

Unidad Didáctica 1

Tablas y listas de datos

Contenido

1. Introducción
2. Creación de una tabla
3. Modificar los datos y estructura de la tabla
4. Cambiar el estilo de la tabla
5. Ordenar los datos de la tabla
6. Aplicación de filtros a la tabla
7. Crear un resumen de datos

1. Introducción

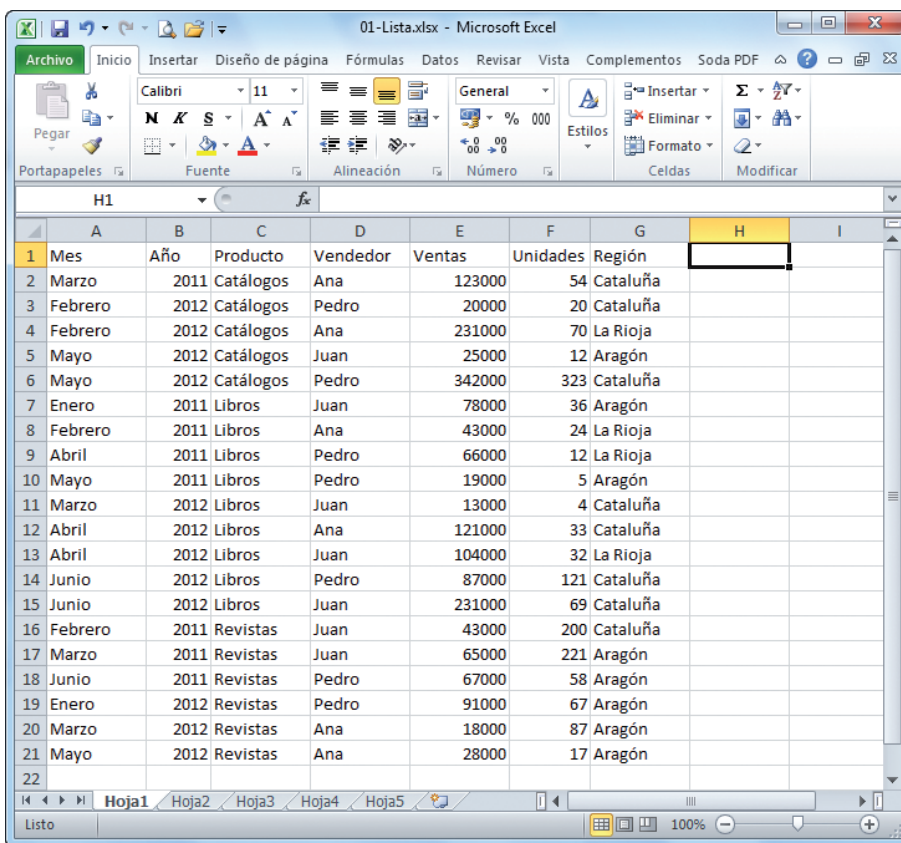
Cuando se habla de tablas, lo primero que se piensa es en una base de datos. *Excel*, aunque no sea un programa de base de datos, es capaz de trabajar con tablas e incluso crear las suyas propias.

Una tabla está compuesta de registros, en este caso filas, donde se almacenan los datos. La particularidad es que la primera fila debe contener las cabeceras de las columnas, es decir, el título de la columna.

El uso que se le puede dar a una tabla es variado. Entre las operaciones a realizar, cabe destacar: ordenar los contenidos de las columnas, realizar filtros de búsquedas, utilización de fórmulas, creación de resúmenes, aplicación de formatos, cambios de estilos, etc.

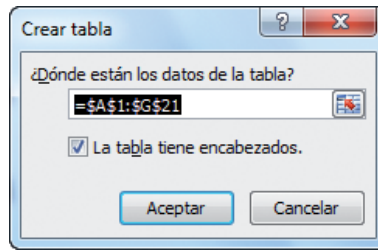
2. Creación de una tabla

Puede comenzarse creando una tabla desde cero o bien convirtiendo los datos que se tengan en una hoja. Se va a partir de la siguiente hoja de cálculo. Véase página siguiente.



Hoja de cálculo

Lo primero que se debe hacer es seleccionar el rango entero que comprende los datos. Para ello, se sitúa en la ficha **Insertar** y se selecciona la opción **Tablas**. Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo, en el que aparece el rango seleccionado y una opción en la que se debe indicar si la tabla que se va a crear tiene encabezados. Al seleccionar esta opción, tomará la primera fila como la fila de los encabezados.



