

Material Imprimible

Curso de Excel Avanzado

Módulo 2

FUNCIÓN: BUSCARV – Básico y Avanzado

¿Qué es la función BUSCARV?

La función BUSCARV — Buscar Verticalmente— pertenece al grupo de funciones de Búsqueda y Referencia de Excel (existen 11 grupos), y realiza una búsqueda de un valor dentro de la primera columna de un rango o grupo de datos. *Esto se entenderá mejor con los ejemplos.*

Esta función tiene cuatro argumentos en su fórmula: los primeros tres son obligatorios y el último es opcional.

Para poder darle un buen uso a esta función es necesario tener claridad sobre el significado de cada uno de los argumentos.

Sintaxis de la función BUSCARV

BUSCARV (valor_buscado, matriz_buscar_en, indicador_columnas, [ordenado])

Por ejemplo:

- =BUSCARV(A2; A10: C20; 2; VERDADERO)
- =BUSCARV("López"; B2: E7; 2; FALSO)
- =BUSCARV(a2; ' detalles del cliente '! A: F; 3; FALSO)

Nombre del argumento	Descripción
valor_buscado (requerido)	El valor que desea buscar. El valor que desea buscar debe estar en la primera columna del rango de celdas que especifique en el argumento <i>matriz_tabla</i> .
matriz_tabla (obligatorio)	El rango de celdas en las que BUSCARV buscará <i>valor_buscado</i> y el valor devuelto. Puede usar un rango con nombre o una tabla, y puede usar

	<p>nombres en el argumento en lugar de referencias de celda.</p> <p>El rango de celdas también debe incluir el valor devuelto que desea buscar.</p>
indicador_columnas (requerido)	<p>El número de columna (a partir de 1 para la columna situada más a la izquierda de <i>matriz_tabla</i>) que contiene el valor devuelto.</p>
intervalo_buscar (opcional)	<p>Un valor lógico que especifica si desea que BUSCARV busque una coincidencia exacta o aproximada: Coincidencia aproximada: 1/verdadero supone que la primera columna de la tabla se ordena numéricamente o alfabéticamente y, después, buscará el valor más cercano. Coincidencia exacta: 0/falso busca el valor exacto en la primera columna.</p>

Cómo usar BUSCARV en Excel 2010/2016/2019

Como se mencionó en un principio, hay cuatro argumentos que deben conocerse con claridad para crear la sintaxis de BUSCARV:

1. El valor que desea buscar (valor de búsqueda)
2. El rango de datos donde se encuentra el valor de búsqueda. Recuerda que el valor de búsqueda debe estar siempre en la primera columna del rango para que BUSCARV funcione correctamente. Por ejemplo, si el valor de la búsqueda está en la celda C2, su rango debería empezar con C.
3. El número de columna del rango que contiene el valor devuelto. Por ejemplo, si especifica B3:D10 como rango, debe contar B como la primera columna, C como la segunda y así sucesivamente.
4. Este es el argumento opcional, se puede especificar como VERDADERO para una búsqueda aproximada o FALSO si desea una coincidencia exacta del valor devuelto. Si no especifica nada, el valor predeterminado siempre será VERDADERO o la coincidencia aproximada.

Desde ya puedo decir que en el 99% de los casos, debes usar FALSO.

Una vez que los 4 argumentos estén bien definidos, formularlos de la siguiente manera:
 = BUSCARV (valor de búsqueda; rango que contiene el valor de búsqueda; el número de la columna del rango que contiene el valor devuelto; la coincidencia aproximada (VERDADERO) o la coincidencia exacta (FALSO)).

EJEMPLOS

TIP: SIEMPRE organizar los datos de tal forma que *el valor a buscar esté a la izquierda del valor devuelto* que se desea encontrar.

Ejemplo 1

	A	B	C	D	E
1	ID	Apellido	Nombre	Puesto	Fecha de nacimiento
2	101	Padilla	Naiara	Rep. de ventas	08/12/68
3	102	Tórréz	Miguel	Vicepresidente de ventas	19/02/52
4	103	Terán	Eulalia	Rep. de ventas	30/08/63
5	104	Rodarte	Serafín	Rep. de ventas	19/09/58
6	105	Hermosilla	Alberto	Jefe de ventas	04/03/55
7	106	Casanova	Juan	Rep. de ventas	02/07/63
8					
9					
10	Fórmula	=BUSCARV(B3,B2:E7,2,FALSO)			
11	Resultado	Miguel			
12					

BUSCARV busca "Tórréz" en la primera columna (columna B) en la matriz_buscar_en B2:E7 y devuelve "Miguel", que se encuentra en la segunda columna (columna C) de la matriz_buscar_en. El valor Falso devuelve a una coincidencia exacta.

