Manual de ejercicios EXCEL

TRATAMIENTO INFORMÁTICO DE LA INFORMACIÓN

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

А	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J		
OPERACION	ES ELEMENTA	LES									
SUMAR POC	OS NÚMEROS				Multiplicar y Divid	ir					
Dato 1	23	56	8		Usar los símbolos	* y /	3 346 654 87				
Dato 2	47	57	43		Dato 1	53	3	346			
Dato 3	124	34	12		Dato 2	47	654	87			
Total					Total (multiplica)	=G6*G7					
	(completa el	cuadro)			Total (divide)	=G6/G7					
						(completa	el cuadro)				
	=B5+B6+B7				Potencia (elevar a)					
					Usar el símbolo ^						
RESTAR					Ejemplo elevar 2 a	l cubo		◆	=2^3		
Dato 1	53	444	43		Eleva 4 al cuadrad	D					
Dato 2	47	346	34		Elevar 13 a 24						
Total (resta)											
	(completa el	cuadro)									
	1										
	=G16-G17										
	OPERACION SUMAR POC Dato 1 Dato 2 Dato 3 Total RESTAR Dato 1 Dato 2	OPERACIONES ELEMENTA SUMAR POCOS NÚMEROS Dato 1 23 Dato 2 47 Dato 3 124 Total (completa el	OPERACIONES ELEMENTALES SUMAR POCOS NÚMEROS Dato 1 23 56 Dato 2 47 57 Dato 3 124 34 Total (completa el cuadro) =B5+B6+B7 RESTAR Dato 1 53 444 Dato 2 47 346 Total (resta) (completa el cuadro)	OPERACIONES ELEMENTALES SUMAR POCOS NÚMEROS Dato 1 23 56 8 Dato 2 47 57 43 Dato 3 124 34 12 Total (completa el cuadro) =B5+B6+B7 RESTAR Dato 1 53 444 43 Dato 2 47 346 34 Total (resta) (completa el cuadro)	OPERACIONES ELEMENTALES SUMAR POCOS NÚMEROS Dato 1 23 56 8 Dato 2 47 57 43 Dato 3 124 34 12 Total (completa el cuadro) =B5+B6+B7 RESTAR Dato 1 53 444 43 Dato 2 47 346 34 Total (resta) (completa el cuadro)	OPERACIONES ELEMENTALES SUMAR POCOS NÚMEROS Dato 1 23 56 8 Usar los símbolos 3 Dato 2 47 57 43 Dato 1 Dato 3 124 34 12 Dato 2 Total Total (completa el cuadro) =B5+B6+B7 Potencia (elevar a Usar el símbolo ↑ RESTAR Dato 1 53 444 43 Elevar 4 al cuadrado Dato 2 47 346 34 Elevar 13 a 24 Total (resta) (completa el cuadro)	OPERACIONES ELEMENTALES SUMAR POCOS NÚMEROS Multiplicar y Dividir Dato 1 23 56 8 Usar los símbolos * y / Dato 2 47 57 43 Dato 1 53 Dato 3 124 34 12 Dato 2 47 Total (multiplica) =66*G7 (completa el cuadro) Total (divide) =66/G7 (completa el símbolo ^ Ejemplo elevar 2) Usar el símbolo ^ Ejemplo elevar 2 al cubo Dato 1 53 444 43 Eleva 4 al cuadrado Dato 2 47 346 34 Elevar 13 a 24 Total (resta) (completa el cuadro) (completa el cuadro) (completa el cuadro)	OPERACIONES ELEMENTALES SUMAR POCOS NÚMEROS Dato 1 23 56 8 Usar los símbolos * y / Dato 2 47 57 43 Dato 1 53 3 Dato 3 124 34 12 Dato 2 47 654 Total (completa el cuadro) =B5+B6+B7 Potencia (elevar a) Usar el símbolo ↑ RESTAR Dato 1 53 444 43 Elevar 13 a 24 Total (resta) (completa el cuadro) Total (resta) (completa el cuadro)	OPERACIONES ELEMENTALES		

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

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	1		
61							TOTALES POR FILAS				
62			Dato 1	Dato 2	Dato 3	Dato 4	TOTAL con Fórmulas -> Insertar función	TOTAL utilizando Σ	Escribe la función		
63		Dato 1	34	434	74	3					
64		Dato 2	34	6	453	122					
65		Dato 3	67	9876	98	4343					
66	POR COLUMNAS	TOTAL con Fórmulas -) Insertar función									
67		TOTAL utilizando Σ									
68	TOTALES	Escribe la función									

- Al rango B62:F65 le vamos a dar el Estilo de celda: Celda de comprobación.
- A los rangos **G62:165** y a **B66:F68**:

TRATAMIENTO INFORMÁTICO DE LA INFORMACIÓN

- 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

					1		
4	Α	В	С	D	E	F	G
70							
71		CASO TIPO 1					
72		***En caso de qu	e utilices vario	os operadore:	en una mism	a fórmula, Excel est	ablece
73		prioridad entre e	llos				
74		(en 1er lugar las r	multiplicacion	es y divisione	s y luego las s	umas 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		CASO TIPO 2					
84		*** Para cambiar	las prioridade	s en las opera	aciones utiliza	mos 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 analiz	a los distintos	resultados a	ue aparecen de	e aplicar el parénte	sis
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

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K
1	Operaciones l	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					
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	Total										
16	Máximo										
17	Mínimo										
18	Promedio										
19											

SOLUCIÓN:

_	005010							
	OPERAC	CIONES ELEMENTALI	ES					
3								
4	SUMAR	POCOS NÚMEROS			Multiplicar y Divid	lir		
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	194	147	63	Total (multiplica)	2.491	1.962	30.102
10		(completa el cuadr	·o)		Total (divide)	1,13	0,00	3,98
11		†				(completa	a el cuadro)	
12								
13		=B5+B6+B7			Potencia (elevar a)		
14					Usar el símbolo ^			
15	RESTAR				Ejemplo elevar 2 a	al cubo	8	=2^3
16	Dato 1	53	444	43	Eleva 4 al cuadrad	0	16	
17	Dato 2	47	346	34	Elevar 13 a 24		542.800.770.374.371.000.000.000.000	
18								
19	Total (re	6	98	9				
20		Icompleta el cuadr	.v.)					