Crear tabla

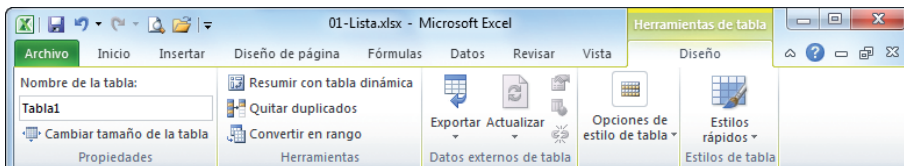
Al pulsar el botón **Aceptar**, se verá cómo se ha creado la tabla.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Mes	Año	Producto	Vendedor	Ventas	Unidades	Región		
2	Marzo	2011	Catálogos	Ana	123000	54	Cataluña		
3	Febrero	2012	Catálogos	Pedro	20000	20	Cataluña		
4	Febrero	2012	Catálogos	Ana	231000	70	La Rioja		
5	Mayo	2012	Catálogos	Juan	25000	12	Aragón		
6	Mayo	2012	Catálogos	Pedro	342000	323	Cataluña		
7	Enero	2011	Libros	Juan	78000	36	Aragón		
8	Febrero	2011	Libros	Ana	43000	24	La Rioja		
9	Abril	2011	Libros	Pedro	66000	12	La Rioja		
10	Mayo	2011	Libros	Pedro	19000	5	Aragón		
11	Marzo	2012	Libros	Juan	13000	4	Cataluña		
12	Abril	2012	Libros	Ana	121000	33	Cataluña		
13	Abril	2012	Libros	Juan	104000	32	La Rioja		
14	Junio	2012	Libros	Pedro	87000	121	Cataluña		
15	Junio	2012	Libros	Juan	231000	69	Cataluña		
16	Febrero	2011	Revistas	Juan	43000	200	Cataluña		
17	Marzo	2011	Revistas	Juan	65000	221	Aragón		
18	Junio	2011	Revistas	Pedro	67000	58	Aragón		
19	Enero	2012	Revistas	Pedro	91000	67	Aragón		
20	Marzo	2012	Revistas	Ana	18000	87	Aragón		
21	Mayo	2012	Revistas	Ana	28000	17	Aragón		
22									

Tabla creada

Puede verse que la primera fila aparece como los nombres de los campos y aparece un botón desplegable junto a cada uno, el cual ofrecerá diversas opciones para trabajar con la tabla.

Cuando haya una celda seleccionada de la tabla, se podrá observar que aparece una nueva pestaña de diseño, denominada **Herramientas de tabla**.

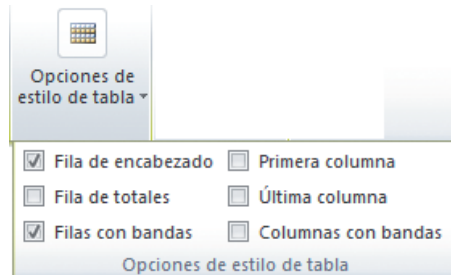


Herramientas de tabla

Esta pestaña está formada por cinco grupos de opciones:

