

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

Análisis de datos ASN

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

Indice

Competencias y Resultados de Aprendizaje desarrollados en esta unidad	3
Análisis de datos	4
Ordenar	4
Subtotales	10
Filtros. Autofiltro	18
Agrupar y desagrupar	26
Filtro avanzado	29
Validar datos	31
Configuración	31
Mensaje de entrada	33
Mensaje de error	34
Recursos	40
Glosario.	40

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

Competencias y Resultados de Aprendizaje desarrollados en esta unidad

Competencia:

Gráficos. Conocer la utilidad de los gráficos, y aprender a crearlos y modificarlos.

Resultados de Aprendizaje:

- Cómo insertar un gráfico.
- Elementos de un gráfico.
- Modificar un gráfico (tamaño, posición, escala).
- Diseño rápido.

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

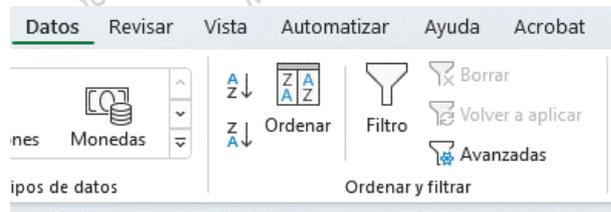
Análisis de datos

Aunque no es la utilidad en si misma de Excel, en la medida en que se pueden disponer de multitud de datos en una *hoja* de cálculo, también tenemos utilidades que nos permiten realizar pequeños y sencillos análisis de datos.

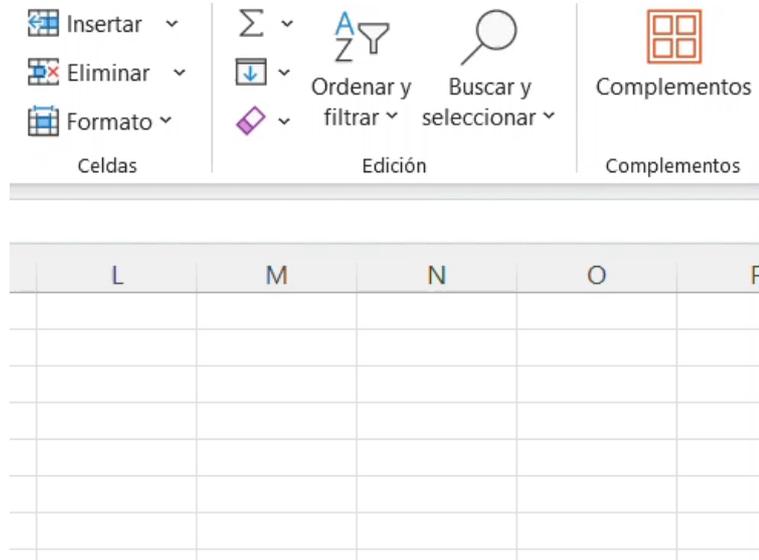
Ordenar

Si necesitamos ver los datos que tenemos en la Excel ordenados por algún criterio, también tenemos esta opción, en la herramienta Excel.

Podemos acceder a las opciones de “*Ordenar*” desde la sección “*Ordenar y filtrar*” de la pestaña *Datos*.



También podemos acceder desplegando la flecha que se muestra al lado del icono “*Ordenar y filtrar*” de la sección “*Edición*” de la pestaña *Inicio*.



Previamente debemos seleccionar el rango a ordenar, y además, es importante destacar que la ordenación se hará conforme a la *columna* que tenemos seleccionada. Será conveniente que en el rango, se distinga una cabecera. En caso contrario, como vemos más adelante, se la podremos indicar.

Análisis de datos

La selección del rango se hará con los siguientes criterios, en caso de:

- Tener seleccionado una sola *celda*, Excel interpretará la tabla de datos alrededor de la misma, es decir, todas las *celdas* adyacentes a la misma mientras no haya espacios de *filas o columnas* vacías. Considerará la primera *fila* como cabecera de datos.
- Tener seleccionado un rango de *celda*, Excel insertará en la primera *fila* del mismo, los iconos a partir de los cuales poder filtrar.

Las opciones iniciales son muy sencillas:

ORDENAR DE A a Z

Ordenar de A a Z: para ordenar de forma ascendente, aplicará para criterios numéricos, o de texto, o de fecha.

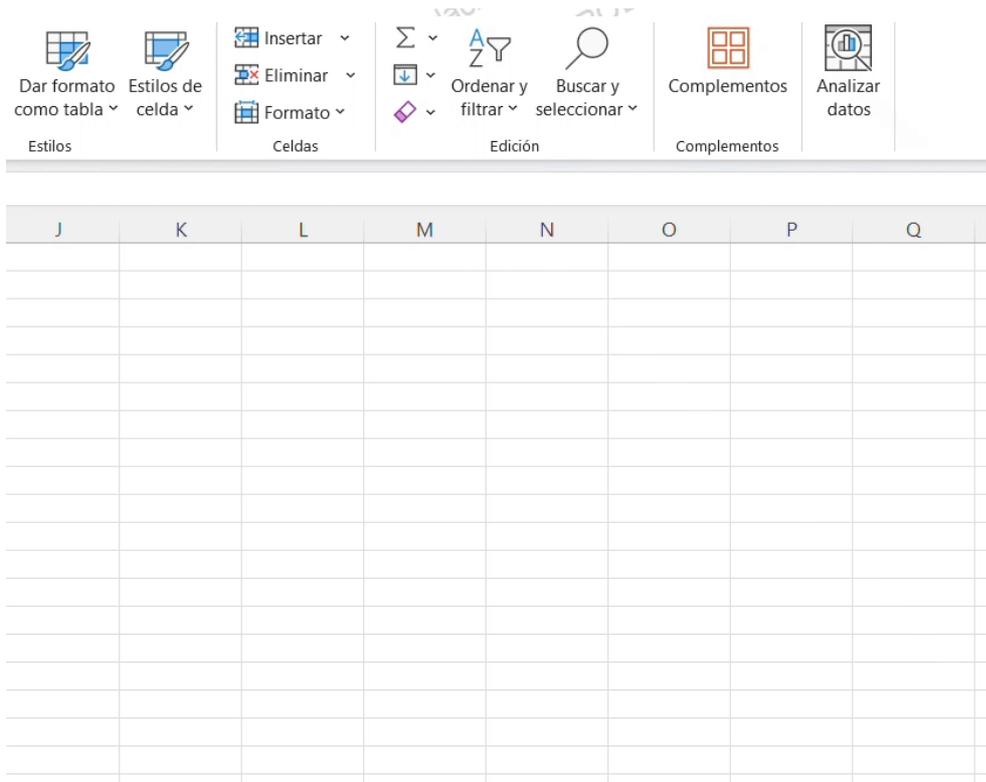
ORDENAR DE Z a A

Ordenar de Z a A: para ordenar de forma descendente.

ORDEN PERSONALIZADO...

Orden personalizado...: esta opción nos llevará a un cuadro de diálogo para aplicar otros criterios.

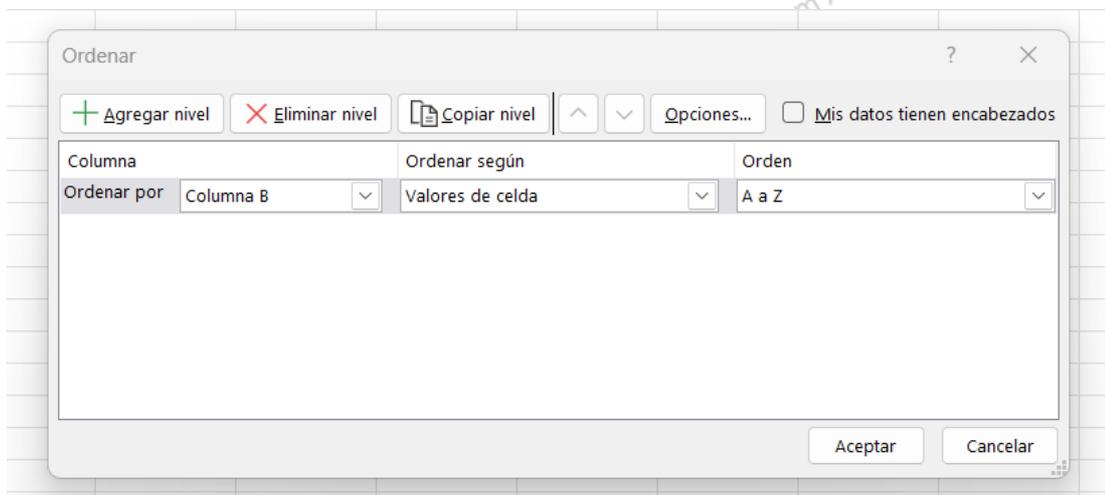
Análisis de datos



En este cuadro de diálogo tenemos varias opciones de orden:

Inicialmente, habrá que indicar si **“Mis datos tienen encabezados”**, es decir:

- Si el rango seleccionado ya incluye una primera *fila* con cabeceras, y Excel así lo interpreta, esta opción aparecerá marcada, y ordenaremos en base al nombre de las mismas.
- En caso de Excel no interprete que la primera *fila* del rango son cabeceras, y realmente lo sean, tendremos que marcar nosotros esta opción.
- En caso de Excel no interprete que la primera *fila* del rango son cabeceras, y realmente no lo sean, podremos seguir adelante, pero la ordenación se hará en base a las *columnas*, y no al nombre de las cabeceras.



