



**Instituto Nacional de
Formación Profesional**

Gobierno de la República

UNIDAD 2



EXCEL INTERMEDIO



HONDURAS

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

X

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

OBJETIVOS DE LA UNIDAD



Al finalizar la presente unidad el participante será capaz de:

- A.** Conocer los conceptos básicos sobre las funciones avanzadas de Microsoft Excel.
- B.** Adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para conocer y manejar las funciones avanzadas más utilizadas de las hojas de cálculo Microsoft Excel.
- C.** Conocer las funciones de búsqueda, **funciones de texto**, funciones lógicas y funciones matemáticas más utilizadas para aplicarlas en escenarios reales.

X

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

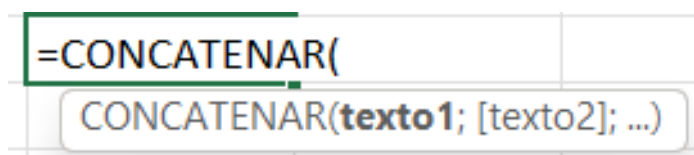
FUNCIONES AVANZADAS DE EXCEL

FUNCIONES DE TEXTO

Las funciones de texto en Excel permiten concatenar cadenas de caracteres, remover los espacios en blanco, extraer información, reemplazar ciertos caracteres por otros y muchas cosas más que te permitirán manipular las cadenas de texto para obtener los resultados deseados.

CONCATENAR

Nos permite unir los valores de varias celdas para obtener como resultado una sola cadena de texto. Esta función de Excel permite un máximo de 255 argumentos.



Sintaxis:

Los argumentos de la función CONCATENAR pueden ser cadenas de texto.

Usted puede añadir separadores, espacios, texto adicional para unir su información.

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

La unión en una sola columna del nombre y apellido con un espacio entre cada cadena de texto.

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

En caso de que necesitáramos añadir texto o símbolos lo haríamos de esta manera:

SUMA					=CONCATENAR("El contacto comercial es: ";E3;" ";F3)				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	CÓDIGO	PRODUCTO	PRECIO	ID PROVEEDOR	CONTACTO COMERCIAL		ÚLTIMO PEDIDO		
2					NOMBRE	APELLIDO			CONCATENAR
3	P01	Huevos	L130.00	PRH01	Ana	Pérez	2/2/2023		";F3)
4	P02	Queso	L70.00	PQ02	André	López	5/2/2023		El contacto comercial es: André López
5	P03	Café Molido	L60.00	PC03	Marcelo	Alcántara	28/1/2023		El contacto comercial es: Marcelo Alcántara
6	P04	Carne	L60.00	PC04	Antonio	Moncada	15/2/2023		El contacto comercial es: Antonio Moncada
7	P05	Aceite	L60.00	PA05	Aria	Fernández	1/1/2023		El contacto comercial es: Aria Fernández
8	P06	Salsa	L55.00	PS06	Diego	Alvarado	5/2/2023		El contacto comercial es: Diego Alvarado
9	P07	Sal	L50.00	PS07	Eduardo	Villanueva	5/2/2023		El contacto comercial es: Eduardo Villanueva
10	P08	Azúcar	L45.00	PA08	Elizabeth	Rodríguez	28/1/2023		El contacto comercial es: Elizabeth Rodríguez
11	P09	Margarina	L45.00	PM09	Elizabeth	Reyes	1/1/2023		El contacto comercial es: Elizabeth Reyes
12	P10	Mantequilla	L42.00	PM10	Francisco	Matamoros	27/1/2023		El contacto comercial es: Francisco Matamoros
13	P11	Vinagre	L38.00	PV11	Howard	Sánchez	26/1/2023		El contacto comercial es: Howard Sánchez
14	P12	Pollo	L35.00	PP12	José	Flores	28/1/2023		El contacto comercial es: José Flores
15	P13	Arroz	L30.00	PA13	Andres	Rivera	1/1/2023		El contacto comercial es: Andres Rivera
16	P14	Frijoles	L28.00	PF14	Martín	Cantarero	5/2/2023		El contacto comercial es: Martín Cantarero

En este segundo ejemplo dejaremos por defecto la frase que diga “El contacto comercial es: “antes de la unión de la cadena de texto. Solo basta con colocar lo que necesitamos entre comillas.

MAYÚSCULA, MINÚSCULA, NOMBRE PROPIO

En nuestra escritura normal utilizamos habitualmente las letras minúsculas y utilizamos las letras mayúsculas en la posición inicial de un enunciado o en palabras o frases enteras con el fin de destacarlas dentro de un escrito.