Ejemplo 2

	A	B	C	D	E
1	ID	Apellido	Nombre	Puesto	Fecha de nacimiento
2	101	Padilla	Naiara	Rep. de ventas	08/12/68
3	102	Tórriz	Miguel	Vicepresidente de ventas	19/02/52
4	103	Terán	Eulalia	Rep. de ventas	30/08/63
5	104	Rodarte	Serafin	Rep. de ventas	19/09/58
6	105	Hermosilla	Alberto	Jefe de ventas	04/03/55
7	106	Casanova	Juan	Rep. de ventas	02/07/63
8					
9					
10	Fórmula	=BUSCARV(102,A2:C7,2,FALSO)			
11	Resultado	Tórriz			

BUSCARV busca una coincidencia exacta (FALSA) del apellido de la fila 102 (valor_buscado) en la segunda columna (columna B) en el rango A2:C7 y devuelve Tórriz.

Ejemplo 3

	A	B	C	D	E
1	ID	Apellido	Nombre	Puesto	Fecha de nacimiento
2	101	Padilla	Naiara	Rep. de ventas	08/12/68
3	102	Tórriz	Miguel	Vicepresidente de ventas	19/02/52
4	103	Terán	Eulalia	Rep. de ventas	30/08/63
5	104	Rodarte	Serafin	Rep. de ventas	19/09/58
6	105	Hermosilla	Alberto	Jefe de ventas	04/03/55
7	106	Casanova	Juan	Rep. de ventas	02/07/63
8					
9					
10	Fórmula	=SI(BUSCARV(103,A1:E7,2,FALSO)="Casanova","Encontrado","No encontrado")			
11	Resultado	No encontrado			

Si comprueba si BUSCARV devuelve o no "Casanova" como apellido del empleado correspondiente a la fila 103 (valor_buscado) en A1:E7 (matriz_buscar_en). Dado que el apellido correspondiente a la fila 103 es "Terán", la condición SI es falsa y se mostrará el texto "No encontrado".

Ejemplo 4

	A	B	C	D	E
1	ID	Apellido	Nombre	Puesto	Fecha de nac
2	101	Padilla	Naiara	Rep. de ventas	08/12/68
3	102	Tórriz	Miguel	Vicepresidente de ventas	19/02/52
4	103	Terán	Eulalia	Rep. de ventas	30/08/63
5	104	Rodarte	Serafin	Rep. de ventas	19/09/58
6	105	Hermosilla	Alberto	Jefe de ventas	04/03/55
7	106	Casanova	Juan	Rep. de ventas	02/07/63
8					
9					
10	Fórmula	=ENTERO(FRAC.AÑO(FECHA(2014,6,30), BUSCARV(105,A2:E7,5, FALSO), 1))			
11	Resultado	59			
12					
13					
14					
15					

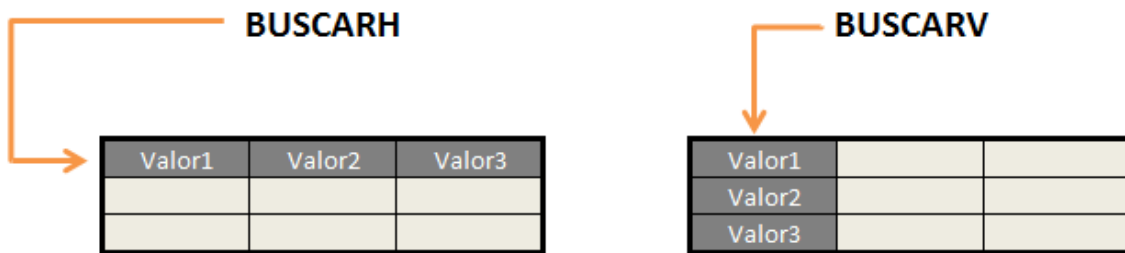
BUSCARV busca la fecha de nacimiento del empleado correspondiente a la fila 105 (valor_buscado) en el rango A2:E7 (matriz_buscar_en) y devuelve 04/03/1955. A continuación, FRAC.AÑO resta esta fecha de nacimiento a 30/6/2014 y devuelve un valor, que, posteriormente, ENTERO convierte en 59.