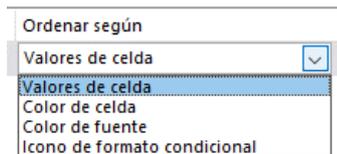
A continuación, se muestran los criterios de ordenación:

ORDENAR POR

Muestra una lista desplegable con los conceptos por los que ordenar, es decir, o la *columna* o el nombre de la cabecera.

ORDENAR SEGÚN

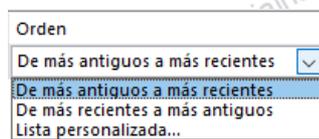
Permite ordenar por varios criterios. Normalmente utilizaremos los valores de la celda, que es el criterio que se muestra por defecto.



ORDEN

Según sea una fecha o un dato o una cifra, se mostrará un literal u otro, pero se refiere al orden ascendente o descendente ya comentado. Existe también la opción de definir previamente una lista personalizada, y aplicarla en este orden.

Por ejemplo si tenemos los días de la semana en nuestro campo, y seleccionamos orden ascendente, nos pondría primero el domingo, porque ordenaría alfabéticamente, si tuviésemos o creásemos una lista personalizada (lunes, martes, etc..) y seleccionamos esta lista, los ordenaría conforme a la misma.



Si queremos añadir un segundo nivel de ordenación, tenemos que pulsar la opción “*Agregar nivel*” que se muestra en la parte superior del cuadro de diálogo. Así se nos añade una segunda línea, cuyos criterios aplicarán en segundo lugar, es decir, en caso de empate en el primer criterio.

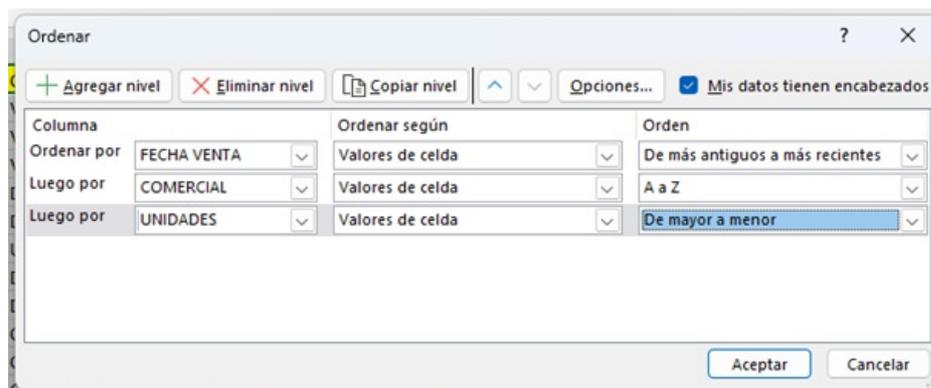
Para eliminar un nivel, tenemos que pulsar la opción “*Eliminar nivel*”.

Análisis de datos

Vemos un ejemplo de ordenación. Suponemos que queremos ordenar el listado que mostramos por FECHA (primero los más nuevos) y después por CLIENTE (orden alfabético), y por último, por unidades vendidas (de más unidades vendidas a menos).

COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36
Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36

Tendríamos que definir el cuadro de dialogo de la siguiente manera:



Inicialmente, indicar que "Mis datos tienen encabezados", ya que existe y está seleccionada la primera fila con las cabeceras, que indican los nombres de los campos. Que tenga un formato diferente ayuda, al usuario y a Excel a interpretar que, efectivamente, son las cabeceras de los datos.

A continuación, definiremos los criterios de ordenación:

PRIMER NIVEL

En el primer nivel tendremos que indicar:

- Ordenar por: el campo FECHA DE VENTA, que se nos mostrará en el desplegable.
- Ordenar según: valores de la *celda*.
- Orden: puesto que el orden es respecto a una fecha, nos muestra los criterios:
 - De los más antiguos a los más recientes.
 - De los más recientes a los más antiguos, que es el que seleccionaremos.

SEGUNDO NIVEL

Tendremos que añadir un segundo nivel, en el que tendremos que indicar:

- Ordenar por: en este caso, por ser un nivel inferior, el literal cambia a "Luego por". En este caso, seleccionaremos el campo COMERCIAL, que se nos mostrará en el desplegable.
- Ordenar según: valores de la *celda*.
- Orden: puesto que el orden es respecto a un campo alfabético, nos muestra los criterios:
 - De A a Z, que es el que seleccionaremos.
 - De Z a A.

TERCER NIVEL

Por últimos, añadiremos un tercer y último nivel, en el que tendremos que indicar:

- Ordenar por: en este caso, por ser un nivel inferior, el literal también cambia a "Luego por", En este caso seleccionaremos el campo UNIDADES, que se nos mostrará en el desplegable.
- Ordenar según: valores de la *celda*.
- Orden: puesto que el orden es respecto a un campo numérico, nos muestra los criterios:
 - De mayor a menor, que es el que seleccionaremos.
 - De menor a mayor.

De esta forma, se nos mostrará nuestro fichero de la siguiente forma.

Análisis de datos

COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36
Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8

Vemos que, en los empates de fecha, por ejemplo, el 25/03/2022:

- Ordena por cliente, primero DESTILERIAS GARCIA, y después ULTRAMARINOS JOSE.
- En el empate incluso en el cliente DESTILERIAS GARCIA, ordena por unidades vendidas, primero muestra la *fila* con 16 unidades vendidas, y después la de 3.

En todo caso este ejercicio se podía haber hecho también, de forma más rápida, con dos ordenaciones:

- Primero, ordenar por unidades vendidas de forma descendente: teniendo activa una *celda* cualquiera de esta columna, pulsar el botón , y
- en segundo lugar, para ordenar por cliente en orden alfabético, y quitar los empates de las unidades vendidas, ordenar de forma ascendente con el botón  estando en cualquier *celda* de la *columna* cliente.

Subtotales

Una de las principales necesidades, cuando nos encontramos con una tabla de datos en Excel, es la necesidad de realizar sumas con los mismos.

Hemos visto la utilidad de *Autosuma*, que nos calcula la suma (o también otras funciones) en el capítulo 8, que nos ayuda a calcular totales, pero en ocasiones, podemos necesitar calcular la suma total por categoría, o por algún otro criterio contenido en la tabla, es lo que Excel conoce como subtotales. También podremos aplicar a los datos otros tipos de cálculo.



Por ejemplo, supongamos que queremos obtener los subtotales de unidades vendidas por vendedor en la siguiente tabla. En este caso, puede parecer muy sencillo porque hay pocos registros, pero podemos tener tablas con un gran número de registros.

Esta función insertará una línea por cada subtotal que calcule. También calculará un total general por el total de datos de la tabla.

Análisis de datos

COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36

Como siempre, inicialmente deberemos tener seleccionado el rango al que queremos aplicar los subtotales. Este rango se puede seleccionar de las dos formas indicadas en el punto anterior. En caso de:

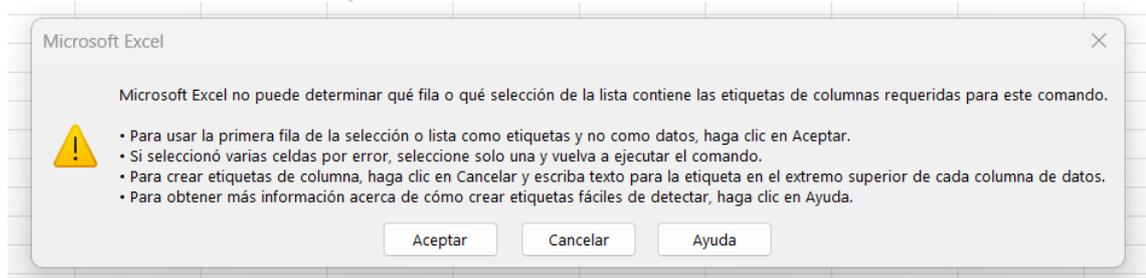
UNA SOLA CELDA

Tener seleccionado una sola *celda*, Excel interpretará la tabla de datos alrededor de la misma, es decir, todas las *celdas* adyacentes a la misma mientras no haya espacios de *filas o columnas* vacías. Considerará la primera *fila* como cabecera de datos.

