# CASO PRÁCTICO CONTROL DE GASTOS

Partimos de una hoja de cálculo con un modelo para controlar los ingresos y los gastos de una economía doméstica.

Abrimos el libro "Controlgastos.xls" y vemos que el modelo contiene una tabla con una zona de entrada de datos (sombreada en gris) y zonas de cálculos de Ingresos mensuales, Gastos mensuales, Saldo del mes, así como Totales anuales para cada partida.

1	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	М	N
1	HOJA DE CONTROL DE INGRES	OS Y GAS	TOS											
2		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL anual
3	INGRESOS	1.652,79	1.502,53	1.803,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.958,36
4	Sueldos y salarios	1.352,28	1.352,28	1.352,28										4.056,84
5	Otros	300,51	150,25	450,76										901,52
6														
7	GASTOS	1.255,21	1.494,63	1.448,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.198,12
8	Hipoteca	510,86	510,86	510,86										1.532,58
9	Teléfono	54,00	96,16	75,00										225,16
10	Agua	0,00	30,05	0,00										30,05
11	Electricidad	48,08	0,00	84,14										132,22
12	Gas	72,12	0,00	78,13										150,25
13	Gasolina	90,15	65,00	90,15										245,30
14	Talleres	0,00	330,56	0,00										330,56
15	Alimentación	300,00	290,00	325,00										915,00
16	Ocio	150,00	100,00	200,00										450,00
17	Otros	30,00	72,00	85,00										187,00
18														
19	SALDO DEL MES	397,58	7,90	354,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	760,24

Veremos que el modelo contiene DATOS NUMÉRICOS, DE TEXTO, TIPO FECHA, FÓRMULAS y FUNCIONES.

Vamos a completar el modelo practicando algunas de las funciones y herramientas fundamentales de Excel.

Podremos introducir algunos datos para comprobar que las fórmulas y funciones se recalculan dado que éstas hacen referencia a celdas y no contienen datos. **Es un modelo dinámico**.

### TRABAJO A REALIZAR:

**1.-** Añadir 3 columnas para calcular los valores promedio, máximo y mínimo de cada partida de ingresos y gastos, utilizando las funciones estadísticas adecuadas.

**2.-** En la fila 23 realizar una previsión de saldos mensuales para el año próximo actualizados según el IPC. Para la resolución, consideramos un IPC del 2%.

**3.-** En la fila 27 deseamos introducir una alerta para el caso de que se sobrepase determinado nivel de gastos. Concretamente, estableceremos un control que indique si el gasto mensual en gasolina es correcto, suponiendo que no deseemos que este gasto supere los  $95 \in$  Utilizaremos funciones condicionales.

**4.-** Aplicar la herramienta Auditoría de Fórmulas para ver cómo se han realizado los cálculos.

## SOL. CASO PRÁCTICO CONTROL DE GASTOS

En primer lugar probaremos el modelo introduciendo datos de partidas mensuales de ingresos y gastos para ver cómo se van recalculando todas las fórmulas y funciones. A partir de ahí vamos a resolver los distintos apartados.

**1.-** Añadir 3 columnas para calcular los valores promedio, máximo y mínimo de cada partida de ingresos y gastos, utilizando las funciones estadísticas adecuadas.

Comenzamos por "preparar el modelo", es decir, en las columnas siguientes a la del Total por partidas, vamos a poner los encabezados que indiquen los cálculos que vamos a realizar:

Podría quedar así:

			0	0	-		0				14				0		
4	A	В	C	D	E	F	G	н		J	ĸ	L	M	N	0	P	Q
1	HOJA DE CONTROL DE INGRESO	S Y GAS	TOS														
2		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL anual	PROMEDIC	MÁXIMO	MINIMO
3	INGRESOS	1.652,79	1.502,53	1.803,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.958,36			
-4	Sueldos y salarios	1.352,28	1.352,28	1.352,28										4.056,84			
5	Otros	300,51	150,25	450,76										901,52			
6																	
7	GASTOS	1.255,21	1.494,63	1.448,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.198,12			
8	Hipoteca	510,86	510,86	510,86										1.532,58			
9	Teléfono	54,00	96,16	75,00										225,16			
10	Agua	0,00	30,05	0,00										30,05			
11	Electricidad	48,08	0,00	84,14										132,22			
12	Gas	72,12	0,00	78,13										150,25			
13	Gasolina	90,15	65,00	90,15										245,30			
14	Talleres	0,00	330,56	0,00										330,56			
15	Alimentación	300,00	290,00	325,00										915,00			
16	Ocio	150,00	100,00	200,00										450,00			
17	Otros	30,00	72,00	85,00										187,00			
18																	
19	SALDO DEL MES	397,58	7,90	354,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	760,24			
20																	