26															
	Funció	n SUM	A(rango)	, para	núm	eros sur	mandos								
28							7.5								
	Dato 1	_	148			51,5	76								
	Dato 2 Dato 1		130 129			34	67 66								
	Dato 1		38			1,5	21								
	Dato 1		46			9,5	25								
49	Dato 2	0	40		4	5,5	23								
	Total		1 99	8,00	2	.035,50	1.01	5.00							
51	Total		A	,0,00		A	1.01	5,00							
52															
53		=SUN	лА(B29:В	48)		Σ									
51				,		_				TOTA	ALES POR FI	ΙΔς			
01	Ī								TOTA	L con	TOTAL		7		
									Fórm	ulas -)	utilizando	Escribe la			
52				Dato	1 0	ato 2	Dato 3	Dato 4	Inser	tar	Σ	función			
53	Ì	Dato 1			34	434	74		3	545	545	54	5		
54	Ì	Dato 2			34	6	453	12	2	615	615	61	5		
55		Dato 3			67	9876	98		13	14.384			┪		
		TOTAL	con												
	OLU	Fórmul	as)												
56	R C		r función	_	135	10.316	625	4.46	8				-		
		TOTAL													
57	Ę	utilizar		_	135	10.316	625	4.46	8						
	OT/	Escribe													
8	-	funció	1		135	10.316	625	4.46	8						
71		CASO T	IPO 1												
72		***En c	aso de que	utilic	es vari	os opera	dores en i	ına mism	a fórmu	la, Excel	establece				
73			d entre el												
74 75		(en 1er calcular	lugar las n	resul		nes y divi	siones y li	uego las s	umas y	as resta	5)				
76		caicular 2+3*4		resui	14										
77		32-30/2			17										
78		23+7-5/			29										
79		23+7-5/	5*4		26										
30		2^3-5*5			-17										
31		5*5-3^2			16										
33		CASO T	IPO 2												
34			a cambiar l	las pri	oridad	es en las	operacion	es utiliza	mos los	parénte	sis				
35															
36		calcular		resul	_		calcular		ultado						
37 38		(2+3)*4 (32-30)/			20		23+(7-5)/ 23+(7-5/		23,4 29						
39		(32-30) <i>/</i> (23+7-5			5		(23+7-5/	_	116						
90		(23+7-5			20		2^(3-5*5		,38E-07						
91		(2^3-5) ³			15		(5*5-3)^2		484						
92		5*(5-3^	2)		-20		((5*5-3)^	2)+2	486						
1	Operac	iones E	lemental	A 5											
2	Sperac	Jiles E	ental												
3															
4	Vende		Lunes	ı	Martes		rcoles	Jueves		rnes	Tota		cimo	Mínimo	Promedio
5	Alfred		5.061	+	3.359		555	3.055		909		.939	5.555	3.055	4.187,80
6 7	Miguel Julia		5.874 3.407		3.219 4.190		708 661	4.684 5.736		478 127		.121	5.874 5.736	3.219 3.407	4.792,6
8	Marta		3.774		5.253		426	4.188		952	_	.593	5.426	3.774	4.518,6
9	Santia	go	3.777		3.075		048	4.234		361		.495	5.361	3.075	4.099,0
LO	Ruth		4.172		3.022		192	5.955		409		.750	5.955	3.022	4.750,0
11	Jose		4.329		3.092		151	5.295		159		.026	5.295	3.092	4.405,2
12	Enriqu	e	4.422		5.554		736	4.360		089		.161	5.554	3.089	4.432,2
13 14	María		3.437		5.501	4.	911	3.898	4.	738	22	.485	5.501	3.437	4.497,0
15	Total		38.25	53	36.2	.65	43.388	41.40	5	42.222					
16	Máxim	10	5.87	-	5.5	_	5.555	5.95		5.478					
17	Mínim	-	3.40		3.0		4.048	3.05		3.089					
18	Prome		4.250,3		4.029		.820,89	4.600,5		691,33					

4.029,44

4.820,89

4.600,56

4.691,33

4.250,33

18 Promedio

PRÁCTICA 2

Crea un libro nuevo con el siguiente aspecto y guárdalo como PRÁCTICA_2

	А	В	С	D	E
1	FECHA:				
2	ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO/UNIDAD	DESCUENTO	IMPORTE
3	Latas de atún 100 gramos	100	3	0,1	
4	Paquetes de azúcar	150	1,5	0,15	
5	Latas melocotón	35	2	0,2	
6	Botellas Aceita "A"	250	4	0	
7					
8	BASE IMPONIBLE				·
9	IVA				·
10	TOTAL				

En este ejercicio vamos a hacer una factura muy básica. En ella aprenderás a trabajar con las fórmulas aritméticas más esenciales, como las sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, así como manejar alguna función.

- 1. Comenzaremos dando formato a las columnas numéricas:
 - a. La columna cantidad debe aparecer sin decimales
 - b. La columna Precio/unidad debe aparecer en formato moneda con dos decimales y con el símbolo del euro al final
 - c. La columna **Descuento** debe expresarse en porcentaje con dos decimales (INICIO→Número→ Número → porcentaje).

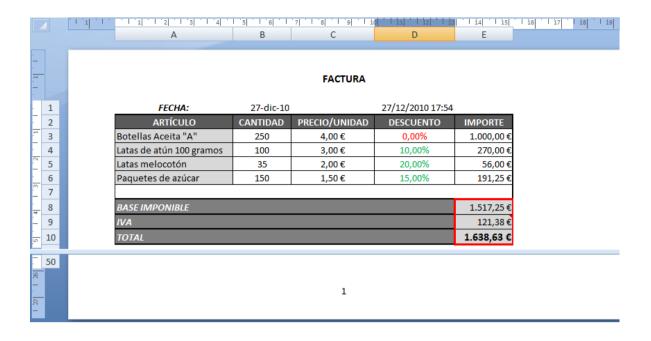
Dale un formato condicional a la columna descuento para que si el descuento es mayor al 1% el texto se vuelva verde, y si es cero el texto se vuelva 0%.

- d. Escribe la fórmula del importe para el primer artículo y arrastra la fórmula para el resto de artículos.
- e. En la fila con el título **Base Imponible** y en la columna situada bajo el importe (celda E8) irá reflejada la suma de los sucesivos importes de los productos. (E3:E6)
- f. En la fila con el título **IVA** y en la columna situada bajo el importe (celda E9), se calculará el importe del IVA (8%) correspondiente a la base imponible que hemos calculado en el paso anterior.

Insertar en esta celda un comentario que indique que el IVA es del 8% (Botón derecho del ratón→Insertar comentario). Oculta el comentario (Botón derecho del ratón → Ocultar comentario. Observa cómo queda una muesca en rojo en la esquina superior derecha)

- g. En la fila con el título Total (celda E10), ira la suma de la base imponible y el importe del IVA.
- h. Poner un borde grueso de color rojo al rango E8:E10
- i. En la celda B1 insertaremos la fecha de hoy, mediante la función Hoy (introduce de forma automática la fecha de hoy para que de forma automática cada vez que abras esa página se actualice. Esto se hacer con Fórmulas → Insertar Función→hoy (Verás una lista de funciones, elige Todas y después selecciona la función Hoy).
- j. Dale a esta fecha que acabas de insertar el formato 20-ene-11
- k. Del mismo modo que en el apartado anterior, elige la celda D1 e introduce el día y la hora actuales Cada vez que abras de nuevo el libro de trabajo EXC9 te aparecerá la fecha y hora actualizadas. Se hace con **Fórmulas →Insertar Función→Ahora**
- Ordena los datos de la tabla en orden ascendiente en función del campo Artículo
- m. Poner en el encabezado: FACTURA y en el pie de página el número de página.
- n. Elimina las líneas de cuadrícula (Vista → Mostrar u ocultar → Líneas de cuadrícula)
- o. Dale un formato a la tabla para que sea atractiva.

