

## 2.3 FUNCIONES

OFIMÁTICA

BRENDA JUAREZ SANTIAGO  
PROFESORA  
Primer Cuatrimestre

# FUNCIONES LÓGICAS

*“Las funciones lógicas permiten decidir si el curso de una acción si se cumplen o no ciertas condiciones. Puede que queramos aplicar una acción cuando se cumplen todas las restricciones o con que se cumpla una es suficiente.*

*Podemos utilizar las diferentes funciones lógicas para proceder en la base de datos según si los sujetos cumplen o no con ciertas pruebas lógicas. Estas pruebas podrán establecerse de manera directa o mediante referencia a otras celdas.” (Microsoft, 2016)*

## 1.1 Función SI.

La función SI nos permite realizar una pregunta lógica, la cual pueda tener dos posibles resultados Verdadero o Falso y actuar de una u otra forma según la respuesta obtenida.

*“La función lógica SI es de gran utilidad cuando la fórmula que debemos utilizar para calcular el valor de una celda depende de que se dé o no una determinada circunstancia. Para saber si se da o no una determinada circunstancia utilizamos una expresión lógica que toma el valor lógico VERDADERO cuando se cumple la circunstancia y el valor lógico FALSO cuando no se cumple dicha circunstancia.” (UA, 2016)*

**Estructura:** SI (Pregunta lógica; Acción en caso verdadero; Acción en caso falso). Lo que escribamos dentro del segundo y tercer argumento serán las acciones que se realizarán en caso de que la respuesta a la pregunta lógica sea verdadera o sea falsa. Los dos primeros argumentos son los únicos obligatorios para esta función.

Para realizar la pregunta lógica podremos utilizar los siguientes operadores de comparación: = para preguntar si dos valores son iguales, > para saber si un valor es mayor que otro, < para preguntar por menor, >= con este podremos conocer si es mayor o igual, <= preguntamos por menor o igual, o si deseamos mirar si son diferente utilizaremos <>

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of flight data. The table has columns: Cód, País, Destino, Precio, Clase, Línea Aérea, descuento, categoría, and continente. The data rows are as follows:

Cód	País	Destino	Precio	Clase	Línea Aérea	descuento	categoría	continente
1046	Holanda	Amsterdam	1100	P	KLM	0.1	"sueño")	
1047	India	Nueva Delhi	1600	P	TWIA	0.1		
1048	Inglaterra	Londres	1200	P	British Air	0.1		
1049	Inglaterra	Londres	1300	P	American Airlines	0.1		
1068	Rep. Dominicana	Sto. Domingo	1000	T	American Airlines	0.2		
1069	Rusia	Moscú	2000	T	Iberia	0.2		

Overlaid on the spreadsheet is a dialog box for the SI function. It shows the formula bar with the formula: `=SI(E3<1000;"barato";SI(Y(E3=1000;E3<1500);"posible";"sueño"))`. The dialog box displays the arguments and their results:

- Prueba\_lógica: `E3<1000` = FALSO
- Valor\_si\_verdadero: "barato" = "barato"
- Valor\_si\_falso: `1000;E3<1500;"posible";"sueño"` = "posible"

The result of the formula is shown as "posible".

## 1.1 Función lógica SI.

**Ejemplo:** "Imagina que en la celda A1 escribimos la edad de una persona y en la celda A2 queremos que aparezca el texto "Mayor de edad" en el caso que la edad sea igual o superior a 18, mientras que nos interesará aparezca "Menor de edad" en caso que la edad sea menor de 18.

*La función que deberíamos escribir sería =SI (A1>=18;"Mayor de edad"; "Menor de edad") Observa que en el primer argumento preguntamos por mayor o igual que 18, si la respuesta a la pregunta es Verdadera se realizará el segundo argumento: "Mayor de edad", en cambio si la respuesta es falsa, realizamos el tercer argumento: "Menor de edad". (CCM, 2016)*

## 1.2 Función Promedio.

Devuelve el promedio (media aritmética) de los argumentos. Por ejemplo, si el intervalo A1:A20 contiene números, la fórmula =PROMEDIO (A1:A20) devuelve el promedio de dichos números.