Función BUSCARH en Excel

La función BUSCARH en Excel busca un valor dentro de una fila y devuelve el valor que ha sido encontrado o un error #N/A en caso de no haberlo encontrado. Esta función es similar, en cierto sentido, a la función BUSCARV.

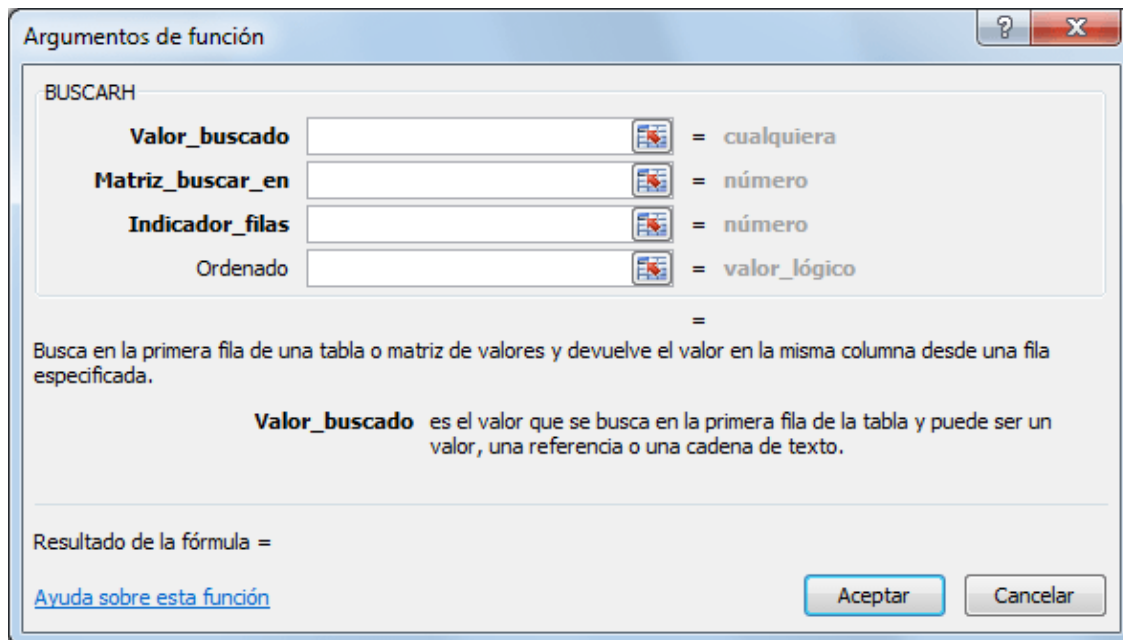
Cuando utilizar la función BUSCARH

Debemos utilizar la función BUSCARH cuando el valor que estamos buscando se encuentra en una fila de alguna tabla de datos. Por el contrario, la función BUSCARV realiza la búsqueda en una columna.



Sintaxis de la función BUSCARH

La función BUSCARH tiene tres argumentos que son los siguientes:



- Valor_buscado (*obligatorio*): El valor que estamos buscando.
- Matriz_buscar_en (*obligatorio*): El rango que contiene los valores y que debe ser una fila.
- Indicador_filas (*obligatorio*): El número de fila que contiene el valor que regresará

la función.

- Ordenado (*opcional*): El valor debe ser FALSO si queremos una coincidencia exacta o VERDADERO para una coincidencia aproximada.

Si la función BUSCARH no encuentra el valor que está siendo buscado regresará el valor de error #N/A.

Ejemplo de la función BUSCARH

En la siguiente tabla tengo la información de los artículos que ha vendido cada uno de los vendedores en los últimos meses. Como título de columnas están los nombres de los vendedores y como filas los meses.