SOLUCIÓN:



PRÁCTICA 3 - ORDENAR

Copia la siguiente tabla y guarda el libro con el nombre PRÁCTICA_3

	Α	В	C D		Е	F	G
1	NOMBRE	APELLIDOS	NIF	ALTURA (CM)	PESO (KG)	PROVINCIA DE NACIMIENTO	FECHA DE NACIMIENTO
2	Ines	Gil Lorca	24534433C	1,69	58	CASTELLON	23/08/1990
3	Juan	Bandit Bou	32432134X	1,78	80	ALICANTE	09/09/1994
4	María	Cortés Serrano	21497744S	1,62	45	CASTELLÓN	12/10/1989
5	Pedro	Urriota Echevarria	08934224T	1,85	95	VALENCIA	04/07/1978

- 1. Alto de fila de los **títulos** de los campos de 20, tamaño fuente 12, negrita, fondo gris, letra azul marino, alineación de 90º
- 2. Borde de cuadro grueso alrededor de la tabla y cuadriculas en el resto de la tabla
- 3. Ajustar los anchos de las columnas
- 4. Cambiar la columna de la fecha de nacimiento detrás de la columna del NIF
- 5. Insertar una columna después de la columna de Peso, cuyo campo sea CARNET DE CONDUCIR. Para cada persona escribir SI o NO en esta columna según consideréis
- 6. Ocultar las columnas ALTURA y PESO
- 7. Muestra la columna ALTURA pero deja oculta la columna PESO
- 8. Ordenar filas en orden ascendente (de la A a la Z) en base a la columna NOMBRE.
 - Seleccionamos el rango que queremos ordenar A2:H5
 - INICIO → Ordenar y filtrar → Orden de A a Z
- 9. Llamamos a esta hoja, **ORDEN 1º** y le damos a la etiqueta un color rosa.
- 10. Copiamos esta hoja en una nueva hoja que situaremos a continuación y llamaremos ORDEN 2º.
- 11. Ahora vamos a ordenar en orden descendiente (de la 9 a la 0) basándonos en su peso.
 - Primero mostraremos la columna de Peso que se encuentra oculta.
 - Seleccionamos el rango a ordenar A2:H5
 - INICIO → Ordenar y filtrar → Orden personalizado → Ordenar por: Peso; De menor a mayor
- 12. Copiamos esta hoja en una nueva hoja que situaremos a continuación y llamaremos **ORDEN 3ª**, dándole a la etiqueta un color azul.
- 13. Vamos a ordenar seleccionando las opciones de ordenación basándonos en los siguientes criterios: en primer lugar en el *Apellido*, en segundo lugar de prioridad para el orden nos basaremos en la *Provincia de nacimiento*, y en tercer lugar en el *peso*
 - Seleccionamos el rango a ordenar A2:H5
 - INICIO → Ordenar y filtrar → Orden personalizado → Ordenar por: Apellido; A a Z
 - Agregar nivel → Luego por: Provincia; A a Z
 - Agregar nivel → Luego por: Peso; De menor a mayor

Al tener los campos un título no olvidar marcar la casilla *Mis datos tienen encabezamiento*, porque si no meterá este entre los datos a ordenar.

- 14. Dale a todas las filas de la tabla un alto de 18
- 15. Inserta una fila nueva entre las filas 4 y 5 y escribe tus datos.

16. Vuelve ahora a ordenar en orden descendiente siguiendo los criterios (por prioridad): Fecha de Nacimiento, Nombre, Provincia de Nacimiento

- 17. Dar un formato condicional que haga que cuando la altura sea más de 1,70 cm., la celda se marque en verde y negrita, con un borde de celda rojo y un relleno lila.
- 18. Guarda el documento.

B-AUTORELLENADO

PRÁCTICA 4

Copia la siguiente tabla y guarda el libro con el nombre PRÁCTICA_4

Rellena los datos correspondientes a los años como una serie.

Introduce los datos correspondientes de las columnas GASTOS e INGRESOS.

Para calcular el BENEFICIO introduce la fórmula necesaria en E2 y luego arrastra para copiarlas a las demás celdas.

4	Α	В	С	D	E	
1	(Millones)	AÑO	GASTOS	INGRESOS	BENEFICIO	
2		1985	40	60	20	
3		1986	49	63	14	
4		1987	37	55	18	
5		1988	38	59	21	
6		1989	42	40	-2	
7		1990	45	45	0	
8		1991	50	70	20	
9		1992	75	50	-25	
10		1993	38	40	2	
11		1994	35	39	4	
12						
40						

PRÁCTICA 5

La conocida empresa HNOS ROJAS ha presentado los siguientes INGRESOS y GASTOS durante los dos primeros meses del año:

INGRESOS	ENERO	FEBRERO
VENTAS	25000	27500
ALQUILERES	12500	13000
OTROS INGRESOS	27500	27000

GASTOS		
SALARIOS	9000	9000
GASTOS PRODUCCIÓN	7500	8250
OTROS GASTOS	3500	3750

- 1.- Obtener los valores de INGRESOS y GASTOS para los restantes meses del año, teniendo en cuenta que el incremento mensual para cada concepto es el mismo durante todos los meses.
- 2.- Hallar los totales mensuales, así como los correspondientes BENEFICIOS. Realizar varios cambios al azar y observar el recálculo.
- 3.- Calcular la media aritmética (PROMEDIO) de cada uno de los conceptos (VENTAS, ALQUILERES,...) y sus valores MÁXIMOS y MÍNIMOS.

SOLUCIÓN:

INGRESOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO	MAX	MIN
VENTAS	25000	27500	30000	32500	35000	37500	40000	42500	45000	47500	50000	52500	465000	38750	52500	25000
ALQUILERES	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500	16000	16500	17000	17500	18000	183000	15250	18000	12500
OTROS INGRESOS	27500	27000	26500	26000	25500	25000	24500	24000	23500	23000	22500	22000	297000	24750	27500	22000
TOTAL INGRESOS	65000	67500	70000	72500	75000	77500	80000	82500	85000	87500	90000	92500	945000	78750	98000	59500
GASTOS																
SALARIOS	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	108000	9000	9000	9000
GASTOS PRODUCCIÓN	7500	8250	9000	9750	10500	11250	12000	12750	13500	14250	15000	15750	139500	11625	15750	7500
OTROS GASTOS	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	58500	4875	6250	3500
TOTAL GASTOS	20000	21000	22000	23000	24000	25000	26000	27000	28000	29000	30000	31000	306000	25500	31000	20000
BENEFICIOS	45000	46500	48000	49500	51000	52500	54000	55500	57000	58500	60000	61500	639000	53250	67000	39500

C-REFERENCIAS

PRÁCTICA 6

A) <u>Referencias relativas</u>.: Las referencias de filas y columnas cambian si se copia la fórmula en otra celda, es decir modifican la referencia de las fórmulas en base a la posición que ocupa la nueva celda cuando la copies. Esta es la opción que ofrece Excel por defecto.

- Abre una nueva hoja de Excel y ponle el nombre **PRÁCTICA_6**.
- Llama ref. relativas a la Hoja1
- Copia la siguiente tabla.