Si no conocemos las funciones concretas que realizan estos cálculos utilizamos el asistente para funciones y buscamos entre las funciones estadísticas. Introducimos la función correspondiente en la primera celda de cada columna:

### =PROMEDIO(B3:M3)

### =MAX(B3:M3)

### =MIN(B3:M3)

y luego llenamos hacia abajo con Autollenado. El resultado:

	4 A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	М	N	0	Р	Q
1	HOJA DE CONTROL DE INGRES	OS Y GAS	TOS														
2		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL anual	PROMEDIO	MÁXIMO	MINIMO
3	INGRESOS	1.652,79	1.502,53	1.803,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.958,36	413,1967	1803,04	1352,28
4	Sueldos y salarios	1.352,28	1.352,28	1.352,28										4.056,84	1352,28	1352,28	1352,28
5	Otros	300,51	150,25	450,76										901,52	300,5067	450,76	150,25
6																	
7	GASTOS	1.255,21	1.494,63	1.448,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.198,12	349,8433	1494,63	0
8	Hipoteca	510,86	510,86	510,86										1.532,58	510,86	510,86	510,86
9	Teléfono	54,00	96,16	75,00										225,16	75,05333	96,16	54
10	Agua	0,00	30,05	0,00										30,05	10,01667	30,05	0
11	Electricidad	48,08	0,00	84,14										132,22	44,07333	84,14	0
12	Gas	72,12	0,00	78,13										150,25	50,08333	78,13	0
13	Gasolina	90,15	65,00	90,15										245,30	81,76667	90,15	65
14	Talleres	0,00	330,56	0,00										330,56	110,1867	330,56	0
15	Alimentación	300,00	290,00	325,00										915,00	305	325	290
16	Ocio	150,00	100,00	200,00										450,00	150	200	100
17	Otros	30,00	72,00	85,00										187,00	62,33333	85	30
18	3																
19	SALDO DEL MES	397,58	7,90	354,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	760,24	63,35333	397,58	0
20																	

Análisis de Sistemas. Casos de Contabilidad y Finanzas en Excel - 21 Margarita Labrador Barrafón. Dpto. Contabilidad y Finanzas. Universidad de Zaragoza La forma más rápida de dar formato coherente en este caso es utilizar la herramienta "Copiar formato". Seleccionamos la columna TOTAL y elegimos INICIO/PORTAPAPELES/COPIAR FORMATO:

