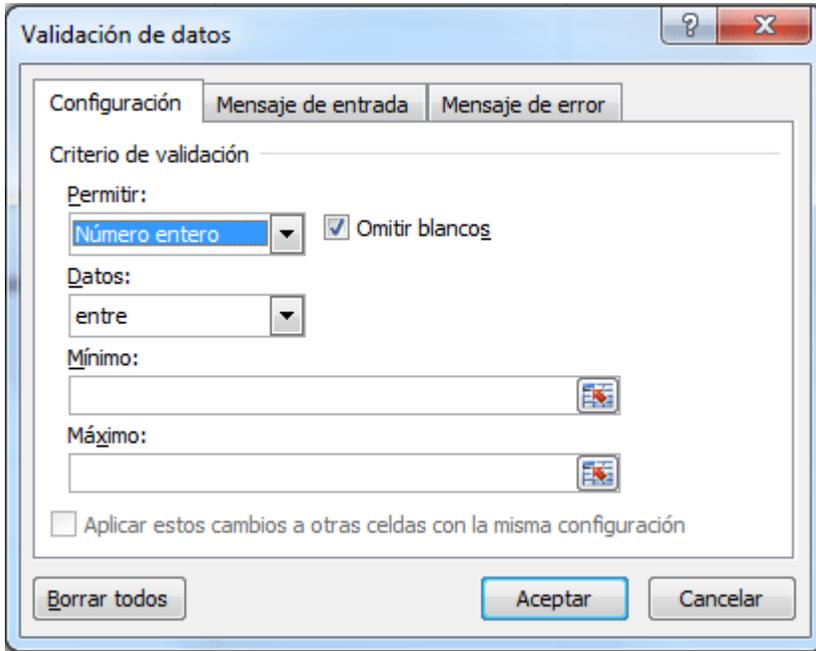
Sin embargo, también podremos elegir alguno de los criterios de validación disponibles para hacer que la celda solo permita el ingreso de un determinado tipo de datos:

- número entero
- decimal
- una lista
- una fecha
- una hora o una determinada
- longitud del texto
- criterio personalizado.

Dependiendo del criterio de validación que seleccionemos en el desplegable, podremos establecer las limitaciones que le podremos aplicar a ese tipo de datos.

Tipos de validación de datos

Validación de datos numéricos



Validación de datos

Configuración Mensaje de entrada Mensaje de error

Criterio de validación

Permitir:
Número entero Omitir blancos

Datos:
entre

Mínimo:

Máximo:

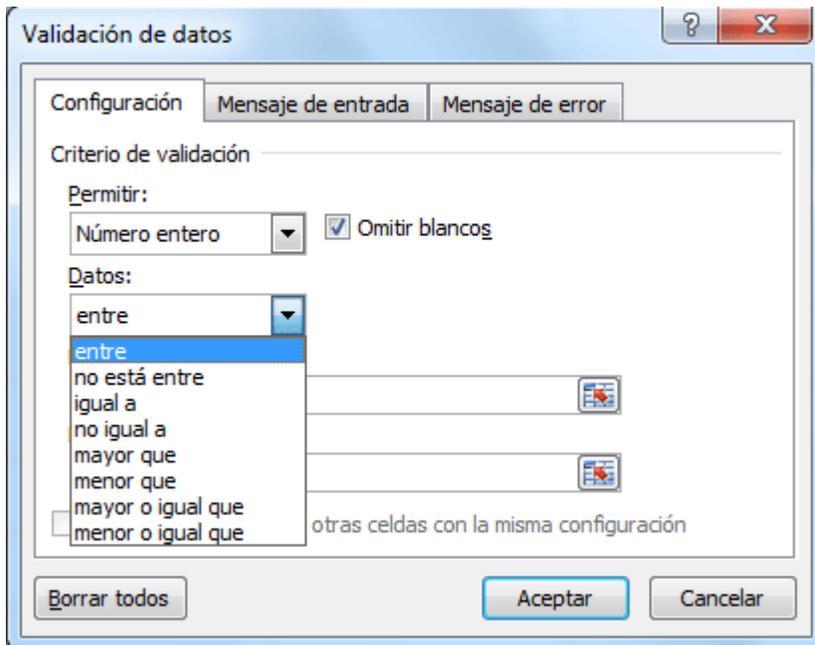
Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configuración

Borrar todos Aceptar Cancelar

Utilizaremos este criterio cuando queremos que solo se puedan ingresar números enteros en la celda o rango seleccionado.

Una vez elegido *Número entero* podremos establecer unas restricciones que le podremos aplicar a este tipo de datos.

Por ejemplo, podremos indicar que los números enteros se encuentren entre el valor 0 y 100. En ese caso solo se podrían ingresar números enteros, pero además tienen que encontrarse entre el mínimo y máximo establecido.

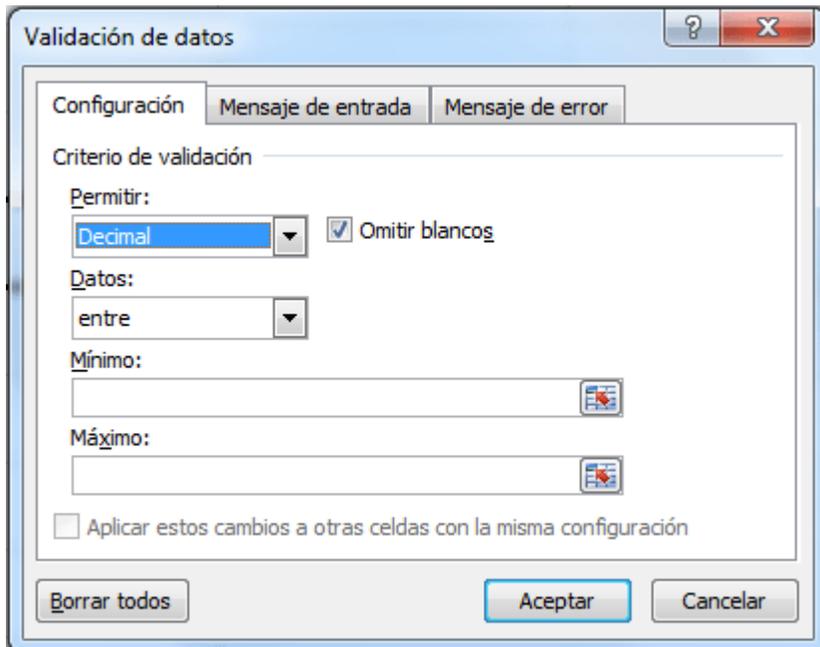


En la imagen anterior podremos ver otras restricciones que le podremos aplicar a los números enteros.

