



1. Muchas gracias por tu interés en esta actividad; empezaremos en unos instantes.
2. Recuerda **apagar tu cámara y silenciar tu micrófono**.
3. Durante la sesión para cualquier pregunta, puedes utilizar el chat interno de la plataforma. Al final abriremos micros y turno de preguntas.
4. La sesión será grabada, y podrá ser publicada posteriormente en los canales del proyecto DICA; puedes abandonarla en cualquier momento.



DIGITALIZACIÓN • COMERCIO • ASTURIAS



JORNADAS FORMATIVAS

“USO PRODUCTIVO DE LAS HOJAS DE CÁLCULO (EXCEL)”



¿Qué veremos hoy?

Cómo utilizar hojas de cálculo para nuestras principales operativas de negocio. Aprenderemos las principales opciones y funciones que nos ofrece una hoja de cálculo (Excel en nuestro caso) para poder recopilar, ordenar, organizar, analizar y visualizar los datos de nuestro negocio.

HOJAS DE CÁLCULO



Usos de una hoja de cálculo

- Listas
- Calendarios
- Control stock (inventario)
- Control de ingresos y gastos
- Facturación
- Presupuestos
- CRM



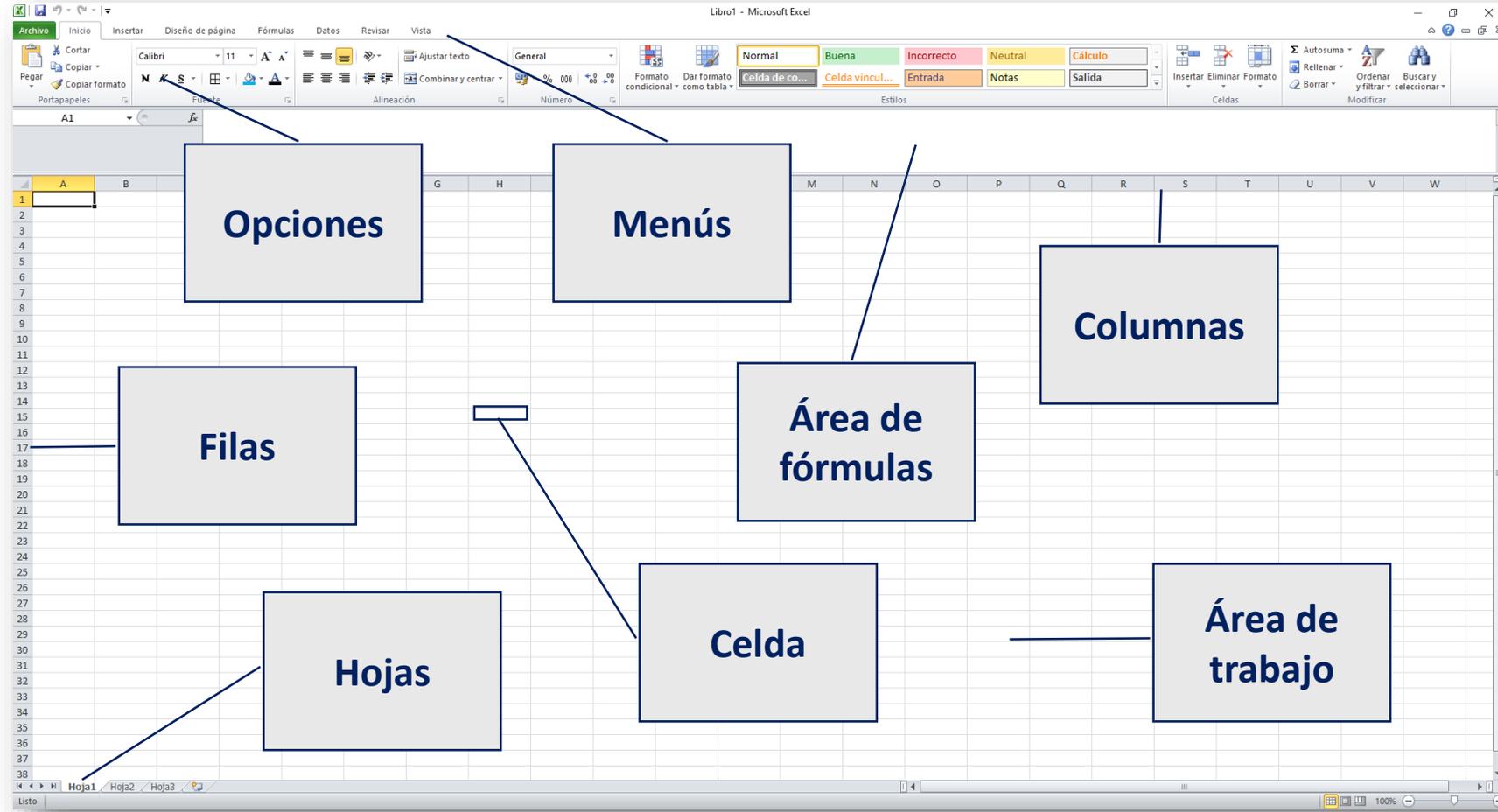
Aplicaciones como hoja de cálculo

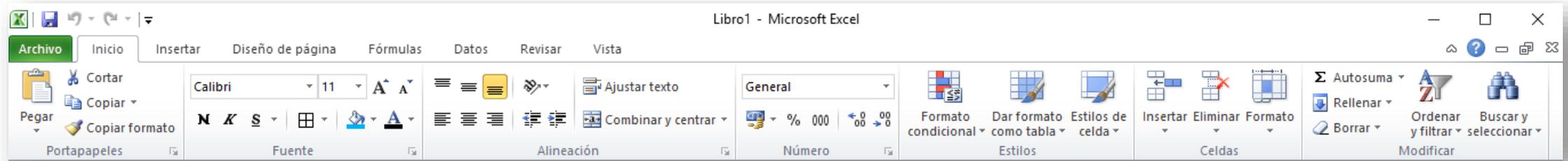
- Microsoft Excel® (integrada en Microsoft 365)
- Google Sheets (integrada en Google Workspace)
- Numbers (integrada en iWork)
- Apache OpenOffice Calc (integrada en Apache OpenOffice)
- Calc (integrada en LibreOffice)

EXCEL® – ÁREA DE TRABAJO



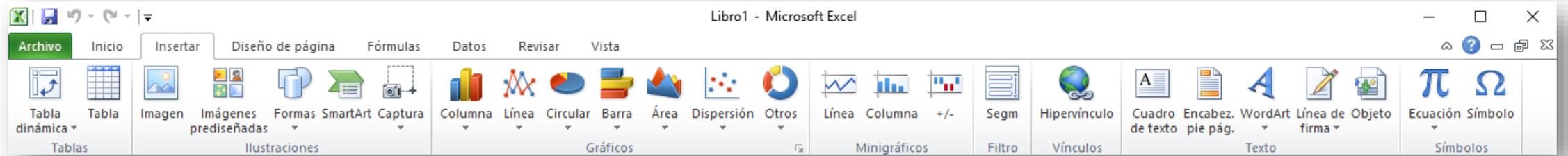
Excel® – Pantalla de trabajo



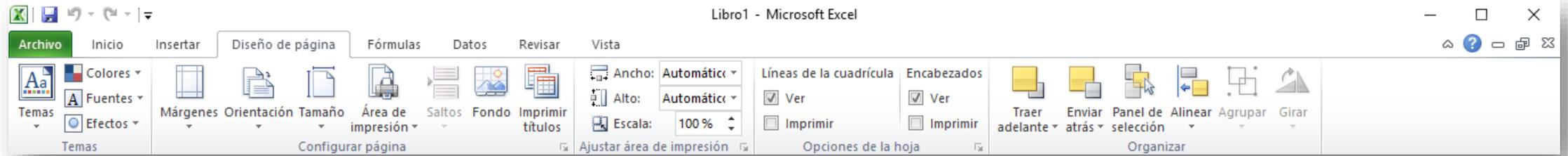


- Fuentes, Tamaño, Negrita, Cursiva, Subrayado, Colores
- Alineaciones, Viñetas, Espaciado, Sangría
- Formatos números
- Celdas, Insertar, Eliminar, Formato y Estilos
- Ordenar, Filtros
- Buscar, Reemplazar

