

Excel: Funciones, Búsqueda y Referencia

**Primero repasemos
TRANSPONER y CONCATENAR
en el programa...**

BUSCARV

Se usa cuando necesito encontrar elementos en una tabla o un rango por fila.

Por ejemplo, podemos buscar el precio de una pieza de automóvil por el número de pieza o buscar el nombre de un empleado en función de su Id. de empleado. En su forma más simple, la función BUSCARV indica lo siguiente:

=BUSCARV(Lo que deseas buscar; dónde querés buscarlo; el número de columna en el rango que contiene el valor a devolver; devuelve una Coincidencia exacta o Coincidencia aproximada, indicada como 1/TRUE o 0/FALSE).

BUSCARV

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3		1	2	3	4				
4		Código	Nombre	Apellido	Correo				
5		141	Rocío	Álvarez	ralvarez@mail.com			545	
6		922	Julio	Covarrubias	jcovarrubias@mail.com			=BUSCARV(H4;\$B\$5:\$E\$9;2;0)	
7		582	Agustín	Zaldívar	azaldivar@mail.com				
8		545	Ximena	Reyes	xreyes@mail.com				
9		343	Susana	Contreras	scontreras@mail.com				
10									

Valor buscado

Valor a encontrar

Los elementos que deberá contener nuestra función BUSCARV serán:

- valor_buscado = H4
- matriz_tabla = \$B\$5:\$E\$9
- indicador_columnas = 2 (Columna de "Nombre")
- rango = 0 (Coincidencia exacta)

Es decir, nuestra función BUSCARV corresponde a:

=BUSCARV(H4, \$B\$5:\$E\$9, 2, 0)

BUSCARH

Usamos BUSCARH cuando los valores de comparación se encuentren en una fila en la parte superior de una tabla de datos y desee encontrar información que se halle dentro de un número especificado de filas.

La sintaxis de la función BUSCARH es:

BUSCARH (buscar-valor, conjunto-tabla, núm-índice-fila[, [rango-buscar-marcador]])

Donde...

- buscar-valor es un valor para buscar.
- conjunto-tabla es dos o más filas que contienen datos organizados en orden ascendente.

BUSCARH

Tenemos un ejercicio en súper sencillo para entender esto:
Al aplicar =BUSCARH primero debemos seleccionar lo que queremos buscar, en este caso el nombre, luego seleccionamos la matriz, luego el número de filas ¡Ojo, contamos las filas a partir de la selección de nuestra matriz! Y por último seleccionamos si queremos una coincidencia exacta o aproximada.

Excel spreadsheet showing the BUSCARH formula and a data table. The formula bar shows `=BUSCARH(J5,B5:G17,2,0)`. The data table is as follows:

BUSCAR H							
FLAS	DATOS						
	NRO DE CLIE	Nombre	Edad	Estudios	Calificación	Numero de celular	
2	221	Clara	25	Universitario	5	1155986354	
3	222	Martin	30	Universitario	5	1155986355	
4	223	Matias	44	Secundario t	4	1155986356	
5	224	Sol	27	Secundario t	4	1155986357	
6	225	Jose	76	Secundario t	5	1155986358	
7	226	Graciela	58	Universitario	3	1155986359	
8	227	Tadeo	29	Universitario	2	1155986360	
9	228	Franco	30	Universitario	5	1155986361	
10	229	Melisa	22	Universitario	4	1155986362	
11	230	Paula	18	Secundario t	5	1155986363	
12	231	Marisa	24	Secundario t	2	1155986364	

Search criteria: Valor buscado: NOMBRE, Clara

BUSCARH

Ahora aplicamos la función nuevamente pero modificamos el número de fila, seleccionamos el número 6... ¿Cuál será el resultado que nos arrojará?

SI															
=BUSCARH(J5,B5:G17,6,0)															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2				BUSCAR H											
3															
4	FILAS			DATOS						Valor buscado:					
5	1	NRO DE CLIE	Nombre	Edad	Estudios	Calificación	Numero de celular			NOMBRE	=BUSCARH(J5,B5:G17,6,0)				
6	2	221	Clara	25	Universitario	5	1155986354				BUSCARH(valor_buscado, matriz_buscar_en, indicador_filas, [ordenado])				
7	3	222	Martin	30	Universitario	5	1155986355								
8	4	223	Matias	44	Secundario t	4	1155986356								
9	5	224	Sol	27	Secundario t	4	1155986357								
10	6	225	Jose	76	Secundario t	5	1155986358								
11	7	226	Graciela	58	Universitario	3	1155986359								
12	8	227	Tadeo	29	Universitario	2	1155986360								
13	9	228	Franco	30	Universitario	5	1155986361								
14	10	229	Melisa	22	Universitario	4	1155986362								
15	11	230	Paula	18	Secundario t	5	1155986363								
16	12	231	Marisa	24	Secundario t	2	1155986364								
17	13	232	Miguel	58	Secundario t	3	1155986365								
18															

Practiquemos...