X	🛃	<b>9</b> -	C" -	1									sol Contr	olgastos -	Microsoft	t Excel	-						
A	rchivo		Inicio	Inse	rtar	Diseño	de página	Fórn	nulas	Datos	Revisar	Vista	Progr	amador	Acrobat								
	, 1	¥ ≩∍ -	Aria	al		· 10 ·	A A	= =		»	🚽 Ajustar	texto	Pers	onalizada	*		<b>S</b>				×	Σ Auto	osuma Ienar *
P	egar	<b>I</b>	N	KS	* [	🗄 🔹 🖄	•• <u>A</u> •	E E		F 1	🔁 Combir	nar y centra	17 🕎	- % 000	€ 0 00 00 → 0	Forr	nato Da ional∗coi	r formato no tabla ∗	Estilos de celda *	Insertar Elimi	nar Formato	@ Bor	rar *
Po	tapap		à		Fuen	te	Es.			Alineaci	ón		Fai	Número	5	i	E	stilos		Cel	das		
		Сор	iar for	mato				Jal															
1	1		nia el 1	formato (	de un s	sitio v lo au	nlica en		D	E	F	G	н	1	J	К	L	М	N	0	P	Q	R
1	HO.	otr	ro.	i onnaco (	ac an s	nero y ro up	unca en																
2		На	da qol	ble clic er	n este k	hotón de r	nuevo para	b	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL anu	al PROMEDIO	MÁXIMO	MÌNIMO	
3	ING	ap	licar el	mismo fo	ormato	a varias u	bicaciones	2,53	1.803,04	0,0	0 0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.958,	36 413,1967	1803,04	1352,28	
4	Sue	en	el doc	umento.				2,28	1.352,28										4.056,	84 1352,28	1352,28	1352,28	
5	Otro	~						0,25	450,76										901,	52 300,5067	450,76	150,25	
0	GAS	3	Presio	ne F1 pai	ra obte	ener ayuda	а.	4.62	1 4 4 9 2 9	0.0	0 00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4 109	12 240 8422	1404 63	0	
0	Hipot	teen	_			_	510.96	510.96	510.96	0,0	0 0,0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,130,	52 545,0433	510.9C	510.96	
9	Telét	fono					54.00	96.16	75.00										225	16 75 05333	96.16	54	
10	Aqua	1					0.00	30.05	0.00										30	05 10.01667	30.05	0	
11	Elect	ricid	lad				48.08	0.00	84,14										132	22 44.07333	84,14	0	
12	Gas						72,12	0,00	78,13										150,	25 50,08333	78,13	0	
13	Gaso	olina					90,15	65,00	90,15										245,	30 81,76667	90,15	65	
14	Talle	res					0,00	330,56	0,00										330,	56 110,1867	330,56	0	
15	Alim	enta	ción				300,00	290,00	325,00										915,	00 305	325	290	
16	Ocio						150,00	100,00	200,00										450,	00 150	200	100	
17	Otro	s					30,00	/2,00	85,00										187,	62,33333	85	30	
18	CALL						207.59	7.00	254.70		0 00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	760	24 62 25222	207.52		
20	JALL			3			337,30	7,90	334,76	0,0	0 0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	, 0,00	0,00	/60,	241 0J,35355	331,30	0	

A continuación seleccionamos el rango de celdas a las que queremos aplicar ese formato, concretamente O2:Q19 y al soltar el ratón se habrá formateado todo el rango:

			1															
	T50 - (**	f <sub>×</sub>																
-				-	-	-	-								-	-	-	
	A	В	C	D	E	F	G	н		J	ĸ	L	M	N	0	P	Q	ŀ
1	HOJA DE CONTROL DE INGR	ESOS Y GAS	TOS															
2		ene	feb	mar	abr	may	iun	iul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL anual	PROMEDIO	MÁXIMO	MINIMO	
3	INGRESOS	1.652.79	1.502.53	1.803.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.958.36	413.20	1.803.04	1.352.28	
4	Sueldos y salarios	1 352 28	1.352.28	1 352 28										4 056 84	1 352 28	1 352 28	1 352 28	
5	Otros	300.51	150.25	450.76										901.52	300.51	450.76	150.25	
6																		
7	GASTOS	1.255,21	1.494,63	1.448,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.198,12	349,84	1.494,63	0,00	
8	Hipoteca	510,86	510,86	510,86										1.532,58	510,86	510,86	510,86	
9	Teléfono	54.00	96,16	75.00										225,16	75.05	96,16	54.00	
10	Aqua	0,00	30,05	0,00										30,05	10,02	30,05	0,00	
11	Electricidad	48,08	0,00	84,14										132,22	44,07	84,14	0,00	
12	Gas	72,12	0,00	78,13										150,25	50,08	78,13	0,00	
13	Gasolina	90,15	65,00	90,15										245,30	81,77	90,15	65,00	
14	Talleres	0,00	330,56	0,00										330,56	110,19	330,56	0,00	
15	Alimentación	300,00	290,00	325,00										915,00	305,00	325,00	290,00	
16	Ocio	150,00	100,00	200,00										450,00	150,00	200,00	100,00	
17	Otros	30,00	72,00	85,00										187,00	62,33	85,00	30,00	
18	3																	
19	SALDO DEL MES	397,58	7,90	354,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	760,24	63,35	397,58	0,00	
20																		

**2.-** En la fila 23 realizar una previsión de saldos mensuales para el año próximo actualizados según el IPC. Para la resolución, consideramos un IPC del 2%.

Este cálculo parece muy simple. En la celda A23 pondremos el texto que identifique el cálculo que vamos a realizar y en la celda B23 hacemos el cálculo:

$$=$$
 B19 \* (1+0,02)

Y completaríamos la fila hacia la derecha con Autollenado.