Excel® – Menú Insertar



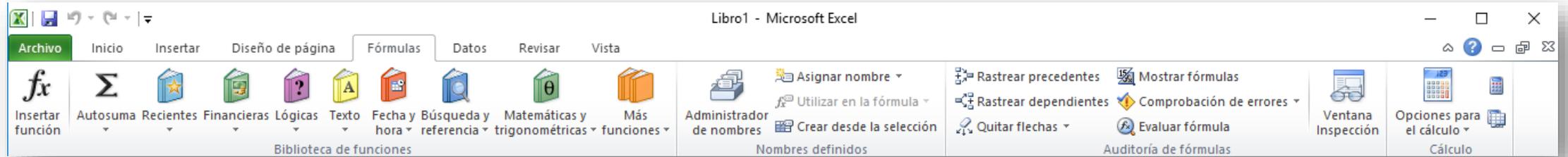
- Tabla dinámica
- Dibujos y Formas
- Gráficos y Minigráficos
- Hiperínculos
- Símbolos



- Temas
- Configurar página
- Ajustar área de impresión
- Organizar elementos en el área de trabajo



Excel® – Menú Fórmulas



- Fórmulas
- Opciones para el cálculo de la hoja

Excel® – Menú Datos



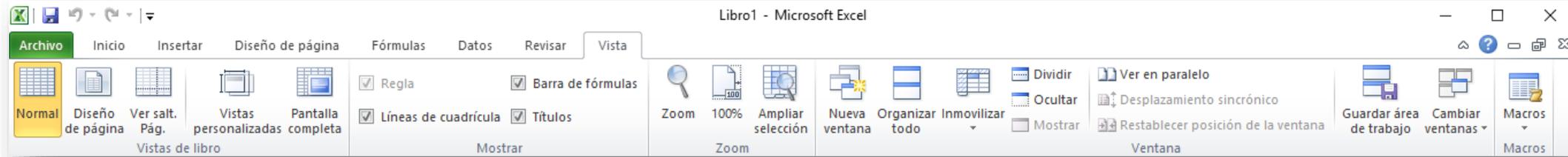
- Datos externos
- Ordenar, Filtrar
- Herramientas de datos: texto en columnas, duplicados, validación de datos...
- Agrupar, Desagrupar

Excel® – Menú Revisar

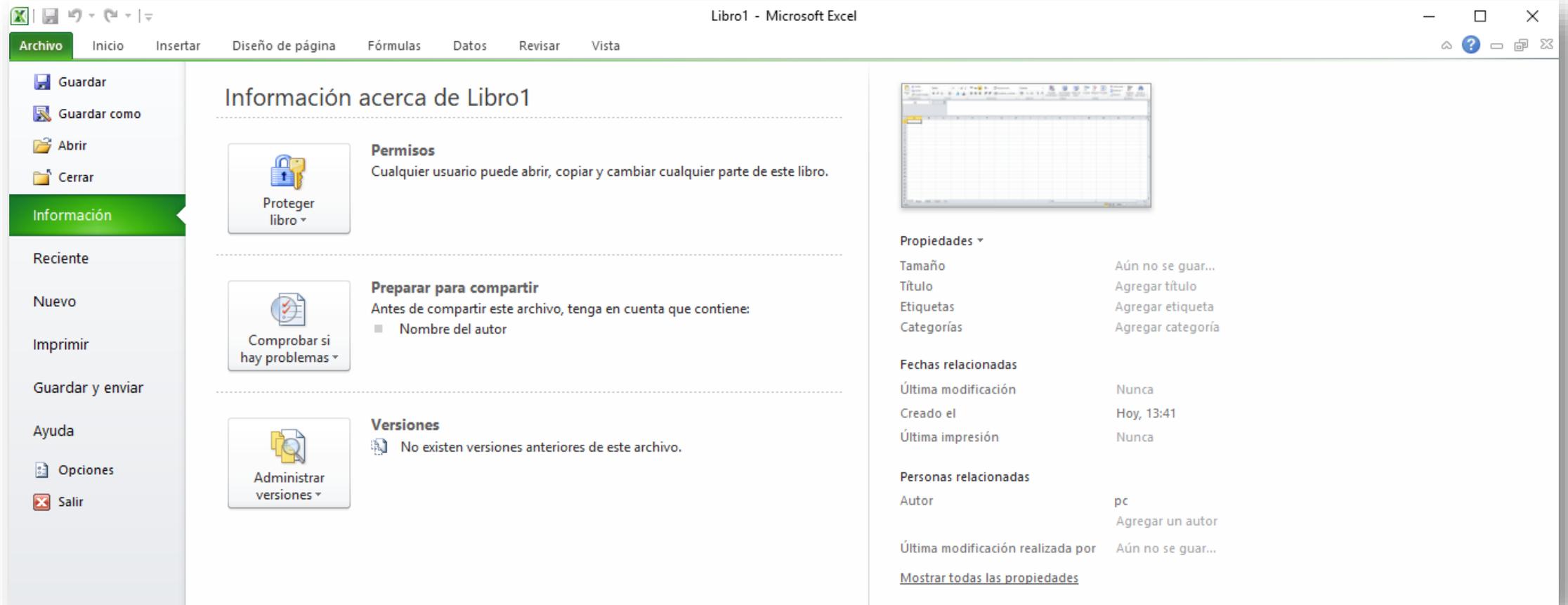


- Ortografía, Sinónimos
- Idioma
- Comentarios
- Proteger, Compartir

Excel® – Menú Vista



- Vistas de documento
- Mostrar
- Zoom
- Ventana: Organizar ventanas, Inmovilizar filas/columnas...



Libro1 - Microsoft Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Guardar
Guardar como
Abrir
Cerrar

Información

Reciente
Nuevo
Imprimir
Guardar y enviar
Ayuda
Opciones
Salir

Información acerca de Libro1

Proteger libro
Cualquier usuario puede abrir, copiar y cambiar cualquier parte de este libro.

Preparar para compartir
Antes de compartir este archivo, tenga en cuenta que contiene:
■ Nombre del autor

Versiones
No existen versiones anteriores de este archivo.

Propiedades

Tamaño	Aún no se guar...
Título	Agregar título
Etiquetas	Agregar etiqueta
Categorías	Agregar categoría

Fechas relacionadas

Última modificación	Nunca
Creado el	Hoy, 13:41
Última impresión	Nunca

Personas relacionadas

Autor	pc Agregar un autor
Última modificación realizada por	Aún no se guar...