En lugar de solicitar el nombre, solicitemos que nos devuelva el número de celular, calificación, estudios, número de cliente o edad.

FILAS	DATOS						Valor buscado:
1	NRO DE CLIE	Nombre	Edad	Estudios	Calificación	Numero de celular	Numero de celular 1155986354
2	221	Clara	25	Universitario	5	1155986354	
3	222	Martin	30	Universitario	5	1155986355	
4	223	Matias	44	Secundario t	4	1155986356	
5	224	Sol	27	Secundario t	4	1155986357	
6	225	Jose	76	Secundario t	5	1155986358	
7	226	Graciela	58	Universitario	3	1155986359	
8	227	Tadeo	29	Universitario	2	1155986360	
9	228	Franco	30	Universitario	5	1155986361	
10	229	Melisa	22	Universitario	4	1155986362	
11	230	Paula	18	Secundario t	5	1155986363	
12	231	Marisa	24	Secundario t	2	1155986364	
13	232	Miguel	58	Secundario t	3	1155986365	

BUSCARX

Usaremos la función BUSCARX para buscar elementos en una tabla o rango por fila. Por ejemplo, podemos buscar el precio de una pieza de automóvil por el número de pieza o buscar un nombre de empleado en función de su ID. de empleado.

Con BUSCARX, podremos buscar en una columna un término de búsqueda y devolver un resultado de la misma fila en otra columna, independientemente de en qué lado se encuentre la columna de retorno.

BUSCARX

Su sintaxis es...

=BUSCARX(valor_buscado; matriz_buscada; matriz_devuelta; [si_no_se_encuentra];
[modo_de_coincidencia]; [modo_de_búsqueda])

Nota: En algunas versiones de excel de escritorio puede que no esté disponible esta función. No te preocupes! Podes realizarlo desde la versión online.

BUSCARX - Ejemplo

Nos encontramos con una base en donde a partir del nro de legajo queremos encontrar el apellido del alumno.

=buscarx y lo primero que seleccionamos es el valor buscado (correspondiente a la celda H3) y luego la matriz, en este caso, seleccionamos en donde esta el valor que yo busco que, en este caso, corresponde a la fila F (podríamos seleccionar toda la fila o más bien desde F1 a F11)

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of student data. The table has columns for Alumno, Apellido, Celular, Promedio, Concepto, and Nro legajo. The data is as follows:

Alumno	Apellido	Celular	Promedio	Concepto	Nro legajo
Hugo	Fernandez	1165986633	8	Bueno	1
Franco	Gutierrez	1165986634	7	Regular	2
Micaela	Soto	1165986635	7	Bueno	3
Pablo	Marquez	1165986636	6	Bueno	4
Lorena	Arillo	1165986637	9	Muy bueno	5
Eugenia	Perez	1165986638	10	Muy bueno	6
Ariana	Gomez	1165986639	6	Bueno	7
Soledad	Alonso	1165986640	4	Regular	8
Federico	Tristan	1165986641	2	Regular	9
Isabel	Lopez	1165986642	2	Malo	10

The formula bar shows the formula `=BUSCARX(` being entered in cell H3. The function is being used to find the last name (Apellido) of the student with ID number 7 (Nro de legajo). The function arguments are: `valor_buscado` (7), `matriz_buscada` (F1:F11), `matriz_devuelta` (B1:B11), `[si_no_se_encuentra]` (No se encontró), `[modo_de_coincidencia]` (0), and `[modo_de_búsqueda]` (1).

Descripción
Busca una coincidencia en un rango o una matriz y devuelve el elemento correspondiente de un segundo rango o matriz. De forma predeterminada, se usa una coincidencia exacta.

Ejemplo
`=BUSCARX("Tom"; A2:A9; C2:C9; "No se encontró"; 0; 1)`

valor_buscado es el valor que se buscará
matriz_buscada es la matriz o rango donde se buscará
matriz_devuelta es la matriz o rango donde se devolverá
valor devuelto si no se encuentra ninguna coincidencia

BUSCARX - Ejemplo

Ya le indicamos a la fx el valor buscado y dónde buscarlo, ahora le indicaremos dónde encontrar el valor que queremos que nos devuelva.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of student data and a formula bar. A red circle highlights the 'Nro de legajo' column in the table and the '7' in the formula bar.