Además, en todos los tipos de validaciones de datos encontraremos junto a la caja donde seleccionamos el criterio un check box con el título **Omitir blancos**.

Este check box de **Omitir blancos** marca la diferencia entre permitir al usuario dejar la celda en blanco pulsando Enter (check seleccionado) u obligarle a introducir algún dato o salir del modo edición pulsando Esc (check no seleccionado)

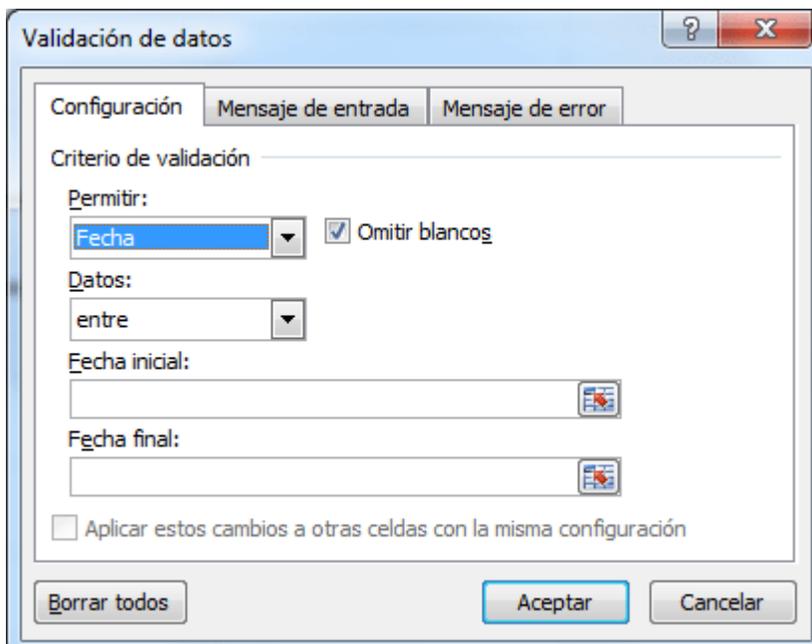
Validación de decimales



The screenshot shows the 'Validación de datos' dialog box with the 'Configuración' tab selected. The 'Criterio de validación' section has 'Permitir:' set to 'Decimal' and 'Omitir blancos' checked. The 'Datos:' dropdown is set to 'entre'. The 'Mínimo:' and 'Máximo:' fields are empty. At the bottom, there are buttons for 'Borrar todos', 'Aceptar', and 'Cancelar'.

Funciona exactamente igual que el criterio de los números enteros. La única diferencia es que nos permitirá introducir números con o sin decimales.

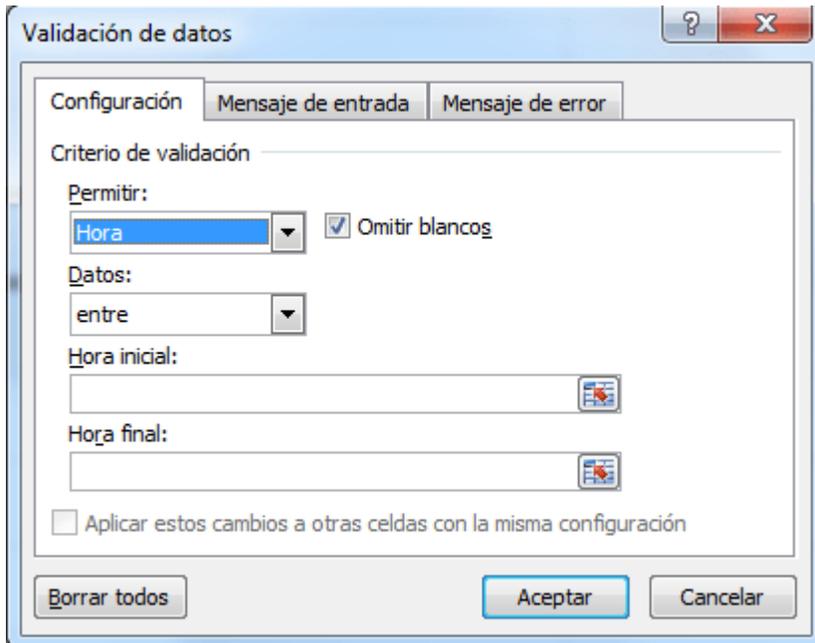
Validación de fechas



The screenshot shows the 'Validación de datos' dialog box with the 'Configuración' tab selected. The 'Criterio de validación' section has 'Permitir:' set to 'Fecha' and 'Omitir blancos' checked. The 'Datos:' dropdown is set to 'entre'. The 'Fecha inicial:' and 'Fecha final:' fields are empty. At the bottom, there are buttons for 'Borrar todos', 'Aceptar', and 'Cancelar'.

Con este criterio nos obligará a introducir datos con formato de fecha. Al igual que nos los números podremos establecer restricciones como los de indicar que se encuentren entre un rango de fechas.