### Sintaxis

PROMEDIO (número1, [número2])

La sintaxis de la función PROMEDIO tiene los siguientes argumentos:

**Número1.**Obligatorio. El primer número, referencia de celda o rango para el cual desea el promedio.

**Número2.**Opcional. Números, referencias de celda o rangos adicionales para los que desea el promedio, hasta un máximo de 255.

Los argumentos pueden ser números o nombres, rangos o referencias de celda que contengan números. Se tienen en cuenta los valores lógicos y las representaciones textuales de números escritos directamente en la lista de argumentos. Si el argumento de un rango o celda de referencia contiene texto, valores lógicos o celdas vacías, estos valores se pasan por alto; sin embargo, se incluirán las celdas con el valor cero. Los argumentos que sean valores de error o texto que no se pueda traducir a números provocan errores. Si desea incluir valores lógicos y representaciones textuales de números en una referencia como parte del cálculo, use la función PROMEDIOA. Si

desea calcular el promedio de solo los valores que cumplen ciertos criterios, use la función PROMEDIO.SI o la función PROMEDIO.SI.CONJUNTO.

NOTA: La función PROMEDIO mide la tendencia central, que es la ubicación del centro de un grupo de números en una distribución estadística. Las tres medidas más comunes de tendencia central son las siguientes:

Promedio, que es la media aritmética y se calcula sumando un grupo de números y dividiendo a continuación por el recuento de dichos números. Por ejemplo, el promedio de 2, 3, 3, 5, 7 y 10 es 30 dividido por 6, que es 5.

Mediana, que es el número intermedio de un grupo de números; es decir, la mitad de los números son superiores a la mediana y la mitad de los números tienen valores menores que la mediana. Por ejemplo, la mediana de 2, 3, 3, 5, 7 y 10 es 4.

Moda, que es el número que aparece más frecuentemente en un grupo de números. Por ejemplo, la moda de 2, 3, 3, 5, 7 y 10 es 3.

Figura 1.2 Promedio.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Vendedor	Ventas			
3						
4		Oscar	500,00 €			
5		Sam	640,00 €	Promedio:		488,00 €
6		Lucas	100,00 €			
7		Pedro	900,00 €			
8		Nando	300,00 €			
9						

Para una distribución simétrica de un grupo de números, estas tres medidas de tendencia central son iguales. Para una distribución sesgada de un grupo de números, las medidas pueden ser distintas.

*“SUGERENCIA: Al calcular el promedio de celdas, tenga en cuenta la diferencia existente entre las celdas vacías y las que contienen el valor cero, especialmente cuando desactiva la casilla Mostrar un cero en celdas que tienen un valor cero en el cuadro de diálogo Opciones de Excel de la aplicación de escritorio de Excel. Cuando se activa esta opción, las celdas vacías no se tienen en cuenta pero sí los valores cero.” (Microsoft, 2016)*

Para encontrar la casilla Mostrar un cero en celdas que tienen un valor cero:

En la pestaña Archivo, haga clic en Opciones y después en la categoría Avanzado, busque Mostrar opciones para esta hoja.

### 1.3 Función Suma.

La función SUMA, una de las funciones matemáticas y trigonométricas, suma valores. Puede sumar valores individuales, referencias o rangos de celda o una combinación de las tres.

Por ejemplo:

- SUMA(A2:A10)
- SUMA(A2:A10, C2:C10)

F2		fx =SUMAR.SI(A2:A10, F1, C2:C10)					
	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Vendedor</b>	<b>Mes</b>	<b>Ventas</b>		<b>Vendedor:</b>	Juan	
2	Juan	Enero	\$6,583.00		<b>Ventas:</b>	\$20,259.00	
3	Alberto	Enero	\$6,536.00				
4	Valeria	Enero	\$7,017.00				
5	Juan	Febrero	\$6,245.00				
6	Alberto	Febrero	\$6,573.00				
7	Valeria	Febrero	\$6,581.00				
8	Juan	Marzo	\$7,431.00				
9	Alberto	Marzo	\$7,057.00				
10	Valeria	Marzo	\$8,797.00				
11							

Figura 1.3 Función Suma.