Alumno	Apellido	Celular	Promedio	Concepto	Nro de legajo
Hugo	Fernandez	1165986633	8	Bueno	1
Franco	Gutierrez	1165986634	7	Regular	2
Micaela	Soto	1165986635	7	Bueno	3
Pablo	Marquez	1165986636	6	Bueno	4
Lorena	Arillo	1165986637	9	Muy bueno	5
Eugenia	Perez	1165986638	10	Muy bueno	6
Ariana	Gomez	1165986639	6	Bueno	7
Soledad	Alonso	1165986640	4	Regular	8
Federico	Tristan	1165986641	2	Regular	9
Isabel	Lopez	1165986642	2	Malo	10

Formula bar: `=BUSCARX(H3;F:F`

Formula dropdown menu:

BUSCARX(valor_buscado; matriz_buscada; matriz_devuelta; [si_no_se_encuentra]; [modo_de_coincidencia]; [modo_de_búsqueda])

Descripción
Busca una coincidencia en un rango o una matriz y devuelve el elemento correspondiente de un segundo rango o matriz. De forma predeterminada, se usa una coincidencia exacta

Ejemplo
`=BUSCARX("Tom"; A2:A9; C2:C9; "No se encontró"; 0; 1)`

valor_buscado es el valor que se buscará

matriz_buscada es la matriz o rango donde se buscará

matriz_devuelta es la matriz o rango donde se devolverá

[si_no_se_encuentra] valor devuelto si no se encuentra ninguna coincidencia

[modo_de_coincidencia] especifica cómo comparar el valor buscado con los valores de la matriz buscada

BUSCARX - Ejemplo

Nuestra "matriz devuelta" corresponde al valor que estamos buscando que nos devuelva, en este caso buscaremos el apellido, por lo cual seleccionaremos la fila "B". Hasta ahora le indicamos a la función: Valor buscado, matriz buscada y valor devuelta.

¿Recuerdan que en buscarv y buscarh podíamos indicar si queríamos una coincidencia exacta o aproximada? ¡Con buscarx ocurre lo mismo!

En este caso queremos obtener una coincidencia exacta así que por último añadiremos "0".

BUSCARX - Ejemplo

Probemos cambiando el número de legajo o cambiando la matriz devuelta, buscando por ejemplo el número de celular.

The image shows an Excel spreadsheet with a table of student data. A red oval highlights the 'Apellido' (Last Name) column in the data table. To the right, a formula bar shows the formula `=BUSCARX(H3;F:F;B:B;0)`. A red circle highlights the 'B:B' part of the formula, which refers to the 'Apellido' column. Below the formula bar, a tooltip for the BUSCARX function is displayed, explaining its syntax and usage. The tooltip includes a description, an example, and a table of arguments.

Alumno	Apellido	Celular	Promedio	Concepto	Nro legajo
Hugo	Fernandez	1165986633	8	Bueno	1
Franco	Gutierrez	1165986634	7	Regular	2
Micaela	Soto	1165986635	7	Bueno	3
Pablo	Marquez	1165986636	6	Bueno	4
Lorena	Arillo	1165986637	9	Muy bueno	5
Eugenia	Perez	1165986638	10	Muy bueno	6
Ariana	Gomez	1165986639	6	Bueno	7
Soledad	Alonso	1165986640	4	Regular	8
Federico	Tristan	1165986641	2	Regular	9
Isabel	Lopez	1165986642	2	Malo	10

Formula bar: `=BUSCARX(H3;F:F;B:B;0)`

Tooltip for BUSCARX:

Descripción
Busca una coincidencia en un rango o una matriz y devuelve el elemento correspondiente de un segundo rango o matriz. De forma predeterminada, se usa una coincidencia exacta

Ejemplo
`=BUSCARX("Tom"; A2:A9; C2:C9; "No se encontró"; 0; 1)`

Argumento	Descripción
valor_buscado	es el valor que se buscará
matriz_buscada	es la matriz o rango donde se buscará
matriz_devuelta	es la matriz o rango donde se devolverá
[si_no_se_encuentra]	valor devuelto si no se encuentra ninguna coincidencia
[modo_de_coincidencia]	modo de coincidencia (0 para exacta, 1 para aproximada)
[modo_de_búsqueda]	modo de búsqueda (0 para binaria, 1 para lineal)

[si_no_se_encuentra]

En caso de que nuestro valor buscado no arroje ninguna coincidencia, podemos predeterminar en la función que nos devuelva algo específico.

¿Recuerdan que en buscarv si no se encontraba un valor nos aparecía #N/A? ¡Con buscarh nos olvidamos de esto! En este caso, le indicaremos a la fx entre comillas que devolver en caso de que algún valor no sea encontrado

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of student data. The formula bar at the top displays the formula `=BUSCARX(H3;F:F;B:B;"no encontrado";0)`. A tooltip for the `BUSCARX` function is visible, showing its syntax and parameters. The parameter `[si_no_se_encuentra]` is circled in red, and its description is also circled in red.