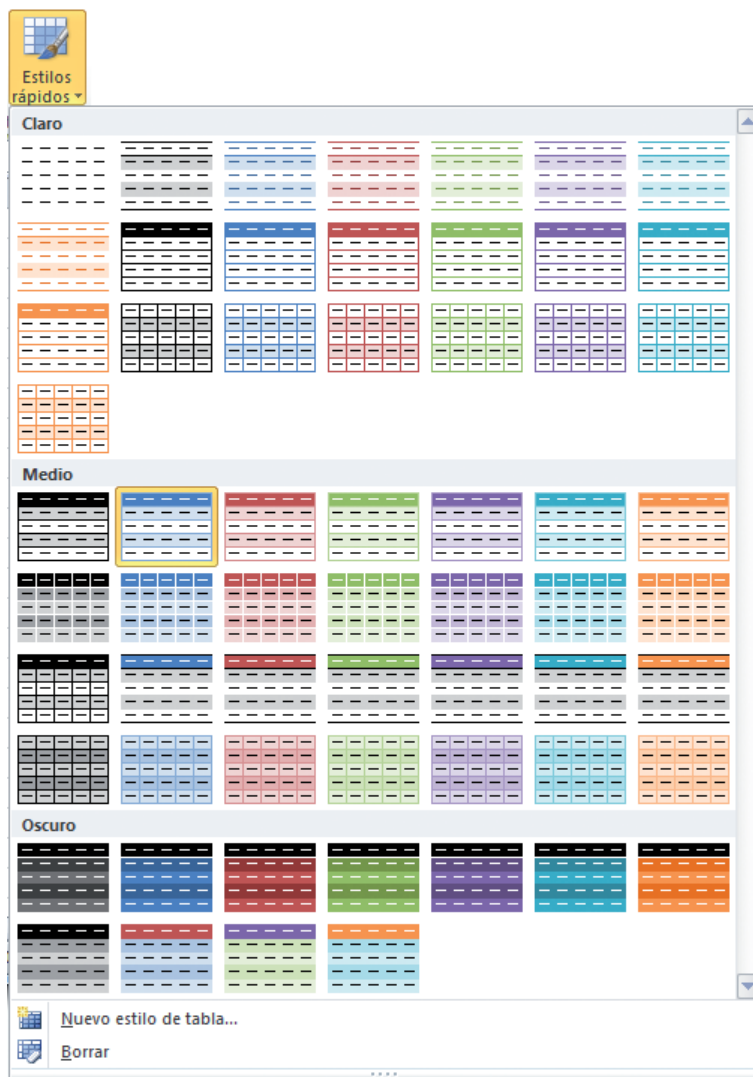
- **Propiedades:** en ella, puede dársele un nombre identificativo a la tabla y cambiarle el tamaño, agregando o quitando filas y columnas.
- **Herramientas:** en este grupo se encuentra la opción **Resumir con tabla dinámica**, con la que se podrá convertir la tabla en una tabla dinámica, que permitirá ordenar y resumir datos complicados. La opción **Quitar duplicados** permitirá eliminar aquellas filas que estén repetidas. La opción **Convertir en rango** convertirá la tabla en un rango normal de celdas.
- **Datos externos de tabla:** en el caso de que los datos de la tabla provengan de datos externos, permitirá actualizarlos y romper los vínculos que halla con ella, así como exportarlos a Internet.
- **Opciones de estilo de tabla:** este botón desplegable muestra las siguientes opciones:
 - **Filas de encabezado:** activa o desactiva la fila de encabezado de la tabla.
 - **Fila de totales:** mostrará una fila al final de la tabla que muestra los totales de las columnas.
 - **Filas con bandas:** muestra filas con bandas, en las que las filas pares son distintas.

- **Primera columna:** muestra un formato especial para la primera columna.
- **Última columna:** muestra un formato especial para la última columna.
- **Columnas con bandas:** al igual que ocurre con las filas, las columnas pares tendrán un formato distinto.



Opciones de estilo de tabla

- **Estilos de tablas:** con este botón desplegable, se podrá seleccionar un estilo visual para la tabla. Véase página siguiente.



Estilos de tablas

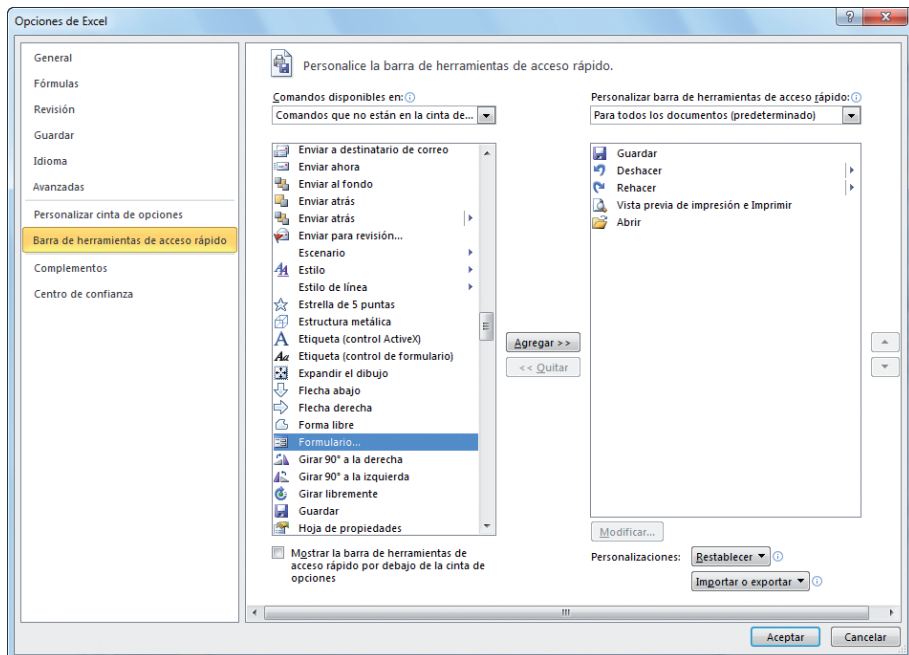
3. Modificar los datos y estructura de la tabla