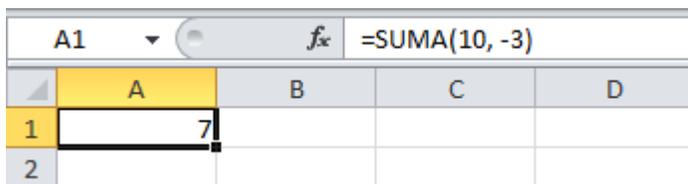
## 1.4 Función Resta.

Una de las primeras funciones que aprendemos a utilizar en Excel es la función SUMA, así que es prácticamente inevitable razonar que: Si existe una función para sumar, seguramente debe existir una función para restar. Sin embargo, después de hacer una búsqueda exhaustiva, todo usuario que comienza en Excel se entera de que la función RESTA no existe.

*“A muchos les parece extraño que no exista una función para restar en Excel, pero todo comienza a hacer más sentido cuando nos damos cuenta de que podemos restar números utilizando la función SUMA. Lo único que debemos hacer es utilizar valores negativos y dejar que la función se encargue de realizar la operación aritmética. Considera como ejemplo la siguiente fórmula.” (ExcelTotal, 2016)*

=SUMA (10, -3)

En esta fórmula he colocado el valor -3 como segundo argumento de la función SUMA y por lo tanto al realizar el cálculo obtendré el resultado de la operación diez menos tres:



	A	B	C	D
1	7			
2				

Figura 1.4 Función Resta.

## 1.5 Función Multiplicar.

*“Los libros de Excel nos ofrecen muchas ventajas a la hora de hacer cálculos. Uno de los cálculos más básicos es el de multiplicar. Aun para una operación tan usada Excel nos ofrece varias opciones para nuestra ventaja.” (Microsoft, 2016)*

Excel al ser un programa de hoja de cálculos, podemos usarlo tipo calculadora. Al usarlo de este modo manipularemos una celda directamente y le entraremos los valores a multiplicar. Digamos que quieres multiplicar dos números:  $3 \times 4$ . Para usar multiplicación directa en Excel, el primer paso es seleccionar una celda. Debes seleccionar la misma celda donde deseas que se muestre el resultado. Luego vas a escribir el signo =, seguido del primer número, luego un asterisco \*, seguido del otro número.

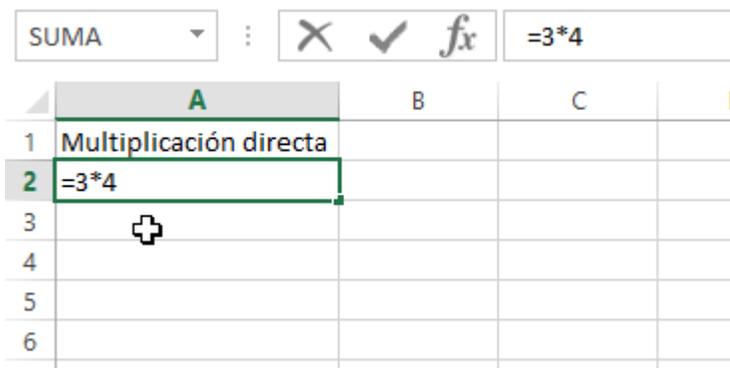


Figura 1.5 Función Multiplicar.

## 1.6 Función Contar.

La función CONTAR cuenta la cantidad de celdas que contienen números y cuenta los números dentro de la lista de argumentos. Use la función CONTAR para obtener la cantidad de entradas en un campo de número de un rango o matriz de números. Por ejemplo, puede escribir la siguiente fórmula para contar los números en el rango A1:A20:

```
=CONTAR (A1:A20)
```

En este ejemplo, si cinco de las celdas del rango contienen números, el resultado es 5.

### Sintaxis

CONTAR (valor1; [valor2]; ...)

La sintaxis de la función CONTAR tiene los siguientes argumentos:

- **valor1** Obligatorio. Primer elemento, referencia de celda o rango en el que desea contar números.
- **valor2; ...** Opcional. Hasta 255 elementos, celdas de referencia o rangos adicionales en los que desea contar números.