Excel provee de algunas funciones para dar el formato adecuado al texto contenido en una celda, ya sea como letras mayúsculas o minúsculas.

Existen tres funciones de Excel que nos permitirán modificar el estilo de letra de un texto.

X

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

MAYUSC

Convierte una cadena de texto en letras mayúsculas.

=MAYUSC(I3)		
CONCATENAR	MAYÚSCULA	MINÚSCULA
Ana Pérez	ANA PÉREZ	ana pérez
André López		
Marcelo Alcántara		
Antonio Moncada		
Aria Fernández		
Diego Alvarado		
Eduardo Villanueva		
Elizabeth Rodríguez		
Elizabeth Reyes		
Francisco Matamoros		
Howard Sánchez		
José Flores		
Andres Rivera		
Martín Cantarero		

La función es:

=MAYUSC(
MAYUSC(texto)

Solamente debemos indicar el texto que necesitamos convertir a mayúscula.

Resultado:

CONTACTO COMERCIAL					
NOMBRE	APELLIDO	CONCATENAR	MAYUSCULA	MINUSCULA	NOMBRE PROPIO
Ana	Pérez	Ana Pérez	ANA PÉREZ	ana pérez	Ana Pérez
André	López	André López	ANDRÉ LÓPEZ		
Marcelo	Alcántara	Marcelo Alcántara	MARCELO ALCÁNTARA		
Antonio	Moncada	Antonio Moncada	ANTONIO MONCADA		
Aria	Fernández	Aria Fernández	ARIA FERNÁNDEZ		
Diego	Alvarado	Diego Alvarado	DIEGO ALVARADO		
Eduardo	Villanueva	Eduardo Villanueva	EDUARDO VILLANUEVA		
Elizabeth	Rodríguez	Elizabeth Rodríguez	ELIZABETH RODRÍGUEZ		
Elizabeth	Reyes	Elizabeth Reyes	ELIZABETH REYES		
Francisco	Matamoros	Francisco Matamoros	FRANCISCO MATAMOROS		
Howard	Sánchez	Howard Sánchez	HOWARD SÁNCHEZ		
José	Flores	José Flores	JOSÉ FLORES		
Andres	Rivera	Andres Rivera	ANDRES RIVERA		
Martín	Cantarero	Martín Cantarero	MARTÍN CANTARERO		

X

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

MINUSC

Convierte todas las letras de una cadena de texto en minúsculas.

=MINUSC(I3)		
CONCATENAR	MAYÚSCULA	MINÚSCULA
Ana Pérez	ANA PÉREZ	ana pérez
André López		
Marcelo Alcántara		
Antonio Moncada		
Aria Fernández		
Diego Alvarado		
Eduardo Villanueva		
Elizabeth Rodríguez		
Elizabeth Reyes		
Francisco Matamoros		
Howard Sánchez		
José Flores		
Andres Rivera		
Martín Cantarero		

La función es:

=MINUSC(
MINUSC(texto)

Solamente debemos indicar el texto que necesitamos convertir a minúscula.

Resultado:

CONTACTO COMERCIAL					
NOMBRE	APELLIDO	CONCATENAR	MAYUSCULA	MINUSCULA	NOMBRE PROPIO
Ana	Pérez	Ana Pérez	ANA PÉREZ	ana pérez	ana Pérez
André	López	André López	ANDRÉ LÓPEZ	andré lópez	
Marcelo	Alcántara	Marcelo Alcántara	MARCELO ALCÁNTARA	marcelo alcántara	
Antonio	Moncada	Antonio Moncada	ANTONIO MONCADA	antonio moncada	
Aria	Fernández	Aria Fernández	ARIA FERNÁNDEZ	aria fernández	
Diego	Alvarado	Diego Alvarado	DIEGO ALVARADO	diego alvarado	
Eduardo	Villanueva	Eduardo Villanueva	EDUARDO VILLANUEVA	eduardo villanueva	
Elizabeth	Rodríguez	Elizabeth Rodríguez	ELIZABETH RODRÍGUEZ	elizabeth rodríguez	
Elizabeth	Reyes	Elizabeth Reyes	ELIZABETH REYES	elizabeth reyes	
Francisco	Matamoros	Francisco Matamoros	FRANCISCO MATAMOROS	francisco matamoros	
Howard	Sánchez	Howard Sánchez	HOWARD SÁNCHEZ	howard sánchez	
José	Flores	José Flores	JOSÉ FLORES	josé flores	
Andres	Rivera	Andres Rivera	ANDRES RIVERA	andres rivera	
Martín	Cantarero	Martín Cantarero	MARTÍN CANTARERO	martín cantarero	