[Mostrar todas las propiedades](#)

EXCEL® – CONCEPTOS BÁSICOS

Formato del uso de fórmulas



1. **Signo igual:** inicia todas las fórmulas
2. **Constantes:** números o cadenas de texto, se pueden especificar directamente en una fórmula
3. **Operadores:** especifican el tipo de cálculo que realiza la fórmula, por ejemplo, el ^ operador (acento circunflejo) eleva un número a una potencia y la * operador (asterisco) multiplica números
4. **Funciones:** fórmulas predefinidas que se pueden usar solo o como parte de una fórmula más larga; cada función tiene una sintaxis argumento específico
5. **Referencias de celda:** identifican al valor que contenga una celda de Excel en concreto

Fórmulas principales

Función	Descripción
SUMA	Función que agrega los valores de las celdas indicadas en los argumentos
SI	Función para devolver un valor si una condición es verdadera y otro valor si es falsa
BUSCARV ó CONSULTAV	Función para encontrar elementos en una tabla o en un rango por filas
COINCIDIR	Función para buscar un elemento en un rango de celdas y obtener la posición relativa del elemento en el rango
CONCATENAR	Función para enlazar varias constantes o contenidos de celdas
DIAS	Función para devolver el número de días entre dos fechas
DIA, MES, AÑO	Funciones para extraer el Día, el Mes o el Año de una fecha dada
ENCONTRAR y ENCONTRARB	Funciones que buscan una cadena de texto dentro de una segunda cadena, y devuelven el número de la posición inicial
EXTRAER	Función que extrae un número determinado de caracteres desde una posición dada del contenido de una celda

Caracteres clave y teclas de función

- **\$**: fija columnas y filas (se puede aplicar con tecla F4)
- **&**: concatena valores
- **F2**: edita una celda (es como el doble click con el ratón)
- **Alt + Intro**: añade un salto de línea a la celda
- **F8**: amplía selección (aumenta la selección con las teclas de dirección)
- **F9**: calcula el resultado de las fórmulas de todas las hojas de libros abiertos
- **Mays + F9**: calcula las fórmulas de la hoja actual

Atajos principales

- **Ctrl + C**: copia el texto seleccionado
- **Ctrl + X**: corta el texto seleccionado (para pegarlo posteriormente)
- **Ctrl + V**: pega el último texto copiado
- **Ctrl + Alt + G**: abre un cuadro de pegado de datos especial
- **Ctrl + N**: pone en negrita el texto seleccionado, o bien activa la negrita
- **Ctrl + K**: pone en cursiva el texto seleccionado, o bien activa la cursiva
- **Ctrl + S**: subraya el texto seleccionado, o bien activa el subrayado
- **Ctrl + E**: selecciona todo el texto del documento
- **Ctrl + <**: disminuye el tamaño de la fuente
- **Ctrl + Mays + >**: aumenta el tamaño de la fuente

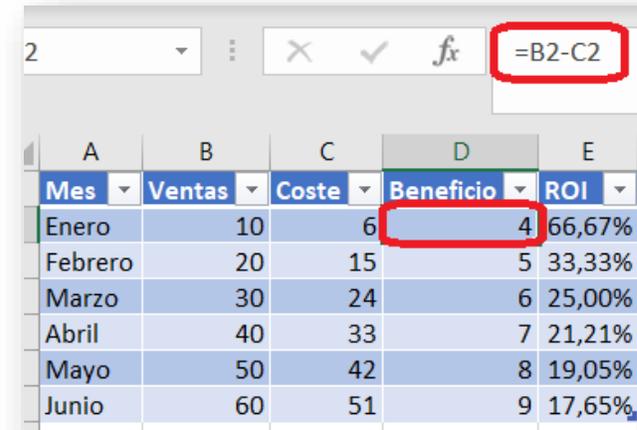


Atajos principales

- **Ctrl + B:** busca en el documento
- **Ctrl + L:** busca y reemplaza
- **Ctrl + G:** guarda el documento
- **Ctrl + Z:** deshace la última acción
- **F4 ó Ctrl + Y:** rehace la última acción
- **Ctrl + Inicio:** vuelve al inicio del documento
- **Ctrl + Fin:** va al final del documento
- **Ctrl + Barra espaciadora:** selecciona columna completa
- **Mays + Barra espaciadora:** selecciona fila completa
- **F1:** ayuda
- **F7:** revisión de ortografía y gramática

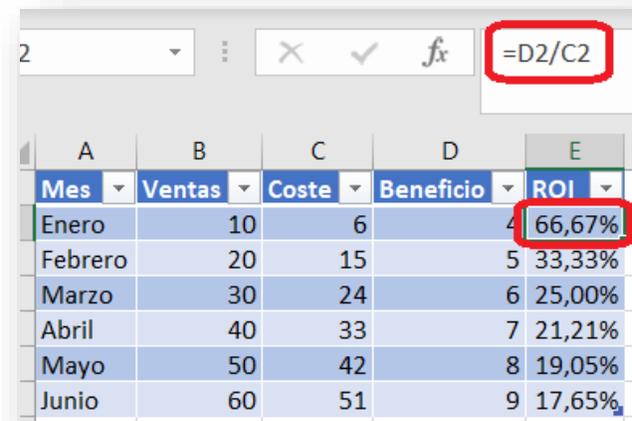
FUNCIONALIDADES MÁS INTERESANTES

- Podemos realizar operaciones con datos de otras celdas
- Ejemplo, calculamos el campo “Beneficio” de la resta de las “Ventas” menos el “Coste”:
- Y calculamos el retorno de la inversión (ROI) como la división entre el beneficio y el coste:



Excel screenshot showing the formula bar with `=B2-C2` and the resulting values in the 'Beneficio' column.

Mes	Ventas	Coste	Beneficio	ROI
Enero	10	6	4	66,67%
Febrero	20	15	5	33,33%
Marzo	30	24	6	25,00%
Abril	40	33	7	21,21%
Mayo	50	42	8	19,05%
Junio	60	51	9	17,65%



Excel screenshot showing the formula bar with `=D2/C2` and the resulting values in the 'ROI' column.

Mes	Ventas	Coste	Beneficio	ROI
Enero	10	6	4	66,67%
Febrero	20	15	5	33,33%
Marzo	30	24	6	25,00%
Abril	40	33	7	21,21%
Mayo	50	42	8	19,05%
Junio	60	51	9	17,65%