NOTA: Los argumentos pueden contener o hacer referencia a una variedad de diferentes tipos de datos, pero solo se cuentan los números.

- Se cuentan argumentos que son números, fechas o una representación de texto de los números (por ejemplo, un número entre comillas, como "1").
- Se tienen en cuenta los valores lógicos y las representaciones textuales de números escritos directamente en la lista de argumentos.
- No se cuentan los argumentos que sean valores de error o texto que no se puedan traducir a números.
- Si un argumento es una matriz o una referencia, solo se considerarán los números de esa matriz o referencia. No se cuentan celdas vacías, valores lógicos, texto o valores de error de la matriz o de la referencia.
- Si desea contar valores lógicos, texto o valores de error, use la función CONTARA.
- Si desea contar solo números que cumplan con determinados criterios, use la función CONTAR.SI o la función CONTAR.SI.CONJUNTO.

## 1.7 Función Min.

La función MIN en Excel nos devuelve el valor mínimo de un conjunto de valores. Los argumentos de la función MIN pueden ser los números, las celdas o los rangos que contienen los valores que deseamos evaluar.

- Número1 (obligatorio): El primer número a considerar o la celda o rango que contiene los números.
- Número2 (opcional): El segundo número de la lista o la celda o rango que contiene valores adicionales a considerar.

*“A partir del segundo argumento todos los demás serán opcionales y hasta un máximo de 255 argumentos. Sin embargo, esto no quiere decir que solamente podemos incluir 255 números en la función MIN ya que podremos indicar rangos con una cantidad de números mayor.” (ExcelTotal, 2016)*

Al realizar la evaluación de los números especificados la función MIN tomará en cuenta también los números negativos y el cero.

	C1		$f_x$	=MIN(14,85,20,81,5,63,29,57,49,78)		
	A	B	C	D	E	F
1			5			
2						
3						

## 1.6 Función Min.

## 1.8 Función Max.

La función MAX en Excel es de gran ayuda siempre que necesitemos obtener el valor máximo de un conjunto de valores que puede ser una lista de números ubicados en uno o varios rangos de nuestra hoja de Excel.

- Número1 (obligatorio): El primer número de la lista o el rango de celdas que contiene los números a evaluar.
- Número2 (opcional): El segundo número de la lista o un rango de celdas con números adicionales a incluir en la evaluación.

Podemos especificar un máximo de 255 números en la función MAX en caso de enlistarlos directamente como argumentos pero podemos especificar rangos de celdas como argumentos de la función que a su vez pueden contener varios números que serán evaluados.

La función MAX considera números negativos y el cero, por lo que dentro de una lista de números negativos el valor máximo podría ser el cero. Observa el siguiente ejemplo:

	A	B	C	D	E
1			0		
2					

Formula bar: `=MAX(0, -1, -2, -3)`

## 1.7 Función Max.

## 1.9 Función No.

“La función NO de Excel invierte el valor lógico del argumento. Use NO cuando desee asegurarse de que un valor no sea igual a otro valor específico.” (Microsoft, 2016)

### Sintaxis

NO (valor lógico)

Valor lógico es un valor o expresión que puede evaluarse como VERDADERO o FALSO.

Si valor lógico es FALSO, NO devuelve VERDADERO; si valor lógico es VERDADERO, NO devuelve FALSO.

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>NO</b>						
2							
3			Celdas a Test		Resultado		
4			10	20	VERDADERO	=NO (C4> D4 )	
5			10	20	VERDADERO	=NO (C5=D5)	
6			10	20	FALSO	=NO (C6< D6 )	
7			01-Ene-98	02-Ene-98	VERDADERO	=NO (C7> D7 )	
8			Hola	Adiós	VERDADERO	=NO (C8=D8)	
9			Hola	Hola	FALSO	=NO (C9=D9)	
10							

## 1.8 Función No.

## 1.10 Función SI Anidada.

Si en lugar de tener dos alternativas excluyentes (APTO, NO APTO), (Descuento 10%, Descuento 0%) tenemos tres o más alternativas excluyentes (SUSPENSO, APROBADO, NOTABLE y SOBRESALIENTE), (Descuento 0%, 10% y 15%) tenemos que utilizar varias funciones SI anidadas.