Para modificar o insertar nuevos datos en una tabla, puede realizarse directamente desde la hoja de cálculo o bien puede utilizarse un formulario de datos. De esta segunda forma puede resultar más cómodo si la tabla es muy grande.

Un formulario de datos no es más que un cuadro de diálogo diseñado con los campos y en el que podrá verse de una manera fácil una fila entera de datos, así como introducir una nueva.

Por defecto, esta opción no aparece en *Excel* y debe ser uno mismo el que la introduzca. Puede añadirse a la barra de acceso rápido de la siguiente manera:

- Se pulsa sobre la ficha **Archivo** y se selecciona la opción **Opciones**. De esta forma, se abrirá el cuadro de diálogo **Opciones de Excel**. En la zona izquierda, aparece un grupo de opciones y debe seleccionarse **Barra de herramientas de acceso rápido**.

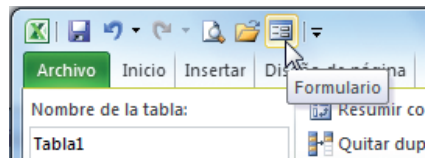


Opciones de Excel

- En la lista desplegable **Comandos disponibles en:** se selecciona la opción **Comandos que no están en la lista de opciones**. De esta forma, aparecerán todas las herramientas que *Excel* no muestra por defecto, pero que están incluidas en el programa.

- En la lista de herramientas, se selecciona la opción **Formulario** y se pulsa el botón **Agregar** para que se añada a la barra de herramientas de acceso rápido y, por último, se pulsa el botón **Aceptar**.

Ahora sí se dispone de la herramienta **Formulario** en el programa.



Formulario



Sabía que...

Seleccionando el grupo **Personalizar cintas de opciones** del cuadro de diálogo **Opciones de Excel**, se podrán crear fichas propias y añadir las herramientas que se desee. Incluso se podrán crear grupos dentro de las fichas.

Para abrir el formulario de datos, hay que situarse en la lista sobre la que se van a introducir datos y pulsar el botón que se acaba de añadir.

Se abre un cuadro de diálogo en el que aparecen todos los campos de la tabla mostrando el primer registro.



Nota

Un registro es una fila entera de la tabla.

Cuadro de diálogo con los campos de la tabla

Los botones que forman el formulario son los siguientes:

- **Nuevo:** con él, se creará un nuevo registro.
- **Eliminar:** elimina el registro que esté activo en ese momento.
- **Restaurar:** deshace las modificaciones que se hayan realizado.
- **Buscar anterior:** se posiciona en el registro anterior al criterio seleccionado.
- **Buscar siguiente:** se posiciona en el registro siguiente al criterio seleccionado.
- **Criterio:** con él, se establecerá un filtro de búsqueda.
- **Cerrar:** cierra el formulario.

Para modificar un dato de la tabla, hay que desplazarse con la barra de desplazamiento del formulario hasta el registro que se desee. Se modifica el campo que se quiera y, al cambiar de número de registro, quedarán los datos modificados.

Para añadir un nuevo registro, es posible desplazarse con la barra de desplazamiento del formulario, hacia el final, o bien pulsar el botón **Nuevo**. De las dos formas, debe aparecer encima de los botones el rótulo **Nuevo registro** y todos los campos en blanco. Es aquí donde se debe comenzar a introducir datos. Una vez relleno el registro, se vuelve a pulsar el botón **Nuevo** o se sitúa en otro registro distinto para que se añada el nuevo.