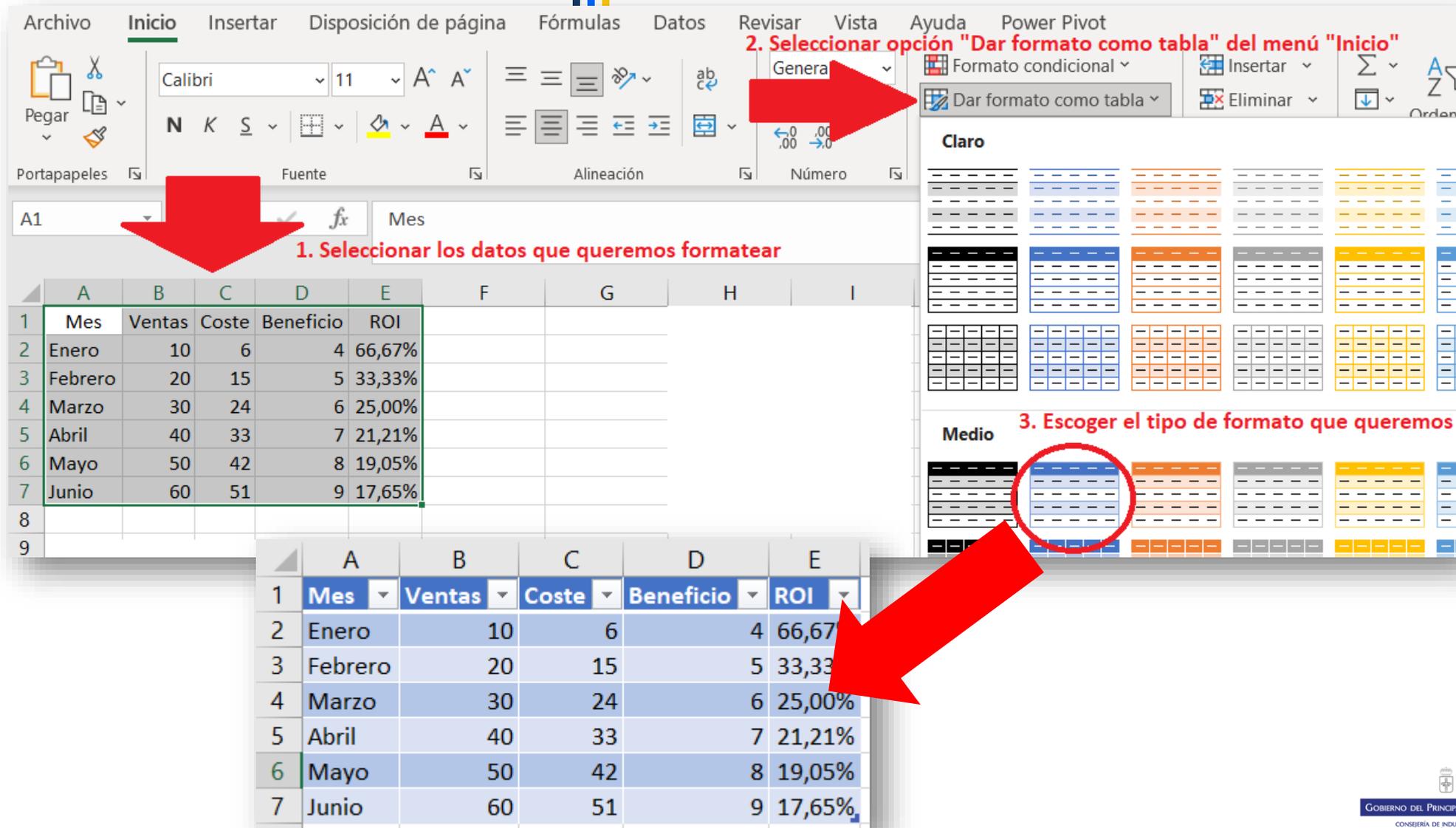
Formato de tablas

Archivos Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Power Pivot

2. Seleccionar opción "Dar formato como tabla" del menú "Inicio"

1. Seleccionar los datos que queremos formatear

3. Escoger el tipo de formato que queremos



Mes	Ventas	Coste	Beneficio	ROI
Enero	10	6	4	66,67%
Febrero	20	15	5	33,33%
Marzo	30	24	6	25,00%
Abril	40	33	7	21,21%
Mayo	50	42	8	19,05%
Junio	60	51	9	17,65%

Mes	Ventas	Coste	Beneficio	ROI
Enero	10	6	4	66,67%
Febrero	20	15	5	33,33%
Marzo	30	24	6	25,00%
Abril	40	33	7	21,21%
Mayo	50	42	8	19,05%
Junio	60	51	9	17,65%



Relacionar datos entre tablas

- Para relacionar 2 tablas necesitaremos un campo unívoco por el que relacionarlas
- Podremos utilizar la fórmula BUSCARV (la más habitual) para recuperar datos de una tabla, en base al valor de un campo de otra
- Ejemplo: rellenar los campos marcados en amarillo de otras tablas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Referencia	Producto		Referencia	Unidades	Stock	Color		Referencia	Departamento	Salarios		Departamento	A_dept	B_dept	C_dept	D_dept
2	R001	Guante		R003	300		Amarillo		R001	A_dept			Salarios	100.000	50.000	75.000	20.000
3	R002	Gafas		R010	900		Amarillo		R002	B_dept							
4	R003	Gorra		R012	600		Azúl		R003	C_dept							
5	R004	Camiseta		R004	500		Blanco		R004	D_dept							
6	R005	Sudadera		R014	500		Blanco		R005	A_dept			Unidades	Stock			
7	R006	Gorro		R005	600		Gris		R006	B_dept			100	Bajo			
8	R007	Calcetines		R008	1000		Gris		R007	A_dept			200	Bajo			
9	R008	Pantalones		R001	900		Rojo		R008	A_dept			300	Bajo			
10	R009	Camisa		R006	800		Rojo		R009	C_dept			400	Medio			
11	R010	Jersey		R009	700		Rojo		R010	D_dept			500	Medio			
12	R011	Pañuelo		R013	100		Rojo		R011	D_dept			600	Medio			
13	R012	Chaqueta		R002	100		Verde		R012	C_dept			700	Medio			
14	R013	Falda		R007	800		Verde		R013	B_dept			800	Alto			
15	R014	Pijama		R011	700		Verde		R014	B_dept			900	Alto			
16	R015	Camisón		R015	700		Verde		R015	A_dept			1000	Alto			
17																	
18				Referencia	Producto	Unidades	Stock	Color	Proveedor	Salarios							
19				R002													
20				R012													

Relacionar datos entre tablas

- La función BUSCARV se rellena como:
 1. Valor a buscar (referencia)
 2. Rango de casillas en el que buscar el valor 1 (debe estar siempre en la primera columna de la tabla donde buscamos)
 3. Número de la columna que queremos recuperar

fx =BUSCARV(E2;M5:N15;2;FALSO)

Referencia	Unidades	Stock	Color	Referencia	Departamento	Salarios	Departamento	A_dept
R003	=BUSCARV(E2;M5:N15;2;FALSO)			R001	A_dept		Salarios	100.000
R010	900		Amarillo	R002	B_dept			
R012	600		Azúl	R003	C_dept			
R004	500		Blanco	R004	D_dept			
R014	500		Blanco	R005	A_dept			
R005	600		Gris	R006	B_dept			
R008	1000		Gris	R007	A_dept			
R001	900			R008	A_dept			
R006	800			R009	C_dept			
R009	700							
R013	100		Rojo					
R002	100		Verde					
R007	800		Verde					
R011	700		Verde					
R015	700		Verde					

Unidades	Stock
100	Bajo
200	Bajo
300	Bajo
400	Medio
500	Medio
600	Medio
700	Medio
800	Alto
900	Alto
1000	Alto

Relacionar datos entre tablas

- La función BUSCARV también funciona con datos que se encuentren en otras hojas y ficheros