Una buena costumbre consiste en anidar las funciones SI de tal modo que el cuadro de diálogo Prueba lógica de la primera función SI contiene la condición que debe cumplir la primera alternativa, Valor si verdadero contiene la fórmula a aplicar en la primera alternativa y Valor si falso contiene una nueva función SI. El cuadro de diálogo Prueba lógica de la segunda función SI contiene la condición que debe cumplir la segunda alternativa, Valor si verdadero contiene la fórmula a aplicar en la segunda alternativa y Valor si falso contiene una nueva función SI. Seguiremos anidando funciones SI hasta que sólo queden dos alternativas que resolveremos con una función SI en la que el cuadro de diálogo Prueba lógica será la condición que debe cumplir la penúltima alternativa.

Valor si verdadero será la fórmula a aplicar en la penúltima alternativa y Valor si falso será la fórmula a aplicar en la última alternativa. Observar que el número de funciones SI anidadas que necesitamos es uno menos que el número de alternativas. De este modo, cuando una Prueba lógica toma el valor VERDADERO no seguimos evaluando las restantes Pruebas lógicas y cuando toma el valor FALSO descartamos una alternativa y evaluamos la siguiente Prueba lógica.

## 1.11 Función Y.

Esta función suele utilizarse conjuntamente con la función Sí. Nos permite realizar en lugar de unas preguntas varias. Y sólo se realizará el argumento situado en la parte verdadero del Si en el momento que todas las respuestas sean verdaderas.

“A veces, para identificar una alternativa hace falta que se cumplan varias condiciones a la vez. La función lógica Y devuelve el valor lógico VERDADERO cuando todos sus argumentos, admite hasta treinta, toman el valor VERDADERO y el valor lógico FALSO cuando algún argumento toma el valor FALSO.” (UA, 2016)

Estructura: Y (Pregunta 1; pregunta 2; pregunta 3;...)

Ejemplo: *“En la celda A1, introduciremos la edad y en la A2 la estatura de la persona medida en centímetros. En la celda A3 aparecerá el texto "Puede pasar" si la edad es mayor de 16 años y mide más de 150. En el caso que alguna de las dos condiciones no se cumplan, aparecerá el texto "NO puede pasar". =SI (Y (A1>16; B1>150);"Puede pasar"; "NO puede pasar") Observa que toda la función Y (...) se escribe dentro del primer argumento de la función Sí". (CCM, 2016)*

	A	B	C	D	E
1	Nombre	Género	Promedio	Asistencia	Resultado
2	Juan	M	8,0	80,0%	Aprobado
3	Martha	F	6,5	68,0%	Reprobado
4	Sofa	F	10,0	100,0%	Aprobado
5	Camila	F	9,0	90,0%	Aprobado
6	Antonio	M	7,0	45,0%	Reprobado
7	Carla	F	6,4	60,0%	Reprobado
8	Andrea	F	8,0	85,0%	Aprobado
9	Carmen	F	9,0	95,0%	Aprobado
10	Luis	M	8,0	87,0%	Aprobado
11	Hugo	M	9,0	92,0%	Aprobado
12	Pedro	M	10,0	80,0%	Aprobado
13	Andrés	M	9,0	75,0%	Aprobado

Función SI combinada con la función Y

Resultados

### 1.9 Función lógica Y combinada con SI.

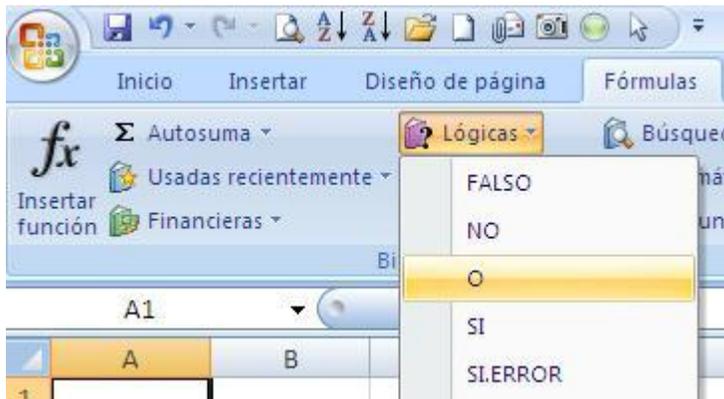
## 1.12 Función O.

