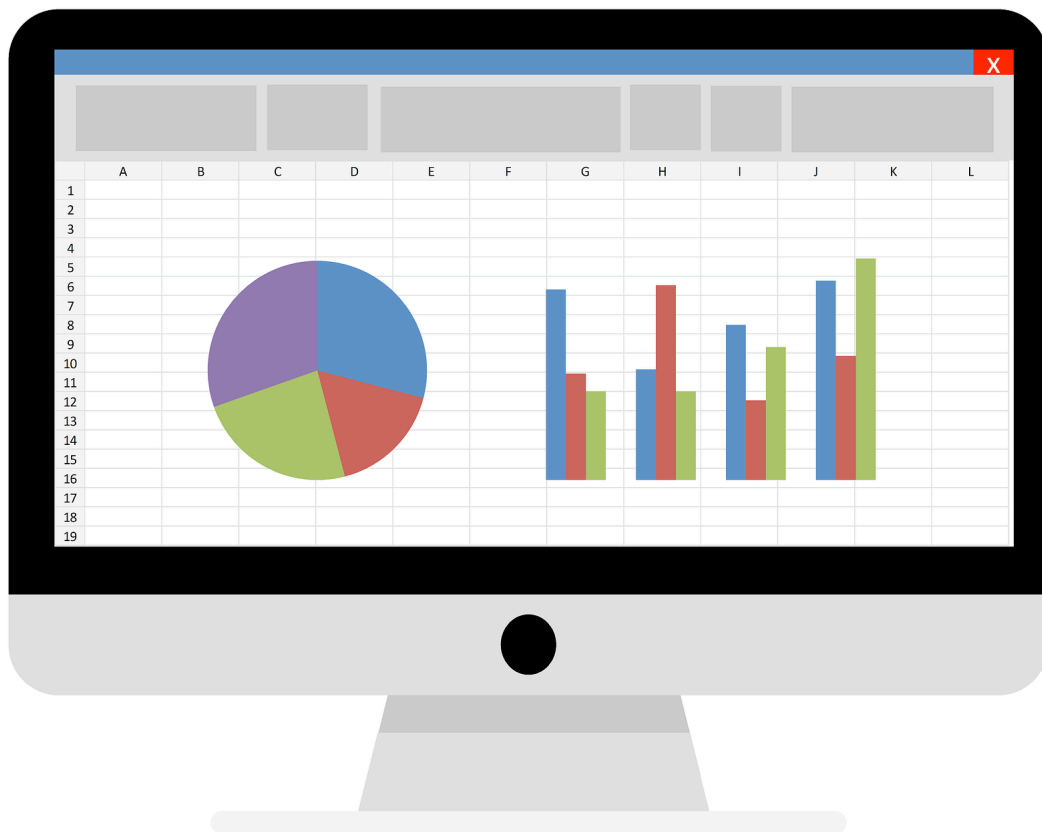


PRÁCTICAS

LibreOffice CALC

- Básico -



PRÁCTICA 1

Objetivo: conocer las operaciones básicas: suma, resta, multiplicación, división, raíz, potencia.

Instrucciones

1. En un nuevo libro, en la HOJA 1 coloca en la columna A y B las cantidades siguientes:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	125	76						
2	457	329						
3	789	545						
4	126	310						
5	896	178						

2. Realiza las siguientes operaciones:
 1. En la columna C, suma estas cantidades.
 2. En la columna D réstalas.
 3. En E multiplícalas.
 4. En la columna F divídelas.
 5. En la columna G obtén la raíz cuadrada de las cantidades que están en la columna A .
 6. En la columna H obtén las cantidades de la columna B elevadas al cubo.
3. Coloca bordes para separar las columnas.
4. Nombra la HOJA 1 como "Práctica1".

* Guarda el archivo con el nombre **Calc_nombreyapellidos**.

¿Cómo se hace?