Se puede realizar una búsqueda de registros utilizando un criterio de búsqueda y los botones **Buscar anterior** y **Buscar siguiente**. Para ello, se pulsa el botón **Criterios** y aparecerá el formulario en blanco. Se introduce un dato en el campo que se desee y se pulsa uno de los dos botones de búsqueda.

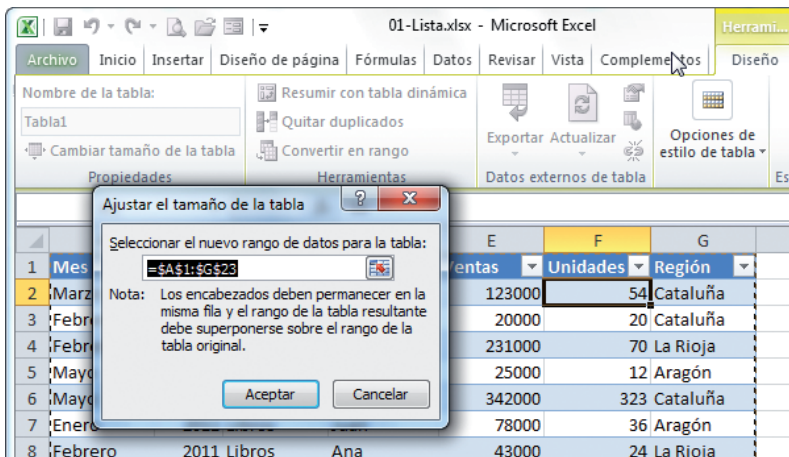


Ejemplo

Si se introduce en el campo **Nombre** la palabra Pedro, al pulsar el botón **Buscar siguiente**, aparecerá el primer registro con el nombre Pedro, obviando todos los registros intermedios que no cumplen el criterio establecido.

Ya se sabe introducir datos y modificarlos, pero también se pueden realizar cambios en la estructura de la tabla.

Situándose en la ficha **Diseño**, se pulsa el botón **Cambiar tamaño de la tabla**. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que podrá seleccionarse un nuevo rango de datos. Si la tabla tiene encabezados, solo se pueden añadir o disminuir filas, ya que estos no pueden modificarse.



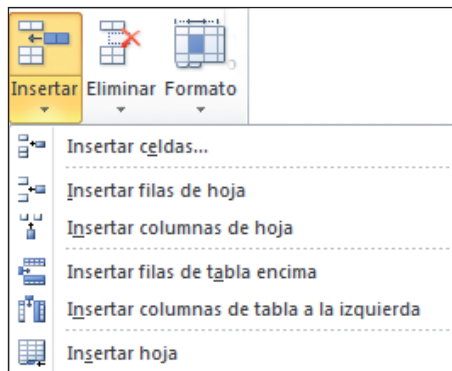
Ajustar el tamaño de la tabla

También se puede modificar la estructura de la tabla desde la esquina inferior derecha de la misma, haciendo clic sobre ella y arrastrando el puntero del ratón.

18000	87 Aragón	
28000	17 Aragón	

Modificar la estructura de la tabla

Para insertar filas y columnas, hay que situarse en la celda que se quiere desplazar y se selecciona la opción **Insertar filas de tabla encima** o **Insertar columnas de tabla a la izquierda** del botón **Insertar** de la ficha **Inicio**.



Botón Insertar

Igualmente, se pueden eliminar filas y columnas con el botón **Eliminar** que se encuentra al lado del botón **Insertar**. También se pueden eliminar los datos seleccionándolos y pulsando la tecla [Supr].



Importante

Al eliminar datos de una tabla, solo se eliminan estos, pero la estructura de la tabla continúa intacta. Para eliminar la estructura de la tabla al completo, habrá que posicionarse en ella y pulsar el botón **Convertir en rango** de la ficha **Diseño**.