	Α	В
1	15	20
2	=A1+2	30
3		

- Ahora copiamos la celda A2 en B3 (copiar y pegar), como la copiamos una columna hacia la derecha y en una fila hacia abajo, la fórmula cambiará por: =B2+2. Lo que variará es la referencia a la celda A1, al copiarla una columna hacia la derecha se incrementará el nombre de la columna en uno, es decir, en vez de A pondrá B y al copiarla una fila hacia abajo en vez de fila 1 pondrá 2, resultado =B2+2. Para mantener en la fórmula sumar 2 al contenido de la celda superior.
- En la celda C1 suma la celda A1+B1.
- Ahora copia la fórmula hasta la celda **C3 (copiar y pegar)**. Observa como las celdas referenciadas cambian de ubicación, y Excel ajusta las referencias para adaptarlas a la nueva posición.

B) <u>Referencias absolutas</u>.: En este tipo las referencias de filas y columnas no cambian si se copia la fórmula a otra celda, las referencias a las celdas de la fórmula son fijas. Se representan insertando el símbolo \$ delante de la letra y delante del número que identifican a una celda. Una referencia absoluta sería por ejemplo \$A\$1

- Pasa a la hoja2 y llámala Ref. absolutas.
- Copia la tabla.

	A	В
1	15	20
2	=\$A\$1+2	30
3		

Si ahora copiamos la celda **A2** en **B3**, aunque la copiemos una columna hacia la derecha y en una fila hacia abajo, como delante de la columna y delante de la fila encuentra el signo \$ no variará la fórmula y en **B3** pondrá =\$A\$1+2.

• En la misma hoja copia y completa la siguiente tabla.

Δ	А	В	С	D	Е
6					
7			IVA	21%	
8					
9					
10	CANTIDAD	PRECIO	BASE IMPONIBLE	IVA	TOTAL
11	10	1000	=A11*B11	=C11*\$N\$9	=C11+D11
12	27	6			
13	56	12			
14	4	18			
15					

Observa que para el cálculo del IVA se basan en los datos de la celda D7, convirtiéndola en referencia absoluta, por lo que no cambiará la celda de referencia al copiar la fórmula a otras celdas.

Para convertir la celda en absoluta, además de anteponer el signo \$ a la fila y la columna, se puede presionar la **tecla F4.**

• En la tabla anterior escribe 10% en la celda D8. Ahora vamos a cambiar la fórmula del IVA y la vamos a referenciar a esta celda, para ello presionaremos la <u>tecla F4</u> sobre la referencia **D8**, y vemos como automáticamente aparecerán los signos del \$.

Sitúate en la hoja3 y llámala ejercicio ref.abs. Realiza el siguiente ejercicio:

 De la tabla que aparece a continuación calcula el IVA utilizando el IVA de la celda F2 como referencia absoluta.

	Α	В	С	D	E	F
		NTROL INGRESOS PE	DINNED CENTES	TDE		
1		NTROL INGRESOS PI	MINIER SEIVIES	TRE		
2	MESES	BASE IMPONIBLE	IVA	TOTAL		TIPO IVA
3	ENERO	13.400 €	2.814€	16.214€		21%
4	FEBRERO	15.600€				
5	MARZO	26.090€				
6	ABRIL	46.000€				
7	MAYO	50.000€				
8	JUNIO	45.800€				
9			TOTAL:			
10						

- Completa el resto de la tabla. Y calcula la suma de los totales en la celda D9.
- Da un sombreado gris a los nombres de los campos, con letra negrita, alineación centrada, y ajusta el tamaño de las celdas.
- El color de la fuente de los meses será azul, y negrita.
- A las cantidades aplícales un formato de moneda, formato €, sin decimales y centrado.
- Si el total del mes supera los 45.000€, la cantidad del campo TOTAL se pondrá verde y negrita.
- Oculta la columna F.

PRÁCTICA 7 – REFERENCIAS MIXTAS

Abre un nuevo libro de Excel y guárdalo con el nombre EJERCICIO_7. A la hoja 1 la llamarás **Ref. mixtas**. Copia la siguiente tabla:

4	Α	В	С	D	E
1					
2			ENERO	FEBRERO	MARZO
3		COMISIÓN	10%	15%	8%
4					
		VENTAS	COMISIÓN	COMISIÓN	COMISIÓN
5		TRIMESTRE 1	ENERO	FEBRERO	MARZO
6	Emily Elephant	25000	=\$B6*C\$3		
7	Pedro Pony	12500			
8	Candy Cat	16000			
9	Rebeca Rabbit	18000			
10	Zoe Zebra	19200			

Para calcular las comisiones de enero, febrero y marzo de cada vendedor insertando una única fórmula y arrastrando utilizamos las referencias relativas. En la celda C6 introducimos la fórmula =\$B6*C\$3. Al incluir el símbolo de \$ delante del 3 estamos fijando la fila pero no la columna, de forma que nos permite arrastrar la fórmula tanto hacia abajo como hacia la derecha, haciendo el cálculo de forma correcta. Incluimos igualmente el símbolo de \$ delante de la B, de forma que al arrastrar la fórmula se mantiene fija la columna.

Crea a continuación la siguiente tabla en la misma hoja y complétala utilizando referencias mixtas, al igual que has hecho en el caso anterior.

	Α	В	C	D	E
13					
14			ABRIL	MAYO	JUNIO
15		COMISIÓN	5%	14%	12%
16					
		VENTAS	COMISIÓN	COMISIÓN	COMISIÓN
17		TRIMESTRE 1	ENERO	FEBRERO	MARZO
18	Emily Elephant	18000			
19	Pedro Pony	13500			
20	Candy Cat	19200			
21	Rebeca Rabbit	20100			
22	Zoe Zebra	8200			
23					

SOLUCIÓN:

		ENERO	FEBRERO	MARZO
	COMISIÓN	10%	15%	8%
	VENTAS	COMISIÓN	COMISIÓN	COMISIÓN
	TRIMESTRE 1	ENERO	FEBRERO	MARZO
Emily Elephant	25000	2500	3750	2000
Pedro Pony	12500	1250	1875	1000
Candy Cat	16000	1600	2400	1280
Rebeca Rabbit	18000	1800	2700	1440
Zoe Zebra	19200	1920	2880	1536
		ABRIL	MAYO	JUNIO
	COMISIÓN	5%	14%	12%
	VENTAS	COMISIÓN	COMISIÓN	COMISIÓN
	TRIMESTRE 1	ENERO	FEBRERO	MARZO
Emily Elephant	18000	900	2520	2160
Pedro Pony	13500	675	1890	1620
Candy Cat	19200	960	2688	2304
Rebeca Rabbit	20100	1005	2814	2412
	20100 8200	1005 410	2814 1148	2412 984

D – FUNCIONES CONDICIONALES

PRÁCTICA 8 – FUNCIÓN SI

A) Abriremos un libro nuevo de Excel que guardaremos como EJERCICIO_8. Cambiaremos el nombre de la hoja 1 por EJEMPLO A.

Utilizaremos la función SI para evaluar cada una de las celdas del rango A2:A9 para conocer si su contenido es Igual a 0 (prueba lógica9. Si se cumple dicha prueba, la función escribirá la palabra Verdadero, de lo contrario escribirá la palabra Falso.