Alumno	Apellido	Celular	Promedio	Concepto	Nro legajo
Hugo	Fernandez	1165986633	8	Bueno	1
Franco	Gutierrez	1165986634	7	Regular	2
Micaela	Soto	1165986635	7	Bueno	3
Pablo	Marquez	1165986636	6	Bueno	4
Lorena	Arillo	1165986637	9	Muy bueno	5
Eugenia	Perez	1165986638	10	Muy bueno	6
Ariana	Gomez	1165986639	6	Bueno	7
Soledad	Alonso	1165986640	4	Regular	8
Federico	Tristan	1165986641	2	Regular	9
Isabel	Lopez	1165986642	2	Malo	10

Formula bar: `=BUSCARX(H3;F:F;B:B;"no encontrado";0)`

Tooltip for `BUSCARX`:

- valor_buscado**: es el valor que se buscará
- matriz_buscada**: es la matriz o rango donde se buscará
- matriz_devuelta**: es la matriz o rango donde se devolverá
- [si_no_se_encuentra]**: valor devuelto si no se encuentra ninguna coincidencia
- [modo_de_coincidencia]**: especifica cómo comparar el valor_buscado con los valores de la matriz_buscada
- [modo_de_búsqueda]**: especifica el modo de búsqueda que se usará. De forma

BUSCARX - Ejemplo

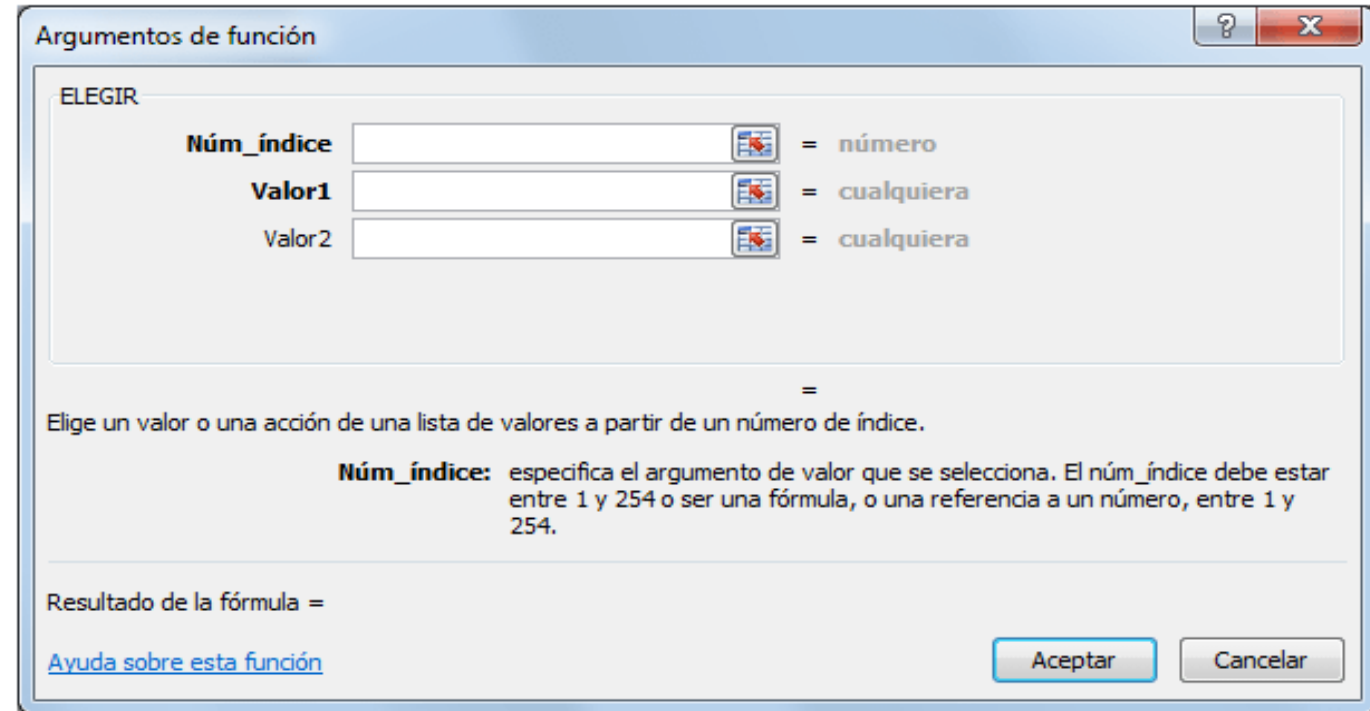
¡Listo! En caso de que no encuentre el valor nos arrojará "no encontrado"

¿Se animan a probarlo? Para cambiar la dinámica les proponemos que en lugar de buscar el apellido busquen el nombre o número de celular.