- La primera cantidad (125) debe estar en la celda A1. El número 76 debe estar en la celda B1.
- Coloca el cursor en la celda C1, escribe el signo igual , haz clic sobre la celda donde esta el 125, pon el signo +, haz clic sobre la celda donde esta el 76 y presiona <enter>.
- Ya tienes el resultado de la primera suma, no necesitas hacer la suma una por una, coloca el cursor en la celda C1, en la esquina inferior derecha coloca el cursor que debe cambiar de forma a una cruz delgada, haz clic y arrastra para copiar la formula a las otras celdas.
- Procede igual para la resta (-), multiplicación (*) y división (/) .
- Para obtener la raíz cuadrada de las cantidades que están en la columna A, coloca el cursor en la celda G1, oprime el signo igual, haz clic sobre la celda A1 coloca el signo para elevar a una potencia que es: ^ , abre paréntesis, escribe 1/2 y cierra paréntesis. Copia la fórmula a las otras celdas.
- Haz lo mismo para elevar las cantidades de la columna B al cubo.
- Selecciona todas las celdas que contengan cantidades. Selecciona la opción de menú Formato->Celda. Elige la pestaña "Borde" y pulsa sobre la tercera opción predeterminada.
- Para cambiar el nombre a las hojas del libro: coloca el cursor en la pestaña que dice Hoja1 (parte inferior de la pantalla) haz clic con el botón derecho del ratón de las opciones que aparecen escoge cambiar nombre a hoja y escribe el nombre correspondiente .

PRÁCTICA 2

Objetivo: Insertar filas y columnas

Instrucciones:

1. Copia la tabla de la práctica 1 a la HOJA2 del libro.
2. Inserta una fila en la parte superior para poner títulos a las columnas. Los títulos corresponderán a cada operación realizada para esa columna en la práctica 1.
3. Insertar una columna en blanco entre las columnas F y G.
4. En esa nueva columna, realiza la suma entre las columnas C y D.
5. Nombra la HOJA 2 como "Práctica 2".

* Guarda el archivo con el nombre **Calc_nombreyapellidos** (se guardarán todas las prácticas en el mismo archivo, pero en diferentes hojas)

¿Cómo se hace?

- Para insertar una única fila, haz clic en una celda de la fila situada inmediatamente debajo de la posición en la que deseas insertar la nueva fila. Por ejemplo, para insertar una nueva fila por encima de la Fila 5, haga clic en la Fila 5. Para insertar varias filas, selecciona las filas situadas inmediatamente debajo de la posición en que desea insertar las nuevas. Seleccione el mismo número de filas que desea insertar.
- En el menú Insertar, haz clic en Filas.
- Las columnas se insertan a la izquierda de donde está el cursor, así que si queremos insertar una columna entre F y G el cursor debe estar en G. Haz clic en el menú Insertar/columna .

PRÁCTICA 3

Objetivo: Dar formato a números, utilizar la función sumatoria.

Instrucciones:

1. Copia la tabla de la práctica 2 a la HOJA3 del libro.
2. Reduce las cantidades de las columnas división y raíz a un decimal.
3. A las cantidades que encabezan las columnas dales formato de euros con 2 decimales.
4. Calcula la suma de todas las cantidades de la columna suma, resta, multiplicación, etc.
5. Reduce estas cantidades a 2 decimales.
6. Nombra la HOJA 3 como "Práctica 3".

* Guarda el archivo con el nombre **Calc_nombreyapellidos**.

¿Cómo se hace?

- Para reducir las cantidades a un decimal. Selecciona las cantidades, escoge la opción formato/celdas/números, en el recuadro categorías escoge la opción número y en el recuadro posiciones decimales, escoge 1 .
- Para dar formato de Euros, selecciona las cantidades, escoge la opción formato/celdas/moneda escoge el número de decimales .
- Para calcular la suma coloca el cursor debajo de las cantidades que quieres sumar, pulsa el botón Σ y presiona <enter >.
- Para calcular la suma de las demás columnas llena hacia la derecha .

PRÁCTICA 4

Objetivo: dar formato de celdas.

Instrucciones:

En la HOJA 4 (renómbrala como "Práctica 4"), haz una tabla como la siguiente y llénala con los datos de tu horario de clases.

* Guarda el archivo con el nombre **Calc_nombreyapellidos**.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8h-8h55	??	??	??	??	??
8h55-9h50	??	??	??	??	??
9h50-10h45	??	??	??	??	??
...	...	...	...	...	...

¿Cómo se hace?