Esta función también se suele utilizar conjuntamente con la función Sí. Con ella también podremos realizar varias preguntas dentro del Sí y la parte que está en el argumento reservado para cuando la pregunta es verdadera, sólo se realizará en el caso que cualquiera de las respuestas a las preguntas dentro de la O sea verdadera.

*“Otras veces, para identificar una alternativa es suficiente con que se cumpla al menos una de entre varias condiciones. La función lógica O devuelve el valor lógico VERDADERO cuando alguno de sus argumentos, admite hasta treinta, toma el valor VERDADERO y el valor lógico FALSO cuando todos sus argumentos toman el valor FALSO.” (UA, 2016)*

Estructura: O (Pregunta 1; pregunta 2; pregunta 3;...)

Ejemplo: “Utilizaremos el mismo ejemplo anterior pero dejaremos pasar si la persona es mayor de 16 años o mide más de 150. De esta manera con que se cumpla una de las dos aparecerá el texto "Puede pasar". El único caso que aparecerá "NO puede pasar", será cuando las dos preguntas no se cumplan. =SI(O (A1>16; B1>150);"Puede pasar"; "NO puede pasar")” (CCM, 2016)



1.10 Función lógica O.

## 1.13 Función Buscar H.

Busca un valor en la fila superior de una tabla o una matriz de valores y devuelve un valor en la misma columna de una fila especificada en la tabla o matriz. Use 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. Use BUSCARV cuando los valores de comparación se encuentren en una columna a la izquierda de los datos que desea encontrar.

La H de BUSCARH significa "Horizontal".

Sintaxis

BUSCARH (valor\_buscado, matriz\_buscar\_en, indicador\_filas, [ordenado])

La sintaxis de la función BUSCARH tiene los siguientes argumentos:

**Valor buscado** Obligatorio. Es el valor que se busca en la primera fila de la tabla. Valor buscado puede ser un valor, una referencia o una cadena de texto.

**Matriz buscar en** Obligatorio. Es una tabla de información en la que se buscan los datos. Use una referencia a un rango o el nombre de un rango.

Los valores de la primera fila del argumento matriz buscar en pueden ser texto, números o valores lógicos.

Si ordenado es VERDADERO, los valores de la primera fila de matriz buscar en deben colocarse en orden ascendente: ...-2, -1, 0, 1, 2, ..., A-Z, FALSO, VERDADERO; de lo contrario, BUSCARH puede devolver un valor incorrecto. Si ordenado es FALSO, no es necesario ordenar matriz buscar en.

Las mayúsculas y minúsculas del texto son equivalentes.

Ordene los valores en orden ascendente, de izquierda a derecha. Para obtener más información, vea Ordenar datos en un rango o tabla.

“Indicador filas Obligatorio. Es el número de fila en matriz buscar en desde el cual debe devolverse el valor coincidente. Si indicador filas es 1, devuelve el valor de la primera fila en matriz buscar en; si indicador filas es 2, devuelve el valor de la segunda fila en matriz buscar en y así sucesivamente. Si indicador filas es menor que 1, BUSCARH devuelve el valor de error # ¡VALOR!; si indicador filas es mayor que el número de filas en matriz buscar en, BUSCARH devuelve el valor de error # ¡REF!” (Microsoft, 2016)

Ordenado Opcional. Es un valor lógico que especifica si BUSCARH debe localizar una coincidencia exacta o aproximada. Si lo omite o es VERDADERO, devolverá una coincidencia aproximada. Es decir, si no encuentra ninguna coincidencia exacta, devolverá el siguiente valor mayor que sea inferior a valor buscado. Si es FALSO, BUSCARH encontrará una coincidencia exacta. Si no encuentra ninguna, devolverá el valor de error #N/A.