RANGO DE CELDAS

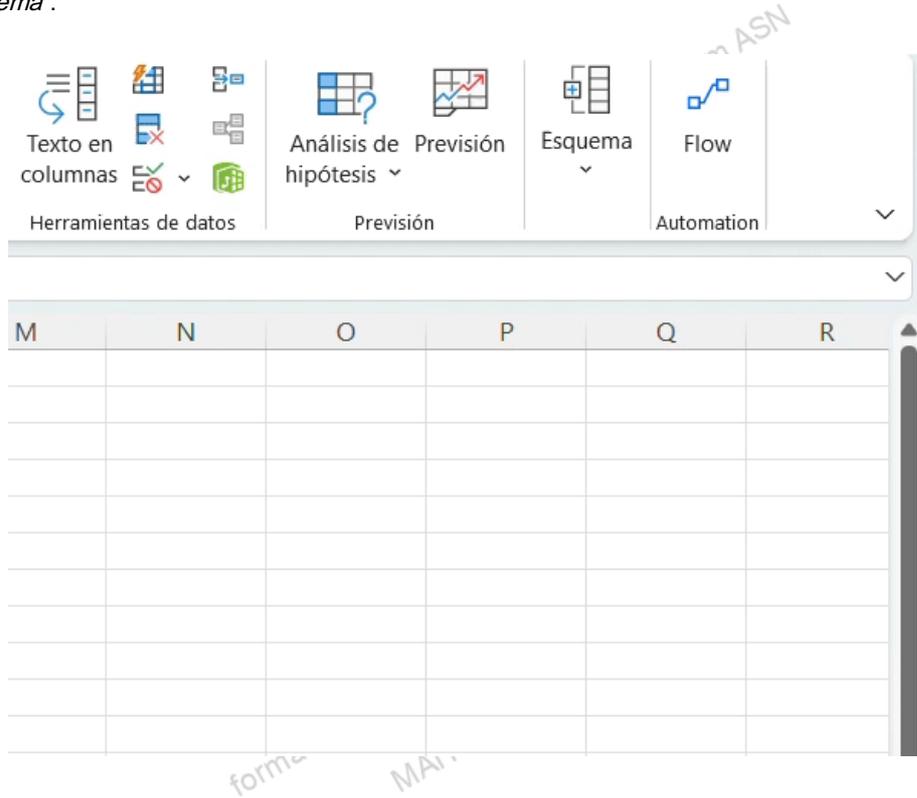
Tener seleccionado un rango de *celdas*.

En todo caso será necesario que la primera *fila* contenga el nombre de los campos a los que aplicar subtotales, en caso contrario, Excel mostrará un mensaje de error como el siguiente. Aunque nos da la opción de que la primera *fila* haga las veces de cabecera de datos, el resultado obtenido no será lógico. Por tanto, necesitamos tener siempre una cabecera de los datos en la primera *columna*.

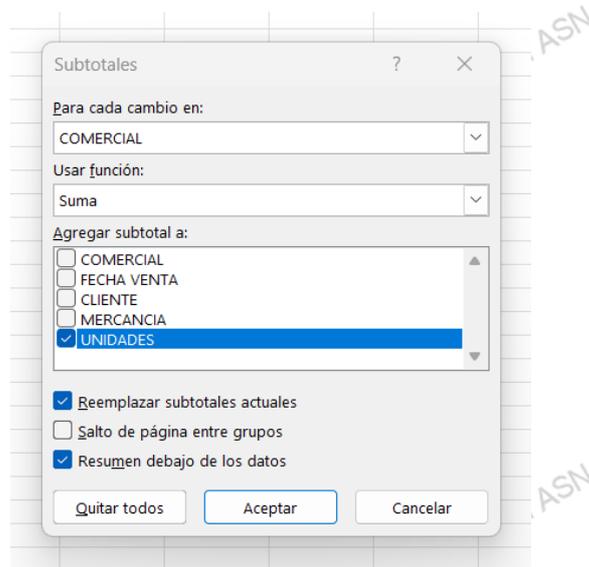


Análisis de datos

Podemos acceder a la opción **Subtotal** desde la pestaña “**Datos**” desplegando la flecha que se muestra en la opción “**Esquema**”.



Se nos mostrará un cuadro de diálogo como el que se muestra a continuación.



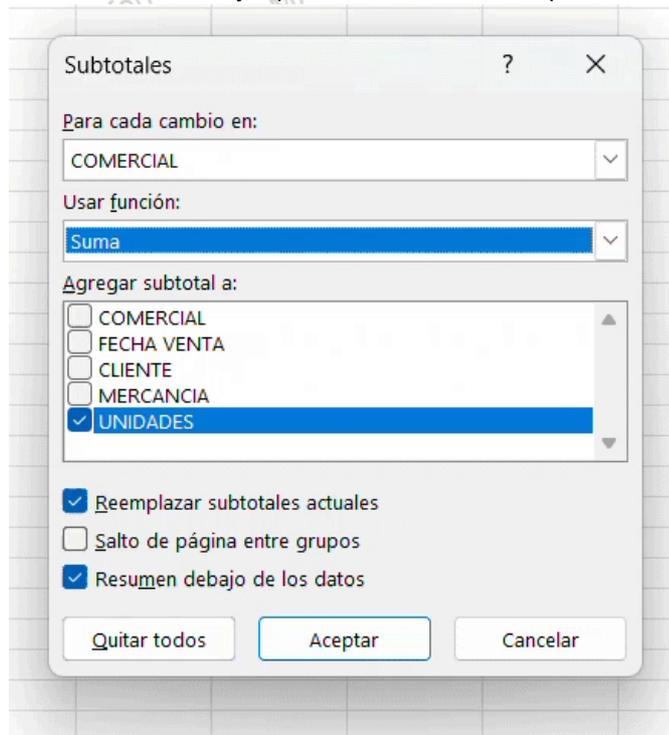
La información que debemos completar es la siguiente:

PARA CADA CAMBIO EN:

En este desplegable se mostrarán los campos disponibles en la tabla, según su nombre indicado en la cabecera. Por defecto mostrará el primer campo de la tabla, pero podemos utilizar el desplegable, y seleccionar otro. En nuestro ejemplo, nos sirve la selección del campo "COMERCIAL".

USAR FUNCIÓN:

En este caso, seleccionaremos la función a utilizar, normalmente será la suma, pero tenemos otras alternativas, como se muestra a continuación. En nuestro ejemplo, seleccionaremos la opción "Suma".



AGREGAR SUBTOTAL A:

Debemos informar los campos a los que queremos aplicar la función seleccionada. En nuestro ejemplo, nos sirve la selección del campo "UNIDADES".

RESTO DE OPCIONES

El resto de opciones que tenemos en este cuadro de diálogo son:

- **Reemplazar subtotales actuales:** marcaremos esta opción si queremos anular los subtotales anteriores, en el caso de que existiesen, y quisiéramos sustituirlos por los nuevos.
- **Salto de página entre grupos:** marcaremos esta opción si queremos que, en caso de impresión de la página, se inserte un salto de página entre cada grupo calculado.
- **Resumen debajo de los datos:** marcaremos esta opción si queremos que se inserte una línea con el resumen de los datos calculados. Será una opción más lógica a aplicar en casi todos los casos, en caso de no marcarla, los datos calculado se mostrarán encima de los datos.

Pulsando el botón “Aceptar” se aplicarán los subtotales definidos en la hoja. El botón “Quitar todos” elimina los subtotales que podamos tener en nuestra hoja.

En nuestro ejemplo, quedaría de la siguiente forma.

	A	B	C	D	E
1	COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
2	Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
3	Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
4	Total Luis García				36
5	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
6	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
7	Total Rebeca Sánchez				60
8	Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
9	Total Carlos Pérez				3
10	Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
11	Total Rebeca Sánchez				36
12	Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
13	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
14	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
15	Total Luis García				24
16	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
17	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36
18	Total Carlos Pérez				44
19	Total general				203

En primer lugar, detectamos que, efectivamente se han insertado *filas* por cada subtotal, un total general, y que se han creado unos botones y unas agrupaciones en el margen izquierdo de la *hoja*.

Además, en nuestro caso concreto, vemos que por ejemplo para todos los comerciales, se han creado dos grupos de subtotales, y eso es porque, es necesario siempre ordenar previamente por el campo por el que queremos que aplique los subtotales, salvo que queramos que aplique diferentes niveles de subtotales, por ejemplo, por comercial y fecha. Esta opción también es posible, y la veremos luego, pero no era el objetivo de este primer ejemplo. Así pues, para corregir esta situación tenemos que:

- Acceder al cuadro de diálogo de subtotales, para poder
- pulsar el botón “Quitar subtotales”. De esta forma volvemos a la tabla de datos.
- Ordenamos por el campo COMERCIAL, conforme hemos visto que se hace en el punto anterior, y
- aplicamos de nuevo los subtotales conforme a lo indicado en el ejemplo.