- Llena la tabla con tu horario de clase.
- Todas las celdas deben tener una alineación centrada. Haz clic en el menú formato/celdas en la pestaña alineación, escoge la opción alineación y mueve con el cursor el texto hacia la orientación deseada .
- El color de la fuente de los días de la semana debe ser azul. Para cambiar el color de fuente marca una serie de celdas y elige la opción “Efectos de fuente” del menú Formato->Celda y selecciona una opción de “Color de fuente”.
- Las celdas de la asignatura de "Informática" rellénalas de color verde. También desde el menú Formato->Celda.
- Selecciona los bordes como en los ejercicios anteriores.

PRÁCTICA 5

Objetivo: Diferenciar entre pegar y pegado especial

Instrucciones:

En la HOJA 5 (renómbrala como "Práctica 5"), crea una tabla como la siguiente:

Ingresos de Septiembre			
	Ingresos	Impuestos	Ingresos Netos
Semana 1	3525		
Semana 2	4526		
Semana 3	3820		
Semana 4	4530		

1. Calcula el impuesto, multiplicando los ingresos por 0,15 .
2. Calcula los ingresos netos, restando los impuestos de los ingresos .
3. Copia en la columna E la columna de "Ingresos Netos", pero manteniendo sólo los valores (sin fórmulas).

* Guarda el archivo con el nombre **Calc_nombreyapellidos**.

¿Cómo se hace?

- Haz clic en el menú Edición/pegado especial y activa las casillas “Cadenas de caracteres” y “Números”. Fíjate que la opción "Fórmulas" no esté activada.

PRÁCTICA 6

Objetivo: Conocer cómo y por qué fijar una celda (uso de referencias absolutas en fórmulas)

Instrucciones:

En la HOJA 6 (renómbrala como "Práctica 6"), haz una tabla como la siguiente:

1. Multiplica la celda donde está el número 2 (A2) por la celda donde está el número 6 (B1). El resultado quedará en la celda B2.
2. Copia la fórmula hacia abajo de manera que las celdas B3, B4, B5 y B6 queden completas. Observa que no se obtiene el resultado esperado.
3. Realiza la misma operación en la columna C (multiplica la celda A2 por la celda C1). Y aplica la fórmula a toda la columna. Pero en este caso, los resultados de las multiplicaciones deben ser correctos.

	A	B	C
1		6	6
2	2		
3	4		
4	6		
5	8		
6	10		

* Guarda el archivo con el nombre **Calc_nombreapellidos**.

¿Cómo se hace?

- **Apartado 3:** Haz clic sobre la celda donde está la primera fórmula. En este caso, donde está el número 12 (C2) y cambia la fórmula por $A2*\$C\1 . Los signos de \$ sirven para fijar una celda dentro de una fórmula.

PRÁCTICA 7

Objetivo: Conocer y utilizar algunas funciones básicas

Instrucciones:

En la HOJA 7 (renómbrala como "Práctica 7"), haz los siguientes pasos:

1. Escribe estos números en la columna A:
43, 42, 39, 27, 32, 36, 36, 36, 37, 45, 38, 25, 25, 24, 22, 38.
2. Cópialos en la columna B y ordénalos del mayor al menor (descendente).
3. Cópialos en la columna C y ordénalos del menor al mayor (ascendente).

Respecto a la columna B:

1. Calcula el número de datos, es decir, cuéntalos.
2. Encuentra el número menor.
3. Encuentra el número mayor.
4. Calcula el promedio.
5. Calcula la desviación estándar.
6. Calcula la varianza.
7. Encuentra la mediana.
8. Encuentra la moda.

* Guarda el archivo con el nombre **Calc_nombreyapellidos**.

¿Cómo se hace?

- Para ordenar: Selecciona el rango donde están los números, elige la opción de menú Datos→Ordenar y selecciona el orden apropiado.
- Para contar el número de datos vamos a utilizar la función FILAS. Para ello puedes escribir en la celda B17 la expresión =FILAS(A1:A16). (En inglés la función es ROWS)
- Para el mínimo usa la función MIN.
- Para el máximo usa la función MAX.
- Para el promedio usa la función PROMEDIO. Deja sólo 2 decimales en el resultado. (En inglés la función es AVERAGE)
- Para la desviación estándar usa la función DESVESTA. Deja sólo 2 decimales en el resultado. (En inglés la función es STDEVA)
- Para la varianza usa la función VAR. Deja sólo 2 decimales en el resultado.
- Para la mediana usa la función MEDIANA . (En inglés la función es MEDIAN)
- Para la moda usa la función MODA. (En inglés la función es MODE)

¿Cómo queda?