X

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

NOMPROPIO

Convierte una cadena de texto en mayúsculas o minúsculas, según corresponda; la primera letra de cada palabra en mayúscula y las demás letras en minúscula.

fx =NOMPROPIO(G5)					
C	D	E	F	G	H
CONTACTO COMERCIAL					
NOMBRE	APELLIDO	CONCATENAR	MAYUSCULA	MINUSCULA	NOMBRE PROPIO
Ana	Pérez	Ana Pérez	ANA PÉREZ	ana pérez	Ana Pérez
André	López	André López	ANDRÉ LÓPEZ	andré lópez	
Marcelo	Alcántara	Marcelo Alcántara	MARCELO ALCÁNTARA	marcelo alcántara	
Antonio	Moncada	Antonio Moncada	ANTONIO MONCADA	antonio moncada	
Aria	Fernández	Aria Fernández	ARIA FERNÁNDEZ	aria fernández	
Diego	Alvarado	Diego Alvarado	DIEGO ALVARADO	diego alvarado	
Eduardo	Villanueva	Eduardo Villanueva	EDUARDO VILLANUEVA	eduardo villanueva	
Elizabeth	Rodríguez	Elizabeth Rodríguez	ELIZABETH RODRÍGUEZ	elizabeth rodríguez	
Elizabeth	Reyes	Elizabeth Reyes	ELIZABETH REYES	elizabeth reyes	
Francisco	Matamoros	Francisco Matamoros	FRANCISCO MATAMOROS	francisco matamoros	
Howard	Sánchez	Howard Sánchez	HOWARD SÁNCHEZ	howard sánchez	
José	Flores	José Flores	JOSÉ FLORES	josé flores	
Andres	Rivera	Andres Rivera	ANDRES RIVERA	andres rivera	
Martín	Cantarero	Martín Cantarero	MARTÍN CANTARERO	martín cantarero	

La función es:

=NOMPROPIO(
 NOMPROPIO(texto)

Solamente debemos indicar el texto que necesitamos convertir a nombre propio.

Resultado:

3	CONTACTO COMERCIAL					
4	NOMBRE	APELLIDO	CONCATENAR	MAYUSCULA	MINUSCULA	NOMBRE PROPIO
5	Ana	Pérez	Ana Pérez	ANA PÉREZ	ana pérez	Ana Pérez
6	André	López	André López	ANDRÉ LÓPEZ	andré lópez	André López
7	Marcelo	Alcántara	Marcelo Alcántara	MARCELO ALCÁNTARA	marcelo alcántara	Marcelo Alcántara
8	Antonio	Moncada	Antonio Moncada	ANTONIO MONCADA	antonio moncada	Antonio Moncada
9	Aria	Fernández	Aria Fernández	ARIA FERNÁNDEZ	aria fernández	Aria Fernández
10	Diego	Alvarado	Diego Alvarado	DIEGO ALVARADO	diego alvarado	Diego Alvarado
11	Eduardo	Villanueva	Eduardo Villanueva	EDUARDO VILLANUEVA	eduardo villanueva	Eduardo Villanueva
12	Elizabeth	Rodríguez	Elizabeth Rodríguez	ELIZABETH RODRÍGUEZ	elizabeth rodríguez	Elizabeth Rodríguez
13	Elizabeth	Reyes	Elizabeth Reyes	ELIZABETH REYES	elizabeth reyes	Elizabeth Reyes
14	Francisco	Matamoros	Francisco Matamoros	FRANCISCO MATAMOROS	francisco matamoros	Francisco Matamoros
15	Howard	Sánchez	Howard Sánchez	HOWARD SÁNCHEZ	howard sánchez	Howard Sánchez
16	José	Flores	José Flores	JOSÉ FLORES	josé flores	José Flores
17	Andres	Rivera	Andres Rivera	ANDRES RIVERA	andres rivera	Andres Rivera
18	Martín	Cantarero	Martín Cantarero	MARTÍN CANTARERO	martín cantarero	Martín Cantarero

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

DERECHA E IZQUIERDA



Para estas funciones añadiremos una columna con **Número de identidad** para cada proveedor. Adicionalmente añadiremos los espacios para poder implementar las funciones Derecha e Izquierda.

DERECHA

Devuelve el número especificado de caracteres del final de una cadena de texto.