Así obtendríamos el siguiente resultado

Análisis de datos

	A	B	C	D	E
1	COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
2	Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
3	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
4	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36
5	Total Carlos Pérez				47
6	Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
7	Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
8	Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
9	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
10	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
11	Total Luis García				60
12	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
13	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
14	Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
15	Total Rebeca Sánchez				96
16	Total general				203
17					
18					
19					
20					

Como decíamos, se crean unos iconos en el margen izquierdo, que lo que hacen es agrupar la información por niveles, tanto en la cabecera con unos botones con los números de cada nivel, y con otros botones, con un signo “menos” en cada agrupación creada. Estos niveles nos permitirán de forma automática, mostrar u ocultar la información de dichos niveles.

NIVEL 1

Es el total de la tabla, inicialmente se muestra todo el detalle completo. Podemos resumir la tabla y quedarnos en este nivel mínimo pulsando el botón con el número “1” o el botón con el signo “menos” que le corresponde. De cualquiera de estas formas, la tabla ocultaría toda la información por debajo de este nivel, y solo mostraría el total general.

	A	B	C	D	E	F
1	COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES	
2	Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3	
3	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8	
4	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36	
5	Total Carlos Pérez				47	
6	Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12	
7	Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24	
8	Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3	
9	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16	
10	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5	
11	Total Luis García				60	
12	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24	
13	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36	
14	Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36	
15	Total Rebeca Sánchez				96	
16	Total general				203	
17						
18						
19						
20						

NIVEL 2

Este nivel muestra los subtotales creados. Va asociado al botón con el número “2”, además cada subtotal tiene su propio botón con el signo “menos”. Pulsando cualquiera de ellos, mostramos solo el subtotal deseado. Si pulsamos al botón con el número “2”, la tabla ocultaría toda la información por debajo de este nivel, y solo mostraría los subtotales.

1	2	3	A	B	C	D	E
1			COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
2			Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
3			Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
4			Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36
5			Total Carlos Pérez				47
6			Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
7			Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
8			Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
9			Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
10			Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
11			Total Luis García				60
12			Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
13			Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
14			Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
15			Total Rebeca Sánchez				96
16			Total general				203
17							
18							
19							

NIVEL 3

Este nivel es el total de la tabla, mostrando todo el detalle de la misma. Como se muestra inicialmente.

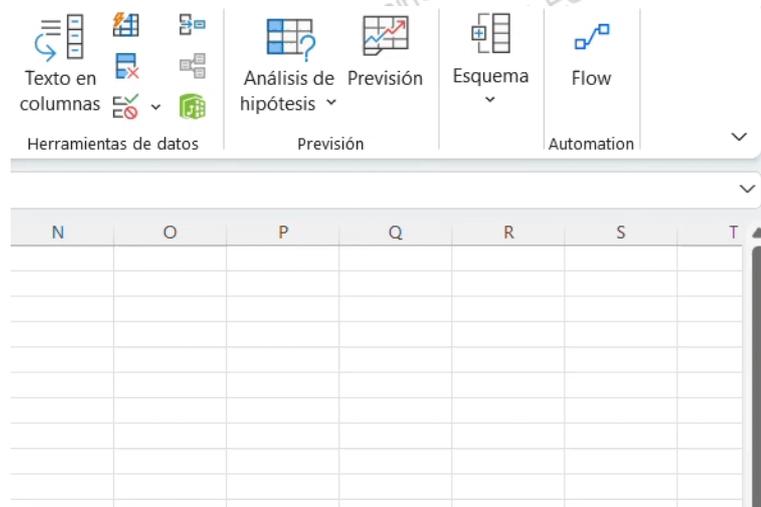
Observamos que cuando ocultamos información con los botones indicados, los del margen izquierdo se convierten en botones con un signo “más”. Esto es porque pulsándolos, se muestra el detalle que se ha ocultado, que dependerá, de los niveles indicados. Podemos por ejemplo, desglosar solo el detalle de ventas de un comercial, veremos las de Luis García, pulsando el botón con el signo “más” que tiene asociado.

1	2	3	A	B	C	D	E
1			COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
5			Total Carlos Pérez				47
6			Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
7			Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
8			Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
9			Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
10			Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
11			Total Luis García				60
15			Total Rebeca Sánchez				96
16			Total general				203

También podemos mostrar u ocultar detalles de forma general, no personalizada, con las opciones:

MOSTRAR DETALLE
Expande un grupo de celdas contraído u oculto.
OCULTAR DETALLE
Contrae un grupo de <i>celdas</i> .

Ambas opciones se muestran desde la pestaña “Datos” desplegando la flecha que se muestra en la opción “Esquema”.



Podemos también, crear más niveles de subtotales, por ejemplo sumar las ventas por comercial y fecha. En este caso, tenemos que realizar dos veces el proceso que hemos visto hasta ahora, primero pidiendo el total de unidades vendidas para cada cambio en comercial, y una vez hecho, volver a calcular subtotales para cada cambio en fecha.

En este segundo caso, tendremos que desmarcar la opción “Reemplazar subtotales actuales”. En este caso, se nos creará un cuarto nivel de detalle en nuestra tabla, como se muestra a continuación.

Análisis de datos

	A	B	C	D	E
1	COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
3		Total 22/03/2022			3
6		Total 27/03/2022			44
7	Total Carlos Pérez				47
8	Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
9		Total 12/03/2022			12
10	Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
11		Total 17/03/2022			24
12	Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
13	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
14	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
15		Total 25/03/2022			24
16	Total Luis García				60
19		Total 21/03/2022			60
21		Total 22/03/2022			36
22	Total Rebeca Sánchez				96
23	Total general				203

Podemos ocultar y mostrar detalles de cada grupo, con los botones indicados.

Para quitar todos los subtotales aplicados en una tabla, tenemos que utilizar el botón "Quitar todos", del cuadro de diálogo de subtotales.

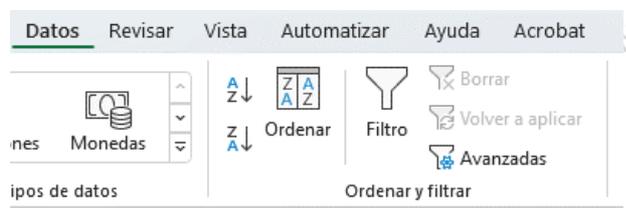
Filtros. Autofiltro

Una de las principales utilidades, es la posibilidad de aplicar filtros a los datos que tenemos en una *hoja*, y así poder obtener información de los mismos, pueden ser utilizados para reducir el número de datos en las hojas de cálculo y ocultar partes. Es lo que se denomina **Autofiltro**.

Aunque puede sonar un poco como agrupación, el filtrado es diferente por la forma en la que permite:

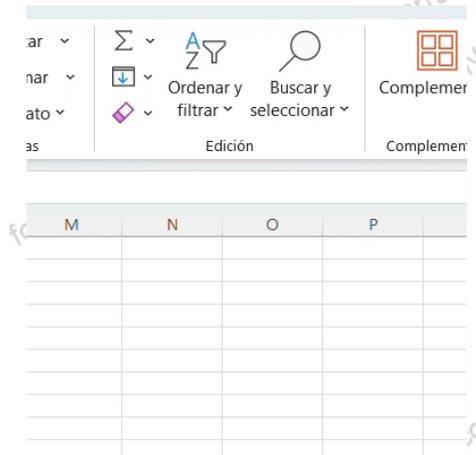
- Evaluar los datos en base a unos criterios definidos,
- y mostrar sólo los datos que te interesan.

La utilidad **Filtro** en la sección *Ordenar y filtrar* de la pestaña *Datos*.



También podemos acceder desplegando la flecha que se muestra al lado del icono *Ordenar y filtrar* de la sección *Edición* de la pestaña *Inicio*.

Análisis de datos



Desde cualquiera de las opciones, seleccionamos la opción *Filtro* y creará unos iconos en las cabeceras de la tabla, que Excel habrá asumido, a partir de las cuales poder aplicar los filtros. Por tanto, previamente siempre, debemos tener seleccionado el rango al que queremos aplicar los filtros, es caso de:

- Tener seleccionado una sola celda, Excel interpretará la tabla de datos alrededor de esa *celda*, y por tanto la cabecera a la que aplicará la posibilidad de filtrar, será la primera fila del mismo.
- Tener seleccionado un rango de *celdas*, Excel insertará en la primera fila del mismo, los iconos a partir de los cuales poder filtrar.

	A	B	C	D	E
1	COMERCIAL	FECHA VENT	CLIENTE	MERCANC	UNIDAD
2	Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
3	Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
4	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
5	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
6	Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
7	Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
8	Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
9	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
10	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
11	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
12	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36
13					

Vemos en la siguiente imagen, los iconos creados en cada *celda* de la cabecera, los cuales podemos pulsar para aplicar las distintas opciones de filtrado que nos ofrece Excel. En el caso de una tabla como la anterior, podemos filtrar por ejemplo por las ventas realizadas al cliente "COMERCIO Y HOSTELERIA". Para lo cual:

- Expandiremos los criterios de filtro de la *columna* "CLIENTE" y
- posteriormente, seleccionaremos únicamente la opción "COMERCIO Y HOSTELERIA". Como se observa, podríamos realizar más de una selección, en este caso, más de un cliente, por estar en la *columna* CLIENTE.