	A	B
1	Producto	Proveedor
2	Calcetines	Ropajes S.L.
3	Camisa	Ateliere S.A.
4	Camiseta	Ropajes S.L.
5	Camisón	Ateliere S.A.
6	Chaqueta	Ateliere S.A.
7	Falda	Ateliere S.A.
8	Gafas	Ropajes S.L.
9	Gorra	Ropajes S.L.
10	Gorro	Ropajes S.L.
11	Guante	Ropajes S.L.
12	Jersey	Ateliere S.A.
13	Pantalones	Ropajes S.L.
14	Pañuelo	Ateliere S.A.
15	Pijama	Ateliere S.A.
16	Sudadera	Ropajes S.L.
17		

=BUSCARV(E19;Proveedor!A:B;2;FALSO)

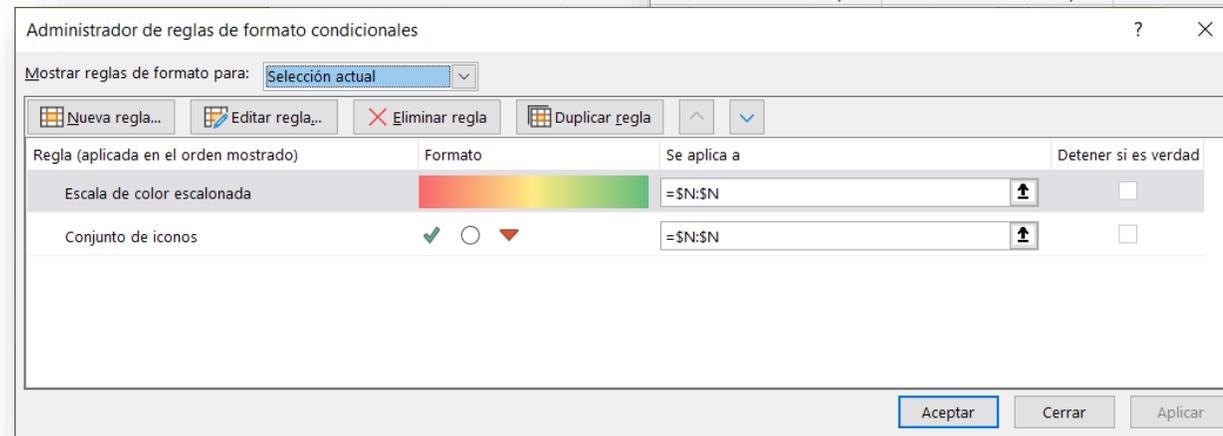
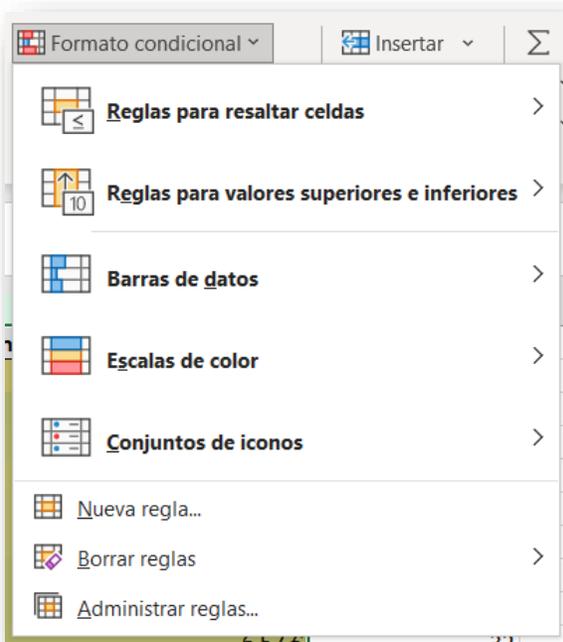
	B	C	D	E	F	G	H	I	J
cia	Producto		Referencia	Unidades	Stock	Color		Referencia	Departamento
	Guante		R003	300	Bajo	Amarillo		R001	A_dept
	Gafas		R010	900	Alto	Amarillo		R002	B_dept
	Gorra		R012	600	Medio	Azúl		R003	C_dept
	Camiseta		R004	500	Medio	Blanco		R004	D_dept
	Sudadera		R014	500	Medio	Blanco		R005	A_dept
	Gorro		R005	600	Medio	Gris		R006	B_dept
	Calcetines		R008	1000	Alto	Gris		R007	A_dept
	Pantalones		R001	900	Alto	Rojo		R008	A_dept
	Camisa		R006	800	Alto	Rojo		R009	C_dept
	Jersey		R009	700	Medio	Rojo		R010	D_dept
	Pañuelo		R013	100	Bajo	Rojo		R011	D_dept
	Chaqueta		R002	100	Bajo	Verde		R012	C_dept
	Falda		R007	800	Alto	Verde		R013	B_dept
	Pijama		R011	700	Medio	Verde		R014	B_dept
	Camisón		R015	700	Medio	Verde		R015	A_dept

	Referencia	Producto	Unidades	Stock	Color	Proveedor	Salarios
	R002	Gafas	100	Bajo	Verde	Ropajes S.L.	

Ejemplo Proveedor

Formato condicional

- Desde el menú “Inicio”, opción “Formato condicional”, podemos aplicar un formato a las celdas seleccionadas según su valor:

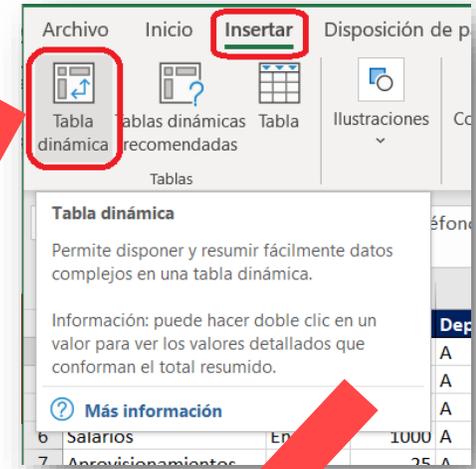


Importe Ventas Año 2018	Importe Ventas Año 2019	Diferencia cantidad ventas 2018-19	Diferencia importe ventas 2018-19
100,12 €	68,60 €	-9	-31,52 €
25,03 €	41,72 €	3	16,69 €
70,92 €	76,94 €	0	6,03 €
37,54 €	31,05 €	-2	-6,49 €
		0	0,00 €
		0	0,00 €
		5	14,32 €
		5	14,32 €
		3	6,57 €
		0	0,59 €
		0	0,00 €
		-1	-64,24 €
		0	0,00 €
		-3	-187,52 €
		-1	-65,43 €
		1	76,63 €
		1	72,92 €
		0	0,00 €
		0	0,00 €
		2	181,09 €
1.046,20 €	699,45 €	-167	-346,74 €
55,17 €	55,17 €	0	0,00 €

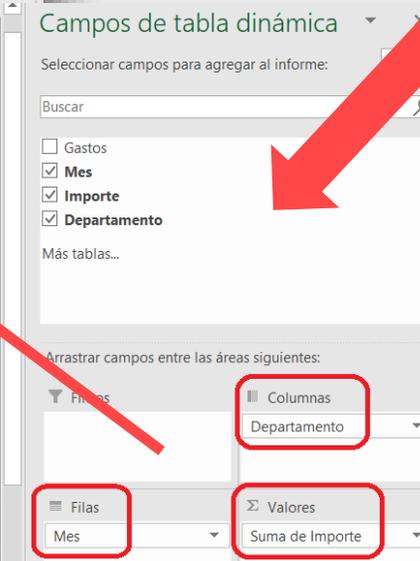
Tablas dinámicas

- Las tablas dinámicas nos permiten analizar los datos agrupados de una tabla.
- Seleccionamos la tabla que queremos analizar y vamos a la opción “Tabla dinámica” del menú “Insertar”.