4. Cambiar el estilo de la tabla

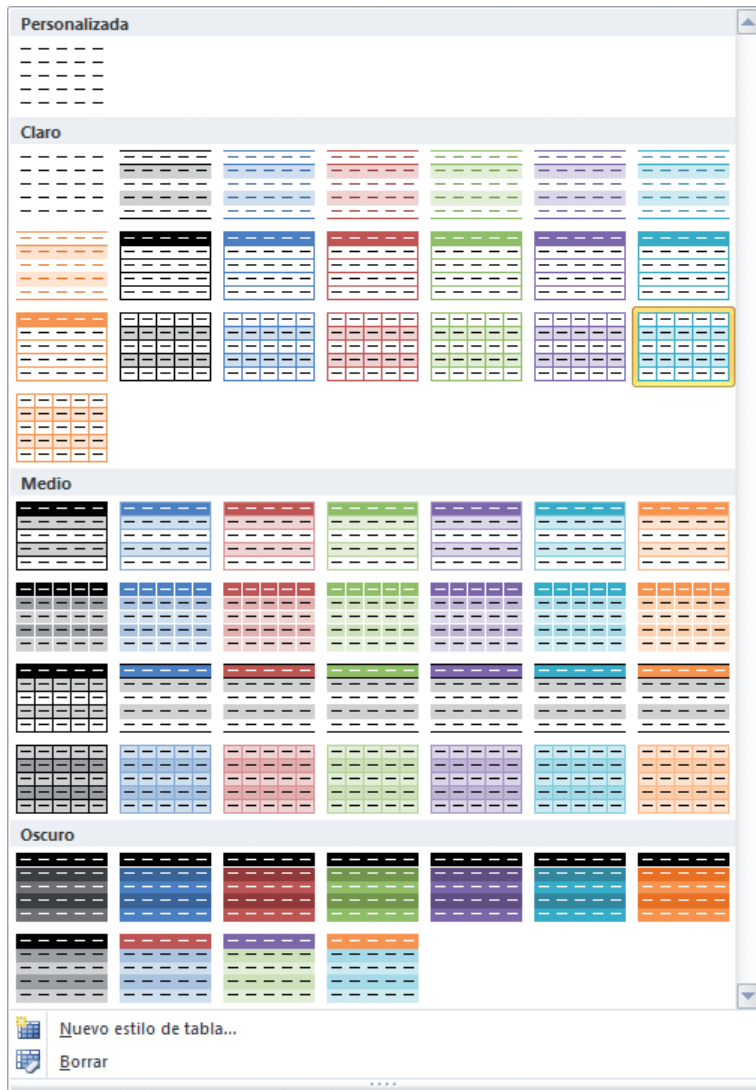
Para que los datos de una tabla se vean con mayor claridad y poder identificar los registros más rápidamente, pueden aplicárseles unos estilos predefinidos que ofrece *Excel* en la pestaña **Diseño**.



Diseño

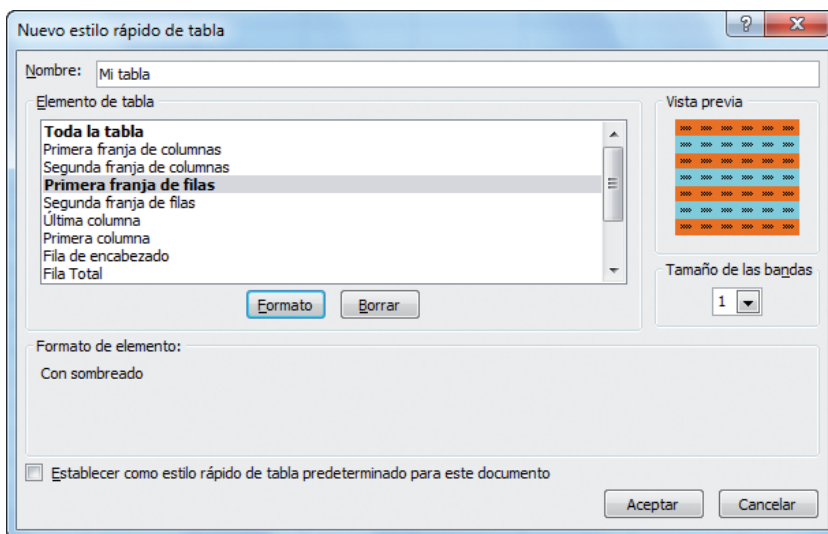
En **Opciones de estilo de tabla**, como se ha visto anteriormente, se pueden marcar en negrita la primera y la última columna, mostrar los encabezados o que las filas y columnas lleven bandas de colores.

Los estilos predefinidos de *Excel* se encuentran en el grupo **Estilos de tablas** y, desplegando la lista que aparece, se mostrarán todos los estilos de que dispone el programa. Tan solo habrá que situarse en la tabla e ir pasando con el ratón sobre los estilos, para que esta vaya mostrando el resultado. Cuando se quiera aplicar uno, se hará clic sobre él.