Prueba_lógica A2=0 Valor_si_verdadero Verdadero Valor_si_falso Falso

1	Α	В
1	Valores	Acciones
2	12	
3	0	
4	13	
5	14	
6	0	
7	0	
8	0	
9	18	

B) Activaremos la hoja 2, que llamaremos EJEMPLO B.

Vamos a calcular las comisiones a pagar a 9 empleados de una determinada empresa de acuerdo con el siguiente plan: Si las ventas son superiores o iguales a 50000 la comisión será del 10%, de lo contrario la comisión será del 2%.

Prueba_lógica Ventas mensuales iguales o mayores a 50000

Valor_si_verdadero Comisión del 10% sobre las ventas Valor_si_falso Comisión del 2% sobre las ventas

г			
L		Α	В
	1	Ventas	Comisiones
	2	75000	
L	3	45000	
L	4	48000	
L	5	55000	
L	6	100000	
L	7	35800	
L	8	120000	
L	9	80000	
	10	49999	

C) Activaremos la hoja 3, que llamaremos EJEMPLO C.

En este ejemplo tenemos que calcular un descuento del 15% (0,15) para aquellos clientes que paguen al Contado.

Trascribe los siguientes datos de la imagen →

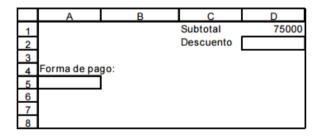
- Haz clic en la celda A5 y escribe la palabra "Contado"
- Haz clic en la celda D2 y escribe manualmente la función SI:

= SI(A5="Contado";D1*0,15;0)

Prueba_lógica A5=Contado

Valor_si_verdadero D1*0,15

Valor_si_falso 0



La fórmula mirará si en la celda A5 existe la palabra "contado". En tal caso, ejecutará la fórmula (15% de descuento de 75000), en caso contrario colocará un cero en la celda D2.

D) Activaremos la hoja 4 que llamaremos EJEMPLO D.

En el siguiente ejemplo la función SI evaluará cada una de las celdas del rango A2:A8 para ver si se cumple la siguiente condición: Si el valor de una determinada celda es Igual o inferior a cierto número, 16, por ejemplo, colocará en la celda el Sumatorio del Rango analizado, de lo contrario calculará y colocará el promedio del rango.

Prueba_lógica A2<=16

Valor_si_verdadero Sumatorio del rango seleccionado, es decir, A2:A8

Valor_si_falso

Promedio del rango seleccionado, es decir: A2:A8

	Α	В
1	Valores	Acciones
2	10	
3	12	
4	14	
5	16	
6	18	
7	20	
8	22	

Hacemos clic en la celda B2 y escribimos manualmente la función SI:

=SI(A2<=16;SUMA(\$A\$2:\$A\$8);PROMEDIO(\$A\$2:\$A\$8))

La fórmula mirará si en la celda A2 está almacenado el valor 16. En ese caso ejecutará la fórmula SUMA, de lo contrario colocará el PROMEDIO.

SOLUCIÓN:

	Α	В
1	Valores	Acciones
2	10	112
3	12	112
4	14	112
5	16	112
6	18	16
7	20	16
8	22	16

E) Activaremos la hoja 5 que llamaremos EJEMPLO E.

En el siguiente ejemplo la función SI comprobará el contenido de la celda A2. Si el valor encontrado es un 1, escribirá la letra "A"; si encuentra un 2, escribirá la letra "B" y finalmente, si encuentra un número 3, escribirá la letra "C".

Según el enunciado, en cada celda del rango A2:A6 se realizarán tres análisis: SI(A2=1 SI(A2=2 Y SI(A2=3, respectivamente. Esto significa que hay que anidar tres funciones SI en la misma expresión. Afortunadamente

Excel permite anidar hasta 7 funciones SI.

Copia la siguiente tabla →

Haz clic en la celda B2 y escribe manualmente la función SI.

NOTA: Se deben escribir tantos paréntesis de cierre como funciones SI se aniden:

=SI(A2=1;"A";SI(A2=2;"B";SI(A2=3;"C")))

Arrastra la fórmula al resto del rango.

SOLUCIÓN:

	Α	В
1	Valores	Acciones
2	3	
3	2	
4	1	
5	3	
6	1	

	Α	В
1	Valores	Acciones
2	3	С
3	2	В
4	1	Α
5	3	С
6	1	Α

F) Activaremos la hoja 6 que llamaremos EJEMPLO F.

En el siguiente ejemplo se utilizará la función SI con el fin de calificar las notas obtenidas por los alumnos de la asignatura OFIMÁTICA. Para ello se usará la siguiente nomenclatura: Sobresaliente, 9-10 puntos; Notable, 7-8 puntos, Bien, 6 puntos; Suficiente, 5 puntos; Insuficiente, 0-4 puntos.

Tal y como puede observarse existen 5 categorías de calificaciones, por lo tanto se deben anidar cinco funciones SI en la misma expresión. El anidamiento debe hacerse en el mismo orden en que aparecen las categorías, es decir desde Sobresaliente hasta Insuficiente.

Copia la siguiente tabla en una hoja de Excel →
Haz clic en la celda C3 y escribe la siguiente función SI.
NOTA: Escribe tantos paréntesis de cierre como funciones SI se aniden.

1	Α	В	С
1	Alumno	Nota	Calificación
2	Juan	8	
3	Alberto	4	
4	María	9	
5	Sofía	2	
6	Lucrecia	6	
7	Antonio	7	
8	Beatriz	3	
9	Leonor	9	
10	Marc	8	
11	Leticia	5	
12	Pedro	7	

=SI(B2>=9;"SOBRESALIENTE";SI(B2>=8;"NOTABLE";SI(B2=6;"BIEN";SI(B2=5;"SUFICIENTE";SI(B2<5;"INSUFICIENTE ")))))

SOLUCIÓN

4	Α	В	С
1	Alumno	Nota	Calificación
2	Juan	8	NOTABLE
3	Alberto	4	INSUFICIENTE
4	María	9	SOBRESALIENTE
5	Sofía	2	INSUFICIENTE
6	Lucrecia	6	BIEN
7	Antonio	7	FALSO
8	Beatriz	3	INSUFICIENTE
9	Leonor	9	SOBRESALIENTE
10	Marc	8	NOTABLE
11	Leticia	5	SUFICIENTE
12	Pedro	7	FALSO

PRÁCTICA 9 – FUNCIONES DE BÚSQUEDA

Una empresa, dedicada a la distribución y venta de bebidas refrescante, ha decidido premiar a aquellos consumidores que envíen las etiquetas de los refrescos de dos litros a un determinado apartado de correos. Abre un nuevo Libro de Excel y guárdalo como EJERCICIO 9.

Copia la siguiente tabla de correspondencia de premios en el rango A9:B13

Nº de puntos	Premio
500	Una camiseta y una bolsa deportiva
1000	Un walkman con auriculares
2000	Una torre de música
4000	Un ordenador de sobremesa

A continuación, elabora en el rango A1:C7 la lista de los primeros ganadores, incluyendo los puntos obtenidos por cada uno y el premio que le corresponde. Esta lista, antes de introducir los premios conseguidos por los ganadores, presenta la siguiente apariencia:

Ganador	Nº de puntos	Premio
Antonio Buesa Fernández	600	
Catalina Lago Herrera	1200	
Roberto Suárez Vega	900	
Luis Ferrer Mas	2100	
Ana Sánchez Torres	500	
José Alonso Parra Oliver	4050	

Introduce la fórmula correspondiente en las celdas de Premios para que aparezca automáticamente el premio conseguido por cada ganador sólo con introducir el número de puntos obtenido.