	A	B	C	D
1			DESCENDENTE	ASCENDENTE
2		43	45	22
3		42	43	24
4		39	42	25
5		27	39	25
6		32	38	27
7		36	38	32
8		36	37	36
9		36	36	36
10		37	36	36
11		45	36	37
12		38	32	38
13		25	27	38
14		25	25	39
15		24	25	42
16		22	24	43
17		38	22	45
18	Cuenta	16		
19	Mínimo	22		
20	Máximo	45		
21	Promedio	34,06		
22	D.Estándar	7,32		
23	Varianza	53,53		
24	Mediana	36		
25	Moda	36		

PRÁCTICA 8

Objetivo: Generar números aleatorios.

Instrucciones:

En la HOJA 8 (renómbrala como "Práctica 8"), haz los siguientes pasos:

1. Genera 30 números aleatorios entre 0 y 1. Deja sólo 2 decimales en el resultado.
2. Genera 30 números aleatorios entre 5 y 25.
3. Genera 30 números aleatorios entre 5.5 y 15.5.
4. Calcula para cada una de estas series (deja sólo 3 decimales en el resultado):
 - a) El número mayor .
 - b) El número menor .
 - c) El promedio .

¿Cómo se hace?

- Para generar números aleatorios entre 0 y 1, simplemente escribe la función =ALEATORIO(), esto te dará un número. Copia la fórmula hasta llenar los 30 números . Los números así generados son volátiles, lo cual quiere decir que cambian cada vez que realizas una operación con el teclado o el cursor. (En inglés la función es RAND())
- Para generar números aleatorios enteros entre un determinado rango de valores en este caso 5 y 25, la función sería ALEATORIO.ENTRE(5;25). (En inglés la función es RANDBETWEEN())

* Guarda el archivo con el nombre **Calc_nombreyapellidos**.

¿Cómo queda?

	A	B	C	D
1		Aleatorios 0-1	Aleatorios 5-25	Aleatorios 5.5-15.5
2		0,74	15	11
3		0,92	18	10
4		0,11	11	12
5		0,27	19	12
6		0,36	16	9
7		0,81	24	6
8		0,19	5	7
9		0,57	7	13
10		0,59	16	8
11		0,16	9	16
12		0,26	13	10
13		0,90	17	13
14		0,17	12	8
15		0,58	21	7
16		0,21	7	7
17		0,05	11	6
18		0,67	24	16
19		0,29	9	10
20		0,27	5	15
21		0,62	20	14
22		0,23	23	13
23		0,28	19	13
24		0,01	11	6
25		0,39	9	6
26		0,16	7	7
27		0,74	6	9
28		0,31	19	15
29		0,92	20	12
30		0,11	10	16
31		0,93	7	10
32	MAYOR	0,928	24,000	16,000
33	MENOR	0,012	5,000	6,000
34	PROMEDIO	0,428	13,667	10,567