Análisis de datos

	A	B	C	D	E
1	COMERCIAL	FECHA VENT	CLIENTE	MERCANC	UNIDAD
2	Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
3	Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
4	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
5	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
6	Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
7	Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
8	Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
9	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
10	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
11	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
12	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Pulsando el botón “Aceptar”, automáticamente nos hará la selección, y nos mostrará las *filas* completas, en las que el cliente sea “COMERCIO Y HOSTELERIA”.

	A	B	C	D	E
1	COMERCIAL	FECHA VENT	CLIENTE	MERCANC	UNIDAD
4	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
5	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
7	Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
13					

PIE DE HOJA

Además, en el pie de la *Hoja*, nos ofrece un detalle de la selección realizada, indicando en este caso que con este cliente se han realizado tres ventas. Esto es muy útil cuando la tabla de datos es muy grande, y no es fácil ver los registros seleccionados.



Podríamos realizar a continuación un segundo filtrado de datos, por otro concepto de la tabla, por ejemplo, y siguiendo con el ejemplo, cuántas de esas ventas han sido de CERVEZA, quedándonos con la siguiente selección.

	A	B	C	D	E
1	COMERCIAL	FECHA VENT	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDAD
5	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
7	Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36

Sabemos qué *columnas* tiene aplicados filtros, porque tienen un pequeño icono de un filtro (o embudo), es decir, estamos aplicando un filtrado o selección por esa *columna*, y por tanto, no estamos viendo la tabla completa. Vemos que en el ejemplo anterior estamos filtrando por los campos CLIENTE y MERCANCIA.

Es muy importante destacar que lo hace esta utilidad es OCULTAR las *filas* que no cumplen los requisitos del filtro aplicado, vemos en nuestro ejemplo, que realmente nos muestra las *filas* 5 y 7, y oculta las restantes. No las elimina, ni cambia el número de *filas* de aquellas que cumplen. Esto es muy importante por dos motivos:

MOTIVO 1

Que puede distorsionar otra información que podamos tener en otra parte de la *hoja*, fuera del rango al que aplicamos los filtros. Insistimos en que no los elimina, pero al ocultarlos, puede que perdamos información que queremos tener visible

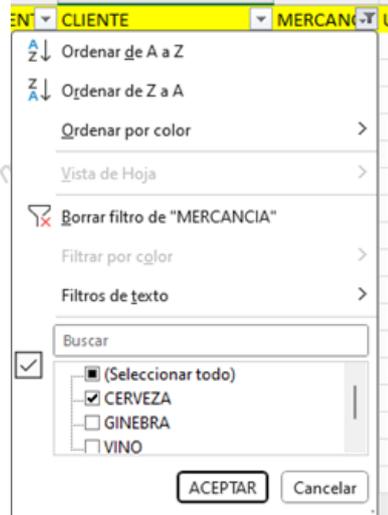
MOTIVO 2

Por otro lado, puesto que no elimina ni cambia de ubicación las *celdas*, no perjudica ni elimina otros cálculos internos que podamos tener en esta u otras *hojas*, que utilicen *celdas* filtradas, o que estuvieran en *filas* ocultadas por no cumplir los requisitos de filtrado.

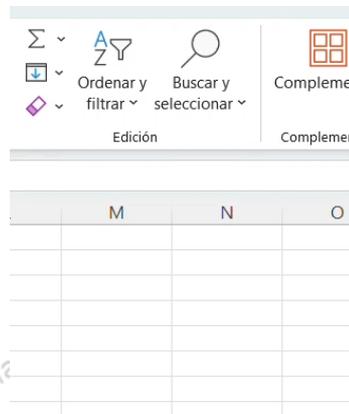
Lógicamente, podemos modificar o aplicar nuevos criterios de filtros. Para quitar los criterios de filtrado, tenemos que diferenciar entre:

Análisis de datos

- Quitar uno o alguno de los criterios de filtro aplicados, para lo cual podemos:
 - Eliminar las selecciones realizadas, o
 - seleccionar la opción “*Borrar filtro de*”, en este caso MERCANCIA, que es el criterio por el que aplica este filtrado.



- Quitar todos los criterios de filtros aplicados, para lo cual tenemos que pulsar el icono “*Borrar*” de la sección “*Ordenar y filtrar*” de la pestaña “*Datos*”.



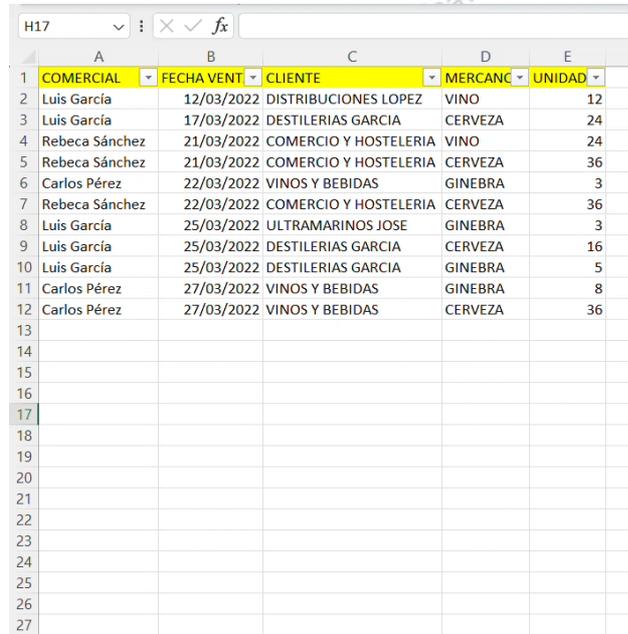
Si lo que queremos es eliminar todos los filtros, es decir, que no se pueda filtrar, tenemos que pulsar nuevamente el icono “*Filtro*”, lo cual lo podemos hacer desde la sección “*Ordenar y filtrar*” de la pestaña “*Datos*”, o desde la sección “*Edición*” de la pestaña “*Inicio*”.

Existen varias posibilidades de filtrado, más allá de las vistas hasta ahora en la que se exige una coincidencia exacta de los datos, ya que filtramos sobre datos ya existentes en la tabla. Estos criterios variarán en función de los datos, o tipos de datos que muestre la tabla a filtrar.

FILTROS DE TEXTO

Análisis de datos

Podemos ver, si filtramos por un campo que tenga textos, las opciones que nos muestra Excel: *Es igual a, No es igual a, Comienza con, Termina con o Contiene.*



	A	B	C	D	E
1	COMERCIAL	FECHA VENT.	CLIENTE	MERCANC.	UNIDAD
2	Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
3	Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
4	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
5	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
6	Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
7	Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
8	Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
9	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
10	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
11	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
12	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

Incluso tenemos la opción de aplicar un filtro personalizado, en el que seleccionar uno o dos criterios, complementarios o sustitutivos. Podemos aplicar también el estándar de informática, en el que:

- El signo “?” sustituiría a un carácter individual, es decir si por ejemplo no tenemos claro que el apellido Sánchez, esté en la tabla con tilde o sin tilde, filtraremos por “S?nchez”, y nos devolverá todos los campos en los que está con o sin tilde.
- El signo “*” sustituiría una serie de caracteres, es decir si filtramos por “S*”, nos devolverá todos los apellidos que empiecen por S, y no importa qué más.

Análisis de datos

Autofiltro personalizado

Mostrar las filas en las cuales:
COMERCIAL

es igual a

Y O

Use ? para representar cualquier carácter individual
Use * para representar cualquier serie de caracteres

Aceptar Cancelar

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

ion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
- IBARROLA ESAIN

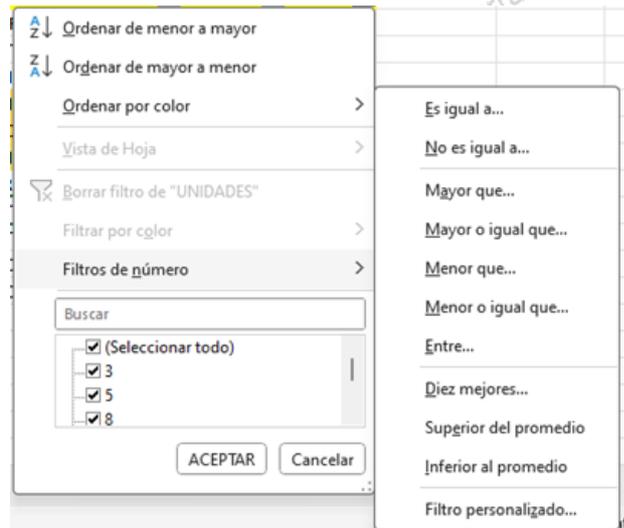
FILTROS DE FECHA

Podemos ver, si filtramos por un campo que tenga fechas, la multitud de opciones que nos muestra Excel. También con la opción de un filtro personalizado.