PRÁCTICA 10 – FUNCIONES DE BÚSQUEDA (BUSCARV)

Supongamos que la empresa del ejercicio anterior tiene distintas promociones. Copia la siguiente tabla de correspondencias de premios en el rango A9:D13:

Nº de puntos	Premios prom. 1	Premios prom. 2	Premios prom. 3
500	Una camiseta y una bolsa	Una entrada para el cine	Una suscripción a la revista
300	deportiva	Ona entrada para er eme	"Pronto"
1000	Un walkman con	Una entrada para el teatro	El libro "Mil recetas de
1000	auriculares	Ona entrada para er teatro	cocina"
2000	Una torre de música	Una entrada para el fútbol	Una vajilla completa
4000	Un ordenador de	Una entrada para la ópera	Un viaje a París para dos
4000	sobremesa	Ona entrada para la opera	personas

Copia el mismo listado de nombres y de puntos del ejercicio anterior en el rango A1:C7. En este caso, los ganadores han participado en la promoción 2, por lo que tendremos que utilizar la función BUSCARV para localizar el premio que le corresponde a cada uno.

PRÁCTICA 11 – FUNCIONES DE BÚSQUEDA (BUSCARV)

Abre un libro de Excel en blanco y guárdalo como EJERCICIO 11. En la hoja 1 elabora el siguiente modelo de pedido:

HERMANOS GARCÍA						
C/ Romero, 9 46702 GANDIA						
PEDIDO Nº		FECHA:				
Cód. destinatario		Destinatario:				
	CONI	DICIONES				
Forma envío		Plazo entrega				
Forma pago		Lugar entrega				
Cantidad	Artículo	Precio unit.	Importe total			

En la misma hoja, más abajo, crea la siguiente tabla de correspondencias:

Código destinatario	Destinatario	Forma envío	Forma pago	Plazo entrega	Lugar entrega
T32	Talleres Ramírez	Aéreo	Al contado	24 hs.	Fábrica
AK7	Mayoristas Centrales	Camión	Aplazado (30 d./vta.)	3 días	Almacén
N12	El dedal, SL	Tren	Al contado	2 días	Almacén

A continuación, en las celdas del modelo de pedido correspondientes a los datos de **Destinatario**, **Forma envío**, **Forma pago**, **Plazo entrega** y **Lugar entrega** introduce funciones BUSCARV de forma que al escribir el código del destinatario aparezcan automáticamente los datos correspondientes a dicho código.

Ahora, en el modelo de pedido, introduce en la celda destinada al código del destinatario, el código N12 y observa cómo se completan el resto de campos.

PRÁCTICA 12 – FUNCIONES DE BÚSQUEDA

Abre un libro de Excel y guárdalo como EJERCICIO 12. Cambia el nombre de la hoja1 por Almacén. Copia la siguiente tabla:

A	Α	В	С	D
1	Codigo a bus	car:		
2	Descripción	del producto:		
3	Cantidad en	almacén:		
4				
5				
6	Código	Descripción	Cantidad	Precio
7	A-1	Ratones	150	20,00€
8	A-2	Teclados	200	35,00€
9	A-3	Monitores	250	300,00€
10	A-4	Ventiladores	160	7,00€
11	A-5	Portátiles	230	999,00€
12	A-6	Memorias	300	26,00€
13	A-7	Memorias USB	45	18,00€
14	A-8	Camara Fotos	100	230,00€
15	A-9	Discos Duros	25	99,00€
16				

En la celda C1 escribe el código a buscar en la tabla. Por ejemplo escribe A-5

En la celda C2 buscará en la tabla dependiendo del código introducido en la celda C1 la descripción del producto. Utiliza la función que consideres adecuada para que nos devuelva este valor.

En la ceda C3 buscará en la tabla dependiendo del código introducido en la celda C1 la cantidad del producto en el almacén. Utiliza la función que consideres adecuada.

En el mismo libro de trabajo, en la hoja 2, copia el modelo que aparece en la figura, teniendo en cuenta que la celdas de color rosa contienen fórmulas:

4	Α	В	С	D	E
1	Fra Nº	j			
2	Cliente	i			
3		<u> </u>			
4	Fecha:	: !			
5					
6	Código	Descripción	Cantidad	Precio/Unit	Precio Total
7	A-2	Teclados	10	35,00€	350,00€
8	A-5	Portátiles	12	999,00€	11.988,00€
9					
10					
11					
12					
13					
14				Subtotal	12.338,00€
15				IVA 21%	2.590,98€
16					
17				TOTAL	14.928,98€
10					

- En el rango B7:B13 busca en la tabla de la hoja Almacén la descripción del producto que corresponde con el código introducido.
- En la columna desde D7 hasta D13 busca en la tabla de la hoja Almacén la descripción del producto que corresponde con el código introducido.

• En la columna desde E7 hasta E13 calculara el precio total de multiplicar la Cantidad x Precio/Unidad.

- En la celda E14 calcula la suma del precio total de todos los productos.
- En la celda E15 calcula el 21% del Subtotal.
- En la celda E17 calcula la suma del subtotal + IVA
- Añade en la celda A9 el dato "A-8" y en la celda C9 indica 4 y observa cómo cambian los datos de la factura.

PRÁCTICA 13 – FUNCIÓN SI ANIDADA

Tenemos un listado de alumnos y sus notas finales. Las condiciones para obtener una beca son:

- 1. Si la calificación final está entre 9,5 y 10, obtiene un 80% de beca
- 2. Si la calificación final está entre 8,5 y 9,4 obtiene un 40% de beca
- 3. Si la calificación final está entre 8,0 y 8,4 obtiene un 25% de beca.
- 4. Si la calificación final es menor a 7,9 no se otorga beca.

Calcula el porcentaje de beca que corresponde a cada alumno teniendo en cuenta las siguientes calificaciones:

Δ	Α	В	С
1	Alumnos	Calificación final	Porcentaje Beca
2	Alejandro	7,5	
3	Ariadna	8,5	
4	Claudia	9	
5	Diana	9,5	
6	Leticia	8	
7	Ramón	7	
8	Ricardo	6	
9			
9			

PRÁCTICA 14

Diseñar una hoja de cálculo para poder calcular las comisiones que hay que pagar a los representantes de nuestra empresa, en función de las ventas que realizan durante un mes en concreto. Para ello disponemos de la siguiente información:

Nombres de los representantes.

Ventas realizadas en un mes en concreto.

A partir de esta información inicial, hemos de realizar los siguientes cálculos:

- 1. **COMISIÓN** a pagar a los empleados. Esta comisión es un porcentaje fijo (5%) sobre las ventas que ha realizado el representante.
- 2. **IRPF** a descontar. Es un 12% fijo sobre el importe que le correspondería como Comisión.
- 3. A PAGAR. La diferencia entre la comisión y el IRPF.
- Totalizar los siguientes datos:
 - Ventas realizadas por los representantes.
 - Comisiones a pagar a los representantes.
 - IRPF a descontar de las comisiones.
 - Total a pagar a todos los empleados,
 - 5. Calcular cual ha sido la venta Máxima, Mínima y el Promedio de ventas de todos los representantes.

