



Ho jas de cálculo

Función Lógica SI - SI ANIDADOS

Los **SI ANIDADOS**, consiste en la utilización de la función lógica Si, pero aplicando más de una condición o prueba lógica. A partir de dichas condiciones se pueden plantear varios resultados comprobando la veracidad o falsedad de cada una de las condiciones.

Para explicar este tema, partiremos de una factura ya diseñada. Pero esta factura tendrá tres formas de pago: Contado, Credicontado y Crédito.

Esta factura tiene validada la celda D2 donde se podrá seleccionar la forma de pago entre: Contado, Crédito y Credicontado. Esto no es necesario hacerlo pero se ve más profesional de esta manera, recuerda que la validación de celdas se explicó en la guía (18-validación de celdas) *de igual forma puedes descargar la actividad que ya trae resuelta esta parte*.

	D2 • 🕤	<i>f</i> ∗ Contado				
	А	В	С	D	E	F
1	SOSeduca.cor	FACTURA CON FOR	MA DE PAGO)		
2	CLIENTE:		Forma de pago	Contado	-	
3	NIT/CC:			Inform	ación	
4	CANT.	DESCRIPCIÓN	VALOR UNIT.	VALOR Por fav	or, haga	
5	2	Producto 1	\$ 55.500	\$ 1 clic par	ra	
6	3	producto 2	\$ 32.600	\$ forma	de pago.	
7	1	Producto 3	\$ 150.000	\$ 100.000		
8	5	Producto 4	\$ 87.000	\$ 435.000		
9	2	Producto 5	\$ 434.600	\$ 869.200		
10	3	Producto 6	\$ 54.500	\$ 163.500		
11	1	Producto 7	\$ 55.500	\$ 55.500		
12	5	Producto 8	\$ 32.600	\$ 163.000		
13				\$ -		
14				\$-		Contado
15				\$-		Crédito
16				\$-		Credicontado
17			TOTAL	\$ 2.045.000		
18			Descuento			
19			GRAN TOTAL			

Lo que pretendemos en esta explicación es sacar un porcentaje al TOTAL que está en la celda **D17** dependiendo de la forma de pago, de la siguiente manera:

- Si la forma de pago es CONTADO le sacaremos al TOTAL EL 10%
- Si la forma de pago es CRÉDITO le sacaremos al TOTAL EL 20%
- Si la forma de pago es CREDICONTADO le sacaremos al TOTAL EL 15%

La idea es que este porcentaje se visualice en la celda D18.

1) El primer paso es ubicarse en la celda donde quiere que aparezca el resultado de la función, la celda D18.

17		TOTAL	\$ 2.045.000			
18		Descuento		4	Celda	a D18
19		GRAN TOTAL		ľ		

2) Para hacerlo más fácil, como segundo paso, insertamos la función haciendo clic en *fx* Insertar Función.

Copiar -	C		A		· · ·	≡" Ajt	ustar texto	General	•	1	- A
Pegar 💞 Copiar for	nato 🛛	N K <u>s</u> - 🔛 - 🆄 - 🛕	· 1	₣₿₿		•a• Co	ombinar y centra	r • \$ • %	, 000 [€] 0 00 •00 →0	Formato condicional	Dar forma como tabl
Portapapeles		Fuente	E.		Alineac	ión		Ta Nú	mero 5		Estilos
C18 🔻 💿	f _x										
A	\sim	В		С	D		E	F	G	н	I.

3) Luego de hacer clic en *fx*, aparecerá la ventana Insertar función que se muestra en la siguiente imagen:

Insertar función	Si conoces la categoría de la función, puedes seleccionarla para encontrar más rápido la función, sino la conoces, escoge Todo para ver todas las funciones de Excel.
NESTODO SENODO SENO SENOH SI SIERROR SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO SIGNO	Luego, haga clic en el nombre de la función que desea. Para este caso es la función SI .
Comprueba si se cumple una condición y devueive una valor si se evalua como VERDADERO y otro valor si se evaluá como FALSO. Ayuda sobre esta función Aceptar Cancelar	Finalmente en esta ventana, haga clic en Aceptar .