Validación de horas



Validación de datos

Configuración | Mensaje de entrada | Mensaje de error

Criterio de validación

Permitir:
Hora Omitir blancos

Datos:
entre

Hora inicial:

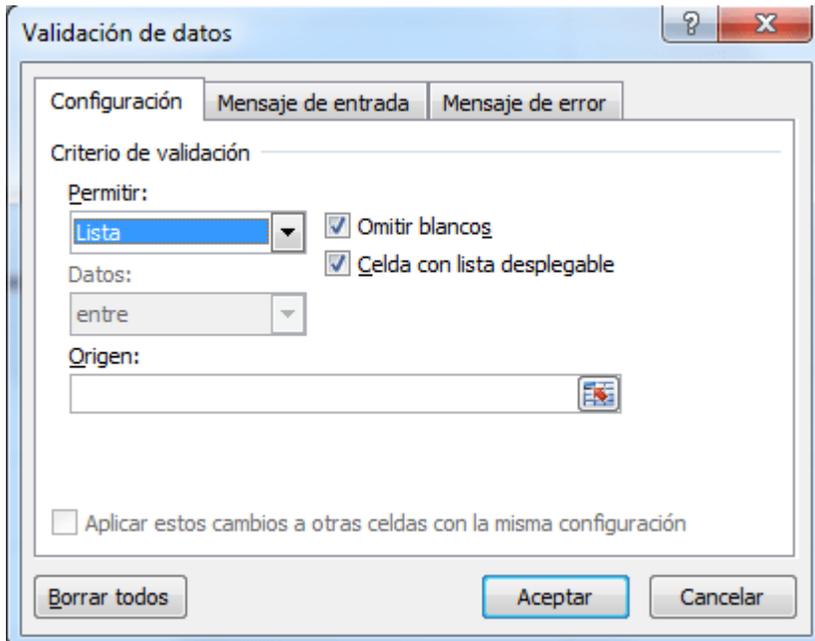
Hora final:

Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configuración

Borrar todos | Aceptar | Cancelar

Este criterio nos impide introducir cualquier valor que no tenga formato de hora.

Validación de lista



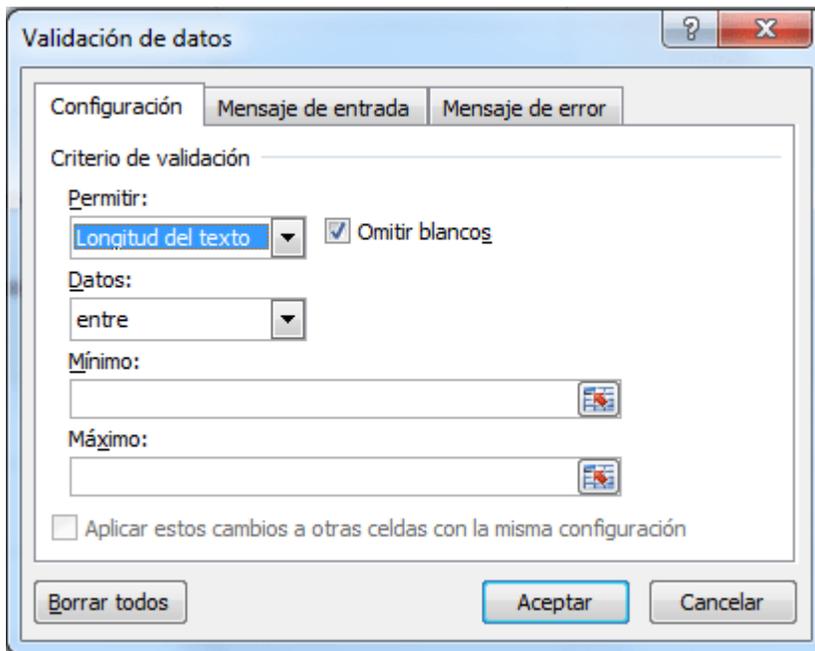
Este criterio es posiblemente el más utilizado de todos ya que nos permite un importante ahorro de tiempo a la hora de introducir datos. A su vez impide que se puedan introducir datos con errores de escritura, por ejemplo.

Con este criterio, se generará la típica lista desplegable con la que podremos seleccionar el valor de una lista.

Para crear la lista desplegable deberemos indicar los valores permitidos en el apartado de **Origen**. Estos se pueden escribir directamente en ese apartado, separados con punto y coma. También se puede referenciar al rango en el que se encuentren los datos a incorporar en la lista desplegable.

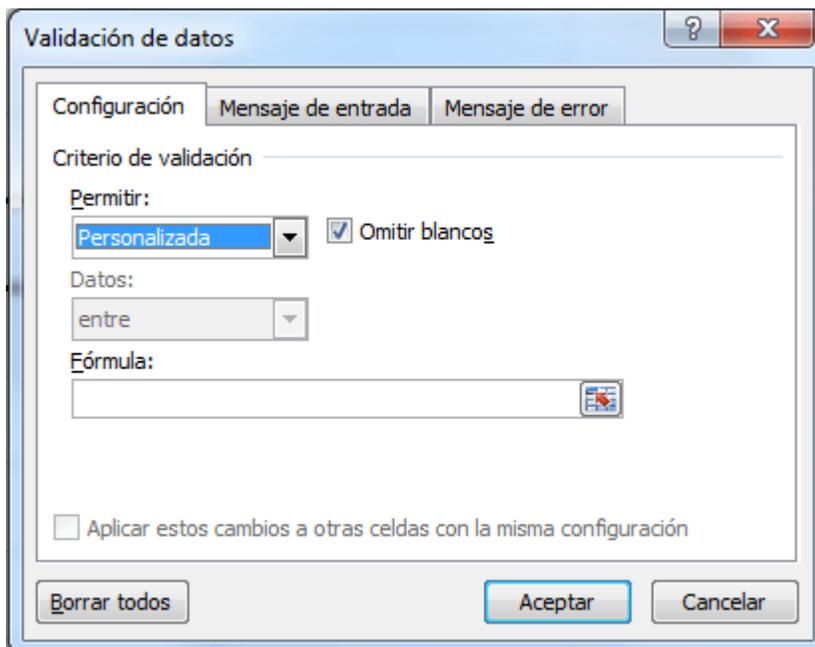
Validación de longitud del texto

Con este criterio podremos limitar la cantidad de caracteres que un usuario puede introducir en una celda que va a contener texto. Esto puede ser útil al incorporar códigos de identificación en los que sabemos que todos tienen el mismo formato.