	A	B	C	D	E
1	<b>DATOS</b>	<b>SUCURSAL 1</b>	<b>SUCURSAL 2</b>	<b>SUCURSAL 3</b>	<b>SUCURSAL 4</b>
2	LOCALIDAD	MÉXICO	GUERRERO	VERACRUZ	SINALOA
3	EMPLEADOS	30	41	35	48
4	AÑO APERTURA	1990	2001	2004	2010
5					
6	<b>CASO</b>	<b>FÓRMULA</b>		<b>RESULTADO</b>	
7	1. Año de apertura de la Sucursal 3	=BUSCARH(D1,B1:E4,4,FALSO)		2004	
8	2. Localidad de la Sucursal 1	=BUSCARH(B1,B1:E4,2)		MÉXICO	
9	3. Año de apertura de la Sucursal 5	=BUSCARH("Sucursal 5",B1:E4,4,FALSO)		#N/A	

## 1.11 Función Buscar H.

## 1.14 Función Buscar V.

La función BUSCARV en Excel nos permite encontrar un valor dentro de un rango de datos, es decir, podemos buscar un valor dentro de una tabla y saber si dicho valor existe o no. Esta función es una de las más utilizadas para realizar búsquedas en Excel por lo que es importante aprender a utilizarla adecuadamente.

Comenzaremos con un ejemplo sencillo donde utilizaremos la función BUSCARV para realizar una búsqueda dentro de un directorio telefónico. Pero antes de escribir la fórmula que nos ayudará a realizar la búsqueda, será importante poner atención a los datos de origen.

Para utilizar la función BUSCARV debemos cumplir con algunas condiciones en nuestros datos. En primer lugar debemos tener la información organizada de manera vertical, es decir organizada por columnas.

Esto es necesario porque la función BUSCARV recorre los datos de manera vertical (por eso la letra "V" en el nombre de la función) hasta encontrar la coincidencia del valor que buscamos. Por ejemplo, los datos de nuestro directorio telefónico deberán estar organizados de la siguiente manera:

	A	B	C	D
1	Nombre	Teléfono		
2	Alonso	219-59-38		
3	Brenda	390-30-02		
4	Carlos	386-09-53		
5	Diana	541-76-86		
6	Enrique	326-40-59		
7	Fabiola	509-91-47		
8	Gabriela	364-74-81		
9	Humberto	399-39-83		
10	Ignacio	229-82-20		
11	Julieta	543-39-71		
12				
13				
14				

## 1.12 Función Buscar V.

*“Algo que nunca debes olvidar es que la función BUSCARV siempre realizará la búsqueda sobre la primera columna de los datos. En el rango mostrado en la imagen anterior (A2:B11), la función BUSCARV realizará la búsqueda sobre la columna A.” (Excel Total, 2016)*

*“Esto quiere decir que para nuestro ejemplo podremos buscar un nombre y obtener el teléfono, pero no podremos buscar un teléfono y obtener el nombre ya que la búsqueda siempre se realiza sobre la primera columna de la izquierda. Por esta razón es importante preparar los datos*

*adecuadamente para obtener los resultados que necesitamos. Algo que también debemos cuidar con la tabla de búsqueda es que, si existen otras tablas de datos en la misma hoja de Excel debemos dejar al menos una fila y una columna en blanco entre nuestros datos de búsqueda y las otras tablas de manera que la función detecte adecuadamente el rango donde se realizará la búsqueda.” (Excel Total, 2016)*

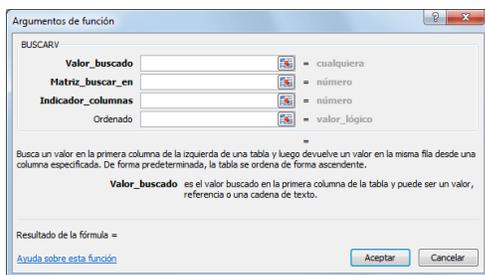
## Sintaxis

**Valor buscado (obligatorio):** Este es el valor que queremos encontrar y el cual será buscado en la primera columna del rango de datos. Podemos colocar el texto encerrado en comillas o podemos colocar la referencia a una celda que contenga el valor buscado. La función BUSCARV no hará diferencia entre mayúsculas y minúsculas.