MÓDULO DE MICROSOFT EXCEL

Hojas de cálculo

4) Luego aparecerá una ventana con el nombre de Argumentos de función, en ella debemos seleccionar o digitar los datos o nombres de celdas involucradas en el cálculo de la función:

	Portapapeles	Ea.	Fuente		Es.		Aline	aci	ón		-	Númara			Estilas	
	SI 🔹 💿	× √ <u>f</u> x	=SI(D2="Contado";E	017*10)%;D17*15	5%)					L	a prueba	lógica e	es la	conc	lición
	А		В		С		D		E	F	e	xpresada	en form	na ma	tem	ática.
1	SOSeduca.co	ACTU	RA CON FORM		DE PA	GO					d e	onde dec s igual a C	cimos que Contado (e	e: si la entre	cel com	da D2 illas).
2	CLIENTE:			Form	a de pago	Cont	ado	1	Argumenter	e do funció		<u> </u>				
3	NIT/CC:								Argumentos	s de funcio	n					
4	CANT.	DESCRIPCI	IÓN	VALO	R UNIT.	VAL	OR TOTAL		SI							
5	2	Producto 1	1	\$	55.500	\$	111.000		1	Prueba_ló	gica	D2="Contado"		=	VERD	ADERO
6	3	producto 2	2	\$	32.600	\$	97.800		Val	or si verda	dero	D17*10%			20450	00
ſ	El valor v	verdade	e ro , será el resu	ultac	000 000	\$ \$	150.000 135.000			Valor_si_	falso	D17*15%		=	30675	50
1	si la condición se cumple, si se 55.000 cumple será TOTAL *10%.								Comprueba como FALSC	si se cumple),	una o Valo	ondición y devue	lve una valor si s el valor que se de	= e evalúa c evolverá si	20450 omo VEF prueba	00 RDADERO y o _lógica es FAl
1	El valor f	also, se	rá el resultado	de r	10	\$ ¢	-						undra i Albo.			
1	cumple s	será TO	FAL * 15% .	10 3	se	\$ \$	-		Resultado de	e la fórmula	= \$					Acent
17				тота	L	Ś	2.045.000	H		e cata runct	<u></u>					Сласри
18				Desci	uento	6;D1	7*15%)						_	_	-	-
19				GRAM	TOTAL			ľ								

Después de realizar esto, haga clic en **Aceptar**. Hasta el momento la función está hecha, pero solo para una condición.

En la siguiente imagen se muestra como se ve la función en la barra de fórmulas:

	Portapapeles	😡 🛛 Fuente	Ga .	Aline	ación	Eunción en la barra de
	018 🔹 💿	f _x =SI(D2="Contado";I	D17*10%;D17*15	%) 🗲		fórmulas
	А	В	С	D		Torritulas
1		ACTURA CON FOR	MA DE PA	GO		Former de nore
2	CLIENTE:	n	Forma de pago	Contado	-	Forma de pago
3	NIT/CC:					seleccionada
4	CANT.	DESCRIPCIÓN	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL		
5	2	Producto 1	\$ 55.500	\$ 111.000		
6	3	producto 2	\$ 32.600	\$ 97.800		
7	1	Producto 3	\$ 150.000	\$ 150.000		
8	5	Producto 4	\$ 87.000	\$ 435.000		
9	2	Producto 5	\$ 434.600	\$ 869.200		
10	3	Producto 6	\$ 54.500	\$ 163.500		
11	1	Producto 7	\$ 55.500	\$ 55.500		
12	5	Producto 8	\$ 32.600	\$ 163.000		
13				\$-		
14				\$-		
15				\$-		Desultada da la función Cl
16				\$ -		Resultado de la función SI,
17			TOTAL	\$ 2.045.000		dependiendo de la forma
18			Descuento	\$ 204.500		de pago
19			GRAN TOTAL			

Antes de anidar los Si, entendamos un poco más la función SI:





	=SI(D2="Col	ntado";D17*10%;D17	/*15%)
Después del igual, la palabra SI como nombre de la función	Esta parte es la condición y traduce: Celda D2 que es donde está la Forma de pago es igual a la palabra "Contado"	El punto y coma , es como decir entonces. La celda D17 que es el TOTAL por el 10% , es decir, obtendremos ese porcentaje del TOTAL	El último punto y coma de esta función actúa como un SINO , es decir, sino se cumplió la condición entonces el resultado será este cálculo de TOTAL D17 por 15% , es decir, sería el pago
			como Credicontado

- 5) AHORA PROCEDEMOS A METERLE MANO A LA FÓRMULA DE LA FUNCIÓN SI, PARA HACER LOS SI ANIDADOS, esto lo modificamos en la barra de fórmulas:
 - =SI(D2="Contado";D17*10%;D17*15%) ← esta es la función SI normal
 - =SI(D2="Contado";D17*10%;SI(D2="Crédito";D17*20%;D17*15%)) ← modificamos la función agregando otro SI con la condición de la forma de pago Crédito, de esta manera anidamos otra condición, (se agregó lo que está en color rojo)