13	=BUSCARX(H3;F:F;B:B;"no encontrado";0)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Alumno	Apellido	Celular	Promedio	Concepto	Nro legajo			
2	Hugo	Fernandez	1165986633	8	Bueno	1		Nro de legajo	Apellido
3	Franco	Gutierrez	1165986634	7	Regular	2		12	no encontrado
4	Micaela	Soto	1165986635	7	Bueno	3		8	Alonso
5	Pablo	Marquez	1165986636	6	Bueno	4			
6	Lorena	Arillo	1165986637	9	Muy bueno	5			
7	Eugenia	Perez	1165986638	10	Muy bueno	6			
8	Ariana	Gomez	1165986639	6	Bueno	7			
9	Soledad	Alonso	1165986640	4	Regular	8			
10	Federico	Tristan	1165986641	2	Regular	9			
11	Isabel	Lopez	1165986642	2	Malo	10			
12									

Función Elegir

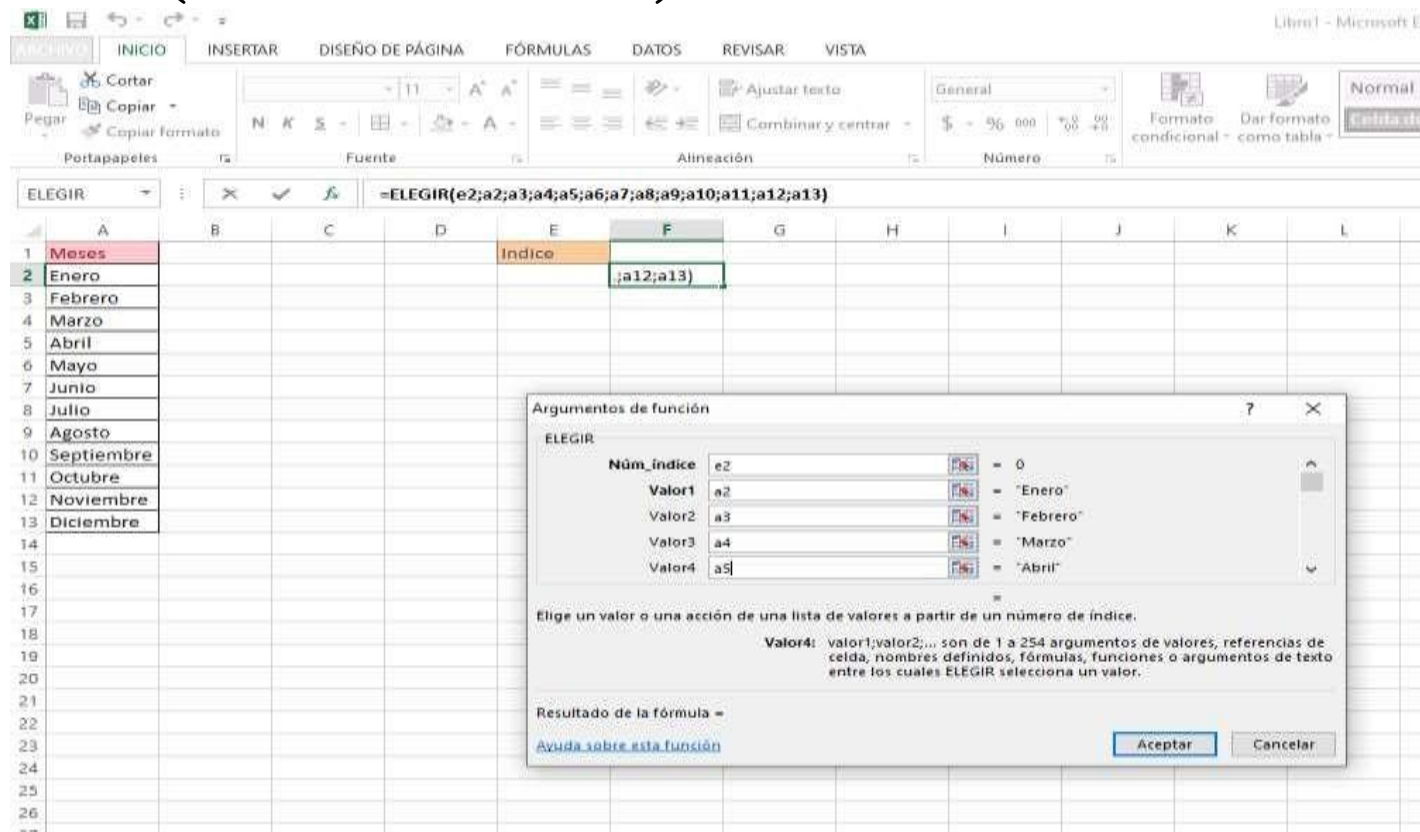
La función ELEGIR en Excel recibe una lista de valores y nos permite elegir algún elemento de dicha lista con solo especificar la posición del elemento que necesitamos. Podemos especificar hasta 254 valores en la lista entregada a la función.



