

Prácticas CALC Nivel 2

Práctica 1

1. Realiza la primera tabla (verde- gris) en la *HOJA1* (llama a esta hoja como *Práctica 1*); rango A1:D4. Y la segunda tabla (naranja) en el rango de celdas F1:F12.
2. Las columnas A, C y D tienen un ancho de 3,00 cm, la columna B tiene un ancho de 5,40 cm y, por último, la anchura de la columna F es de 5,20 cm.
3. La altura de las filas 1 a la 12 es de 0,90 cm.

	A	B	C	D
1	EMPLEADO	CATEGORÍA PROFESIONAL	DÍAS TRABAJADOS	SUELDO
2	Sandra	Ingenieros y Licenciados	20	
3	Juan	Jefes Administrativos y de Taller	15	
4	Carolina	Oficiales de 1ª y 2ª	30	

F
CATEGORÍAS PROFESIONALES
Ingenieros y Licenciados
Ingenieros Técnicos y Peritos
Jefes Administrativos y de Taller
Ayudantes no Titulados
Oficiales Administrativos
Subalternos
Auxiliares Administrativos
Oficiales de 1ª y 2ª
Oficiales de 3ª y Especialistas
Peones
Menores de 18 Años

Colores de fondo:
 “Naranja claro 3”
 “Naranja claro 4”

Colores de fondo:
 “Lima claro 2”
 “Azul claro 4”

4. Copia todas las categorías profesionales de la Tabla 2 (CTRL+C o clic derecho “Copiar”).
5. Vuelve a la primera tabla y haz clic en la celda B2 (categoría “Ingenieros y Licenciados”).
6. Ejecuta el menú *Datos, Validez*. Aparece el cuadro de diálogo *Validez*.
7. Abre la lista desplegable *Permitir* y elige la opción *Lista*.
8. Desactiva la casilla de verificación *Permitir celdas en blanco*.
9. Haz clic con el botón secundario del ratón sobre el cuadro Entradas y ejecuta Pegar del menú contextual. Aparecen todas las categorías profesionales.

Validez

Criterios Ayuda sobre la entrada Mensaje de error

Permitir Lista

☐ Permitir celdas en blanco

☒ Mostrar lista de selección

☐ Ordenar las entradas en forma ascendente

Entradas

- Ingenieros y Licenciados
- Ingenieros técnicos, Peritos y Ayudantes titulados
- Jefes Administrativos y de Taller
- Ayudantes no titulados
- Oficiales Administrativos
- Subalternos
- Auxiliares Administrativos
- Oficiales de 1ª y 2ª
- Oficiales de 3ª y Especialistas
- Peones
- Menores de 18 años

Aceptar Cancelar Ayuda Restablecer

10. Haz clic en el botón Aceptar. Observa que a la derecha de la celda B2 aparece una flecha. Si la abres, podrás seleccionar una de las categorías profesionales.
11. Guarda los cambios y nombra al documento como:
Calc_Nivel_2_Nombre_PrimerApellido.odt

Práctica 2

Renombra las hojas HOJA2 y HOJA3, como "Práctica 2.1" y "Práctica 2.2". En la HOJA2 haz siguiente tabla con las flores y en la HOJA3 la de los colores:

	A	B	C	D	E	F
1						Margarita
2						Clavel
3						Rosa
4						Petunia
5						Pacífico
6						Lila

colores					
	A	B	C	D	
1	Azul				
2	Amarillo				
3	Rojo				
4	Violeta				
5	Negro				
6	Blanco				