La función es:

Solamente debemos indicar el texto que necesitamos mostrar y el número de caracteres.

X

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

Ejemplo:

Supongamos que necesitamos extraer los últimos 5 datos del número de identidad de estos proveedores, utilizaríamos la función Derecha, indicaríamos la celda que contiene el número de identidad como “texto” e indicaríamos que la cantidad de caracteres es 5, en estas funciones los –, otros símbolos y espacios en blanco cuentan como carácter.

=DERECHA(J5;5)												
	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												

Resultado:

NÚMERO DE IDENTIDAD	DERECHA	IZQUIERDA	EXTRAE
0801-1980-19057	19057		
0820-1978-00377	00377		
0601-1998-03229	03229		
1416-1994-00032	00032		
0801-1990-14282	14282		
0401-1957-01523	01523		
0801-2000-00787	00787		
1701-1986-01331	01331		
0801-1988-07887	07887		
0801-1964-00729	00729		
0210-1976-00789	00789		
0801-1967-22518	22518		
0601-1998-02711	02711		
0801-1965-11435	11435		

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

Devuelve el número especificado de caracteres del principio de una cadena de texto.

=IZQUIERDA(
IZQUIERDA(**texto**; [núm_de_caracteres])

Ejemplo:

Supongamos que necesitamos extraer los primeros 4 datos del número de identidad de estos proveedores, utilizaríamos la función Izquierda, indicaríamos la celda que contiene el número de identidad como “texto” e indicaríamos que la cantidad de caracteres es 4, en estas funciones los –, otros símbolos y espacios en blanco cuentan como carácter.

J5

↓

✖

✓

fx

=IZQUIERDA(J5;4)

B	C	F	G	H	I	J	K	L	M
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

CONTACTO COMERCIAL									
NOMBRE	APELLIDO	CONCATENAR	MAYUSCULA	MINUSCULA	NOMBRE PROPIO				
Ana	Pérez	Ana Pérez	ANA PÉREZ	ana pérez	Ana Pérez				
André	López	André López	ANDRÉ LÓPEZ	andré lópez	André López				
Marcelo	Alcántara	Marcelo Alcántara	MARCELO ALCÁNTARA	marcelo alcántara	Marcelo Alcántara				
Antonio	Moncada	Antonio Moncada	ANTONIO MONCADA	antonio moncada	Antonio Moncada				
Aria	Fernández	Aria Fernández	ARIA FERNÁNDEZ	aria fernández	Aria Fernández				
Diego	Alvarado	Diego Alvarado	DIEGO ALVARADO	diego alvarado	Diego Alvarado				
Eduardo	Villanueva	Eduardo Villanueva	EDUARDO VILLANUEVA	eduardo villanueva	Eduardo Villanueva				
Elizabeth	Rodríguez	Elizabeth Rodríguez	ELIZABETH RODRÍGUEZ	elizabeth rodriguez	Elizabeth Rodríguez				
Elizabeth	Reyes	Elizabeth Reyes	ELIZABETH REYES	elizabeth reyes	Elizabeth Reyes				
Francisco	Matamoros	Francisco Matamoros	FRANCISCO MATAMOROS	francisco matamoros	Francisco Matamoros				
Howard	Sánchez	Howard Sánchez	HOWARD SÁNCHEZ	howard sánchez	Howard Sánchez				
José	Flores	José Flores	JOSÉ FLORES	josé flores	José Flores				
Andres	Rivera	Andres Rivera	ANDRES RIVERA	andres rivera	Andres Rivera				
Martín	Cantarero	Martín Cantarero	MARTÍN CANTARERO	martín cantarero	Martín Cantarero				

NÚMERO DE IDENTIDAD	DERECHA	IZQUIERDA	E	RAE
0801-1980-19057	19057	=IZQUIERDA(J5;4)		
0601-1998-03229	03229			
1416-1994-00032	00032			

X

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

Resultado:

NÚMERO DE IDENTIDAD	DERECHA	IZQUIERDA	EXTRAE
0801-1980-19057	19057	0801	
0820-1978-00377	00377	0820	
0601-1998-03229	03229	0601	
1416-1994-00032	00032	1416	
0801-1990-14282	14282	0801	
0401-1957-01523	01523	0401	
0801-2000-00787	00787	0801	
1701-1986-01331	01331	1701	
0801-1988-07887	07887	0801	
0801-1964-00729	00729	0801	
0210-1976-00789	00789	0210	
0801-1967-22518	22518	0801	
0601-1998-02711	02711	0601	
0801-1965-11435	11435	0801	

EXTRAE

EXTRAE

Devuelve los caracteres del centro de una cadena de texto, dada una posición y longitud iniciales.