- **Núm_índice** (obligatorio): Indica el elemento de la lista que deseamos obtener. Debe ser un valor entre 1 y 254 que es el máximo de posibles valores en la lista.
- **Valor1** (obligatorio): El primer valor de la lista.
- **Valor2** (opcional): A partir del segundo valor todos serán opcionales hasta un máximo de 254.

Función Elegir

A modo de ejemplo, haremos una lista de meses y aplicaremos la función elegir. En el argumento del número de índice seleccionaremos en este caso E2, ya que ahí elegiremos el número correspondiente a cada mes. En los valores seleccionaremos las celdas que contienen los meses en este caso (desde A2 hasta A13).



Libro1 - Microsoft Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Portapapeles Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla

ELEGIR: =ELEGIR(e2;a2;a3;a4;a5;a6;a7;a8;a9;a10;a11;a12;a13)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Meses				Indice							
2	Enero					=ELEGIR(E2;A2:A13)						
3	Febrero											
4	Marzo											
5	Abril											
6	Mayo											
7	Junio											
8	Julio											
9	Agosto											
10	Septiembre											
11	Octubre											
12	Noviembre											
13	Diciembre											
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												

Argumentos de función

ELEGIR

Núm_indice	e2	=	0
Valor1	a2	=	"Enero"
Valor2	a3	=	"Febrero"
Valor3	a4	=	"Marzo"
Valor4	a5	=	"Abril"

Elige un valor o una acción de una lista de valores a partir de un número de índice.

Valor4: valor1;valor2;... son de 1 a 254 argumentos de valores, referencias de celda, nombres definidos, fórmulas, funciones o argumentos de texto entre los cuales ELEGIR selecciona un valor.

Resultado de la fórmula =

[Ayuda sobre esta función](#)

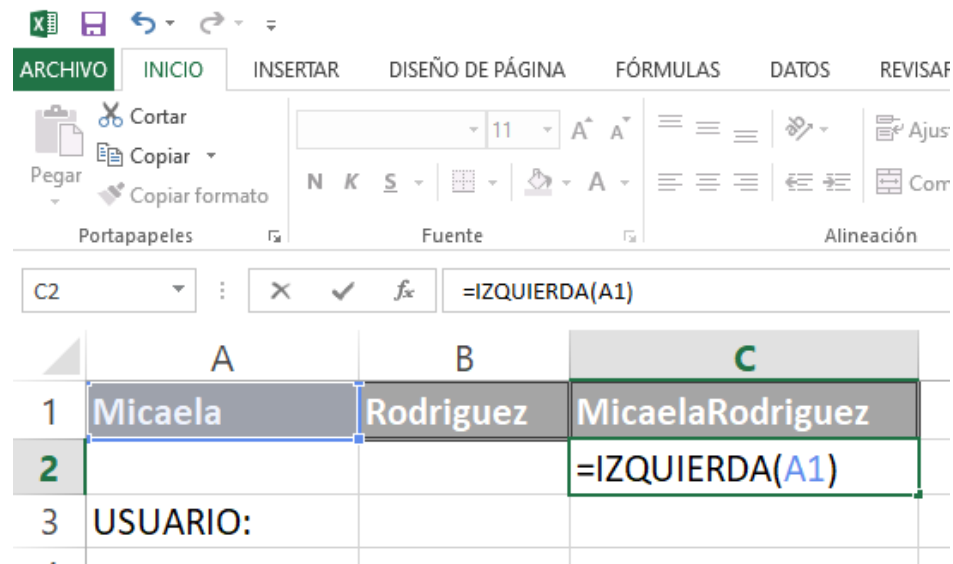
Aceptar Cancelar

Repasemos algunas funciones en Excel...

iSeguimos!