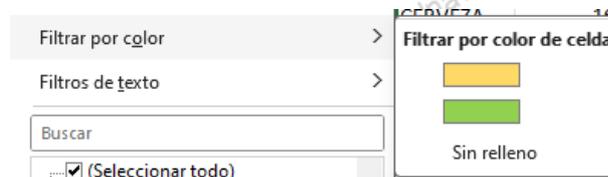
FILTRO DE NÚMEROS

Podemos ver, si filtramos por un campo que contenga números, la multitud de opciones que nos muestra Excel: *Es igual a, No es igual a, Mayor, Menor que, o Entre..* También con la opción de un filtro personalizado.



FILTROS DE COLOR

Podemos incluso filtrar, en caso de que haya casillas con relleno de colores, por este criterio, es decir, que nos muestre aquellas que cumplen el relleno, o no relleno seleccionado. En este caso solo nos muestra como alternativas aquellas opciones existentes en la tabla, es decir no nos muestra colores que no están en la tabla. En este caso no podemos aplicar dos o más criterios de selección, ni existe la opción de un filtro personalizado.



Agrupar y desagrupar

Hemos visto en el capítulo 4 la opción de ocultar filas y/o columnas, que es algo parecido a lo que acabamos de ver con la opción de subtotales, en la que automáticamente se hace una agrupación de información, en este caso varias opciones de subtotales, que, automáticamente, con los botones del margen izquierdo, podemos ocultar o mostrar de forma rápida, según necesidad. Excel ofrece esta posibilidad con las opciones de agrupar y desagrupar.

AGRUPAR

La opción **"Agrupar"** realmente hace la misma función que la opción **"Ocultar"**, pero generando unos botones para ocultar o mostrar de forma automática, los rangos seleccionados. Estos botones se generarán:

- en el margen izquierdo, en el caso de que ocultemos filas,
- en el margen superior, en el caso de que ocultemos columnas

DESAGRUPAR

La opción **"Desagrupar"**, deshará todas las agrupaciones realizadas, y mostrará en la hoja en la situación en la que se haya quedado, es decir si había un "grupo" oculto, lo mantendrá oculto, y habrá que utilizar la opción **"Mostrar"** para que este se vuelva visible.

Para agrupar filas o columnas el procedimiento es el siguiente:

1

Seleccionar inicialmente el rango de filas o columnas a agrupar. Por ejemplo, en nuestro caso, vamos a agrupar, puesto que tiene muchos registros, las ventas realizadas el día 25/3/2023.

2

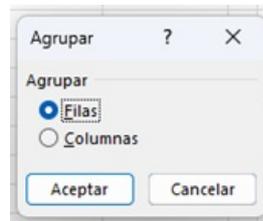
Desde la pestaña "Datos", tenemos que desplegar la flecha que se muestra debajo del icono "Esquema". Se mostrarán las opciones "Agrupar" y "Desagrupar", debemos desplegar la flecha de la opción "Agrupar" y seleccionar la opción "Agrupar".

- Veremos que, si hemos seleccionados previamente un rango de filas o columnas completo, la opción que se muestra es "Agrupar...", si la seleccionamos, Excel procede a agrupar las filas o columnas, como vemos en la imagen final:

Análisis de datos

1	COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
2	Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
3	Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
4	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
5	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
6	Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
7	Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
8	Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
9	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
10	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
11	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
12	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36

- Sin embargo, si hemos seleccionado una celda o rango de celdas, pero no una fila o columna completa, la opción es “Agrupar...”, lo que significa que nos mostrará un cuadro de dialogo como el siguiente, para que le indiquemos si queremos agrupar por filas o por columnas del rango seleccionado. En nuestro caso, queremos agrupar por filas, por tanto será “Filas” la opción a marcar.



El resultado será el siguiente, vemos que nos ha creado unos botones en el margen izquierdo, tanto en la cabecera, señalando los distintos niveles, como a la altura de la agrupación creada, inicialmente con un signo “menos” en su interior. Pulsando cualquiera de ellos, podemos ocultar, y una vez ocultos, en cuyo caso el botón contendrá un signo “más” en su interior, mostrar el rango seleccionado.

1	2	A	B	C	D	E
1		COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
2		Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
3		Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
4		Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
5		Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
6		Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
7		Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
8	+	Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
9		Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
10		Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
11		Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
12		Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36

Podemos crear varios niveles de agrupaciones, por ejemplo, supongamos que queremos agrupar todas las ventas de la segunda quincena de marzo, y dentro de esta, las del día 25/3/2023. Deberemos hacer las agrupaciones de las más amplias (la segunda quincena en este caso), a las menos amplias (el día 23 en este caso). Proponemos al alumno realizar este ejercicio, y obtener el siguiente esquema en nuestra hoja Excel.

Análisis de datos

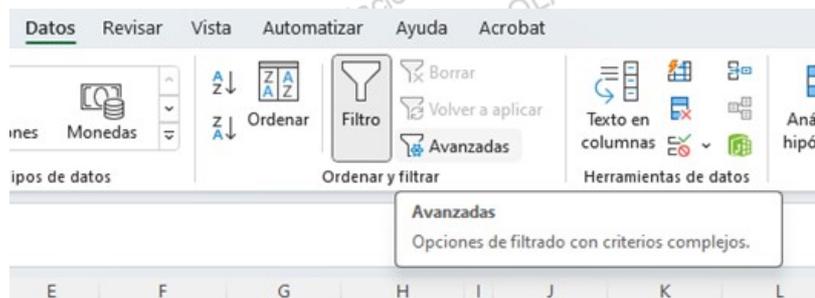
	A	B	C	D	E
1	COMERCIAL	FECHA VENTA	CLIENTE	MERCANCIA	UNIDADES
2	Luis García	12/03/2022	DISTRIBUCIONES LOPEZ	VINO	12
3	Luis García	17/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	24
4	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	VINO	24
5	Rebeca Sánchez	21/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
6	Carlos Pérez	22/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	3
7	Rebeca Sánchez	22/03/2022	COMERCIO Y HOSTELERIA	CERVEZA	36
8	Luis García	25/03/2022	ULTRAMARINOS JOSE	GINEBRA	3
9	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	CERVEZA	16
10	Luis García	25/03/2022	DESTILERIAS GARCIA	GINEBRA	5
11	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	GINEBRA	8
12	Carlos Pérez	27/03/2022	VINOS Y BEBIDAS	CERVEZA	36
13					

Vemos que tenemos un esquema de hoja muy similar al obtenido cuando realizamos subtotales, únicamente que sin filas añadidas con los subtotales calculados. Las opciones para ocultar y mostrar rangos con los botones de la izquierda son iguales que las explicadas anteriormente.

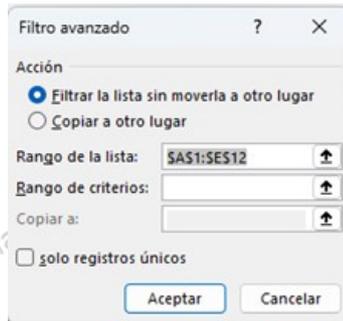
Para eliminar todas las agrupaciones realizadas, debemos desplegar la flecha de la opción "Desagrupar" (desde la pestaña "Datos", desplegar la flecha que se muestra debajo del icono "Esquema"). En función de las agrupaciones realizadas, deberemos indicar cuáles son las que queremos anular.

Filtro avanzado

En la misma sección "Ordenar y filtrar" de la pestaña "Datos", tenemos la opción "Avanzadas", que nos permite nuevas opciones de filtrado, más específicas y concretas.



Pulsando este botón se nos muestra un cuadro de diálogo, con varias opciones, que veremos a continuación.



FILTRAR LA LISTA SIN MOVERLA A OTRO LUGAR

Filtrar la lista sin moverla a otro lugar: implica que, una vez se apliquen los criterios que veremos ahora, eliminará los registros que no cumplan los criterios, y dejará la lista en el mismo lugar. Si no queremos perjudicar nuestra lista, utilizaremos la opción.

COPIAR A OTRO LUGAR

Copiar a otro lugar: marcando esta opción, Excel pegará de nuevo la lista filtrada en la celda que le indiquemos en la casilla "Copiar a:". Como vemos en la imagen, puesto que no está seleccionada esta opción, aparece inicialmente deshabilitada. Si la seleccionamos, se habilitará, y además el texto pasará a estar en color negro.

RANGO DE LA LISTA

Rango de la lista: Previamente, debemos seleccionar el rango al que queremos aplicar estos criterios, utilizando los métodos que se han indicado anteriormente, y se nos mostrarán en la casilla indicada. Desde aquí, también los podremos modificar, bien escribiendo el nuevo rango, o seleccionándolo en la hoja de cálculo, pulsando el botón con la flecha que se muestra a la derecha de la casilla.

RANGO DE CRITERIOS

Rango de criterios: para indicar los criterios de búsqueda, por ejemplo, un texto, o un símbolo.

COPIAR A OTRO LUGAR

Copiar a otro lugar: Le indicaremos dónde pegar la lista filtrada en caso de haber seleccionado la opción "Copiar a otro lugar".