Una vez realizados estos cálculos, vamos a realizar una serie de cálculos adicionales, que nos permitirán evaluar diferentes formas de pagas las comisiones. Para ello realizaremos lo siguiente:

Cálculo de la **COMISIÓN 1**. ¿Qué comisión tendría que pagar a los representantes si en vez de darles un porcentaje fijo del 5%, les aplicara un porcentaje distinto en función de las ventas que hagan?. La forma de calcularlo será la siguiente:

Todo aquel comercial que venda hasta 35.000 € Inclusive, la daremos un 5%

Si vende más de 35.000 €, entonces le daremos un 11%.

Cálculo de la **COMISIÓN 2**.- Se dará una comisión del 3% sobre las ventas de los representantes, siempre y cuando sean superiores al promedio de ventas que han realizado todos ellos. En el caso de que no superen el promedio, el representante no tendrá comisión.

Cálculo de la **COMISIÓN 3**.- Se dará una comisión del 5% siempre y cuando el representante haya tenido una venta que sea superior a la diferencia entre las ventas máxima y mínima de los representantes. En caso de que no sea superior a este diferencia, solo le daremos un 2%.

Para realizar este ejercicio utilizaremos la **FUNCIÓN SI.** Esta función realiza una comprobación y devuelve un valor si la comprobación es verdadera y otro valor si resulta falsa. Sintaxis: SI(prueba_lógica;valor_si_verdadero;valor_si_falso)

Ejemplo: =SI(5=5;"Es verdad";"NO es verdad") devuelve Es verdad

Ejemplo: =SI(A1>=0;A1;0) la celda que contenga esta fórmula contendrá el valor de la celda A1 si este es positivo y un cero si este es negativo. Esta función es muy útil para obtener valores dependiendo de alguna condición.

А	В	С	D	Е	F	G	Н		
1	LIQUIDACION DE COMISIONES								
2			1	IUEVA COMISIO	N 1				
³ %COMISION	5%	i	HASTA	35.000,00€	5%				
⁴ %IRPF	12%	<u> </u>	MAS DE	35.000,00€	11%				
5									
⁶ REPRESENTANTE	VENTAS	COMISION	IRPF	A PAGAR	COMISION 1	COMISION 2	COMISION 3		
⁷ REPRESENTANTE 1	79.789,00€								
⁸ REPRESENTANTE 2	89.634,96 €								
⁹ REPRESENTANTE 3	106.917,26 €								
¹⁰ REPRESENTANTE 4	120.668,10 €								
¹¹ REPRESENTANTE 5	39.894,50 €								
¹² REPRESENTANTE 6	111.704,60 €								
¹³ REPRESENTANTE 7	132.449,74 €								
¹⁴ REPRESENTANTE 8	90.959,46 €								
¹⁵ REPRESENTANTE 9	9.845,96 €								
¹⁶ REPRESENTANTE 10	39.894,50€								
17									
¹⁸ TOTALES	821.758,08 €	41.087,90€	4.930,55€	36.157,36 €	89.802,63€	19.570,02€	20.408,65 €		
19			COMISION 2						
²⁰ PROMEDIO			3%		COMISION 3				
²¹ MAXIMO			0		5%				
²² MINIMO					2%				

SOLUCIÓN EJERCICIO 14

	Α	В	С	D	E	F	G	Н
1		_	CION DE COMI	_	_	-	_	
2					JEVA COMISIÓN 1			
3	%COMISIÓN	5%		HASTA	35.000,00€	5%		
4	%IRPF	12%		MAS DE	35.000,00 €	11%		
5								
6	REPRESENTANTE	VENTAS	COMISION	IRPF	A PAGAR	COMISION 1	COMISIÓN 2	COMISIÓN 3
7	REPRESENTANTE 1	79.789,00 €	3.989,45 €		3.510,72 €		0,00€	1.595,78 €
8	REPRESENTANTE 2	89.634,96 €	4.481,75€	537,81€	3.943,94 €	9.859,85€	0,00€	1.792,70 €
9	REPRESENTANTE 3	106.917,26€	5.345,86€	641,50€	4.704,36 €	11.760,90€	3.207,52 €	2.138,35 €
10	REPRESENTANTE 4	120.668,10 €	6.033,41€	724,01€	5.309,40 €	13.273,49 €	3.620,04 €	2.413,36 €
11	REPRESENTANTE 5	39.894,50€	1.994,73€	239,37 €	1.755,36 €	4.388,40 €	1.196,84 €	797,89€
12	REPRESENTANTE 6	111.704,60 €	5.585,23€	670,23€	4.915,00€	12.287,51 €	3.351,14 €	2.234,09 €
13	REPRESENTANTE 7	132.449,74 €	6.622,49€	794,70 €	5.827,79€	14.569,47 €	3.973,49 €	6.622,49€
14	REPRESENTANTE 8	90.959,46 €	4.547,97€	545,76€	4.002,22€	10.005,54 €	2.728,78 €	1.819,19 €
15	REPRESENTANTE 9	9.845,96 €	492,30 €	59,08€	433,22 €	492,30 €	295,38 €	196,92 €
16	REPRESENTANTE 10	39.894,50€	1.994,73 €	239,37 €	1.755,36 €	4.388,40 €	1.196,84 €	797,89€
17								
18	TOTALES	821.758,08 €	41.087,90 €	4.930,55€	36.157,36 €	89.802,63€	19.570,02 €	20.408,65 €
19				COMISION 2				
20	PROMEDIO	82.175,81 €		3%		COMISIÓN 3		
21	MAXIMO	132.449,74 €		0		5%		
22	MINIMO	9.845,96€				2%		
23								

PRÁCTICA EXTRA 1

Abre un nuevo libro que llamarás PRÁCTICA EXTRA_1

Los cálculos a realizar son:

- BRUTO = Unidades x Precio
- DTO. BASE = Bruto x Dto. Base (%)
- NETO = Bruto Dto. Base
- IVA = Neto x IVA (%)
- TOTAL = Neto + IVA

Calcula también el Total, Media, Máximo y Mínimo de todas las columnas.