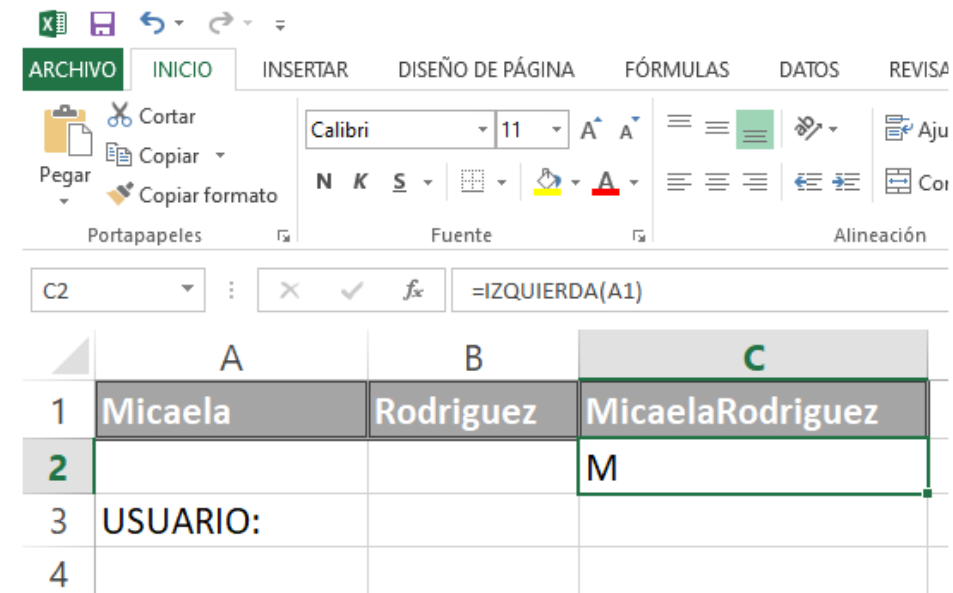
Función Izquierda

La función IZQUIERDA devuelve el primer carácter o caracteres de una cadena de texto, según el número de caracteres que especifique el usuario.



The screenshot shows the Excel ribbon with the 'FÓRMULAS' tab selected. The formula bar displays '=IZQUIERDA(A1)'. The worksheet has three columns labeled A, B, and C. Cell A1 contains 'Micaela', B1 contains 'Rodriguez', and C1 contains 'MicaelaRodriguez'. Cell C2 is selected and contains the formula '=IZQUIERDA(A1)'. Cell A3 contains 'USUARIO:'.

	A	B	C
1	Micaela	Rodriguez	MicaelaRodriguez
2			=IZQUIERDA(A1)
3	USUARIO:		



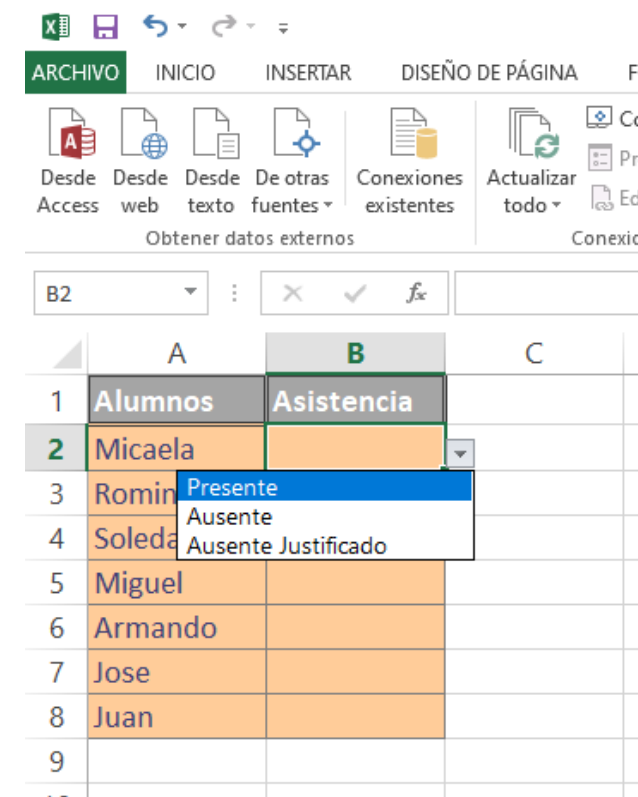
The screenshot shows the same Excel worksheet as the previous one, but now cell C2 displays the result 'M', which is the first character of the text in cell A1. The formula bar still shows '=IZQUIERDA(A1)'.

	A	B	C
1	Micaela	Rodriguez	MicaelaRodriguez
2			M
3	USUARIO:		
4			

Listas Desplegables

Ayuda a que los usuarios a que trabajen de forma más eficiente en las hojas de cálculo mediante el uso de listas desplegables en celdas. Las listas desplegables permiten que los usuarios elijan un elemento de una lista.