	A	B	C	D	E
1		Hugo	Paco	Luis	
2	Enero	190	294	107	
3	Febrero	382	201	494	
4	Marzo	202	374	469	
5	Abril	144	138	477	
6	Mayo	413	410	208	
7					

Ahora queremos saber los productos vendidos en el mes de Febrero por Paco y para ello podemos utilizar la función BUSCARH de la siguiente manera:

=BUSCARH("Paco", B1:D6, 3,FALSO)

El primer argumento es "Paco" porque es el vendedor que estamos buscando.

El segundo argumento contiene todo el rango de datos sin incluir la columna de meses (columna A) porque no nos interesa dicha información.

El tercer argumento es el número de fila que deseamos que la función BUSCARH regrese como resultado. Ya que la fila con los nombres es la fila uno, entonces la fila para el mes de febrero es la fila número 3.

Finalmente colocamos el valor FALSO en el cuarto argumento para indicar que deseamos una coincidencia exacta al buscar a Paco. El resultado de esta fórmula es el siguiente:

B8		fx =BUSCARH("Paco", B1:D6, 3,FALSO)				
	A	B	C	D	E	F
1		Hugo	Paco	Luis		
2	Enero	190	294	107		
3	Febrero	382	201	494		
4	Marzo	202	374	469		
5	Abril	144	138	477		
6	Mayo	413	410	208		
7						
8	Resultado:	201				
9						

Si quisiéramos buscar la información del mismo mes para Luis, entonces la función cambiará de argumentos de la siguiente manera:

```
=BUSCARH("Luis", B1:D6, 3,FALSO)
```

Si por el contrario queremos conocer los productos vendidos por Hugo en el mes de Abril, entonces la función sería la siguiente:

```
=BUSCARH("Hugo", B1:D6, 5,FALSO)
```

De esta manera, la función BUSCARH nos permite hacer una búsqueda en una fila (búsqueda horizontal) y encontrar fácilmente el valor requerido.

La función Coincidir en Excel

La función Coincidir en Excel se encuentra dentro de la categoría "Búsqueda y Referencia". La utilizamos cuando necesitamos conocer la posición de un valor dentro de una matriz. Este rango de datos debe limitarse a una fila o a una columna, dependiendo del orden de los datos.

Coincidir en Excel: Sintaxis

Devuelve la posición relativa de un elemento en la matriz, que coincide con un valor dado en un orden especificado.

Como toda función, podemos ingresar un “=” en la celda para indicarle a Excel que estamos por escribir una fórmula o directamente seleccionarla desde la cinta de opciones, pestaña fórmulas y Valor Lógico. La sintaxis es =COINCIDIR(valor_buscado;matriz_buscada;tipo_de_coincidencia).

Los argumentos son:

- Valor buscado: Es el valor que se usa para encontrar su posición en la matriz. Puede ser un número, texto, valor lógico o una referencia a uno de ellos.
- Matriz buscada: Es un rango contiguo de celdas que contienen posibles valores de búsqueda, una matriz de valores o una referencia a una de estas.
- Tipo de coincidencia: Es un número que puede ser 1, 0 o -1, que indica el valor que se devolverá.

Las tres opciones que corresponden al tipo de coincidencia, tienen estos comportamientos:

- 1 u omitido: COINCIDIR encuentra el mayor valor que es menor o igual que el valor_buscado. Los valores del argumento matriz_buscada se deben colocarse en orden ascendente.
- 0: COINCIDIR encuentra el primer valor que es exactamente igual que el valor_buscado. Los valores del argumento matriz_buscada pueden estar en cualquier orden.
- -1: Coincidir encuentra el menor valor que es mayor o igual que valor_buscado. Los valores en el argumento matriz_buscada deben colocarse en orden descendente.

Ejemplo Función Coincidir

Luego de la descripción teórica, pasamos a la parte práctica. Tenemos una tabla con clientes, que incluyen sus datos personales y la venta en unidades de último período. Debajo de la tabla tenemos dos celdas, en una figura el nombre de un cliente, y a su izquierda necesitamos la posición de este cliente en la tabla.