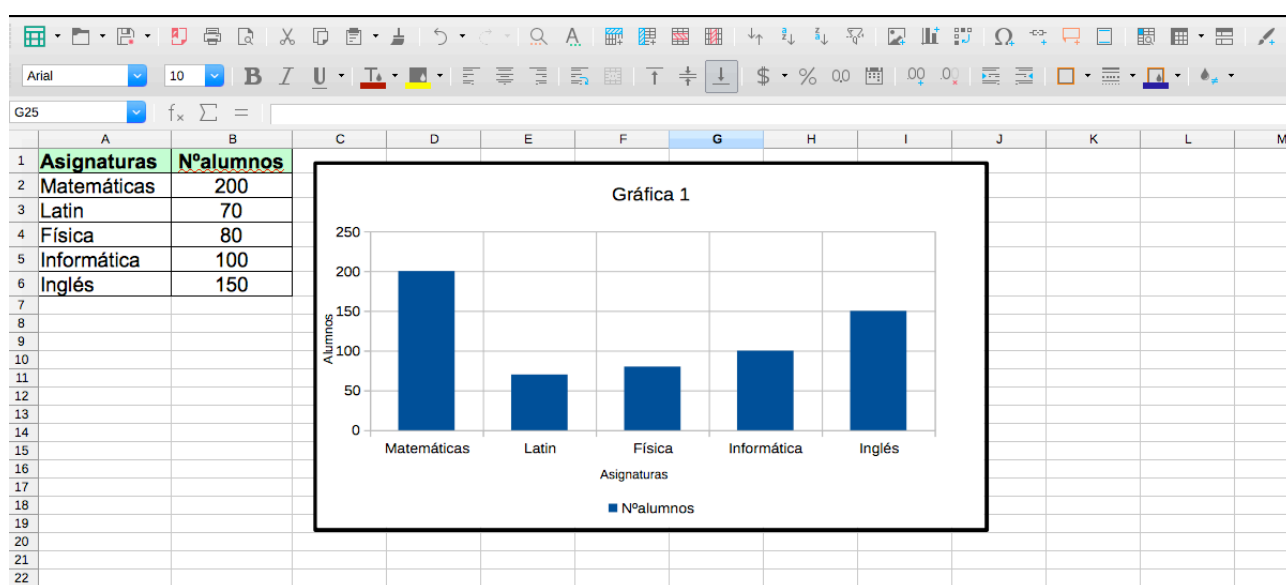
PRÁCTICA 9

Objetivo: generar gráficos.

Instrucciones:

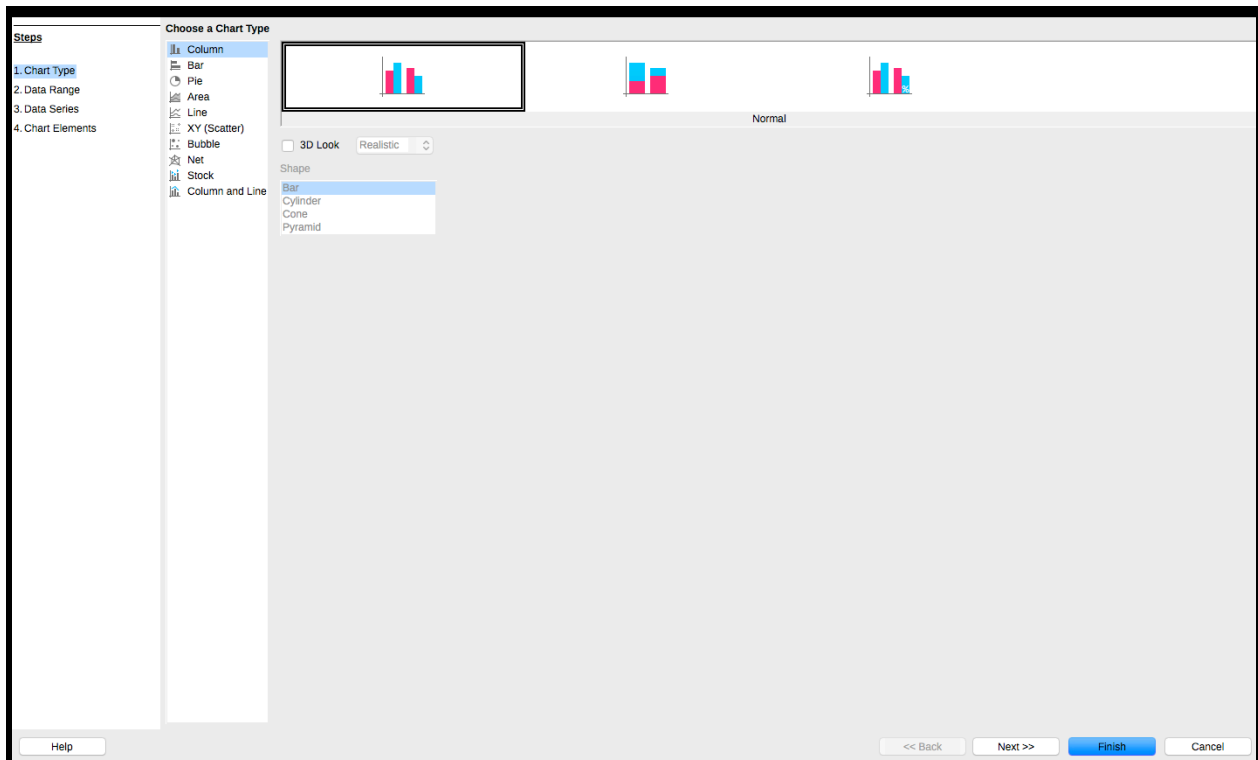
* Guarda el archivo con el nombre **Calc_nombreyapellidos**.