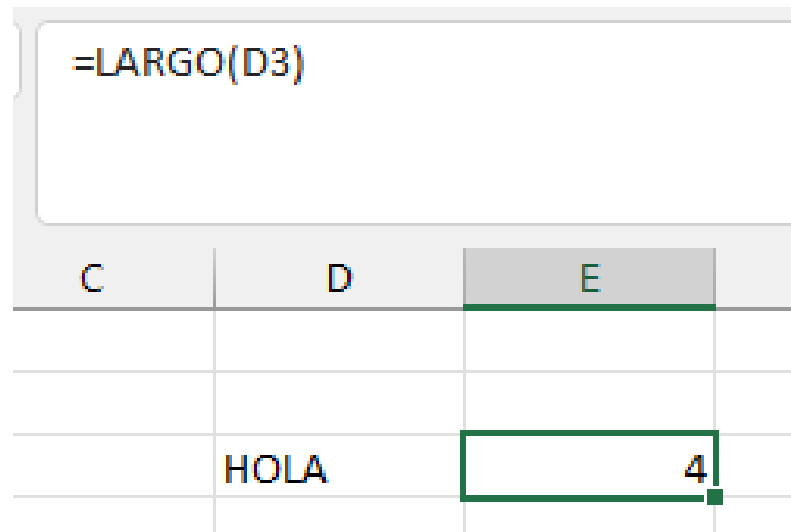
- En una nueva hoja de cálculo, escribí las entradas que quieras que se muestren en la lista desplegable. Te recomendamos que muestres los elementos de lista en una tabla de Excel.
- Hacé clic en la celda de la hoja de cálculo donde quieras crear la lista desplegable.
- Seleccioná la pestaña Datos de la cinta de opciones y, después, Validación de datos.
- En la pestaña Configuración, en el cuadro Permitir, hacé clic en Lista.



Función Largo

Cuenta la longitud de una cadena de texto que está dentro de una celda.

Básicamente lo que hace es contar el número de caracteres que hay dentro de una celda.



=LARGO(D3)		
C	D	E
	HOLA	4

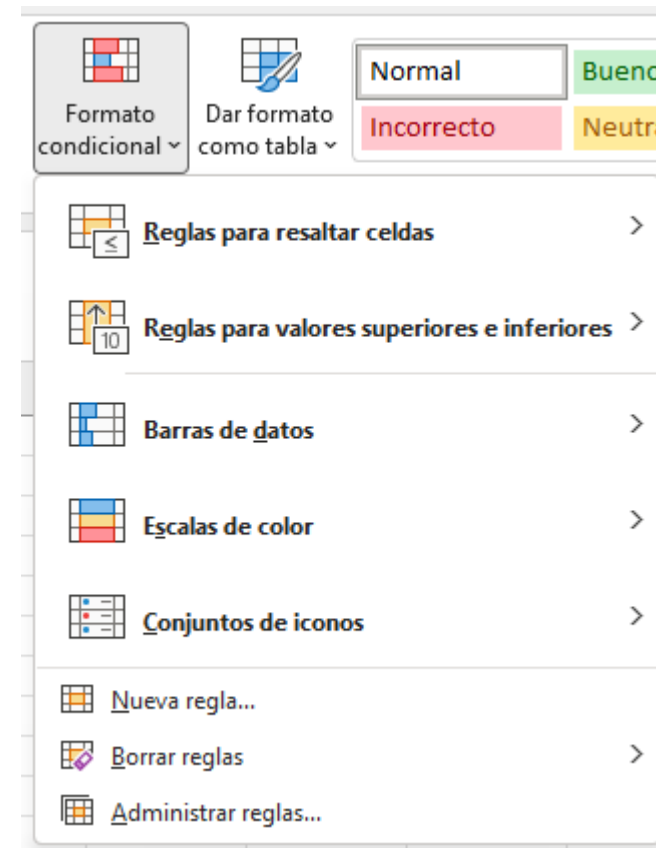
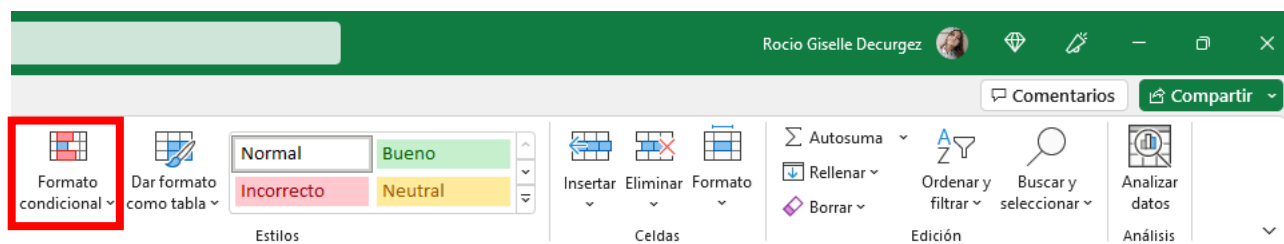
Función Minusc

La función MINUSC es una función de texto y datos. Se usa para convertir letras mayúsculas en letras minúsculas en la celda seleccionada.

B2	fx	=MINUSC(B1)		
	A	B	C	D
1	FECHA	Día		
2	fecha	día		
3				
4				

Formato Condicional

Permite distinguir los datos de una hoja de cálculo asignándole automáticamente atributos de formato dados cuando cumple con una condición específica.



Veamos cómo utilizarlo en Excel...

BA MULTIPLICA 2.0

jóvenes X jóvenes