	11/24	_						
	Α	В	С	D	Е	F	G	Н
1	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	BRUTO	DTO. BASE	NETO	IVA	TOTAL
2	C001	ASAS	200					
3	C002	REFUERZOS	150					
4	C003	CORDONES	500					
5	C004	BOLSAS	800					
6	C005	TAPAS	1.900					
7	C006	EMBALAJES	200					
8	C007	FONDOS	150					
9		TOTAL						
10		MEDIA						
11		MÁXIMO						
12		MÍNIMO						
13								
14	ARTÍCULOS	PRECIO						
	ASAS	50		DTO. BASE (%)	2%			
16	REFUERZOS	30		IVA (%)	18%			
17	CORDONES	10						
18	BOLSAS	80						
	TAPAS	70						
20	EMBALAJES	50						
21	FONDOS	45						

SOLUCIÓN

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н
1	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	BRUTO	DTO. BASE	NETO	IVA	TOTAL
2	C001	ASAS	200	10.000	200	9.800	1.764	11.564
3	C002	REFUERZOS	150	4.500	90	4.410	794	5.204
4	C003	CORDONES	500	5.000	100	4.900	882	5.782
5	C004	BOLSAS	800	64.000	1280	62.720	11.290	74.010
6	C005	TAPAS	1.900	133.000	2660	130.340	23.461	153.801
7	C006	EMBALAJES	200	10.000	200	9.800	1.764	11.564
8	C007	FONDOS	150	6.750	135	6.615	1.191	7.806
9		TOTAL	3.900	233.250	4.665	228.585	41.145	269.730
10		MEDIA	557	33.321	666	32.655	5.878	38.533
11		MÁXIMO	1.900	133.000	2.660	130.340	23.461	153.801
12		MÍNIMO	150	4.500	90	4.410	794	5.204
13								
14	ARTÍCULOS	PRECIO						
15	ASAS	50		DTO. BASE (%)	2%			
_	REFUERZOS	30		IVA (%)	18%			
	CORDONES	10						
18	BOLSAS	80						
19	TAPAS	70						
20	EMBALAJES	50						
21	FONDOS	45						
22								

PRÁCTICA EXTRA 2 - SERIES

Crea una serie numérica del 0 al 200 con un incremento de 20, que comience en la celda A1.

Crea una serie numérica ascendente con los números pares en la que el número 40 sea el máximo. La serie comenzará en la celda B1.

Crea una serie descendente del 20 al 1. La serie comenzará en la celda C1.

Crea una serie con los últimos días de cada mes (hay que escribir las tres primeras fechas).

Diseña una serie personalizada con los nombres de los colores de determinados artículos. Para ello iremos a ARCHIVO – OPCIONES – AVANZADAS – GENERAL – MODIFICAR LISTAS PERSONALIZADAS.

4	Α	В	С	D	E	
1	0	2	20	31/01/2015	Violeta	
2	20	4	19	28/02/2015	Rosa	
3	40	6	18	31/03/2015	Naranja	
4	60	8	17	30/04/2015	Amarillo	
5	80	10	16	31/05/2015	Verde	
6	100	12	15	30/06/2015	Rojo	
7	120	14	14	31/07/2015	Azul	
8	140	16	13	31/08/2015		
9	160	18	12	30/09/2015		
10	180	20	11	31/10/2015		
11	200	22	10	30/11/2015		
12		24	9	31/12/2015		
13		26	8			
14		28	7			
15		30	6			
16		32	5			
17		34	4			
18		36	3			
19		38	2			
20		40	1			
21						

PRÁCTICA EXTRA 3 - REFERENCIAS

Disponemos de los siguientes datos relativos a las ventas hechas en la semana del 14 al 20 de febrero en una zapatería:

Zapatos:

		Vendidos						
	Talla 41	Talla 42	Talla 43					
Lunes	8	2	2					
Martes	10	5	1					
Miércoles	4	4	3					
Jueves	6	3	1					
Viernes	1	4	2					
Sábado	1	2	1					

Precio unitario:

Talla 41: 29,7 €
Talla 42:33 €
Talla 43: 35,7 €

Calcetines:

		Vendidos						
	Talla 41	Talla 42	Talla 43					
Lunes	5	15	6					

Martes	4	8	4
Miércoles	6	7	9
Jueves	2	10	8
Viernes	4	5	2
Sábado	0	5	1

Precio unitario:

Talla 41: 6 €
Talla 42: 8,9 €
Talla 43: 12 €

Tipo de IVA aplicable a ambos artículos: 21%

Crea una hoja de cálculo que refleje:

- El total de zapatos de cada talla vendidos a lo largo de la semana, el importe de las ventas por cada talla, el importe total de las ventas de la semana, el importe de IVA repercutido por cada talla y el importe total de IVA repercutido. (Utiliza referencias absolutas o relativas)
- Lo mismo para los calcetines en otra hoja.
- Dale un nombre a cada hoja y pon en ellas encabezado (que aparezca el tipo de artículo al que nos referimos9 y pie de página (centrado pon el número de página, y la derecha pon tu nombre y apellido).
- Guarda la el archivo con el nombre PRÁCTICA_EXTRA_3.

SOLUCIÓN PRÁCTICA EXTRA 3

	Α	В	С	D	Ε	F	G	Н	1	J
1			Vendidos							
2		Talla 41	Talla 42	Talla 43		Pred	cios			
3	Lunes	8	2	2		Talla 41:	29,70€			
4	Martes	10	5	1		Talla 42:	33,00€			
5	Miércoles	4	4	3		Talla 43:	35,70€			
6	Jueves	6	3	1		IVA	21%			
7	Viernes	1	4	2						
8	Sábado	1	2	1						
9										
10		V	entas por tal	la			IVA I	EP. POR TA	ALLA	
11		Talla 41	Talla 42	Talla 43			Talla 41	Talla 42	Talla 43	
12	Lunes	237,60€	66€	71,40€		Lunes	49,90€	13,86€	14,99€	
13	Martes	297,00€	165€	35,70€		Martes	62,37€	34,65€	7,50€	
14	Miércoles	118,80€	132€	107,10€		Miércoles	24,95€	27,72€	22,49€	
15	Jueves	178,20€	99€	35,70€		Jueves	37,42€	20,79€	7,50€	
16	Viernes	29,70€	132€	71,40€		Viernes	6,24€	27,72€	14,99€	
17	Sábado	29,70€	66€	35,70€		Sábado	6,24€	13,86€	7,50€	
18	TOTAL	891,00€	660,00€	357,00€		TOTAL	187,11€	138,60€	74,97€	
19										
	\leftarrow	Zapatos	Calcetir	nes (Э		1 4			

4	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	1	
1			Vendidos							
2		Talla 41	Talla 42	Talla 43		Pred	cios			
3	Lunes	5	15	6		Talla 41:	6,00€			
4	Martes	4	8	4		Talla 42:	8,90€			
5	Miércoles	6	7	9		Talla 43:	12,00€			
6	Jueves	2	10	8		IVA	21%			
7	Viernes	4	5	2						
8	Sábado	0	5	1						
9										
10		Ventas por talla				IVA R	REP. POR TALLA			
11		Talla 41	Talla 42	Talla 43			Talla 41	Talla 42	Talla 43	
12	Lunes	30,00€	134€	72,00€		Lunes	6,30€	28,04€	15,12€	
13	Martes	24,00€	71€	48,00€		Martes	5,04€	14,95€	10,08€	
14	Miércoles	36,00€	62€	108,00€		Miércoles	7,56€	13,08€	22,68€	
15	Jueves	12,00€	89€	96,00€		Jueves	2,52€	18,69€	20,16€	
16	Viernes	24,00€	45€	24,00€		Viernes	5,04€	9,35€	5,04€	
17	Sábado	0,00€	45€	12,00€		Sábado	0,00€	9,35€	2,52€	
18	TOTAL	126,00€	445,00€	360,00€		TOTAL	26,46€	93,45€	75,60€	
19										
	\leftarrow	Zapatos	Calceti	nes (-	Ð		- 1			