

**A – INSERTAR FÓRMULAS**

**PRÁCTICA 1**

1. Abre un nuevo libro que llamarás **PRÁCTICA\_1**
2. La Hoja1 la vas a llamar **ELEMENTAL** y le vamos a dar un color verde claro a la etiqueta.
3. Vamos a copiar la siguiente tabla, y completarla según la operación matemática que se pida. A los *títulos de cada* operación les vamos a dar un sombreado color amarillo y negrita. Al *título* OPERACIONES ELEMENTALES le daremos un sombreado gris y en negrita. Los símbolos \* / y ^ los vamos a poner en negrita y en rojo

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	<b>OPERACIONES ELEMENTALES</b>									
3										
4	<b>SUMAR POCOS NÚMEROS</b>					<b>Multiplicar y Dividir</b>				
5	Dato 1	23	56	8		Usar los símbolos * y /				
6	Dato 2	47	57	43		Dato 1	53	3	346	
7	Dato 3	124	34	12		Dato 2	47	654	87	
8										
9	Total					Total (multiplica)	=G6*G7			
10		(completa el cuadro)				Total (divide)	=G6/G7			
11							(completa el cuadro)			
12										
13		=B5+B6+B7				<b>Potencia (elevar a...)</b>				
14						Usar el símbolo ^				
15	<b>RESTAR</b>					<b>Ejemplo elevar 2 al cubo</b>				=2^3
16	Dato 1	53	444	43		<b>Eleva 4 al cuadrado</b>				
17	Dato 2	47	346	34		<b>Elevar 13 a 24</b>				
18										
19	Total (resta)									
20		(completa el cuadro)								
21										
22		=G16-G17								

4. En la misma hoja ELEMENTAL vamos a realizar las siguientes operaciones que aparecen en la siguiente imagen.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
61							<b>TOTALES POR FILAS</b>		
62			Dato 1	Dato 2	Dato 3	Dato 4	<b>TOTAL con Fórmulas→ Insertar función</b>	<b>TOTAL utilizando Σ</b>	<b>Escribe la función</b>
63		Dato 1	34	434	74	3			
64		Dato 2	34	6	453	122			
65		Dato 3	67	9876	98	4343			
66	<b>TOTALES POR COLUMNAS</b>	<b>TOTAL con Fórmulas→ Insertar función</b>							
67		<b>TOTAL utilizando Σ</b>							
68		<b>Escribe la función</b>							

- Al rango **B62:F65** le vamos a dar el **Estilo de celda: Celda de comprobación**.

- A los rangos **G62:I65** y a **B66:F68**:

- Vamos a ajustar el texto al tamaño de las celdas (**Ajustar texto**)
- A continuación, vamos a darles una alineación centrada tanto en vertical como en horizontal.
- Al rango **G61:I61** vamos a combinar las celdas y darle un sombreado amarillo
- Al rango **A66:A68** vamos a combinar las celdas, darles un sombreado amarillo y alinear el texto con una orientación de 90º
- El resto de la tabla cópiala con el formato que aparece en la imagen.

5. En el caso de que utilices varios operadores en una misma fórmula, Excel establece **prioridad** entre ellos:  
 1º Las multiplicaciones y divisiones  
 2º El resto de las operaciones

Vamos a calcular las operaciones que nos indica el Caso Tipo 1

Para cambiar las prioridades utilizamos los **paréntesis**. Calcular operaciones Caso Tipo 2. A continuación compara y analiza todos los resultados

	A	B	C	D	E	F	G
70							
71		<b>CASO TIPO 1</b>					
72		***En caso de que utilices varios operadores en una misma fórmula, Excel establece					
73		prioridad entre ellos					
74		(en 1er lugar las multiplicaciones y divisiones y luego las sumas y las restas)					
75		calcular	resultado				
76		2+3*4					
77		32-30/2					
78		23+7-5/5					
79		23+7-5/5*4					
80		2^3-5*5					
81		5*5-3^2					
82							
83		<b>CASO TIPO 2</b>					
84		*** Para cambiar las prioridades en las operaciones utilizamos los paréntesis					
85							
86		calcular	resultado	calcular	resultado		
87		(2+3)*4		23+(7-5)/5			
88		(32-30)/2		23+(7-5/5)			
89		(23+7-5)/5		(23+7-5/5)*4			
90		(23+7-5)/5*4		2^(3-5*5)			
91		(2^3-5)*5		(5*5-3)^2			
92		5*(5-3^2)		((5*5-3)^2)+2			
93							
94		Compara y analiza los distintos resultados que aparecen de aplicar el paréntesis					
95							

**Ejercicio 1B:**

1. En el mismo libro de trabajo sitúate en la Hoja2 y ponle el nombre **OPERACIONES**, dale un color rosa a la etiqueta.
2. Copiar la siguiente tabla y calcular los totales (suma), máximos, mínimos y promedios por filas y por columnas.