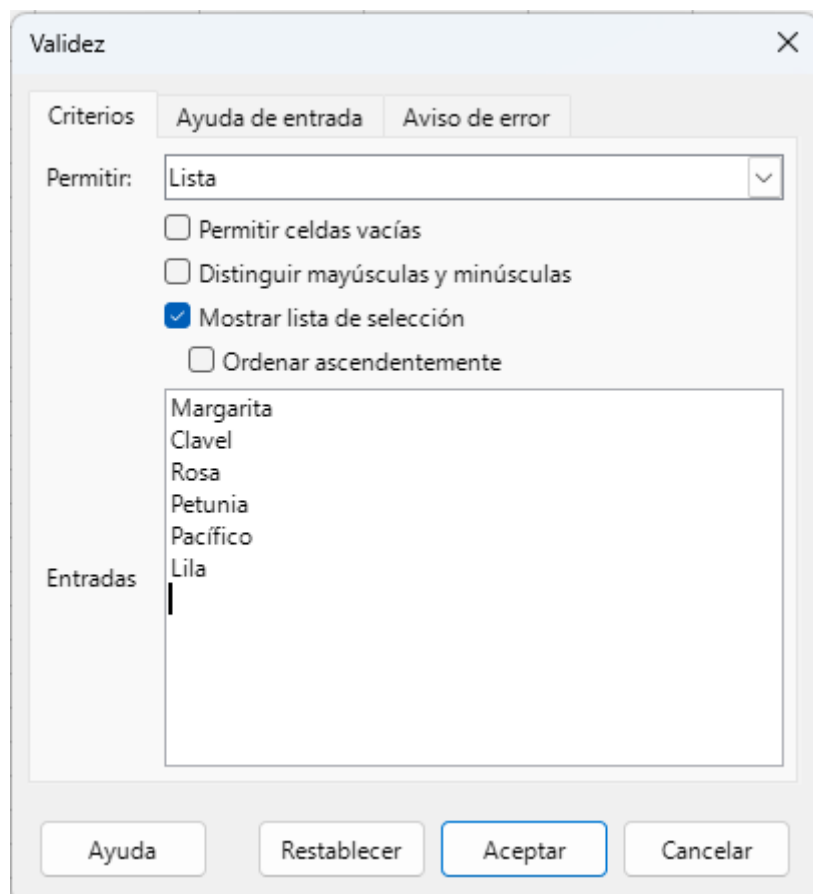
Valida las celdas del rango A1:A6 de la HOJA2 con los valores que aparecen en el rango de celdas F1:F6 de la misma hoja, como hemos hecho en la práctica anterior. Para ello tienes a continuación una solución:

Solución:

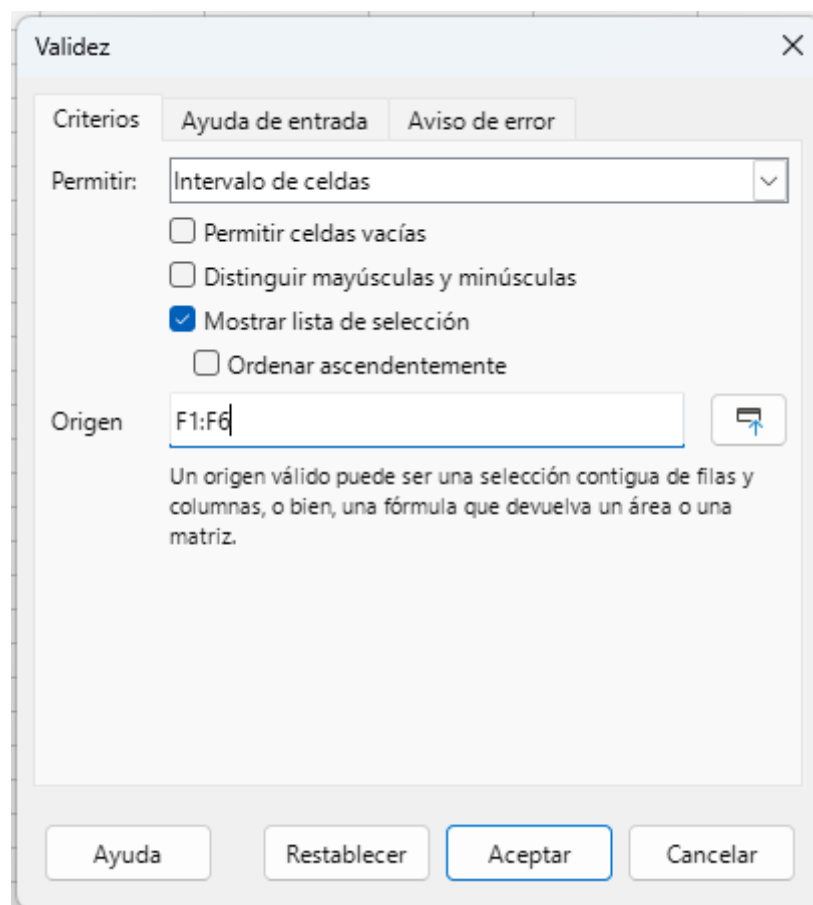
Validaciones en la misma hoja:

- En el rango de celdas F1:F6, escribe el nombre de 6 flores.
- Copia el nombre de las flores escritas con anterioridad.
- Desde la celda A1, abre el menú *Datos* y elige *Validación (Validez)*. Aparece el cuadro de diálogo correspondiente.
- En la lista desplegable *Permitir*, elige *Lista*.
- Haz clic en el cuadro *Origen* y selecciona la lista del rango *F1:F6* o copia el nombre de las flores (*CTRL+C* o clic derecho "Copiar").
- Pulsa *Aceptar*. Aparece una flecha en la celda A1.
- Con el controlador de llenado arrastra la celda A1 hasta la A6 para copiar la configuración.

En Validación te debería salir una pantalla como la siguiente:



En algunas versiones de CALC la opción “Lista” no permite seleccionar un rango de valores. En ese caso, en vez de seleccionar “Lista”, selecciona la opción “Intervalo de celdas”. Fíjate en la siguiente imagen:



A continuación, valida las celdas del rango B1:B6 de la HOJA2 con los valores que aparecen en el rango de celdas A1:A6 de la HOJA3. Para ello tienes a continuación una solución:

Validaciones con distintas hojas:

- Activa la HOJA3 y en el rango de celdas A1:A6, introduce los nombres de 6 colores. Copia estos valores introducidos.
- Activa la HOJA2, selecciona la celda B1 y abre el menú de *Datos*.
- Abre la opción de *Validación*. Aparece el cuadro de diálogo correspondiente.
- En la lista desplegable *Permitir*, elige *Lista*.
- Haz clic en el cuadro *Origen* y escribe la expresión **=Hoja3!\$A\$1:\$A\$6** que indica que la lista se encuentra en el rango A1:A6 de la HOJA3. O ve a la Hoja3 y selecciona manualmente el rango de valores.
- Pulsa el botón *Aceptar*.
- Aparece una flecha en la celda B1.
- Con el controlador de llenado arrastra la celda B1 hasta la B6 para copiar la configuración.

Práctica 3

Realiza esta práctica en la HOJA3. A esta hoja nómbrala como **Práctica 3_4**

Introduce en las celdas que se indican las siguientes operaciones e indica el resultado:

- En la celda A2: $=10 - 2 + 5 * 3$
- En la celda A4: $=7 * 4 / 2 + 8 / 2$
- En la celda A6: $=9 + 6 / 2 - 20 * 2$

Práctica 4

Realiza esta práctica en la HOJA3 (Práctica 3_4).

Introduce en las mismas fórmulas anteriores los siguientes paréntesis y observa cómo cambia el resultado:

- En la celda D2: $=10 - (2 + 5) * 3$
- En la celda D4: $=7 * 4 / (2 + 8) / 2$
- En la celda D6: $=9 + (6 / 2 - 20) * 2$

	A	B	C	D	E
1					
2	23			-11	
3					
4	18			1,4	
5					
6	-28			-25	
7					

Resultado Prácticas 3_4

Práctica 5

Copia la siguiente estructura e introduce en la celda C6 la fórmula correcta para calcular el área del triángulo:

	A	B	C
1			
2		Área del triángulo:	
3			
4		BASE:	10
5		ALTURA:	7
6		Área:	
7			

Resultado Práctica 5

Área del triángulo:	
BASE:	10
ALTURA:	7
Área:	35

Práctica 6

Copia la siguiente estructura e introduce en la celda C7 la fórmula correcta para calcular el área del círculo:

	A	B	C
1			
2			
3		Área del círculo:	
4			
5		Radio:	6
6		π	3,141592
7		Área:	
8			

Resultado Práctica 6

Área del círculo:	
Radio:	6
π :	3,141592
Área:	113,097312

Práctica 7

Calcula el área del rombo sabiendo que la diagonal mayor mide 12 cm. y la menor 8 cm.