Coincidir en Excel

<i>Cliente</i>	<i>Razón Social</i>	<i>Dirección</i>	<i>Localidad</i>	<i>Tipo de Negocio</i>	<i>Venta en Unidades</i>
1	Bombino Juan	Entre Rios 250	Morón	Kiosco	30
2	Gimenez Rosa	Victoriano Loza 350	Merlo	Almacén	25
3	Fleitas Miguel	Asconape 280	Paso del Rey	Almacén	45
4	Perez Rubén	Jose Marti 3250	Moreno	Almacén	50
5	Field María	Zufriategui 1585	Ituzaingó	Almacén	15
6	Saravia Pedro	Italia 351	San Antonio de Padua	Almacén	12
7	Guerra Juan	Dorrego 153	Merlo Norte	Almacén	17

Cliente	Posición
Fleitas Miguel	3

Fórmula = COINCIDIR(C15;C6:C12;0)

En la celda debajo de “Posición” ingresamos la función Coincidir, con el objetivo que nos devuelva la posición de Fleitas Miguel en la tabla. El resultado obtenido es “3” y la fórmula es la siguiente:

=COINCIDIR(C15;C6:C12;0)

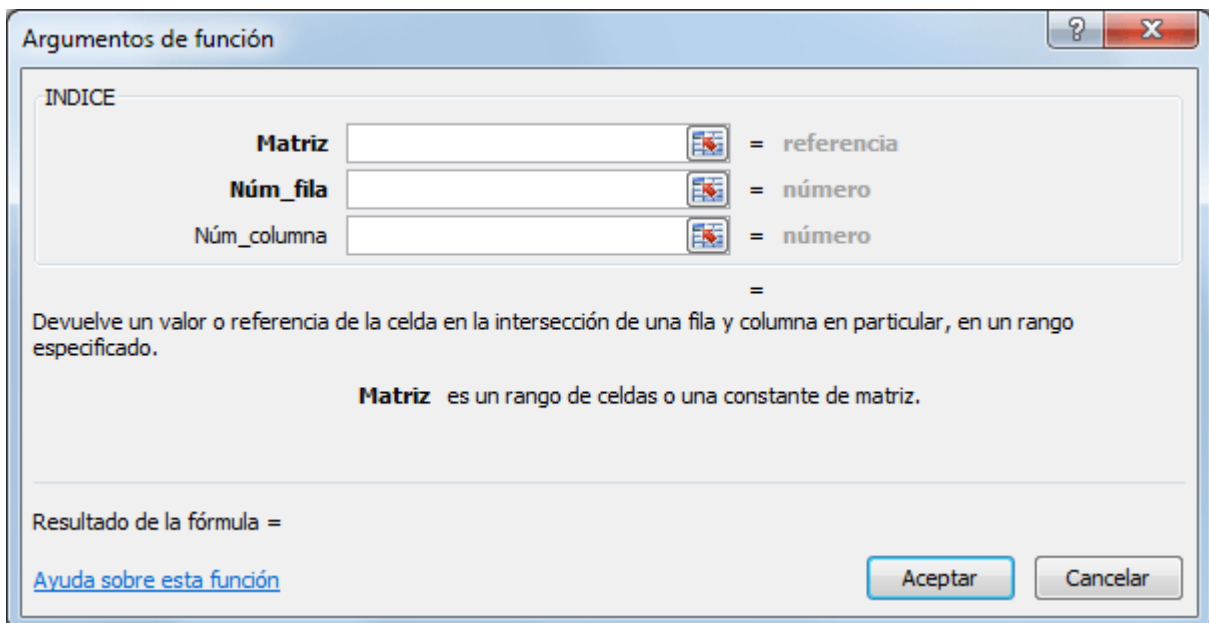
Función INDICE en Excel

La función INDICE en Excel nos ayuda a obtener el valor de una celda dentro de una matriz especificando el número de fila y columna. Esta función tiene dos formas de uso: de forma matricial y de forma de referencia.

Forma matricial de la función INDICE

En su forma matricial, la función INDICE en Excel nos ayuda a obtener el valor de la celda que se encuentra justamente en el cruce de la fila y de la columna que hayamos especificado.

La sintaxis de la función INDICE es la siguiente:



- *Matriz (obligatorio)*: El rango de celdas que conforma nuestra tabla de datos.
- *Núm_fila (opcional)*: El número de fila de la celda que contiene el valor que necesitamos.
- *Núm_columna (opcional)*: Este argumento es opcional solamente si la Matriz consta de una sola columna, de lo contrario debe especificarse el número de columna de la celda buscada.