Validación personalizada

Puede que queramos establecer un criterio que no se encuentra entre los que hemos visto anteriormente. Para ello Excel nos proporciona la validación personalizada en la que podremos establecer el criterio que queramos.

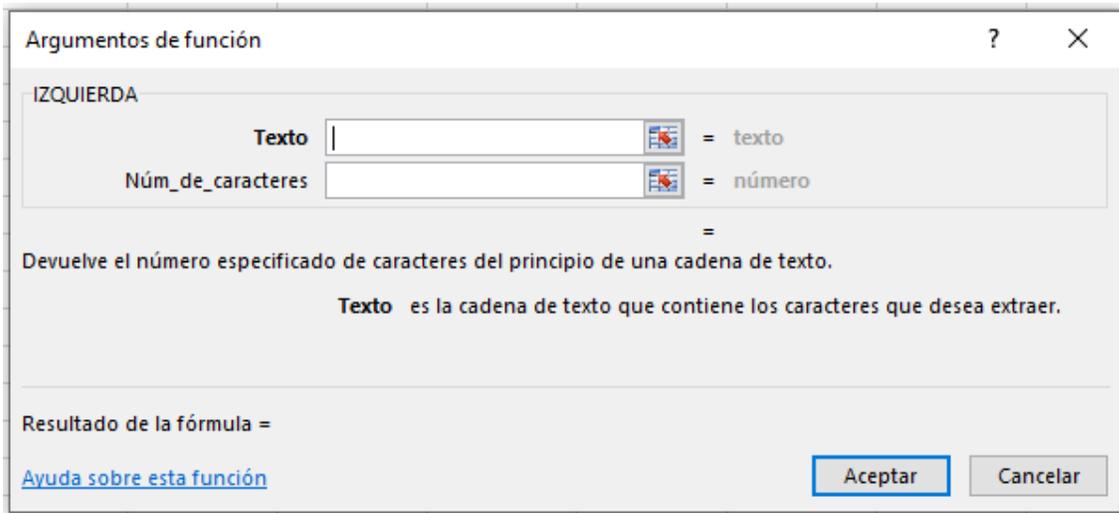


La función IZQUIERDA en Excel

La **función IZQUIERDA en Excel** forma parte de las funciones de texto de la herramienta y nos ayuda a obtener un número determinado de caracteres ubicados a la izquierda de una cadena de texto de acuerdo a la cantidad de caracteres especificados.

Sintaxis de la función IZQUIERDA

La **función IZQUIERDA** en Excel tiene solamente dos argumentos:



The screenshot shows the 'Arguments of function' dialog box for the IZQUIERDA function. It has a title bar with a question mark and a close button. The function name 'IZQUIERDA' is displayed at the top. Below it, there are two input fields: 'Texto' and 'Núm_de_caracteres'. Each field has a small icon to its right. To the right of the 'Texto' field is the text '= texto', and to the right of the 'Núm_de_caracteres' field is '= número'. Below these fields, there is a line with an equals sign. The main text of the dialog reads: 'Devuelve el número especificado de caracteres del principio de una cadena de texto.' followed by 'Texto es la cadena de texto que contiene los caracteres que desea extraer.' At the bottom, there is a section for the formula result, 'Resultado de la fórmula =', with a blue link 'Ayuda sobre esta función' and two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

- **Texto** (*obligatorio*): La cadena de texto de la cual se obtendrán los caracteres de la izquierda.
- **Núm_de_caracteres** (*opcional*): La cantidad de caracteres que serán extraídos de la cadena de texto.

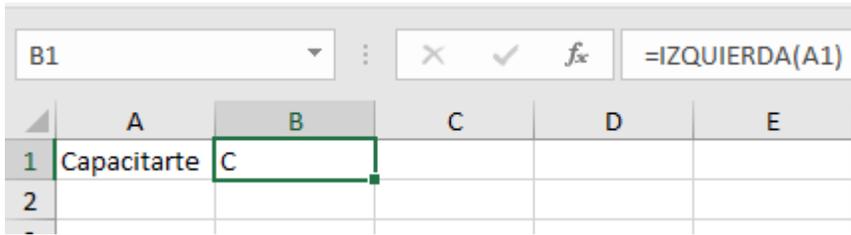
Si se omite el segundo argumento, la **función IZQUIERDA** asumirá que solamente deseamos el primer carácter de la izquierda de la cadena de texto.

Ejemplo de la función IZQUIERDA

Hagamos un ejemplo sencillo con la **función IZQUIERDA**. En la celda A1 tengo el texto "ExcelTotal.com" y en la celda B1 colocaremos la siguiente fórmula:

```
=IZQUIERDA(A1)
```

El resultado de esta función será el siguiente:



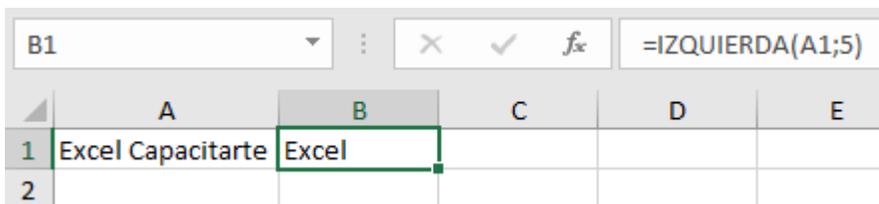
	A	B	C	D	E
1	Capacitarte	C			
2					

Recuerden que, si no utilizamos el segundo argumento de la **función IZQUIERDA**, se regresará solamente el primer carácter de la cadena por lo que en este caso solamente veo el carácter “E” en la celda B1.