Gastos	Mes	Importe	Departamento
Teléfono	Enero	25	A
Agua	Enero	10	A
Alquiler	Enero	100	A
Salarios	Enero	1000	A
Aprovisionamientos	Enero	25	A
Transporte	Enero	20	A
Luz	Enero	30	A
Material de oficina	Enero	20	A
Teléfono	Enero	50	B
Agua	Enero	20	B
Alquiler	Enero	200	B
Salarios	Enero	1500	B
Aprovisionamientos	Enero	25	B



Etiquetas de fila	A	B	Total general
Enero	1.230 €	1.855 €	3.085 €
Febrero	1.220 €	1.630 €	2.850 €
Total general	2.450 €	3.485 €	5.935 €



Tablas dinámicas

- También podemos optar por explorar las tablas dinámicas que Excel nos recomienda:

Tablas dinámicas recomendadas

Suma de Importe por Gas...

Suma de Importe	Etiquetas de columna
Etiquetas de fila	Enero
Agua	30
Alquiler	300
Aprovisionamientos	50
Luz	60
Material de oficina	30
Salarios	2500
Teléfono	75

Suma de Importe por Gas...

Suma de Importe	Etiquetas de columna
Etiquetas de fila	A
Agua	25
Alquiler	190
Aprovisionamientos	45
Luz	60
Material de oficina	40
Salarios	2000
Teléfono	45

Suma de Importe por Gastos

Etiquetas de fila	Suma de Importe
Agua	55
Alquiler	490
Aprovisionamientos	90
Luz	100
Material de oficina	70
Salarios	4900
Teléfono	135
Transporte	95

Suma de Importe por Dep...

Suma de Importe por Gastos y Mes

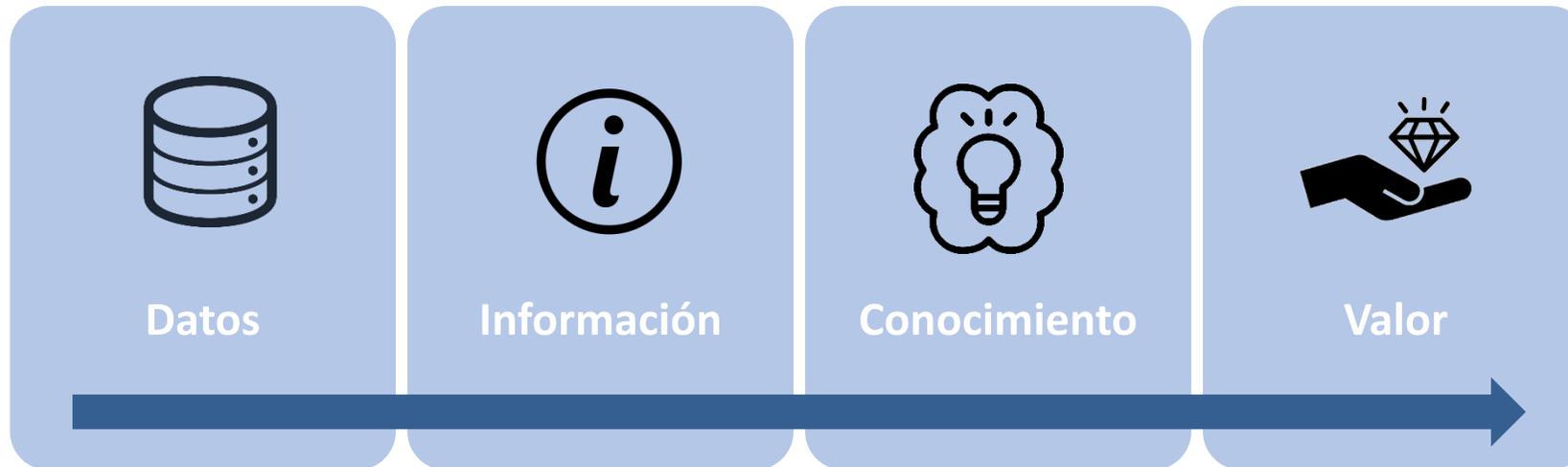
Suma de Importe	Etiquetas de columna	
Etiquetas de fila	Enero	Febre
Agua	30	
Alquiler	300	1
Aprovisionamientos	50	
Luz	60	
Material de oficina	30	
Salarios	2500	24
Teléfono	75	
Transporte	40	
Total general	3085	28