En la HOJA 9 (renómbrala como "Práctica 9"), haz la siguiente gráfica a partir de esta tabla de datos:

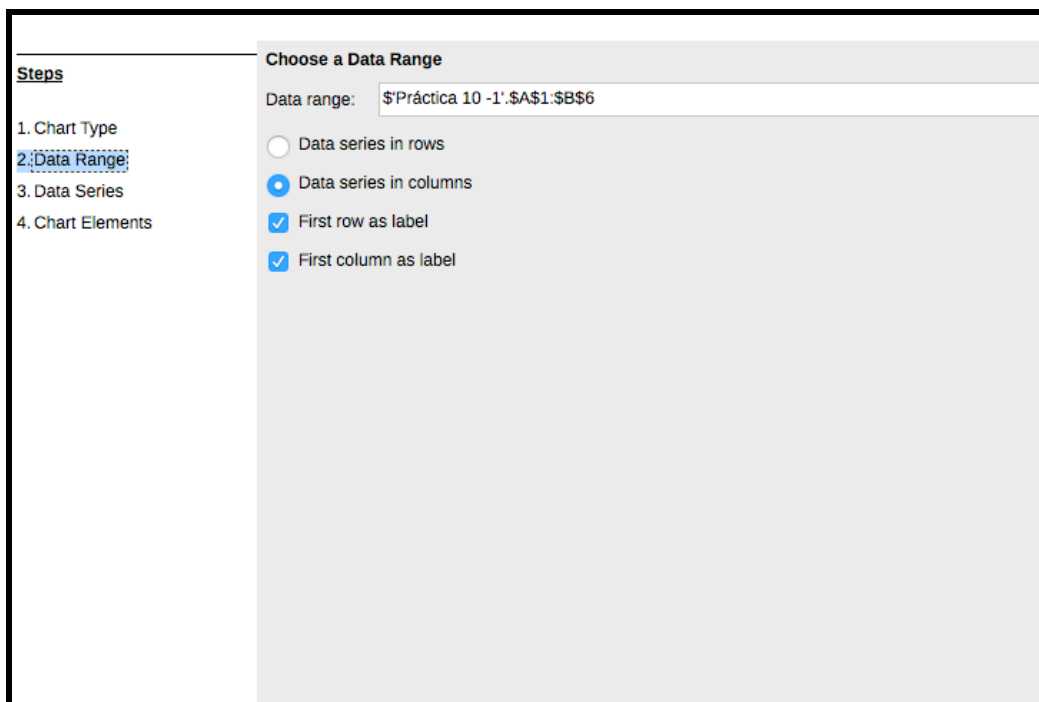


¿Cómo se hace?

1. Escribe la tabla con los datos necesarios.
2. Selecciona toda la tabla y pulsa sobre el icono  para empezar a crear la gráfica.
3. Selecciona el tipo de gráfico en columnas y NEXT:



4. El rango debe corresponder a los datos de la tabla. La información está en columnas y la primera fila y la primera columna son etiquetas. Y le damos a NEXT:



5. En principio, deja los datos tal cual aparezcan en este apartado. Puedes cambiar los colores o dejarlos por defecto. Y vamos ya a la última pantalla para la creación de la gráfica (pulsar NEXT):

The screenshot shows the 'Customize Data Ranges for Individual Data Series' dialog box. On the left, a 'Steps' sidebar lists: 1. Chart Type, 2. Data Range, 3. Data Series (highlighted with a dashed border), and 4. Chart Elements. The main area is divided into two columns. The left column, 'Data series:', contains a list with 'Nºalumnos'. The right column, 'Data ranges:', has a 'Border Color' section with 'Fill Color' (empty), 'Name' (set to '\$Práctica 10 -1'.\$B\$1'), and 'Y-Values' (set to '\$Práctica 10 -1'.\$B\$2:\$B\$6'). Below this is a 'Range for Border Color' text box (empty). Further down is a 'Categories' section with a text box containing '\$Práctica 10 -1'.\$A\$2:\$A\$6'.