Tanto el *Núm_fila* como el *Núm_columna* comienzan con el número 1 que indica la primera fila o la primera columna de nuestra matriz. Ambos argumentos deben indicar una celda válida dentro de la matriz o de lo contrario recibiremos un error del tipo #¡REF!.

Ejemplo de la función INDICE en su forma matricial

Observa la siguiente tabla de datos que contiene los montos de venta de varios productos correspondientes a diferentes meses del año.

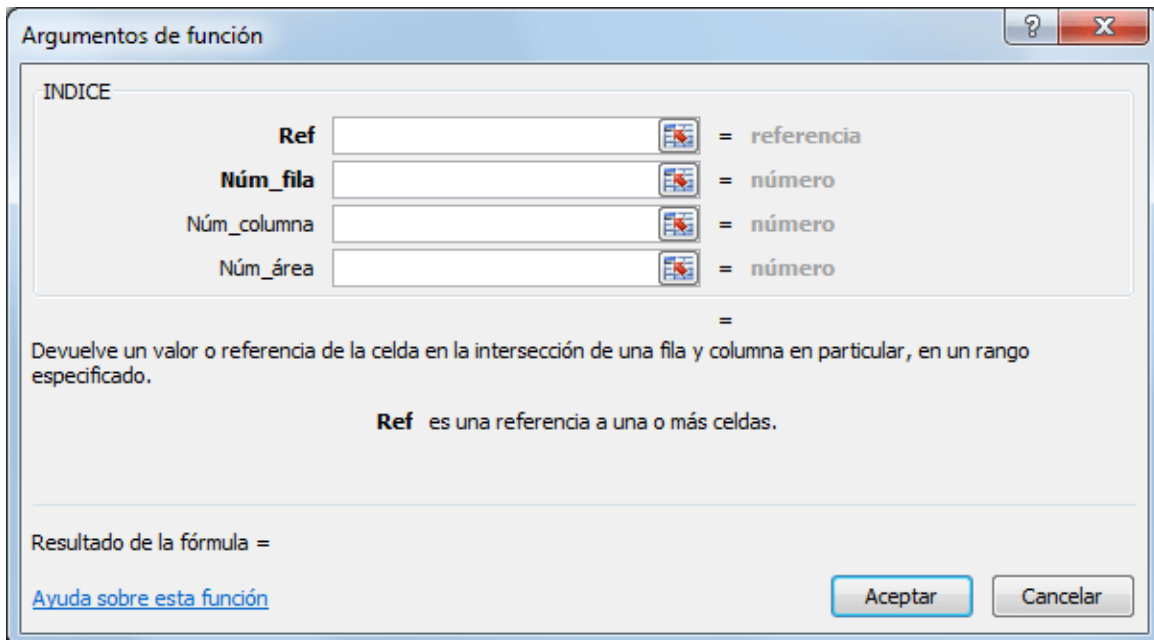
D12		fx		=INDICE(B2:E9, 3, 2)		
	A	B	C	D	E	F
1		Enero	Febrero	Marzo	Abril	
2	Producto 1	\$7,072.00	\$5,056.00	\$9,986.00	\$8,607.00	
3	Producto 2	\$6,405.00	\$9,424.00	\$9,170.00	\$7,192.00	
4	Producto 3	\$5,798.00	\$8,034.00	\$9,083.00	\$5,358.00	
5	Producto 4	\$5,470.00	\$7,402.00	\$8,149.00	\$8,164.00	
6	Producto 5	\$6,417.00	\$8,773.00	\$6,297.00	\$9,475.00	
7	Producto 6	\$6,501.00	\$8,211.00	\$8,353.00	\$7,739.00	
8	Producto 7	\$8,115.00	\$6,347.00	\$7,044.00	\$9,480.00	
9	Producto 8	\$6,402.00	\$5,690.00	\$7,339.00	\$9,232.00	
10						
11						
12		Producto 3 - Febrero:		\$8,034.00		
13						

En la celda D12 tengo la función INDICE que me ayuda a obtener el valor de la celda que se encuentra en la fila 3 y en la columna 2 de la matriz (B2:E9) lo cual corresponde a las ventas del Producto 3 en el mes de Febrero.

Es importante que observes que los números de fila y de columna que se pasan como argumentos a la función INDICE no son los números de fila y de columna de la hoja de Excel sino de la matriz que se especifica como primer argumento de la función.