Así se ve la función en la barra de fórmulas después de modificarla:

Portapap	eles	E.	Fuente	G.	Alinea	ación	
SI 👻	0	X 🗸 🤉	f∗ =SI(D2="Contado";D	17*10%;SI(<mark>D2</mark> =	"Crédito";D17*2	0%;D17*15%))
А			В	С	D	E	

La función traduce lo siguiente: SI (la celda D2 es igual a la palabra "Contado" entonces a la celda D17 le saco el 10% ; SI la celda D2 es igual a la palabra "Crédito" entonces a la celda D17 le saco el 20% SINO entonces a la celda D17 le saco el 15%))

iSabías que!

 ✓ Si conoces la forma de escribir la función SI, te será más fácil digitar esta función usando los SI ANIDADOS.

A continuación digitaremos la función SI, usando SI ANIDADOS para resolver la siguiente parte de la factura; es el GRAN TOTAL en la celda D19 que también depende de la Forma de pago:

- Si la forma de pago es Contado entonces al TOTAL se le descuenta el porcentaje calculado.
- Si la forma de pago es Crédito entonces al TOTAL se le suma el porcentaje calculado.
- Si la forma de pago es Credicontado entonces al TOTAL se le suma el porcentaje calculado también.

1) De igual forma, el primer paso es ubicarnos en la celda donde se quiere visualizar el resultado de la función.



MÓDULO DE MICROSOFT EXCEL

Hojas de cálculo



	Portapapeles	Fuente			E.	Alineac		
1	D19 • (*	f_x						
	А		В		С		D	
1		ACTURA	CON FORM	ΛA	DE PAG	GO	•	
2	CLIENTE:			For	ma de pago	Cor	ntado	
3	NIT/CC:							
4	CANT.	DESCRIPCIÓN		VAL	OR UNIT.	VA	LOR TOTAL	
5	2	Producto 1		\$	55.500	\$	111.000	
6	3	producto 2		\$	32.600	\$	97.800	
7	1	Producto 3		\$	150.000	\$	150.000	
8	5	Producto 4		\$	87.000	\$	435.000	
9	2	Producto 5		\$	434.600	\$	869.200	
10	3	Producto 6		\$	54.500	\$	163.500	
11	1	Producto 7		\$	55.500	\$	55.500	
12	5	Producto 8		\$	32.600	\$	163.000	
13						\$	-	
14						\$	-	
15						\$	-	
16						\$	-	
17				тот	AL	\$	2.045.000	
18				Des	cuento	\$	204.500	
19				GR/	AN TOTAL			

Para digitar manualmente la **función Si**, con sus **SI ANIDADOS**, después de ubicarnos en la celda donde queremos hacer la función, podemos empezar a digitarla allí mismo o también en la barra de fórmulas.

Para este ejemplo, después de ubicarnos en la celda **D19**, se empezará a digitar la función pero en la barra de fórmulas.

Lo haremos paso a paso:

Observa las imágenes a continuación, con su respectiva explicación:

100	ronapaperes		1.0	ruence				
SI	(0	×	$\checkmark f_x$	=SI(
	А			SI(prueba_lógica ; [valor_si				

Empezamos digitando el signo **igual**, el nombre de la función y abriendo el primer paréntesis.

SI	-	×	~	f_x	=SI(D2="Contado";D17-D18;
	А				SI(prueba_lógica; [valor_si_vero

Dentro del paréntesis, digitamos la condición que compara si la celda **D2** es **igual** a la palabra **"Contado"** y después del punto y coma; decimos que si eso ocurre al TOTAL **D17** le **restamos** el porcentaje **D18**.

SI	(=	$X \checkmark f_x$	=SI(D2="Contado";D	17-D18;	SI(D2="Credito";D17+D18;
1	Δ		В		SI(prueba_lógica; [valor_si_verdao

Luego después del último punto y coma; digitamos el otro SI, donde después de abrir nuevamente **paréntesis**, comparamos si la celda **D2** que es la forma de pago es **igual** a la palabra "Credito" y si eso es verdad después del punto y coma digitamos que al total **D17** se le **sume** el porcentaje **D18**.