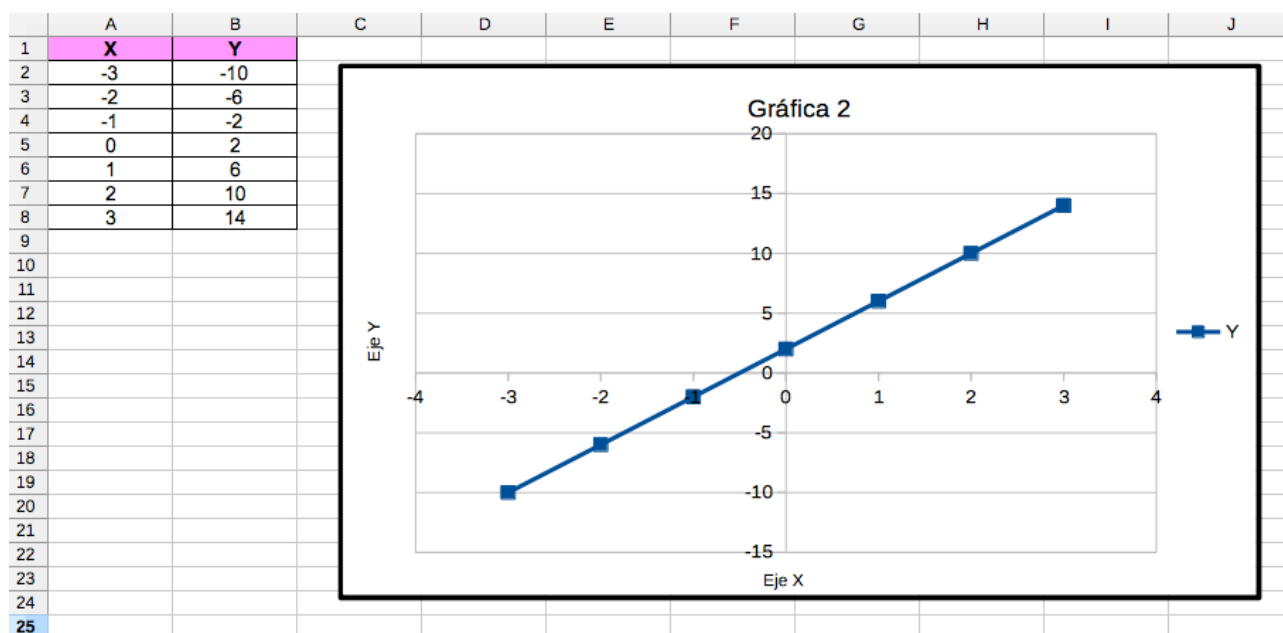
6. Por último, ponemos el título a la gráfica "Gráfica 1" y a los ejes X e Y. Y le damos a FINISH:

The screenshot shows the 'Choose Titles, Legend, and Grid Settings' dialog box. The 'Steps' sidebar on the left shows: 1. Chart Type, 2. Data Range, 3. Data Series, and 4. Chart Elements (highlighted with a dashed border). The main area has input fields for 'Title' (set to 'Gráfica 1'), 'Subtitle' (empty), 'X axis' (set to 'Asignaturas'), 'Y axis' (set to 'Alumnos'), and 'Z axis' (empty). On the right, the 'Display legend' checkbox is checked, and radio buttons for 'Left', 'Right', 'Top', and 'Bottom' are shown, with 'Bottom' selected. At the bottom left, the 'Display Grids' section has checkboxes for 'X axis' (checked), 'Y axis' (checked), and 'Z axis' (unchecked). At the bottom right, there are four buttons: '<< Back', 'Next >>', 'Finish' (highlighted in blue), and 'Cancel'. A 'Help' button is located at the bottom left of the dialog area.

PRÁCTICA 10

Objetivo: generar gráficos.

En la HOJA 10 (renómbrala como "Práctica 10"), haz la siguiente gráfica a partir de esta tabla de datos. Se representará lo siguiente: $Y=4X+2$



Ahora estamos usando otro tipo de gráfica, sin embargo, puedes aprovechar lo explicado en la práctica 9 para realizar esta última práctica. En este caso, no se explicarán los pasos a seguir.

* Guarda el archivo con el nombre **Calc_nombreyapellidos**.