Forma de referencia de la función INDICE

La segunda forma de uso de la función INDICE en Excel es similar a la anterior, pero con la diferencia de que en lugar de especificar una sola matriz podemos indicar más de una matriz. Bajo esta forma, la función INDICE tiene una sintaxis un poco diferente que el método anterior:



- *Ref (obligatorio)*: La referencia a las matrices que tienen los datos.
- *Núm_fila (obligatorio)*: El número de fila de la celda que deseamos obtener.
- *Núm_columna (opcional)*: El número de columna de la celda a obtener.
- *Núm_área (opcional)*: Ya que *Ref* puede tener especificados varios rangos como A1:C6, A8:C11 entonces *Núm_área* indicará cual de los rangos se debe utilizar.

Si *Núm_fila* y *Núm_columna* indican una celda fuera de la matriz recibiremos un error del tipo #¡REF!.

Ejemplo de la función INDICE en su forma de referencia

Hemos modificado un poco el ejemplo anterior para explicar este uso de la función INDICE. Observen que en este ejemplo tenemos dos matrices que contienen los datos: C3:F6 y C8:F11. Podemos especificar a la función INDICE ambas matrices y con el argumento *Núm_área* indicar cuál de los dos rangos utilizar. La función buscará el valor ubicado en la fila 3 y columna 2:

E14		fx		=INDICE((C3:F6, C8:F11),3,2,1)			
	A	B	C	D	E	F	G
1			Enero	Febrero	Marzo	Abril	
2	Categoría A						
3		Producto 1	\$7,072.00	\$5,056.00	\$9,986.00	\$8,607.00	
4		Producto 2	\$6,405.00	\$9,424.00	\$9,170.00	\$7,192.00	
5		Producto 3	\$5,798.00	\$8,034.00	\$9,083.00	\$5,358.00	
6		Producto 4	\$5,470.00	\$7,402.00	\$8,149.00	\$8,164.00	
7	Categoría B						
8		Producto 1	\$6,417.00	\$8,773.00	\$6,297.00	\$9,475.00	
9		Producto 2	\$6,501.00	\$8,211.00	\$8,353.00	\$7,739.00	
10		Producto 3	\$8,115.00	\$6,347.00	\$7,044.00	\$9,480.00	
11		Producto 4	\$6,402.00	\$5,690.00	\$7,339.00	\$9,232.00	
12							
13							
14			Producto 3 - Febrero:		\$8,034.00		
15							

Al utilizar la primera matriz obtenemos el valor del Producto 3 (Categoría A) y el mes de Febrero. Ahora observen lo que sucede cuando cambiamos solamente el valor del argumento *Núm_Área* con el valor 2:

E14		fx		=INDICE((C3:F6, C8:F11),3,2,2)			
	A	B	C	D	E	F	G
1			Enero	Febrero	Marzo	Abril	
2	Categoría A						
3		Producto 1	\$7,072.00	\$5,056.00	\$9,986.00	\$8,607.00	
4		Producto 2	\$6,405.00	\$9,424.00	\$9,170.00	\$7,192.00	
5		Producto 3	\$5,798.00	\$8,034.00	\$9,083.00	\$5,358.00	
6		Producto 4	\$5,470.00	\$7,402.00	\$8,149.00	\$8,164.00	
7	Categoría B						
8		Producto 1	\$6,417.00	\$8,773.00	\$6,297.00	\$9,475.00	
9		Producto 2	\$6,501.00	\$8,211.00	\$8,353.00	\$7,739.00	
10		Producto 3	\$8,115.00	\$6,347.00	\$7,044.00	\$9,480.00	
11		Producto 4	\$6,402.00	\$5,690.00	\$7,339.00	\$9,232.00	
12							
13							
14			Producto 3 - Febrero:		\$6,347.00		
15							

Ahora la función INDICE utiliza la segunda matriz (C8:F11) y obtiene el valor del Producto 3 (Categoría B) para el mes de Febrero y todo con solo modificar el argumento *Núm_Área*.

Fuentes: <https://eltiotech.com/funcion-buscarv-basico-avanzado/>
<https://exceltotal.com/la-funcion-buscarh-en-excel/>
<https://excelformulas.com.ar/coincidir-en-excel/>
<http://marisazer.blogspot.com/2014/09/funciones-indice-y-coincidir.html>