							-
SI		$X \checkmark f_x$	=SI(D2="Contado";D	17-D18;SI(D2="0	Credito";D17+D1	.8;D17+D18))	
	A		В	С	D	E	

Finalmente después del último punto y coma; solo queda digitar la última operación matemática que debería ocurrir si ninguna de las condiciones anteriores se cumple que también es la suma de **D17+D18**. También cerramos con **dos paréntesis** para finalizar porque se habían abierto dos, se deben cerrar el mismo número de paréntesis que se abrieron.

El número de paréntesis que se abren depende del número de condiciones (SI) que se digiten en la función. Veamos los resultados probando nuestro ejercicio:



MÓDULO DE MICROSOFT EXCEL Hojas de cálculo

J																		
SOSeduca.com																		
Portapapeles 🕞 Fuente						Es.	Alineación											
	D2 🔹 💿		fx Cont	ado														
	А			В		С	0)	E									
1	1 FACTURA CON FORMA DE PAGO																	
2	CLIENTE:				Forn	na de pago	Contado		-									
3	NIT/CC:							Informa	ción									
4	CANT.	DESCRI	PCIÓN		VAL	OR UNIT.	VALOR	Por favo	or, haga									
5	2	Product	to 1		\$	55.500	\$ 1	clic para	a Maria									
6	3	producto 2		\$	32.600	\$	forma de pago.											
7	1	Producto 3			\$	150.000	\$ 1	150.000										
8	5	Product	to 4		\$	87.000	\$ 4	35.000										
9	2	Product	to 5		\$	434.600	\$ 8	69.200										
10	3	Product	to 6		\$	54.500	\$ 1	63.500										
11	1	Product	to 7		\$	55.500	\$	55.500										
12	5	Product	to 8		\$	32.600	\$ 1	63.000										
13							\$	-										
14							\$	-										
15							\$	-										
16							\$	-										
17					тот	AL	\$ 2.0	45.000										
18					Desc	uento	\$ 2	04.500										
19					GRA	N TOTAL	\$ 1.8	40.500										
Portapapeles 😨 Fuente 🗔 Alineación																		
	D2 - (*)	j	6∉ Créd	ito					D2 👻 💿 🦸 Crédito									

	А	В		С		D		
1	FACTURA CON FORMA DE PAGO							
2	CLIENTE:		Form	na de pago	Crédit	<u>o</u>	-	
3	NIT/CC:					Inform	- ación	
4	CANT.	DESCRIPCIÓN	VAL	OR UNIT.	VALO	Por fave	or, haga	
5	2	Producto 1	\$	55.500	\$	1 clic par	a ,	
6	3	producto 2	\$	32.600	\$	forma	naria le pago.	
7	1	Producto 3	\$	150.000	\$	150.000	- p-g-:	
8	5	Producto 4	\$	87.000	\$	435.000		
9	2	Producto 5	\$	434.600	\$	869.200		
10	3	Producto 6	\$	54.500	\$	163.500		
11	1	Producto 7	\$	55.500	\$	55.500		
12	5	Producto 8	\$	32.600	\$	163.000		
13					\$	-		
14					\$	-		
15					\$	-		
16					\$	-		
17			тот	AL	\$ 2.	045.000		
18			Aum	nento	\$	409.000		
19			GRA	N TOTAL	\$ 2.	454.000		

	D2 • (*	f_x	Credicontado						
A		В			С	1	D		
1	SOSeduca.cor	FACTU	RA CON FORM	/ A	DE PAG	i0			
2	CLIENTE:			For	na de pago	Credico	ontado	-	
3	NIT/CC:						Inform	ación	
4	CANT.	DESCRIPC	ÓN	VAL	OR UNIT.	VALOR	Por fav	or, haga	
5	2	Producto :	l	\$	55.500	\$ 1	clic par	a anar la	
6	3	producto 2	2	\$	32.600	\$	forma	de pago.	
7	1	Producto 3	3	\$	150.000	\$ 1	50.000		
8	5	Producto 4	ļ.	\$	87.000	\$ 4	35.000		
9	2	Producto S	5	\$	434.600	\$ 8	69.200		
10	3	Producto (5	\$	54.500	\$ 1	63.500		
11	1	Producto 7	7	\$	55.500	\$	55.500		
12	5	Producto 8	3	\$	32.600	\$ 1	63.000		
13						\$	-		
14						\$	-		
15						\$	-		
16						\$	-	1	
17				тот	AL	\$ 2.0	45.000		
18				Aun	nento	\$ 3	06.750	1	
19				GR /	N TOTAL	\$ 2.3	51.750		

Observa los resultados si la forma de pago es Contado.

Observa los resultados si la forma de pago es **Crédito.**

Observa los resultados si la forma de pago es Credicontado.