Pero si la previsión del IPC varía y deja de ser el 2%, habrá que recalcular la celda B23 y volver a completar toda la fila.

### ¿Cómo hacer que el modelo sea más flexible?

La fórmula para calcular el saldo actualizado no debe contener el dato del IPC, sino una referencia a la celda que contenga dicho dato. Si ponemos el dato del IPC en la celda B22, la fórmula en la celda B23 será:

$$= B19 * (1+B22)$$

La fórmula la calcularemos en la celda correspondiente al mes de enero, pero hay que copiarla a todas las celdas de la fila hasta diciembre y en todas ellas queremos que se multiplique el saldo mensual por la celda B22.

Necesitamos manejar referencias absolutas o mixtas.

### **REFERENCIAS RELATIVAS, ABSOLUTAS Y MIXTAS:**

Las fórmulas y funciones en Excel suelen contener referencias a celdas. Cuando copiamos y pegamos dichas fórmulas y funciones éstas operan de forma dinámica, es decir, se refieren a las celdas por sus posiciones relativas respecto de aquella que contiene la fórmula, no como una posición absoluta. En algunos casos puede interesarnos copiar fórmulas o funciones sin que las referencias a las celdas varíen, para ello utilizaremos referencias absolutas o mixtas. Las referencias a celdas en las fórmulas pueden ser por tanto de tres tipos:

Referencias Relativas
Las referencias de fila y columna cambian cuando
copiamos la fórmula en otra celda

**Referencias Absolutas** Las referencias de fila y columna no cambian cuando copiamos la fórmula en otra celda

**Referencias Mixtas** La referencia a la fila o a la columna es relativa y la otra es de tipo absoluto

Para convertir una referencia en absoluta hay que introducir el signo dólar (\$) delante de la letra representativa de la columna o delante del número representativo de la fila, bien tecleándolo o bien pulsando la tecla de función F4.

Si se utiliza la tecla de función, el proceso para fijar o liberar referencias es cíclico, de forma que podemos pulsar F4 las veces necesarias para fijar la fila, la columna, o ambas.

Introduciremos en B22 el dato del IPC que utilizaremos en el cálculo de la fila 23. Y calculamos la fórmula convirtiendo B22 en una referencia absoluta:

	A	В	С
1	HOJA DE CONTROL DE INGRESOS Y GASTOS		
2		ene	feb
3	INGRESOS	=SUMA(B4:B6)	=SUMA(C4:C
4	Sueldos y salarios	1352,28	1352,28
5	Otros	300,51	150,25
6			
7	GASTOS	=SUMA(B8:B17)	=SUMA(C8:C
8	Hipoteca	510,86	510,86
9	Teléfono	54	96,16
10	Agua	0	30,05
11	Electricidad	48,08	0
12	Gas	72,12	0
13	Gasolina	90,15	65
14	Talleres	0	330,56
15	Alimentación	300	290
16	Ocio	150	100
17	Otros	30	72
18		80.87	00.07
19	SALDO DEL MES	=83-87	=03-07
20			
21	IRC	0.03	
22	IFC Saldo Actualizado IBC	-R10*(1+\$R\$22)	-010*/1+9B9
23		-015 (1+30322)	-015 (1+303
24			

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_		1	1	1			
	A	B	С	D	E	F	G	Н	1
1	HOJA DE CONTROL DE INGRESO	)S Y GAS	TOS						
2		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	age
3	INGRESOS	1.652,79	1.502,53	1.803,04	0,00	0,00	0,00	0,00	(
4	Sueldos y salarios	1.352,28	1.352,28	1.352,28					
5	Otros	300,51	150,25	450,76					
6									
7	GASTOS	1.255,21	1.494,63	1.448,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0
8	Hipoteca	510,86	510,86	510,86					
9	Teléfono	54,00	96,16	75,00					
10	Agua	0,00	30,05	0,00					
11	Electricidad	48,08	0,00	84,14					
12	Gas	72,12	0,00	78,13					
13	Gasolina	90,15	65,00	90,15					
14	Talleres	0,00	330,56	0,00					
15	Alimentación	300,00	290,00	325,00					
16	Ocio	150,00	100,00	200,00					
17	Otros	30,00	72,00	85,00					
18									
19	SALDO DEL MES	397,58	7,90	354,76	0,00	0,00	0,00	0,00	(
20									
21									
22	IPC	0,02							
23	Saldo Actualizado IPC	405,53	8,06	361,86	0,00	0,00	0,00	0,00	(
24									

De este modo, si cambia la previsión del IPC solamente habrá que modificar la celda que contiene ese dato y se recalcularán todos los valores mensuales!