E4						
	A	B	C	D	E	F
1				Diagonal mayor	Diagonal menor	
2				12	8	
3						
4				Área del rombo:	48	
5						

Pasos a seguir:

- Introduce en la celda D1 la expresión “Diagonal mayor” y en la celda E1 la expresión “Diagonal menor”.
- Escribe en la celda D4 la expresión “Área del rombo”.
- Introduce en la celda E4 la fórmula siguiente: $= (D2 * E2) / 2$.
- Para que funcione la fórmula, escribe los valores de las diagonales en las celdas D2 y E2 con los valores que se piden en el enunciado.

Práctica 8

Reproduce la siguiente estructura y resuelve las siguientes operaciones:

- Calcula las "Ventas brutas" sumando todos los valores (A, B y C). Usa la función SUMA.
- Calcula el "Descuento" aplicando un 5% sobre el valor obtenido en el campo de "Ventas brutas".
- Aplica un "IVA" del 21% sobre los valores de la fila 8 (“Ventas brutas”).
- Calcula las "Ventas netas" como la diferencia entre las "Ventas brutas" menos el "IVA" y el “DESCUENTO”.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	VENTAS (MILES DE EUROS)						
3							
4	PRODUCTOS	1T	2T	3T	4T		DESCUENTO
5	A	5,50	6,00	2,00	3,00		5,00 %
6	B	1,70	3,00	2,50	4,00		
7	C	2,00	2,80	3,00	5,00		IVA
8	VENTAS BRUTAS:						21,00 %
9	DESCUENTO:						
10	IVA:						
11	VENTAS NETAS:						

La solución es la siguiente:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	VENTAS (MILES DE EUROS)						
3							
4	PRODUCTOS	1T	2T	3T	4T		DESCUENTO
5	A	5,50	6,00	2,00	3,00		5,00 %
6	B	1,70	3,00	2,50	4,00		
7	C	2,00	2,80	3,00	5,00		IVA
8	VENTAS BRUTAS:	9,20	11,80	7,50	12,00		21,00 %
9	DESCUENTO:	0,46	0,59	0,375	0,6		
10	IVA:	1,932	2,478	1,575	2,52		
11	VENTAS NETAS:	6,808	8,732	5,55	8,88		

Práctica 9

Reproduce la siguiente estructura y haz el cálculo de los distintos porcentajes de descuento:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		TABLA DE PRECIOS							
2		IMPORTE DEL ARTÍCULO							
3	DESCUENTO	100	200	300	400	500	1000	1500	2000
4	5 %								
5	6 %								
6	7 %								
7	8 %								
8	9 %								
9	10 %								

Es importante que uses el \$ para mantener el valor de la columna (importe del artículo).

Fórmula celda B4: $=B\$3*A4$ y copiar hacia abajo en el resto de celdas de la columna.

Fórmula celda C4: $=C\$3*A4$ y copiar hacia abajo en el resto de celdas de la columna.

Fórmula celda D4: $=D\$3*A4$ y copiar hacia abajo en el resto de celdas de la columna.

Fórmula celda E4: $=E\$3*A4$ y copiar hacia abajo en el resto de celdas de la columna.

Fórmula celda F4: $=F\$3*A4$ y copiar hacia abajo en el resto de celdas de la columna.

Fórmula celda G4: $=G\$3*A4$ y copiar hacia abajo en el resto de celdas de la columna.

Fórmula celda H4: $=H\$3*A4$ y copiar hacia abajo en el resto de celdas de la columna.

Fórmula celda I4: $=I\$3*A4$ y copiar hacia abajo en el resto de celdas de la columna.