Ahora utilicemos el segundo argumento de la **función IZQUIERDA** y remplazaremos la fórmula de la celda B1 con la siguiente:

```
=IZQUIERDA(A1, 5)
```

Estamos pidiendo a la **función IZQUIERDA** nos devuelva los primeros cinco caracteres de la izquierda de la cadena de texto ubicada en la celda A1 y el resultado es el siguiente:



	A	B	C	D	E
1	Excel Capacitarte	Excel			
2					

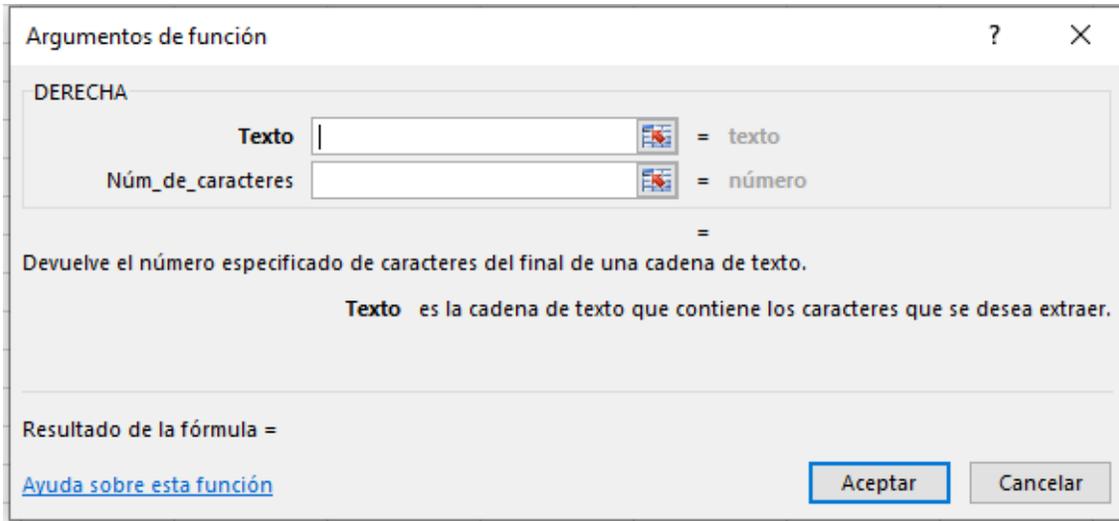
Para la **función IZQUIERDA** la primera letra de la cadena de texto será el carácter uno de manera que en nuestro ejemplo el quinto carácter es la letra “l” y obtenemos la palabra “Excel” como resultado de la fórmula anterior.

Frecuentemente verán a la **función IZQUIERDA** siendo utilizada con otras funciones de Excel tratando de encontrar o comparar cadenas de texto. Por esta razón deben tener siempre presente la utilidad de esta función para poder hacer uso de ella eficientemente.

La función DERECHA en Excel

La función **DERECHA** en Excel nos devuelve la última letra o carácter de una cadena de texto. También podemos indicar a la función DERECHA que nos devuelva un número específico de caracteres del final de la cadena de texto.

Sintaxis de la función DERECHA



The screenshot shows the 'Argumentos de función' dialog box for the DERECHA function. It has a title bar with a question mark and a close button. The dialog is titled 'DERECHA' and contains two input fields: 'Texto' and 'Núm_de_caracteres'. The 'Texto' field is followed by '= texto' and the 'Núm_de_caracteres' field is followed by '= número'. Below the fields, there is a description: 'Devuelve el número especificado de caracteres del final de una cadena de texto.' and a note: 'Texto es la cadena de texto que contiene los caracteres que se desea extraer.' At the bottom, there is a 'Resultado de la fórmula =' field, a link 'Ayuda sobre esta función', and two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

- **Texto** (*obligatorio*): La cadena de texto que contiene los caracteres que deseamos extraer.
- **Núm_de_caracteres** (*opcional*): El número de caracteres que deseamos extraer.

Algunas observaciones importantes sobre la **función DERECHA** son las siguientes. Si no se especifica el número de caracteres, entonces la función devolverá solamente el último carácter de la cadena de texto. Si por el contrario, el número de caracteres especificado excede la longitud de la cadena de texto, entonces se devolverá el texto completo.

Ejemplo de la función DERECHA

Ahora hagamos un ejemplo con la **función DERECHA** para dejar en claro su funcionamiento. Con la siguiente fórmula extraeré el último carácter de la cadena de texto de la celda A1:

```
=DERECHA(A1)
```

Observen el resultado de esta fórmula:

B1		✕ ✓ <i>fx</i>		=DERECHA(A1)	
	A	B	C	D	E
1	Excel Capacitarte	e			
2					

Tal como lo esperábamos, la **función DERECHA** devuelve el último carácter de la cadena de texto ya que al omitir el segundo argumento la función supone que deseamos un solo carácter. Obtendremos el mismo resultado si utilizamos la siguiente fórmula:

=DERECHA(A1, 1)

Si por el contrario necesitamos extraer más de un carácter, entonces debemos especificar la cantidad exacta en el segundo argumento de la **función DERECHA**:

=DERECHA(A1,4)

Esta fórmula nos devuelve los últimos 4 caracteres del texto de la celda A1:

B1		✕ ✓ <i>fx</i>		=DERECHA(A1;11)	
	A	B	C	D	E
1	Excel Capacitarte	Capacitarte			
2					

Por último, probaremos que al especificar un número de caracteres mayor a la longitud de la cadena de texto simplemente obtendremos como resultado la misma cadena de texto:

B1		✕ ✓ <i>fx</i>		=DERECHA(A1;100)	
	A	B	C	D	E
1	Excel Capacitarte	Excel Capacitarte			
2					