**3.-** En la fila 27 deseamos introducir una alerta para el caso de que se sobrepase determinado nivel de gastos. Concretamente, estableceremos un control que indique si el gasto mensual en gasolina es correcto, suponiendo que no deseemos que este gasto supere los  $95 \in$  Utilizaremos funciones condicionales.

Comenzaremos por introducir el dato de gasto máximo en una celda para operar igual que en el apartado anterior. Es decir, introducir los datos en celdas de forma que podamos sustituirlos por otros para que se recalcule el modelo sin tener que modificar las fórmulas y funciones.

Y a continuación realizaremos el cálculo utilizando una función condicional.

# FUNCIONES CONDICIONALES: =SI(CONDICIÓN; VALOR SI VERDADERO; VALOR SI FALSO) CONDICIÓN: DEBE SER SIEMPRE UNA DESIGUALDAD MATEMÁTICA, ES DECIR PODEMOS, COMPARAR SI DOS CELDAS SON IGUALES, SI UNA ES MAYOR QUE OTRA, MENOR, MAYOR O IGUAL, MENOR O IGUAL, COMPARAR UNA CELDA CON UN TEXTO, ETC. VALOR SI VERDADERO: ES EL VALOR QUE QUEREMOS QUE DEVUELVA LA FUNCIÓN SI SE CUMPLE LA CONDICIÓN. VALOR SI FALSO: ES EL VALOR QUE QUEREMOS QUE DEVUELVA LA FUNCIÓN SI NO SE CUMPLE LA CONDICIÓN. Los argumentos VALOR SI VERDADERO y VALOR SI FALSO, pueden ser textos. En ese caso, los textos deben ir entrecomillados. La función condicional SI evalúa una condición establecida en el primer argumento. En caso de que el resultado de la evaluación sea VERDADERO, la celda se iguala al segundo de los argumentos y en caso de que sea FALSO, al tercero.

	A	В
	HOJA DE CONTROL DE INGRESOS Y GASTOS	
1	HOLA DE CONTROE DE INGRESOS I GASTOS	
2		ene
3	INGRESOS	=SUMA(B4:B6)
4	Sueldos y salarios	1352,28
5	Otros	300,51
6		
7	GASTOS	=SUMA(B8:B17)
8	Hipoteca	510,86
9	Teléfono	54
10	Agua	0
11	Electricidad	48,08
12	Gas	72,12
13	Gasolina	90,15
14	Talleres	0
15	Alimentación	300
16	Ocio	150
17	Otros	30
18		
19	SALDO DEL MES	=B3-B7
20		
21		
22	IPC	0,02
23	Saldo Actualizado IPC	=B19*(1+\$B\$22)
24		
25		
26	Gasto máximo gasolina	95
27	Alerta gasolina	=SI(B13>\$B\$26;"ALERTA";"OK")
28		

Si introducimos las previsiones de gastos en gasolina en los meses posteriores y alguno de los meses sobrepasa el límite podemos ver cómo aparece la alerta:

	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	
1	HOJA DE CONTROL DE INGRESO	S Y GAS	TOS							
2		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	s
3	INGRESOS	1.652,79	1.502,53	1.803,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	Sueldos y salarios	1.352,28	1.352,28	1.352,28						
5	Otros	300,51	150,25	450,76						
6										
7	GASTOS	1.255,21	1.494,63	1.448,28	115,00	92,00	85,00	100,00	0,00	
8	Hipoteca	510,86	510,86	510,86						
9	Teléfono	54,00	96,16	75,00						
10	Agua	0,00	30,05	0,00						
11	Electricidad	48,08	0,00	84,14						
12	Gas	72,12	0,00	78,13						
13	Gasolina	90,15	65,00	90,15	115,00	92,00	85,00	100,00		
14	Talleres	0,00	330,56	0,00						
15	Alimentación	300,00	290,00	325,00						
16	Ocio	150,00	100,00	200,00						
17	Otros	30,00	72,00	85,00						
18										
19	SALDO DEL MES	397,58	7,90	354,76	-115,00	-92,00	-85,00	-100,00	0,00	
20										
21										
22	IPC	0,02								
23	Saldo Actualizado IPC	405,53	8,06	361,86	-117,30	-93,84	-86,70	-102,00	0,00	
24										
25										
26	Gasto maximo gasolina	95,00								L
27	Alerta gasolina	OK	OK	UK	ALERTA	OK	UK	ALERTA	UK	
28										