Tabla dinámica en blanco [Cambiar datos de origen...](#) Aceptar Cancelar

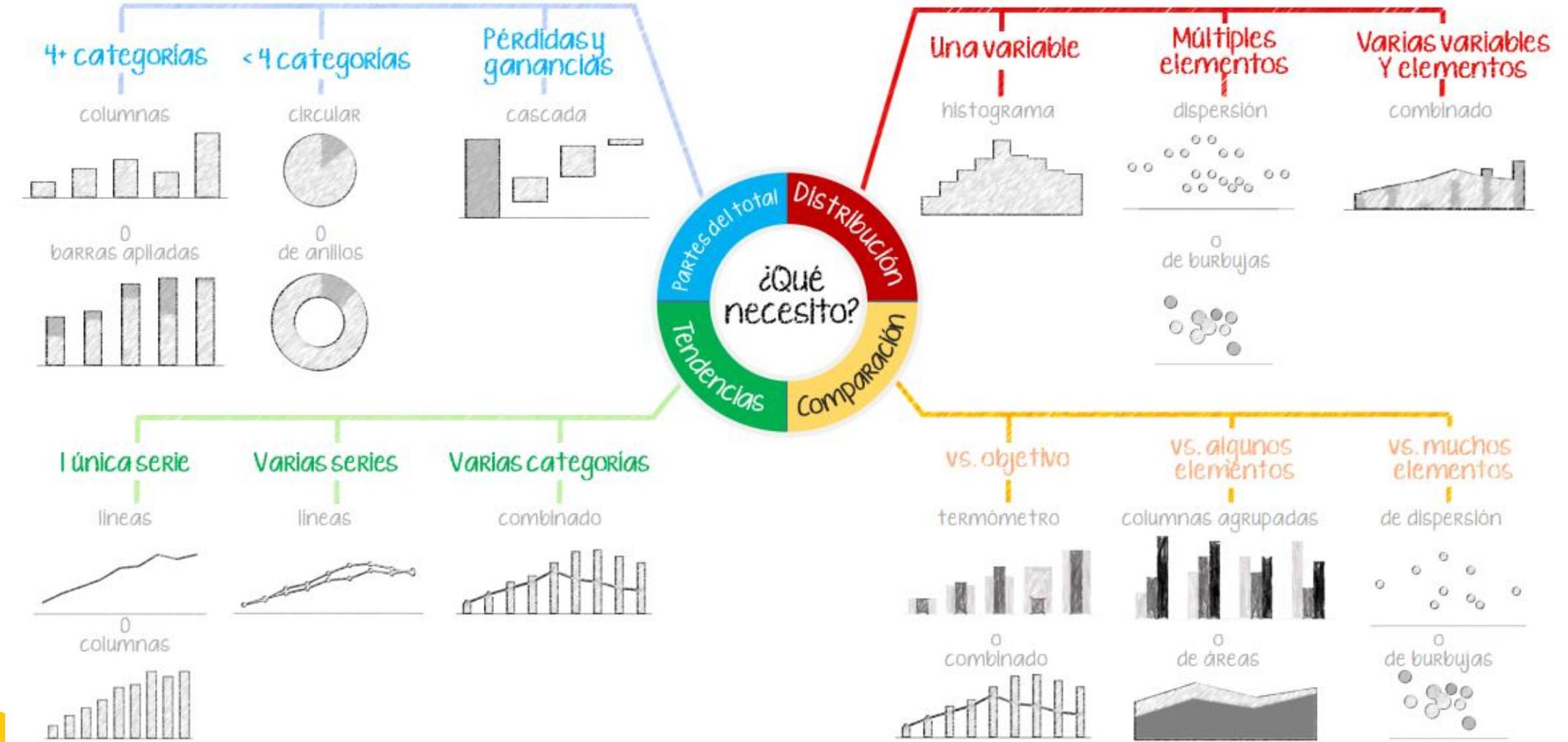
ANÁLISIS DE DATOS



¿Por qué análisis de datos?

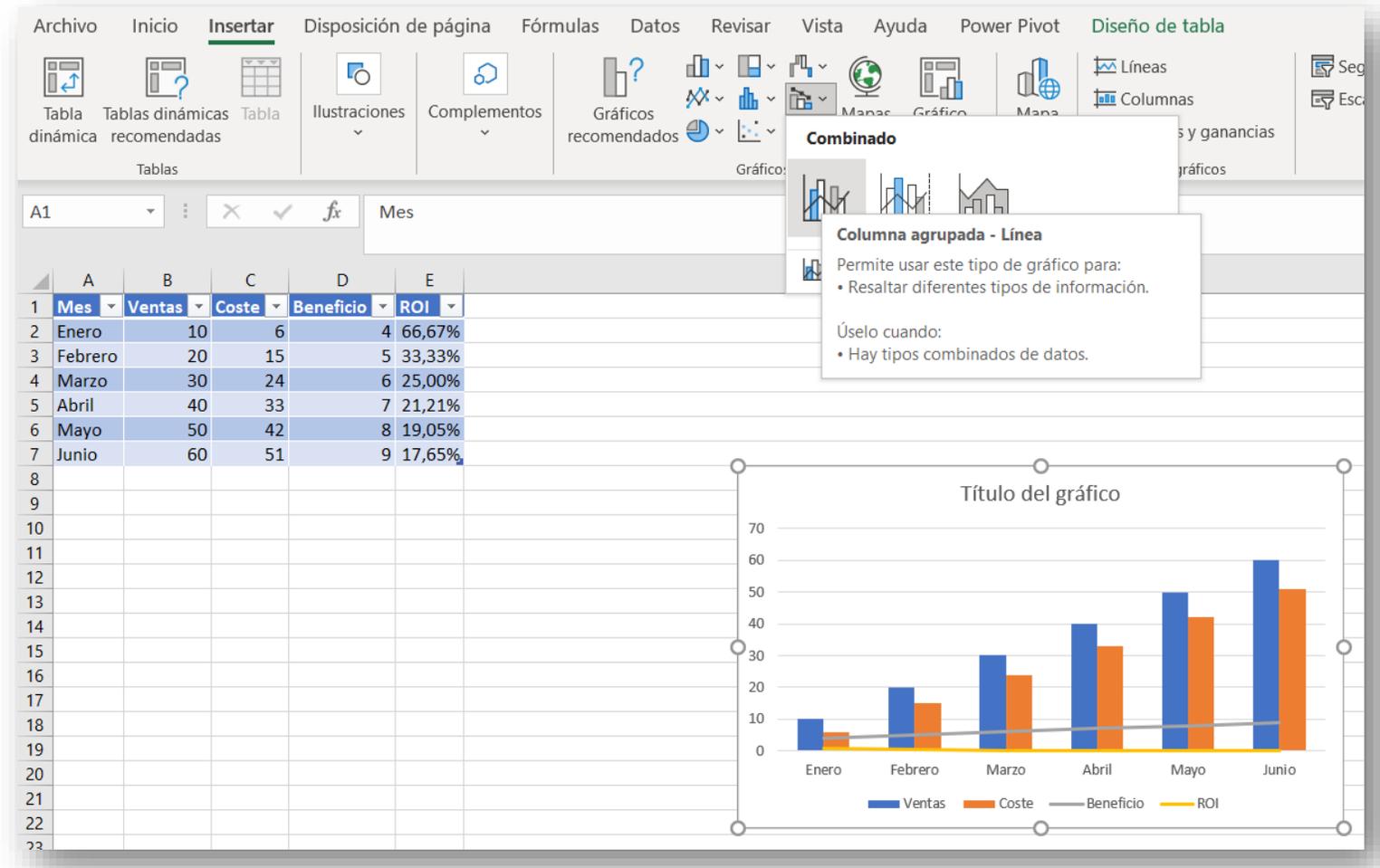


Gráficos



Gráficos

- En el menú “Insertar”, disponemos de la opción de **gráficos**.
- Seleccionamos en primer lugar la tabla de datos que queremos representar y luego seleccionamos el tipo de gráfico que mejor se adecúe a la representación que buscamos.