La solución es la siguiente:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		TABLA DE PRECIOS							
2		IMPORTE DEL ARTÍCULO							
3	DESCUENTO	100	200	300	400	500	1000	1500	2000
4	5 %	5	10	15	20	25	50	75	100
5	6 %	6	12	18	24	30	60	90	120
6	7 %	7	14	21	28	35	70	105	140
7	8 %	8	16	24	32	40	80	120	160
8	9 %	9	18	27	36	45	90	135	180
9	10 %	10	20	30	40	50	100	150	200

Práctica 10

Reproduce la estructura siguiente:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		FUNCIONES MATEMÁTICAS				
3						
4		RESIDUO:				
5						
6			POTENCIA:			
7						
8				RAÍZ:		
9						

Las operaciones a realizar son:

- **Cálculo del residuo.** Calcula, en la celda C4, el resto de dividir 689 entre 6. Para ello usa la siguiente función: =RESIDUO(689;6)
- **Cálculo de la potencia.** Calcula en la celda D6 la potencia de 12 elevado a 5. Para ello puedes usar la función =POTENCIA(12;5) o realizar la potencia directamente de la forma: 12^5
- **Cálculo de la raíz.** Calcula, en la celda E8, la raíz cuadrada de 428. Para ello puedes usar la función =RAIZ(428) o realizar la raíz directamente de la forma: 428^(1/2) (ajustar este resultado a 4 decimales).

La solución es la siguiente:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		FUNCIONES MATEMÁTICAS				
3						
4		RESIDUO:	5			
5						
6			POTENCIA:	248832		
7						
8				RAÍZ:	20,6882	
9						

Práctica 11

Reproduce la estructura de la figura y calcula los valores que se indican.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS				
3						
4		SENO (ÁNGULO):				
5		ÁNGULO (RADIANES):				
6		Ángulo:	120			
7						
8			COSENO (ÁNGULO):			
9			ÁNGULO (RADIANES):			
10			Ángulo:	60		
11						
12				TANGENTE (ÁNGULO):		
13				ÁNGULO (RADIANES):		
14				Ángulo:	45	
15						

El ancho de las columnas B, C, D y E es de 4,3 cm.

- Para un ángulo de 120 grados calcula el seno (=SENO(C6)) y el valor del ángulo en radianes (=RADIANES (C6)).
- Para un ángulo de 60 grados calcula el coseno (=COS(D10)) y el valor del ángulo en radianes (=RADIANES (D10)).
- Para un ángulo de 45 grados calcula el tangente (=TAN(E14)) y el valor del ángulo en radianes (=RADIANES(E14)).
- Redondear los resultados a 8 cifras decimales.

La solución es la siguiente:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS				
3						
4		SENO (ÁNGULO):	0,58061118			
5		ÁNGULO (RADIANES):	2,09439510			
6		Ángulo:	120			
7						
8			COSENO (ÁNGULO):	-0,95241298		
9			ÁNGULO (RADIANES):	1,04719755		
10			Ángulo:	60		
11						
12				TANGENTE (ÁNGULO):	1,61977519	
13				ÁNGULO (RADIANES):	0,78539816	
14				Ángulo:	45	
15						

TEORÍA: FUNCIÓN CONDICIONAL

Observa los campos que debes rellenar al usar la función SI:

=SI()			
SI(prueba_lógica; [valor_si_verdadero]; [valor_si_falso])			

1. **prueba lógica:** la condición que quieres probar.
2. **valor_si_verdadero:** el valor (puede ser numérico o texto) que dará si esa condición es cierta.
3. **valor_si_falso:** el valor (puede ser numérico o texto) que dará si esa condición es falsa.

Práctica 12

Reproduce la estructura de la figura e introduce en la celda C4 una fórmula que indique la nota con las notaciones siguientes: aprobado o suspenso, según corresponda. Ten en cuenta que debes usar condicionales (función SI()).

Ayuda:

Ancho de las columnas A, B y C de 3 cm.

En la celda C4 aplica la siguiente fórmula: =SI(B4>=5;"Aprobado";"Suspenso")

Recuerda arrastrar para que la fórmula se aplique a toda la columna.