SOLO REGISTROS ÚNICOS

Solo registros únicos: opción que permite duplicar registros, y eliminar los duplicados. En el caso de un rango con varias columnas, elimina todas las filas en la que el contenido de todas las filas sea el mismo.

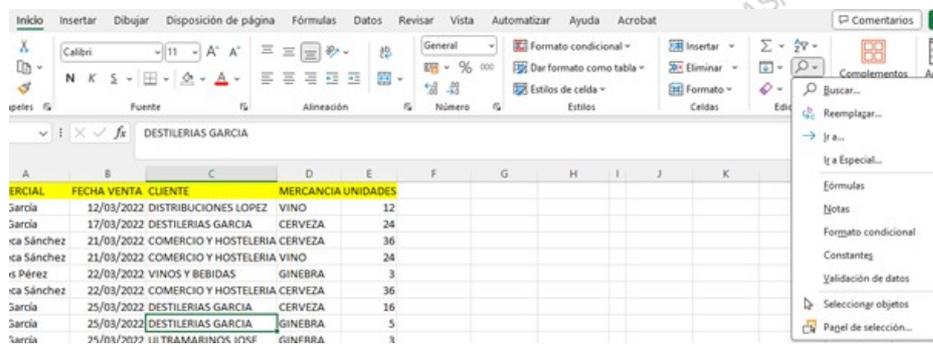
Pulsando el botón "Aceptar", aplicará las indicaciones seleccionadas.

Validar datos

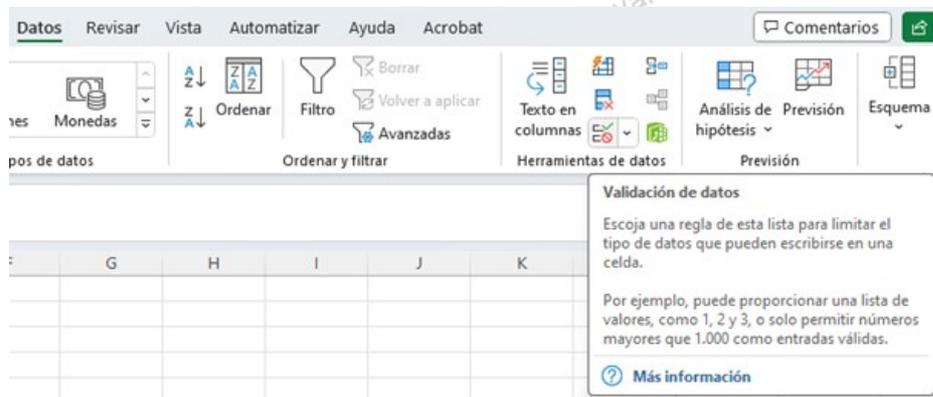
Validar datos es una opción de Excel que sirve para asegurar que valores que se introducen en las *celdas* son los adecuados. Esta opción es muy útil para rellenar campos o formularios con datos, normalmente repetidos, y que se usarán a futuro como campos clave en ordenaciones, o filtrados como las que hemos visto anteriormente.

Podemos incluso definir mensajes de error, en el caso de que el valor introducido no cumpla los criterios de validación definidos. Esto es muy útil también, cuando son varios los usuarios que pueden completar información en una hoja de Excel.

Para aplicar una validación a una *celda*, inicialmente debemos seleccionar la celda en cuestión y acceder al menú de validación de datos desplegando la flecha de la derecha del icono de la lupa que se muestra en de la sección “Edición” de la pestaña “Inicio”.



También podemos acceder mediante el icono, que se muestra en la sección “Herramientas de datos” de la pestaña “Datos”.



El menú “Validación de datos” que se muestra en la imagen nos permite realizar distintos tipos de validaciones.

Configuración

En la primera pestaña se muestra la “Configuración”, donde se indica los criterios a definir para la validación de datos.

Análisis de datos

Indicamos la condición para que el dato sea correcto. Indicaremos qué tipo de datos queremos:

Permitir: dentro de la lista desplegable definiremos qué tipo de valor queremos, y solo admitirá este tipo de valores, mostrando un mensaje de error, que veremos luego, en caso de incumplimiento. Podemos definir que admita:

- Cualquier valor
- Número entero: para restringir la columna para que acepte solo números enteros.
- Decimal: para aceptar números decimales
- Lista: solo valores indicados es una lista
- Fecha: para admitir en la celda solo se acepten fechas.
- Hora: para admitir en la celda valores de hora.
- Longitud del texto: para limitar la longitud del texto.
- Personalizada.

Permitir:
Cualquier valor Omitir blancos
Cualquier valor
Número entero
Decimal
Lista
Fecha
Hora
Longitud del texto
Personalizada
 Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configuración

También podemos indicar que:

- Omitir blancos: si marcamos esta opción, permitimos que la celda se quede sin contenido
- Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configuración, marcando esta opción podemos propagar los criterios de validación definidos.

En función de cada opción aparecerá un menú diferente:

- Básicamente, para la mayoría de criterios aparecerán opciones para determinar rangos entre los que podrá estar el valor introducido.

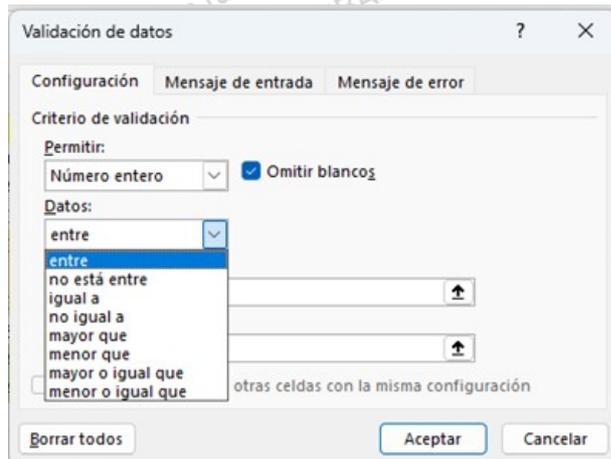
Criterio de validación
Permitir:
Decimal Omitir blancos
Datos:
entre
Mínimo:
Máximo:

OPCIÓN DATOS

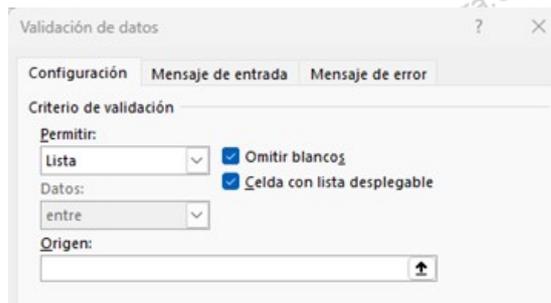
En la opción "Datos" podremos desplegar diferentes opciones:

Análisis de datos

- o entre
- o no entre
- o igual a
- o no es igual a
- o mayor que
- o menor que
- o mayor o igual que
- o menor o igual que

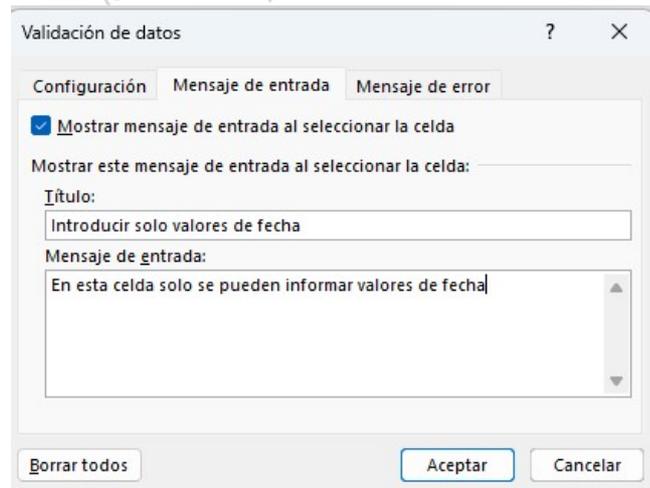


En el caso de seleccionar la opción Lista, el menú cambiará, y nos permitirá definir una lista concreta y exhaustiva de valores a introducir. Podemos seleccionar la opción “Celda con lista desplegable”, para que, como el nombre indica, la celda disponga de una lista desplegable, únicamente con los valores admitidos, y poder seleccionar uno de ellos. Esta lista la podemos indicar en el recuadro que se muestra, o seleccionar de la propia hoja un rango que contenga los valores deseados. Este rango podrá ser modificable.

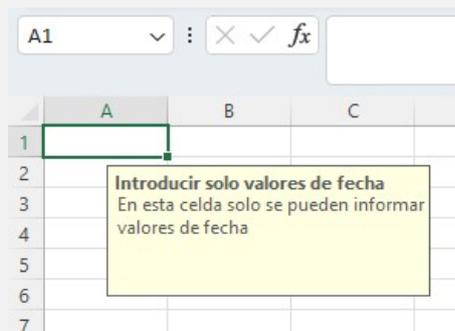


Mensaje de entrada

En la pestaña “Mensaje de entrada”, indicamos una ayuda para el usuario, indicando de forma alternativa o complementaria, un “Título” y un “Mensaje de entrada”, que se mostrarán al usuario para indicarle qué tipo de dato tiene que introducir en esa celda, cuando seleccione dicha celda.