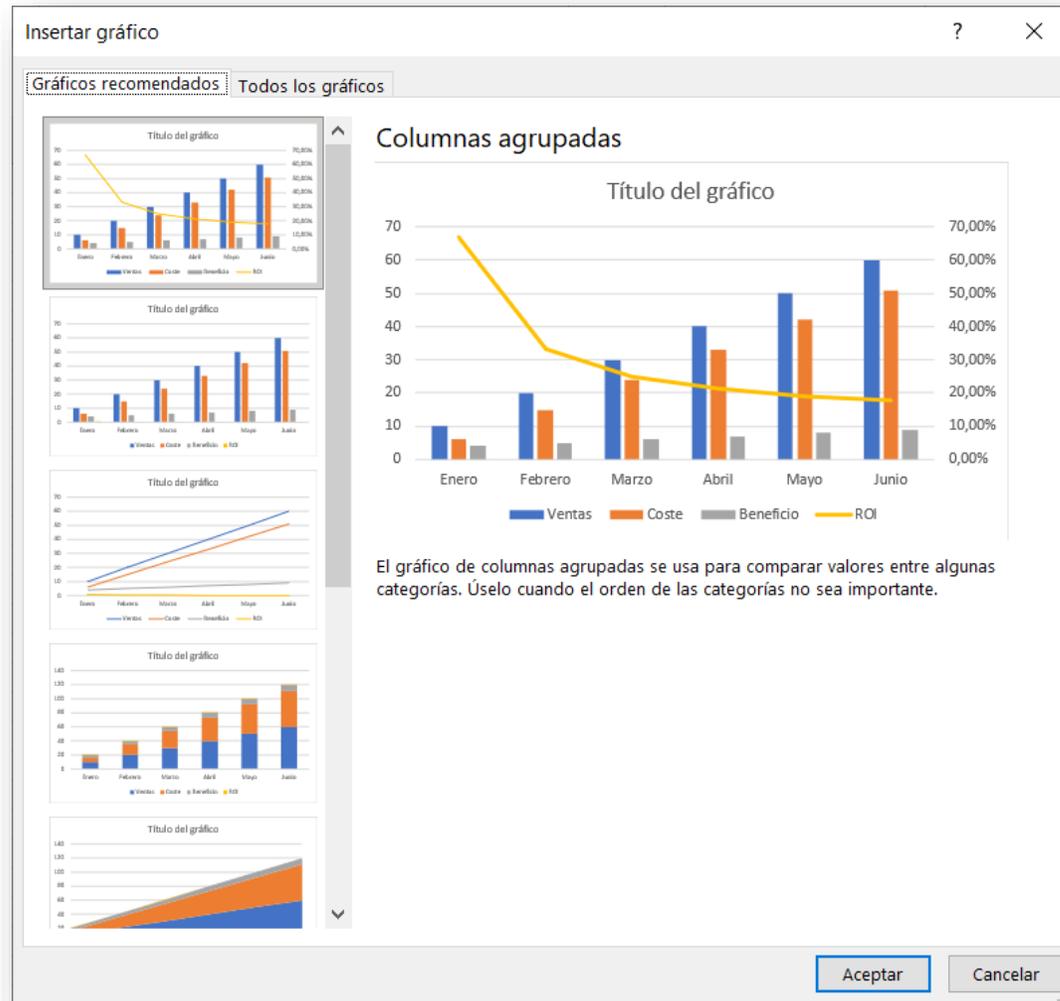


Gráficos

- O bien, exploramos la opción “Gráficos recomendados” y escogemos el que mejor se ajuste a nuestras necesidades:

Insertar gráfico

Gráficos recomendados Todos los gráficos

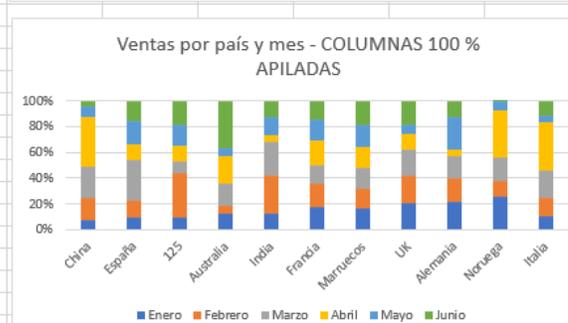
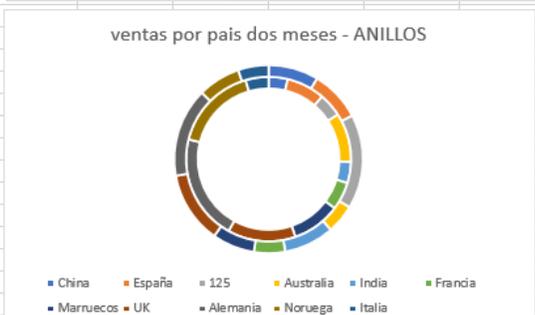
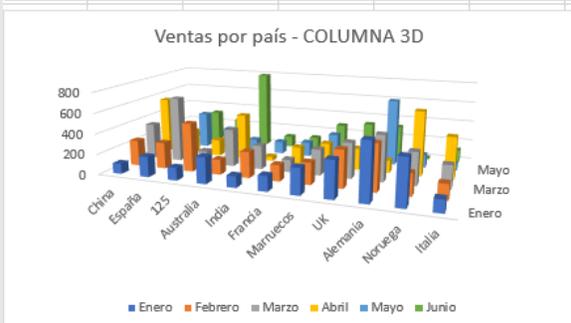
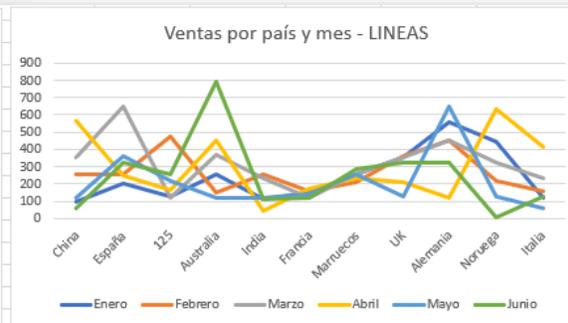
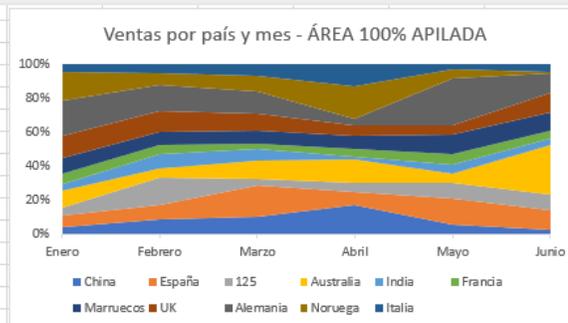
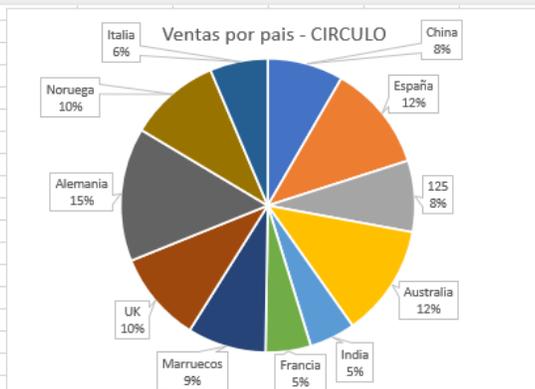
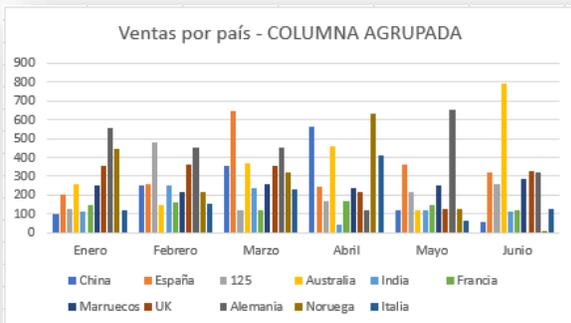


The dialog box displays several chart thumbnails on the left and a larger preview of a grouped column chart on the right. The preview chart is titled 'Columnas agrupadas' and shows data for six months (Enero to Junio) for four categories: Ventas (blue bars), Coste (orange bars), Beneficio (grey bars), and ROI (yellow line). The ROI line starts at approximately 65% in January and decreases to about 18% in June. The bars show that sales and costs generally increase over the period, while profit and ROI fluctuate.

El gráfico de columnas agrupadas se usa para comparar valores entre algunas categorías. Úselo cuando el orden de las categorías no sea importante.

Aceptar Cancelar

Mes	China	España	125	Australia	India	Francia	Marruecos	UK	Alemania	Noruega	Italia
Enero	100	200	124	258	111	147	254	356	555	444	120
Febrero	254	258	478	147	254	158	214	365	452	215	154
Marzo	352	648	123	369	236	123	256	352	453	321	230
Abril	562	245	165	456	41	169	236	214	123	632	412
Mayo	120	365	216	123	123	145	254	125	652	125	63
Junio	60	321	258	789	111	123	287	325	321	10	125
	1448	2037	1364	2142	876	865	1501	1737	2556	1747	1104





DIGITALIZACIÓN • COMERCIO • ASTURIAS