**Matriz buscar en (obligatorio):** El segundo argumento es una referencia al rango de celdas que contiene los datos

**Indicador columnas (obligatorio):** El Indicador columnas es el número de columna que deseamos obtener como resultado. Una vez que la función BUSCARV encuentra una coincidencia del Valor buscado nos devolverá como resultado la columna que indiquemos en este argumento.

**Ordenado (opcional):** Este argumento es un valor lógico, es decir falso o verdadero. Con este argumento indicamos a la función BUSCARV el tipo de búsqueda que realizará y que puede ser una búsqueda exacta (FALSO) o una búsqueda aproximada (VERDADERO). Si este argumento se omite se supondrá un valor VERDADERO.



Como puedes ver, la función BUSCARV tiene tres argumentos obligatorios y uno opcional. Sin embargo, te recomiendo siempre utilizar los cuatro argumentos indicando en el último de ellos el valor FALSO para asegurar una búsqueda exacta.

## 1.13 Función Buscar H, Sintaxis.

Por otra parte, es importante mencionar que no todos los países de habla hispana utilizamos las mismas normas en cuanto al carácter separador de listas. Así que, dependiendo de la configuración regional de tu equipo, deberás separar los argumentos de la función BUSCARV por una coma (,) o por un punto y coma (;).

## Citas

*“La función lógica SI es de gran utilidad cuando la fórmula que debemos utilizar para calcular el valor de una celda depende de que se dé o no una determinada circunstancia. Para saber si se da o no una determinada circunstancia utilizamos una expresión lógica que toma el valor lógico VERDADERO cuando se cumple la circunstancia y el valor lógico FALSO cuando no se cumple dicha circunstancia.” (UA, 2016)*

*La función que deberíamos escribir sería =SI (A1>=18;"Mayor de edad"; "Menor de edad") Observa que en el primer argumento preguntamos por mayor o igual que 18, si la respuesta a la pregunta es Verdadera se realizará el segundo argumento: "Mayor de edad", en cambio si la respuesta es falsa, realizamos el tercer argumento: "Menor de edad". (CCM, 2016)*

*“SUGERENCIA: Al calcular el promedio de celdas, tenga en cuenta la diferencia existente entre las celdas vacías y las que contienen el valor cero, especialmente cuando desactiva la casilla Mostrar un cero en celdas que tienen un valor cero en el cuadro de diálogo Opciones de Excel de la aplicación de escritorio de Excel. Cuando se activa esta opción, las celdas vacías no se tienen en cuenta pero sí los valores cero.” (Microsoft, 2016)*

*“A muchos les parece extraño que no exista una función para restar en Excel, pero todo comienza a hacer más sentido cuando nos damos cuenta de que podemos restar números utilizando la función SUMA. Lo único que debemos hacer es utilizar valores negativos y dejar que la función se encargue de realizar la operación aritmética. Considera como ejemplo la siguiente fórmula:” (ExcelTotal, 2016)*

*“Los libros de Excel nos ofrecen muchas ventajas a la hora de hacer cálculos. Uno de los cálculos más básicos es el de multiplicar. Aun para una operación tan usada Excel nos ofrece varias opciones para nuestra ventaja.” (Microsoft, 2016)*

## Bibliografía

CCM. (09 de 10 de 2016). Obtenido de <http://es.ccm.net/forum/affich-466059-formulas-logicas-de-excel>

ExcelTotal. (25 de 10 de 2016). *Excel Total*. Obtenido de <https://exceltotal.com/como-restar-en-excel/>

Microsoft. (10 de 10 de 2016). *Office*. Obtenido de <https://support.office.com/es-es/article/Funci%C3%B3n-PROMEDIO-047bac88-d466-426c-a32b-8f33eb960cf6>

Microsoft. (09 de 10 de 2016). *support office*. Obtenido de <https://support.office.com/es-es/article/Funciones-l%C3%B3gicas-referencia-e093c192-278b-43f6-8c3a-b6ce299931f5>

UA. (09 de 10 de 2016). Obtenido de <http://si.ua.es/va/documentos/documentacion/office/pdf-e/funciones-pdf.pdf>