Si por ejemplo, informamos la celda A1 de una hoja con estos mensajes, al activar dicha celda, se mostrarán los siguientes mensajes. Estos desaparecerán cuando seleccionemos otra celda:



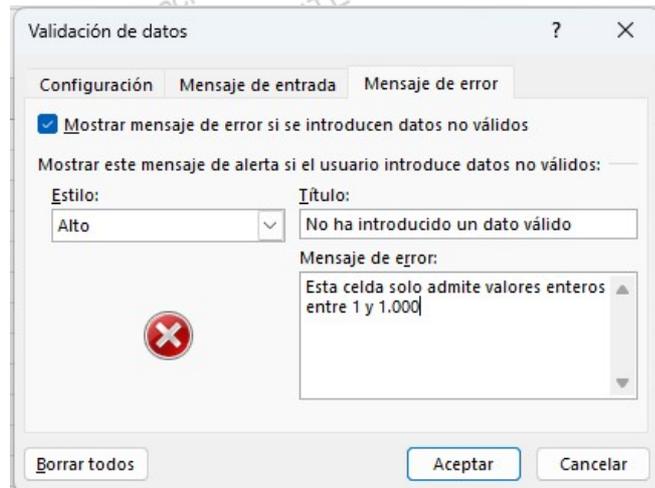
Mensaje de error

En la pestaña "Mensaje de error", podemos definir un mensaje, indicando de forma alternativa o complementaria, un "Título" y un "Mensaje de error", para ayudar al usuario, en el caso de que el valor introducido no cumpla los criterios de validación definidos para esa celda. Se acompañará de un icono, que variará en el caso de seleccionar la lista desplegable la opción:

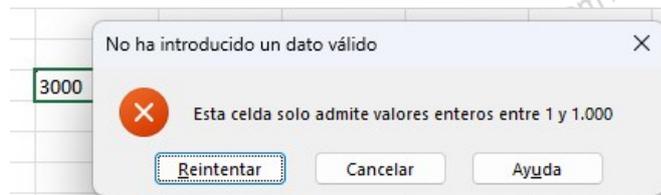
- Alto
- Advertencia
- Información

Es opcional la selección de esta opción, y aplicará si marcamos el check de "Mostrar este mensaje de error si se introducen datos no válidos".

Análisis de datos



Si por ejemplo definimos que para una celda solo se admita valores enteros entre 1 y 1.000, en la pestaña “Configuración”, y esta información en la pestaña “Mensaje de error”, cuando introduzcamos un valor no válido por ejemplo un texto o un valor mayor que 1.000, nos mostrará el siguiente mensaje de error. No admitirá otros datos que los definidos, y tendremos que modificar el valor de celda con un valor válido, para poder continuar.



ORDENAR

Sobre el fichero “Gestión almacén mayo.xlsx”, vamos a hacer varios ejercicios de ordenado de datos.

1. Primero ordenaremos de forma ascendente (de más a menos antiguo) por el campo “fecha de venta”: Guardaremos el resultado final en el fichero “Gestión almacén mayo orden FECHA.xlsx”.

2. Después ordenaremos de forma ascendente (de la A a la Z) por el campo “comercial”: Guardaremos el resultado final en el fichero “Gestión almacén mayo orden COMERCIAL.xlsx”.

3. Ordenaremos de forma ascendente (de la A a la Z) por el campo "comercial" y, a continuación de forma ascendente (de más a menos antiguo) por el campo "fecha de venta": Guardaremos el resultado final en el fichero "Gestión almacén mayo orden COMERCIAL_FECHA.xlsx".

4. Ordenaremos de forma ascendente (de más a menos antiguo) por el campo "fecha de venta" y, a continuación de forma ascendente (de la A a la Z) por el campo "comercial": Guardaremos el resultado final en el fichero "Gestión almacén mayo orden FECHA_COMERCIAL.xlsx".

5. Observando estos dos últimos ficheros, vemos que hemos conseguido aparentemente lo contrario de lo deseado:

En el primer caso, nos ha ordenado por "fecha de venta", y en caso de empate, ha desempató por "comercial".

En el segundo caso, nos ha quedado ordenado por "comercial", y en caso de empate, ha desempató por "fecha de venta".

SUBTOTALES / BUSCARV

Nuevamente, sobre el fichero "Gestión almacén mayo.xlsx", vamos a hacer varios ejercicios de subtotales, pero sobre la cifra de ventas por comercial. Recordamos que tenemos la tabla con las unidades vendidas, y que en el ejercicio "Gestión almacén mayo importe ventas web_BUSCARV.xlsx", hemos creado una hoja llamada CAJA.

REFERENCIA	UNIDADES CAJA	POR	PRECIO POR CAJA
VI/1	6		35

Análisis de datos

VI/2	12	58
VI/3	6	36
VI/4	3	18
GIN/1	3	90
GIN/2	4	180
GIN/3	6	200
AG/1	12	36
AG/2	24	60
RON/1	3	75
RON/2	6	180
CER/1	24	90
CER/2	18	90
CER/3	12	75
CER/4	24	120

- Para calcular la cifra de ventas tenemos varias posibilidades, pero el objetivo es informar del precio por botella de cada referencia a la columna F (o cualquier otra) del fichero "Gestión almacén mayo.xlsx". (podemos en la hoja CAJA calcular el precio por botella y traerlo usando BUSCARV para cada referencia, o podemos traernos todos los datos, y calcular el dato en este fichero).
- Haremos el ejercicio de esta segunda forma, y ocultaremos las columnas intermedias, así practicamos más utilidades.

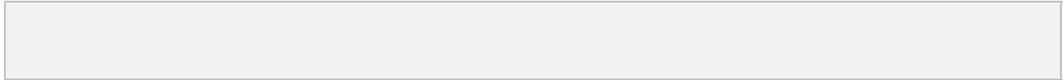
Análisis de datos

- De esta forma, además, con cada cambio en los precios de las cajas, se actualizaría el precio en nuestro fichero.
- Podemos practicar también con los formatos de los datos utilizando la “copia rápida de formato”
- Calcularemos ahora fácilmente la cifra de ventas por comercial. En nuestro caso queda en la columna I
- Queremos conocer el subtotal de la cifra de ventas por fecha, y después, en caso de empate, por comercial. Para este ejercicio, hay que pensar qué subtotal hacer primero, y recordar que es necesario previamente ordenar por el criterio al que vamos a aplicar los subtotales. (CONSEJO: Recordamos la opción “Reemplazar subtotales actuales”)

Mostraremos el resultado con el detalle máximo (Nivel 4)

En el resultado, puesto que se crean nuevas filas para cada subtotal, perderemos los formatos creados. Como ejercicio extra, podemos reformatar el fichero, de alguna forma que ayude a la interpretación de los datos, por ejemplo, con un sombreado para cada tipo de subtotal.

1. Guardaremos el resultado final en el fichero “Gestión almacén mayo SUBTOTALES.xlsx”.



AUTOFILTRO

Queremos utilizar la opción AUTOFILTRO, para conocer del fichero “Gestión almacén mayo SUBTOTALES.xlsx”, en el que está la cifra de ventas de cada comercial, alguna consulta sobre sus ventas.

- Quitaremos los subtotales calculados, para quedarnos con la cifra de ventas de cada comercial, y aplicaremos el AUTOFILTRO

Guardaremos el resultado final en el fichero “Gestión almacén mayo AUTOFILTRO.xlsx”.

- Utilizando al autofiltro, queremos responder a las siguientes cuestiones:
 - Cuántas ventas hemos hecho al cliente COMERCIO Y HOSTELERIA: (5 ventas)
 - Cuántas ventas hemos hecho a los clientes DESTILERIAS GARCIA y CASA GARCIA: (8 ventas)
 - Cuántas ventas ha hecho Carlos Pérez al cliente VINOS Y BEBIDAS (en este caso filtramos por dos criterios: (2 ventas)
 - Cuántas ventas hemos hecho de AGUA (AG/1 y AG/2): (3 ventas)
 - Cuántas ventas hemos hecho de CERVEZA (CER/1, CER/2 y CER/3): (4 ventas)

Podemos observar lo útil que es para hacer consultas específicas la opción del AUTOFILTRO.

1. Guardaremos el resultado final en el fichero "Gestión almacén mayo AUTOFILTRO.xlsx".

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

formacion.fundacionindustrialnavarra.com ASN
MAITE IBARROLA ESAIN

ASN

Recursos

Glosario.

- **Autofiltro:** Posibilidad de aplicar filtros a los datos que tenemos en una hoja.
- **Subtotales:** Calculo de totales por categoría, o por algún otro criterio contenido en la tabla.