**4.-** Aplicar la herramienta Auditoría de Fórmulas para ver cómo se han realizado los cálculos.

Excel incorpora esta herramienta que ayuda a buscar relaciones entre celdas. Se accede desde la opción de menú: FÓRMULAS/AUDITORÍA DE FÓRMULAS.

Por ejemplo, deseamos ver qué celdas han intervenido directa o indirectamente en el cálculo del Saldo Total anual que está calculado en la celda N19.

Nos situamos en esa celda y accedemos al menú FÓRMULAS/AUDITORÍA DE FÓRMULAS / RASTREAR PRECEDENTES. Pulsamos 3 veces esa opción, mientras veamos que siguen apareciendo precedentes:

X	🛃 🔊 - (* - 🚈   <del>-</del>		a presidente de	-	-			sol Contro	lgastos - I	Microsoft	t Excel	_		
A	rchivo Inicio Insertar Diseño	de página	Fórm	ulas	Datos	Revisar	Vista	Progra	mador	Acrobat				
	🗜 Σ Autosuma 👻 😭 Lógicas 👻	🕵 Búsqu	ueda y ref	erencia *		á	<u>,</u>	signar no	mbre *	: : : : : :	Rastrear pr	ecedentes	🌆 Mo	ostrar fórmulas
e	🎜 👔 Recientes 🛪 👔 Texto 🛪	间 Mater	máticas y t	trigonom	étricas 🔻		$f_x^{\odot}$	Jtilizar en l	la fórmula	<del>-</del>	Rastrear de	pendient	es 🚸 Co	mprobación de erre
fu	nción 🍺 Financieras 👻 👘 Fecha y hora 🤊	r 🎁 Más f	unciones	Ŧ		de nomb	ores 📰 🤇	Frear desd	e la selecció	in 🧟	Quitar flec	nas 🔻	🙉 Eva	aluar fórmula
	Biblioteca de fu	Inciones					Nombre	s definido	s				Auditoría	a de fórmulas
	N19 👻 🕐 🎜	=SUMA	(B19:M	19)										
	A	В	С	D	E	F	G	Н	I.	J	К	L	М	N
1	HOJA DE CONTROL DE INGRESOS	S Y GAST	OS											
2		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL anual PRO
3	INGRESOS	1,652,79	1,502,53	1,803,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.958,36
4	Sueldos y salarios	1.352,28	1.352,28	1:352,28		T I		1 I	1	T I		T I	1	4.056,84 1
6	ouros	500,51	150,25	430,76										901,52
7	GASTOS	1,255,21	1,494,63	1,448,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.198,12
8	Hipoteca	510,86	510,86	\$10,86		•	•	+		1	•	+	+	1.532,58
9	Teléfono	54,00	96,16	75,00										225,16
10	Agua	0,00	30,05	0,00										30,05
12	Cae	40,00	0,00	78.13										152,22
13	Gasolina	90.15	65.00	90.15										245.30
14	Talleres	0.00	330,56	0.00										330,56
15	Alimentación	300,00	290,00	325,00										915,00
16	Ocio	150,00	100,00	200,00										450,00
17	Otros	30,00	72,00	85,00										187,00
18	SALDO DEL MES	207.59	7.00	254.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	760.24
20	SALUO DEL MES	+001,00	7,50	334,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	700,24

Para eliminar las flechas tenemos la opción de hacerlo nivel a nivel o todas a la vez:

X		5-6-	21	Ŧ		_							sol Cont	rolgastos	- Mio	crosoft	Excel						
Ar	chivo	Inicio	In	ertar	Diseño	o de págii	na Fór	mulas	Datos		Revisar	Vista	Prog	amador	Ad	crobat							
	fx	Σ Autosu	ma *	😭 Lóg	icas *	🙇 Bú	squeda y r	eferencia	*		đ	20	Asignar n	ombre *		∰are 	Rastrear pr	ecedente	s 🍇 Ma	ostrar fórmula:			<b>est</b>
Ins	ertar nción	Recient B Financi	es * eras *	A Text	o * ha y hora	<b>∎0</b> Ма ма	itematicas is funcione	y trigono :s *	metricas	Ť	Administra de nomb	ador res 📾	Crear des	de la selec	a - ción	   (	Quitar flec	nas 💌	es 🤨 Co 🙆 Evi	mprobación d aluar fórmula	e errores *	Ventana Inspección	Opciones el cálcu
				Bibli	oteca de	funcione						Nombr	es definid	os		2	Quitar fl	echas		ulas			Cál
		N19		- (=		fx =SU	MA(B19:I	M19)								- 22-	Ouitar u	n nivel de	preceden	ntes			
A			Α			В	С	D	E		F	G	Н	1		J	Quitar u	n nivel de	dependie	entes	0	P	Q
1	HOJ	A DE COM	ITRO	l de in	IGRE SC	)S Y GA	STOS																
2	INGR	ESOS				ene 1652.7	teb 9 1.502.53	mar 1.803.	abi 04 • 0	.00	may 0.00	jun • 0.00	jul • 0.00	ago 0 • 0.0	s ) •	ep 0.00	oct 0.00	nov 0.00	dic 0.00	4.958.36	413.20	MAXIMO 1.803.04	1.352.28
4	Suel Otro	dos y salar s	ios			1.352,2 300,5	3 1.352,28 1 150,25	1.352, 450,	28 76									1		4.056,84 901,52	1.352,28 300,51	1.352,28 450,76	1.352,28 150,25
7	GAS	TOS				1,255,2	1 1,494,63	1,448,	28 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0		0,00	0,00	0,00	0,00	4.198,12	349,84	1.494,63	0,00
8 9 10 11	Hipo Telé Agua Elect Gas	teca fono a tricidad				•510,8 54,0 0,0 48,0 72,1	5 •510,86 0 96,16 0 30,05 3 0,00 2 0.00	510, 575, 50, 84, 78,	36 00 14 13			İ			Ì			Ì		1.532,58 225,16 30,05 132,22 150,25	510,86 75,05 10,02 44,07 50,08	510,86 96,16 30,05 84,14 78,13	510,86 54,00 0,00 0,00 0,00
13 14 15 16	Gaso Talle Alim Ocio	olina eres entación				90,1 0,0 300,0 150,0	5 65,00 330,56 290,00 100,00	90, 0, 325, 200,	15 00 00											245,30 330,56 915,00 450,00	81,77 110,19 305,00 150,00	90,15 330,56 325,00 200,00	65,00 0,00 290,00 100,00
17 18 19	SALI	S DO DEL MES				30,0	72,00 77,90	354	76 0	,00	0,00	0,00	0,00	0,0		0,00	0,00	0,00	0,00	187,00 	62,33 63,35	85,00 397,58	30,00 0,00

Una vez eliminadas las flechas podemos seguir realizando análisis de este tipo.

A continuación, deseamos ver en qué celdas interviene el dato de Sueldos y salarios del mes de enero. Situamos el cursor en B4 y elegimos FÓRMULAS/AUDITORÍA DE FÓRMULAS / RASTREAR DEPENDIENTES. Lo hacemos las veces necesarias hasta que veamos todas las celdas en las que se utiliza ese dato.