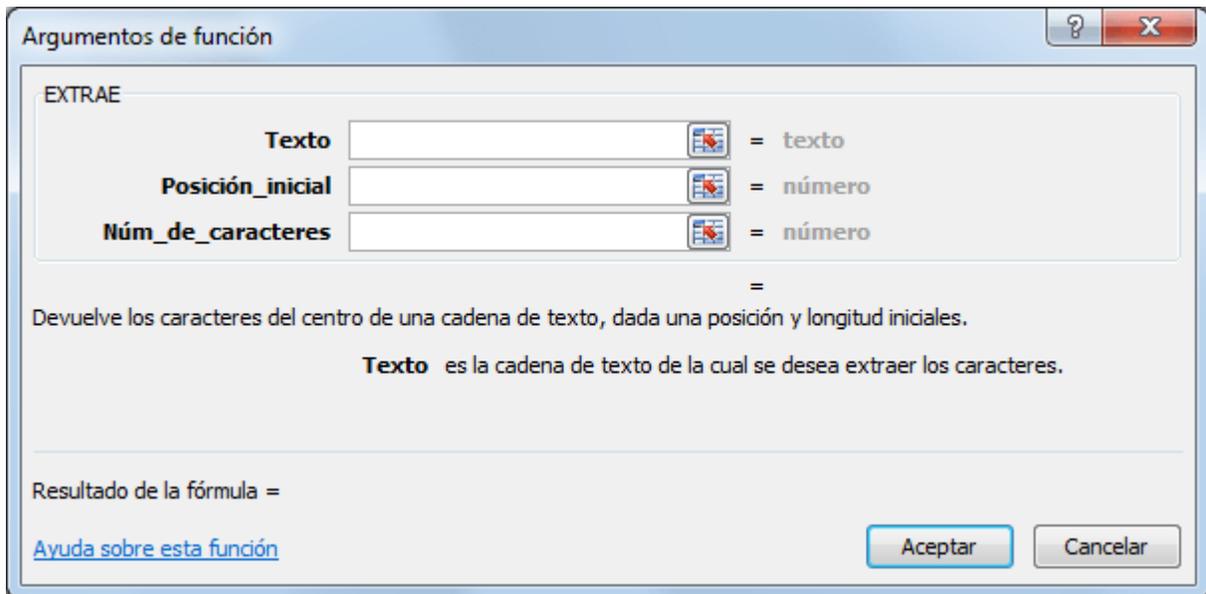
Observen que, como segundo argumento, hemos colocado el valor 100 que excede por mucho la longitud de la cadena de texto de la celda A1 y, por lo tanto, la **función DERECHA** devuelve la cadena de texto completa.

La función EXTRAER en Excel

La función **EXTRAER en Excel** nos ayuda a extraer caracteres que pertenecen a una cadena de texto. Lo único que debemos proporcionar es el número de caracteres que deseamos extraer y su punto de inicio dentro de la cadena de texto.

Sintaxis de la función EXTRAER

La función **EXTRAER** tiene 3 argumentos:



- **Texto** (*obligatorio*): La cadena de texto original de donde deseamos extraer los caracteres.
- **Posición_inicial** (*obligatorio*): El número de la posición que ocupa el primer carácter que deseamos extraer. El primer carácter del Texto tiene siempre la posición número 1.
- **Núm_de_caracteres** (*obligatorio*): El número de caracteres que se van a extraer del Texto a partir de la posición inicial.

Ejemplo de la función EXTRAER

Para probar la función **EXTRAER en Excel** realizaremos un ejemplo muy sencillo pero ilustrativo en el cual extraeremos la palabra "Archivo 5" del contenido de la celda A1.

A1		fx &!*Archivo 5\$#=#		
	A	B	C	D
1	&!*Archivo 5\$#=#			
2				

1. En la celda B1 comenzamos introduciendo la fórmula:
=EXTRAE(
2. Ya que el primer argumento de la función es la cadena de texto, haremos clic sobre la celda A1 para obtener la referencia de celda:
=EXTRAE(A1,
3. El segundo argumento de la función es la posición inicial de la palabra "Archivo 5" dentro de la cadena de texto de la celda A1. Esta posición es la número 4.
=EXTRAE(A1,4
4. El último argumento es el número de caracteres que deseamos extraer que son 9. Es importante considerar el espacio en blanco como un carácter y de esta manera tengo la fórmula final:
=EXTRAE(A1,4,9)

De esta manera **la función EXTRAE** nos da el resultado esperado:

B1		fx =EXTRAE(A1,4,9)		
	A	B	C	D
1	&!*Archivo 5\$#=#	Archivo 5		
2				
3				

Función TEXTO

¿Qué es la función TEXTO?

La función TEXTO en Excel convierte un valor, número, fecha y hora en un texto, con un formato específico.

Sintaxis de la función TEXTO

Nombre en inglés: TEXT

La función TEXTO tiene dos argumentos o parámetros por completar.

Argumento valor. Es un valor numérico, fecha u hora, una fórmula que genera un valor numérico o una referencia que contiene un valor numérico, pero en cualquier caso un número.

Argumento formato. Es un código de formato de número, formato de fecha o formato de hora, que podemos ubicar en la categoría personalizada de formato de celdas.

¿Cómo usar la función TEXTO?

La función TEXTO en Excel normalmente se utiliza para generar títulos o comentarios con resultados móviles o dinámicos.

Debemos tener claro que el argumento valor siempre es un número, de cualquier tipo, y el argumento formato, si lo digitamos, siempre va entre comillas.

Función TEXTO: formato de fecha

Tenemos una fecha en la celda C13, por cierto, la fecha es un valor numérico, el formato de la fecha en esa celda es dd/mm/yyyy.

Queremos aplicarlo un formato de fecha distinto, para que se muestre en la celda D15.

Como se ve, le aplicamos un formato de fecha “yyyy-mm-dd” y lo ponemos entre comillas.