La función es:

=EXTRAE(
 EXTRAE(texto; posición_inicial; núm_de_caracteres)

Siempre debemos indicar la celda donde se encuentra el texto que necesitamos para extraer datos, la posición inicial es la posición del primer carácter que se desea extraer. El número de caracteres sería la cantidad de datos a extraer a partir del número o posición inicial.

X

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

Ejemplo:

Supongamos que necesitamos extraer los 4 datos del número de identidad de estos proveedores que corresponden al año de nacimiento, como este valor se encuentra en el centro y no a la derecha o izquierda, utilizaríamos la función extrae, indicaríamos la celda que contiene el número de identidad como “texto” e indicaríamos la posición inicial que es el carácter desde el cuál iniciaremos a hacer la extracción, y que la cantidad de caracteres es 4, en estas funciones los –, otros símbolos y espacios en blanco cuentan como carácter.

SUMA												
	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1												
2												
3												
4			CONTACTO COMERCIAL									
5			NOMBRE	APELLIDO	CONCATENAR	MAYUSCULA	MINUSCULA	NOMBRE PROPIO	NÚMERO DE IDENTIDAD	DERECHA	IZQUIERDA	EXTRAE
6			Ana	Pérez	Ana Pérez	ANA PÉREZ	ana pérez	Ana Pérez	0801-1980-19057	19057	0801	=EXTRAE(J5;6;4)
7			André	López	André López	ANDRÉ LÓPEZ	andré lópez	André López				
8			Marcelo	Alcántara	Marcelo Alcántara	MARCELO ALCÁNTARA	marcelo alcántara	Marcelo Alcántara	0601-1998-03229	03229	0601	
9			Antonio	Moncada	Antonio Moncada	ANTONIO MONCADA	antonio moncada	Antonio Moncada	1416-1994-00032	00032	1416	
10			Aria	Fernández	Aria Fernández	ARIA FERNÁNDEZ	aria fernández	Aria Fernández	0801-1990-14282			
11			Diego	Alvarado	Diego Alvarado	DIEGO ALVARADO	diego alvarado	Diego Alvarado	0401-1957-01523			
12			Eduardo	Villanueva	Eduardo Villanueva	EDUARDO VILLANUEVA	eduardo villanueva	Eduardo Villanueva	0801-2000-00787			
13			Elizabeth	Rodríguez	Elizabeth Rodríguez	ELIZABETH RODRÍGUEZ	elizabeth rodríguez	Elizabeth Rodríguez	1701-1986-01331			
14			Elizabeth	Reyes	Elizabeth Reyes	ELIZABETH REYES	elizabeth reyes	Elizabeth Reyes	0801-1988-07887			
15			Francisco	Matamoros	Francisco Matamoros	FRANCISCO MATAMOROS	francisco matamoros	Francisco Matamoros	0801-1964-00729			
16			Howard	Sánchez	Howard Sánchez	HOWARD SÁNCHEZ	howard sánchez	Howard Sánchez	0210-1976-00789			
17			José	Flores	José Flores	JOSÉ FLORES	josé flores	José Flores	0801-1967-22518			
18			Andrés	Rivera	Andrés Rivera	ANDRÉS RIVERA	andres rivera	Andrés Rivera	0601-1998-02711	02711	0601	
19			Martín	Cantarero	Martín Cantarero	MARTÍN CANTARERO	martín cantarero	Martín Cantarero	0801-1965-11435	11435	0801	

Resultado:

NÚMERO DE IDENTIDAD	DERECHA	IZQUIERDA	EXTRAE
0801-1980-19057	19057	0801	1980
0820-1978-00377	00377	0820	1978
0601-1998-03229	03229	0601	1998
1416-1994-00032	00032	1416	1994
0801-1990-14282	14282	0801	1990
0401-1957-01523	01523	0401	1957
0801-2000-00787	00787	0801	2000
1701-1986-01331	01331	1701	1986
0801-1988-07887	07887	0801	1988
0801-1964-00729	00729	0801	1964
0210-1976-00789	00789	0210	1976
0801-1967-22518	22518	0801	1967
0601-1998-02711	02711	0601	1998
0801-1965-11435	11435	0801	1965

X

UNIDAD 2 – Funciones avanzadas de Excel

Las funciones de **DERECHA**, **IZQUIERDA** y **EXTRAE** de Excel se utilizan para **extraer un número específico de caracteres de una cadena de texto**.