Las funciones estadísticas de cualquier programa de hoja de cálculo nos permiten describir, analizar e interpretar, rápidamente, un conjunto de datos determinados. Las funciones más usuales son

- **PROMEDIO:** esta función nos devuelve la media aritmética de los números o del rango que está **entre paréntesis**. (ejemplo: =PROMEDIO(4,5,6) devolverá 5)
- **MAX:** esta función nos devuelve el valor máximo de una lista de número o de celdas.
- **MIN:** esta función devuelve el valor mínimo de una lista de números o de celdas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	<b>Operaciones Elementales</b>											
2												
3												
4	<b>Vendedores</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>		<b>Total</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	
5	Alfredo	5.061	3.359	5.555	3.055	3.909						
6	Miguel	5.874	3.219	4.708	4.684	5.478						
7	Julia	3.407	4.190	4.661	5.736	5.127						
8	Marta	3.774	5.253	5.426	4.188	3.952						
9	Santiago	3.777	3.075	4.048	4.234	5.361						
10	Ruth	4.172	3.022	5.192	5.955	5.409						
11	Jose	4.329	3.092	4.151	5.295	5.159						
12	Enrique	4.422	5.554	4.736	4.360	3.089						
13	María	3.437	5.501	4.911	3.898	4.738						
14												
15	<b>Total</b>											
16	<b>Máximo</b>											
17	<b>Mínimo</b>											
18	<b>Promedio</b>											
19												

**SOLUCIÓN:**

2	<b>OPERACIONES ELEMENTALES</b>									
3										
4	<b>SUMAR POCOS NÚMEROS</b>				<b>Multiplicar y Dividir</b>					
5	Dato 1	23	56	8	Usar los símbolos * y /					
6	Dato 2	47	57	43	Dato 1	53	3	346		
7	Dato 3	124	34	12	Dato 2	47	654	87		
8										
9	<b>Total</b>	194	147	63	<b>Total (multiplica)</b>	2.491	1.962	30.102		
10		(completa el cuadro)			<b>Total (divide)</b>	1,13	0,00	3,98		
11						(completa el cuadro)				
12										
13		=B5+B6+B7			<b>Potencia (elevar a...)</b>					
14					Usar el símbolo ^					
15	<b>RESTAR</b>				<b>Ejemplo elevar 2 al cubo</b>	8	=2^3			
16	Dato 1	53	444	43	<b>Eleva 4 al cuadrado</b>	16				
17	Dato 2	47	346	34	<b>Eleva 13 a 24</b>	542.800.770.374.371.000.000.000.000				
18										
19	<b>Total (re</b>	6	98	9						
20		(completa el cuadro)								

26				
27	Función SUMA(rango), para números sumandos			
28				
29	Dato 1	148	151,5	76
30	Dato 2	130	134	67
46	Dato 18	129	133	66
47	Dato 19	38	41,5	21
48	Dato 20	46	49,5	25
49				
50	Total	1.958,00	2.035,50	1.015,00
51				
52				
53		=SUMA(B29:B48)	Σ	

61						TOTALES POR FILAS			
62			Dato 1	Dato 2	Dato 3	Dato 4	TOTAL con Fórmulas→ Insertar	TOTAL utilizando Σ	Escribe la función
63		Dato 1	34	434	74	3	545	545	545
64		Dato 2	34	6	453	122	615	615	615
65		Dato 3	67	9876	98	4343	14.384	14.384	14.384
66	TOTALES POR COLUMNA	TOTAL con Fórmulas→ Insertar función	135	10.316	625	4.468			
67		TOTAL utilizando Σ	135	10.316	625	4.468			
68		Escribe la función	135	10.316	625	4.468			

71	CASO TIPO 1	
72	***En caso de que utilices varios operadores en una misma fórmula, Excel establece	
73	prioridad entre ellos	
74	(en 1er lugar las multiplicaciones y divisiones y luego las sumas y las restas)	
75	calcular	resultado
76	2+3*4	14
77	32-30/2	17
78	23+7-5/5	29
79	23+7-5/5*4	26
80	2^3-5*5	-17
81	5*5-3^2	16

83	CASO TIPO 2			
84	*** Para cambiar las prioridades en las operaciones utilizamos los paréntesis			
85				
86	calcular	resultado	calcular	resultado
87	(2+3)*4	20	23+(7-5)/5	23,4
88	(32-30)/2	1	23+(7-5/5)	29
89	(23+7-5)/5	5	(23+7-5/5)*4	116
90	(23+7-5)/5*4	20	2^(3-5*5)	2,38E-07
91	(2^3-5)*5	15	(5*5-3)^2	484
92	5*(5-3^2)	-20	((5*5-3)^2)+2	486

1	Operaciones Elementales									
2										
3										
4	Vendedores	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total	Máximo	Mínimo	Promedio
5	Alfredo	5.061	3.359	5.555	3.055	3.909	20.939	5.555	3.055	4.187,80
6	Miguel	5.874	3.219	4.708	4.684	5.478	23.963	5.874	3.219	4.792,60
7	Julia	3.407	4.190	4.661	5.736	5.127	23.121	5.736	3.407	4.624,20
8	Marta	3.774	5.253	5.426	4.188	3.952	22.593	5.426	3.774	4.518,60
9	Santiago	3.777	3.075	4.048	4.234	5.361	20.495	5.361	3.075	4.099,00
10	Ruth	4.172	3.022	5.192	5.955	5.409	23.750	5.955	3.022	4.750,00
11	Jose	4.329	3.092	4.151	5.295	5.159	22.026	5.295	3.092	4.405,20
12	Enrique	4.422	5.554	4.736	4.360	3.089	22.161	5.554	3.089	4.432,20
13	María	3.437	5.501	4.911	3.898	4.738	22.485	5.501	3.437	4.497,00
14										
15	Total	38.253	36.265	43.388	41.405	42.222				
16	Máximo	5.874	5.554	5.555	5.955	5.478				
17	Mínimo	3.407	3.022	4.048	3.055	3.089				
18	Promedio	4.250,33	4.029,44	4.820,89	4.600,56	4.691,33				