Función TEXTO: número a texto

Tenemos un número en la celda D22, queremos armar un comentario. Los ingresos del mes fueron \$18,000.

Para transformarlo en un número con formato de moneda, le aplicamos el formato entre comillas “\$#,##0” y lo concatenamos con el texto “**Los ingresos del mes fueron**”.

Función TEXTO Ejemplos

Función TEXTO como obtener el año de una fecha.

El formato de fecha que utilizaremos será “yyyy” (4 veces “y”). Puede pasar en algunas computadoras, básicamente por la configuración, que el formato a aplicar será “aaaa” (4 veces “a”).

Función TEXTO como obtener el año y mes de una fecha

Usaremos el formato “mmmm” para obtener el mes de la fecha y luego, para año, aplicaremos el formato “yyyy”.

Función TEXTO formato de fecha personalizada

Queremos obtener un resultado de fecha, que indique “miércoles 31 de octubre del 2018”. Usaremos un formato personalizado, en el argumento formato, “dddd dd” de “”mmmm”” del “”yyyy””

Función TEXTO Diferencia entre dos fechas en formato de días y horas

Queremos determinar el tiempo transcurridos entre dos fechas, tanto en días como en horas. Entonces combinaremos formato de fechas y horas.

Para el argumento **valor**, determinamos una diferencia que representa un valor numérico. A esa diferencia le aplicaremos el formato

“d” días “h” horas” m” minutos”””

Función TEXTO formato de número con tres dígitos

Queremos presentar un número a 3 dígitos, tenemos en la celda D73 el número 6 pero queremos que se muestre 006 entonces aplicaremos un formato **“000”**.

Función TEXTO días transcurridos del año

Queremos calcular cuantos días han transcurridos a la fecha del 15/08/2018. A esto se le llama formato juliano. Año 2018 días transcurridos 226.

Sustituir

Sustituye el texto existente con texto nuevo en una cadena.

Sintaxis:

SUSTITUIR (texto, texto_original, texto_nuevo, [núm_de_ocurrencia])

- texto (obligatorio): El texto en donde se realizará la sustitución.
- texto_original (obligatorio): El texto que se quiere sustituir.
- texto_nuevo (obligatorio): El texto por el que se sustituirá el texto_original.
- núm_de_instancia (opcional): El número de ocurrencia que se sustituirá.

Ejemplo:

=SUSTITUIR(“0123456789”, 2, 7,1) =0173456789

=SUSTITUIR(“El sabio de Excel”, “de”, 42, 1) = El sabio 42 Excel

=SUSTITUIR("0123466689", 6, 7,3) =0123466789

=SUSTITUIR("El sabio de Excel","E",3,2) = El sabio de 3xcel

Si A1="El sabio de Excel"

=SUSTITUIR(A1,"E",3,2) = El sabio de 3xcel

Las funciones MAYUSC y MINUSC

Una de las grandes **características de Excel** son sus funciones, que nos permiten dar coherencia a los datos de nuestra hoja de cálculo. Y **una de esas formas de dar coherencia a tus documentos de Excel es con el uso de mayúsculas y minúsculas**, un aspecto que podemos pasar por alto al escribir pero que es de crucial importancia. Por eso es muy importante conocer las diferentes posibilidades que tenemos de **cambiar entre mayúsculas y minúsculas en Excel** para facilitar la lectura y comprensión de los datos.

Con los datos agrupados en una columna de Excel, creamos una segunda columna auxiliar donde tendremos esos **mismos datos en mayúscula** (función MAYUSC) o en minúscula (función MINUSC). Las dos funciones se utilizan de la misma manera. En la primera **celda de la columna auxiliar**, a la derecha de la original, tendremos que insertar la **fórmula de la función** correspondiente, para lo que basta con hacer clic en el icono de función (FX) y buscarla, aunque también la pueden insertar directamente.

Según lo que necesiten hacer, elijan la **función MAYUSC o MINUSC de Excel**. Es posible que al hacer clic en el botón de función aparezca automáticamente la palabra SUMA, si es así la tendrán que cambiar por MAYUSC o MINUS. **Antes de la palabra de la fórmula deben introducir el símbolo =, y después la ubicación de los datos, por ejemplo =MAYUSC(A1)**. Hagan clic en la esquina derecha inferior de la celda con el nuevo dato y arrastren hasta el fin de la columna para el resto de datos se conviertan en mayúsculas o minúsculas.

La función NOMPROPIO

Funciona de forma muy parecida a las anteriores. Creen una columna auxiliar, vayan a la barra de funciones y seleccionen o activa la función NOMPROPIO. De nuevo **escribimos la ubicación de la primera celda con datos, por ejemplo =NOMPROPIO(A1), y daremos al texto formato de nombre propio**, con la primera letra de la palabra en mayúscula y el