	A	B	C
1			
2	CALIFICACIONES		
3			
4	Matemáticas	5	
5	Tecnología:	4,3	
6	Francés:	4,8	
7	Lengua:	5,9	

Solución:

	A	B	C
1			
2	CALIFICACIONES		
3			
4	Matemáticas	5	Aprobado
5	Tecnología:	4,3	Suspenso
6	Francés:	4,8	Suspenso
7	Lengua:	5,9	Aprobado

Práctica 13

En el ejercicio anterior solo distinguíamos entre aprobado o suspenso. Para ello usábamos un condicional simple usando la función SI en Calc.

Ahora vamos a diferenciar entre: insuficiente, suficiente, bien, notable y sobresaliente. Para conseguirlo debemos usar la función condicional anidada.

Realiza la siguiente tabla:

	A	B	C	D
1				
2	CALIFICACIONES			
3				
4	Matemáticas	7,2		
5	Tecnología:	4,3		
6	Francés:	5,1		
7	Lengua:	9,3		
8				

Ancho columnas A, B y C: 3,4 cm

Ayuda:

En la celda C4 aplica la siguiente fórmula:

=SI(B4>=9;"Sobresaliente";SI(B4>=7;"Notable";SI(B4>=6;"Bien";SI(B4>=5;"Suficiente";"Insuficiente"))))

Observa que los posibles resultados de la condición (sobresaliente, notable, etc.) se ponen entre comillas. Recuerda arrastrar para que la fórmula se aplique a toda la columna.

Resultado final:

	A	B	C	D
1				
2	CALIFICACIONES			
3				
4	Matemáticas	7,2	Notable	
5	Tecnología:	4,3	Insuficiente	
6	Francés:	5,1	Suficiente	
7	Lengua:	9,3	Sobresaliente	
8				

Práctica 14

Una vez hemos aprendido como se realiza un condicional anidado en el ejercicio anterior, vamos ahora a aplicarlo para este nuevo ejercicio.

Asigna a cada puntuación una letra, teniendo en cuenta que, a la puntuación menor de 30, se le asignaría la letra A; a una puntuación entre 30 y 49 (ambos incluidos), se le asignaría la letra B; a una puntuación entre 50 y 69 (ambos incluidos), le correspondería la C y si los puntos fuesen superiores o iguales a 70, la letra sería la D.

	A	B	C
1	Puntuación	Letra	
2	25		
3	90		
4	55		
5	30		
6	42		
7	49		
8	64		
9	50		
10	69		
11	78		
12	70		
13			

Fórmula a aplicar: =SI(A2>=70;"D";SI(A2>=50;"C";SI(A2>=30;"B";"A")))

Al aplicar la fórmula correspondiente, la solución será la siguiente:

	A	B	C
1	Puntuación	Letra	
2	25	A	
3	90	D	
4	55	C	
5	30	B	
6	42	B	
7	49	B	
8	64	C	
9	50	C	
10	69	C	
11	78	D	
12	70	D	
13			

Práctica 15

En una lista de nombres, comprueba si aparece un nombre determinado. Se trata de localizar a Antonio García López y, si lo encuentras que aparezca el mensaje “Localizado”; en caso contrario, deberá aparecer la celda en blanco.

1. Crea la siguiente tabla:

	A	B	C
1	Nombres	Mensaje	
2	Miguel Ángel Gutiérrez García		
3	José Luis Utrera González		
4	María Luisa Lorenzo Flores		
5	Antonio García López		
6	José Antonio Córdoba Salas		
7			

Ancho columna A: 5,7 cm

Ancho columna B: 3,2 cm

2. En la celda B2 aplica la siguiente fórmula:

=SI(A5="Antonio García López";"Localizado";" ")

Observa que en la condición buscamos el nombre exacto de una persona, al ser texto debemos ponerlo entre comillas. Por otra parte, si queremos que si no se cumple la condición la celda quede en blanco, debemos poner comillas vacías.

Resultado al aplicar la fórmula en la celda B2:

	A	B	C
1	Nombres	Mensaje	
2	Miguel Ángel Gutiérrez García	Localizado	
3	José Luis Utrera González		
4	María Luisa Lorenzo Flores		
5	Antonio García López		
6	José Antonio Córdoba Salas		
7			