X	🛃 🖷	9 - (* - 🛃	Ŧ			_	_	_	_		sol Contro	lgastos - I	Microsoft	t Excel	_	-	_	_	_	_
A	rchivo	Inicio	Insertar D	iseño de	e página	Fórn	nulas	Datos	Revisar	Vista	Progra	mador	Acrobat							
	fx	Σ Autosuma Recientes 🕶	<ul> <li>É Lógicas</li> <li>Texto *</li> </ul>	*	🕵 Búsc 陥 Mate	queda y re emáticas y	ferencia • trigonom	étricas *	Í	fe <sup>n</sup>	<b>Asignar no</b> Utilizar en l	mbre 🔹 a fórmula	- 20 -≪1	Rastrear p Rastrear d	recedente ependient	s 🍇 M ies ᄿ Co	ostrar fórmulas omprobación d	e errores *	63	129
In fu	sertar 🐻 Financieras 🛪 👘 Fecha y hora 🛪 🎁 Más funciones 🛪			Administrador de nombres E Crear desde la selección				in 🥋	Quitar flechas ▼ 🛞 Evaluar fórmula					Ventana Inspecciór	Opcione: el cálcu					
			Bibliotec	a de fun	ciones					Nombr	es definido	s				Auditorí	a de fórmulas		· · ·	Cál
		B4	<b>-</b>	$f_{x}$	1352,2	28														
-	4	A			в	C	D	E	F	G	н		J	К	L	M	N	0	Р	Q
1	HOJA	A DE CONTR	OL DE INGR	ESOS	YGAS	fob	mar	abr	may	iun	int	200	000	oot	201	dio		PROMEDIO	MÁXIMO	MINIMO
3	INGRE	SOS		1	652,79	1.502,53	1.803,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.958,36	413,20	►1.803,04	+1.352,28
4 5 6	Sueld Otros	os y salarios		1	352,28 300,51	1.352,28 150,25	1.352,28 450,76										++ 4.058,84 901,52	• 1.352,28 300,51	1.352,28 450,76	+1.352,28 150,25
7	GAST	OS		1	.151,21	1.455,26	1.248,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.854,75	321,23	1.455,26	0,00
8	Hipote	eca			510,86 0.00	510,86 96,16	510,86 0.00										1.532,58 96.16	510,86 32.05	510,86 96,16	510,86 0.00
10	Agua	inidad			0,00	30,05	0,00										30,05	10,02	30,05	0,00
12	2 Gas	icidad			72,12	0,00	78,13										150,25	50,08	78,13	0,00
13	Gasoli	ina			90,15	15,63	90,15										195,93	65,31	90,15	15,63
15	Alime	ntación			300,00	300,00	300,00										900,00	300,00	300,00	300,00
16	6 Ocio 7 Otros				100,00	100,00	100,00										300,00	100,00 62,33	100,00	100,00
18	3																			
19	SALDO	D DEL MES			501,58	47,27	554,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	► 1.103,61	▶ 91,97	► 554,76	• 0,00
21	1																			
22	2 IPC 3 Saldo	Actualizado I	PC		0,02	48.22	565.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	)			
24	4		-			.0,22	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00				

Para limpiar el modelo, eliminamos todas las flechas.

Desde esta opción, podemos ver también todas las fórmulas de la Hoja de cálculo simultáneamente, lo que facilita la localización de una fórmula en concreto. FÓRMULAS/AUDITORÍA DE FÓRMULAS / MOSTRAR FÓRMULAS.

	A	B	С	D
1	HOJA DE CONTROL DE INGRESOS Y GASTOS	7		
2		ene	feb	mar
3	INGRESOS	=SUMA(B4:B6)	=SUMA(C4:C6)	=SUMA(D4:D6)
4	Sueldos y salarios	1352.28	1352.28	1352.28
5	Otros	300.51	150.25	450.76
6		,	,	
7	GASTOS	=SUMA(B8:B17)	=SUMA(C8:C17)	=SUMA(D8:D17)
8	Hipoteca	510,86	510,86	510,86
9	Teléfono	54	96,16	75
10	Agua	0	30,05	0
11	Electricidad	48,08	0	84,14
12	Gas	72,12	0	78,13
13	Gasolina	90,15	65	90,15
14	Talleres	0	330,56	0
15	Alimentación	300	290	325
16	Ocio	150	100	200
17	Otros	30	72	85
18				
19	SALDO DEL MES	=B3-B7	=C3-C7	=D3-D7
20				
21				
22	IPC	0,02		
23	Saldo Actualizado IPC	=B19*(1+\$B\$22)	=C19*(1+\$B\$22)	=D19*(1+\$B\$22)
24				
25	Oracte mánime and aller	05		
26	Gasto maximo gasolina	95		0//040-00000
21	Alerta gasolina	=5I(B13>\$B\$26;"ALERTA";"OK")	=5I(C13>\$B\$26;"ALERTA";"OK")	=51(D13>\$B\$26;

\*\*\*\*\*\*\*