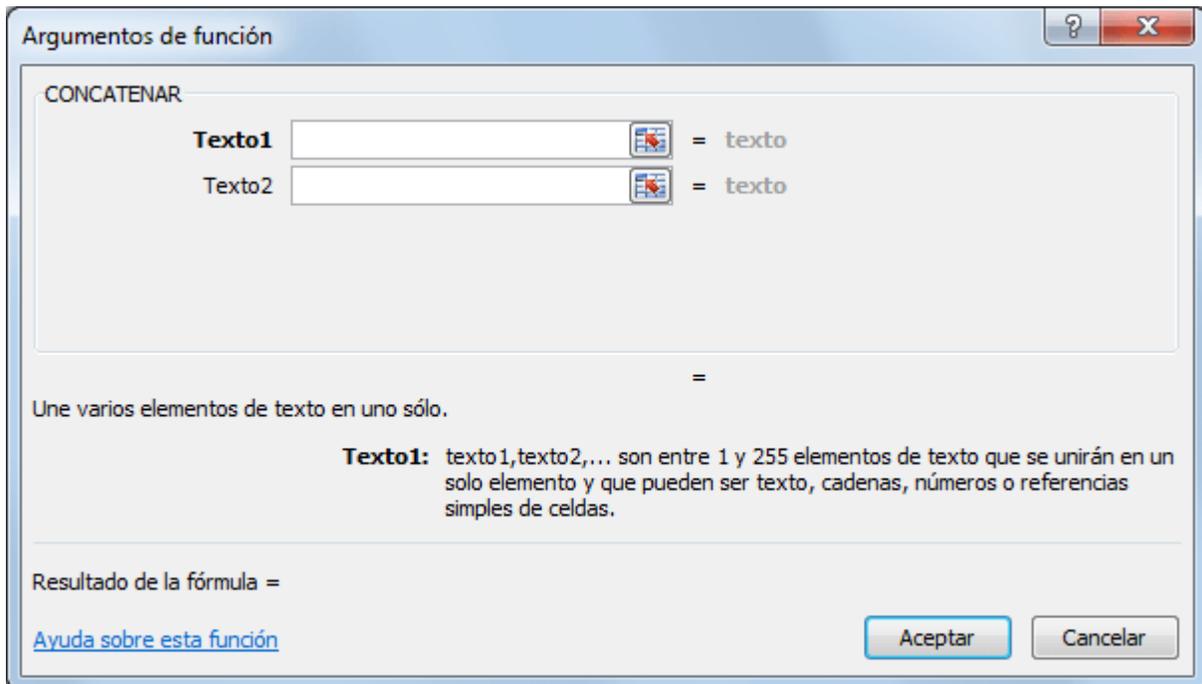
resto en minúsculas. Para aplicar la función al resto de la columna, arrastramos desde el cuadrado de la esquina inferior de la primera celda hasta la última columna.

La función CONCATENAR en Excel

La función **CONCATENAR** en Excel nos permite unir dos o más cadenas de texto en una misma celda lo cual es muy útil cuando nos encontramos manipulando bases de datos y necesitamos hacer una concatenación.

Sintaxis de la función CONCATENAR

La función **CONCATENAR** tiene una sintaxis muy sencilla donde cada argumento será un texto que se irá uniendo al resultado final. El máximo de argumentos que podemos especificar en la función es de 255 y el único obligatorio es el primer argumento.



- **Texto1** (*obligatorio*): El primer texto que se unirá a la cadena de texto final.
- **Texto2** (*opcional*): El segundo texto a unir al resultado final. Todos los argumentos son opcionales a partir del segundo argumento.

Ejemplo de la función CONCATENAR

La función **CONCATENAR** nos puede ayudar en casos en los que la información está distribuida en varias columnas y deseamos integrar la información en una sola. Por ejemplo, tengo información de los nombres de los empleados en 3 columnas diferentes:

	A	B	C	D
1	NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	
2	JOSÉ ANTONIO	MENDOZA	BAEZ	
3	PILAR	ROMERO	VILLA	
4	ROSARIO	SÁNCHEZ	ALVARADO	
5	TANIA	DÍAZ	SALGADO	
6	VICENTE	BOLAÑOS	FÁBREGAS	
7				

Para unir el nombre y los apellidos de todos los empleados en la columna D podemos seguir los siguientes pasos.

1. En la celda D2 comenzaré a escribir **la función CONCATENAR** especificando el primer argumento:
=CONCATENAR(A2,
2. Como segundo argumento debo especificar un espacio vacío de manera que el Nombre y el Apellido paternos permanezcan separados en la nueva cadena de texto:
=CONCATENAR(A2," ",
3. Ahora puedo especificar el tercer y cuarto argumento que será el Apellido paterno con su respectivo espacio:
=CONCATENAR(A2," ",B2," ",
4. Y como último paso en el quinto argumento irá el Apellido materno:
=CONCATENAR(A2," ",B2," ",C2)

La función **CONCATENAR** nos da el resultado esperado en la celda D2:

D2		fx		=CONCATENAR(A2," ",B2," ",C2)	
	A	B	C	D	E
1	NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO		
2	JOSÉ ANTONIO	MENDOZA	BAEZ	JOSÉ ANTONIO MENDOZA BAEZ	
3	PILAR	ROMERO	VILLA		
4	ROSARIO	SÁNCHEZ	ALVARADO		
5	TANIA	DÍAZ	SALGADO		
6	VICENTE	BOLAÑOS	FÁBREGAS		
7					

Sólo resta copiar la fórmula hacia abajo para que Excel realice la concatenación de los demás nombres.

D6		fx		=CONCATENAR(A6," ",B6," ",C6)	
	A	B	C	D	E
1	NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO		
2	JOSÉ ANTONIO	MENDOZA	BAEZ	JOSÉ ANTONIO MENDOZA BAEZ	
3	PILAR	ROMERO	VILLA	PILAR ROMERO VILLA	
4	ROSARIO	SÁNCHEZ	ALVARADO	ROSARIO SÁNCHEZ ALVARADO	
5	TANIA	DÍAZ	SALGADO	TANIA DÍAZ SALGADO	
6	VICENTE	BOLAÑOS	FÁBREGAS	VICENTE BOLAÑOS FÁBREGAS	
7					

Fuentes: <https://exceltotal.com/dividir-texto-en-columnas/>

<https://exceltotal.com/quitar-valores-duplicados/>.

<http://jaimetorresy.blogspot.com/>.

<https://alchilazoblog.wordpress.com/izquierda/>

<http://bachilleratointegral.blogspot.com/2020/04/funcion-derecha-e-izquierda.html?m=1>

<http://submodulo2hojadecalculo.blogspot.com/2018/12/18-funcion-extraer.html> .

<https://www.coursehero.com/file/>

<https://es.justexw.com/formas-de-cambiar-en-excel-entre-mayusculas-y-minusculas.html>

<http://informaticaportafolio4a.blogspot.com/p/excel-practica-7-funciones-concatenar.html>