Estilos predefinidos

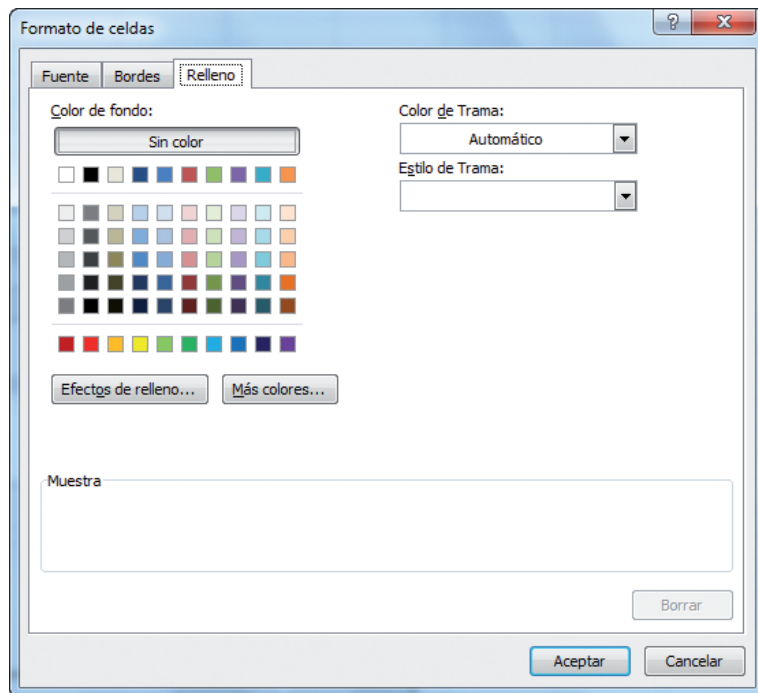
También podrán crearse estilos propios, para lo que se pulsa sobre la opción **Nuevo estilo de tabla**. Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.



Nuevo estilo de tabla rápida

Si se va a crear un estilo, primero se le dará un nombre y se seleccionará qué parte de la tabla será la que recibirá el estilo. Una vez hecho esto, se pulsa el botón **Formato** y aparecerá un cuadro de diálogo con tres pestañas. Es el cuadro de diálogo **Formato de celda**.

En la pestaña **Relleno**, se elegirá el color que se aplicará a las bandas de la tabla.



Relleno

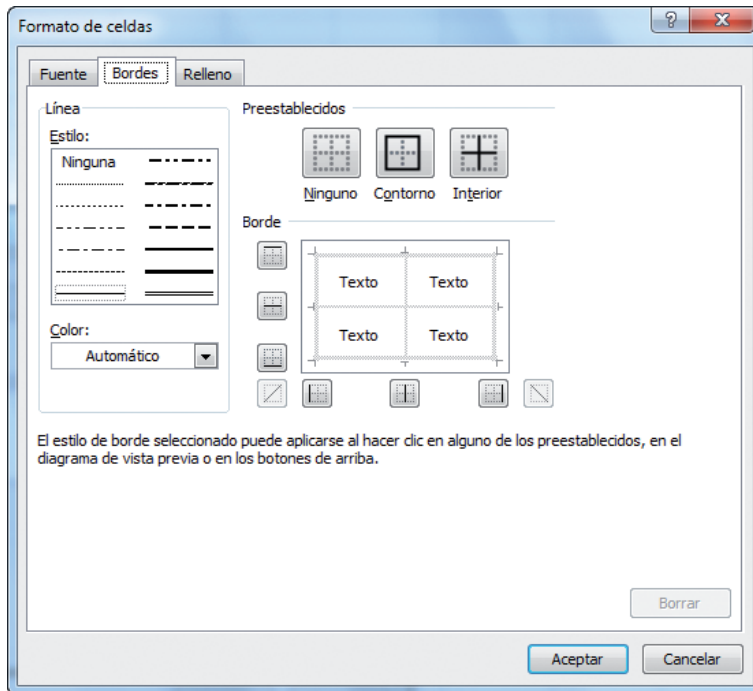
En la pestaña **Bordes**, se podrá indicar qué parte de la fila llevará un borde, así como el grosor y estilo del mismo.

La pestaña **Fuentes**, aunque aparezca, no puede utilizarse, ya que sus opciones están deshabilitadas.



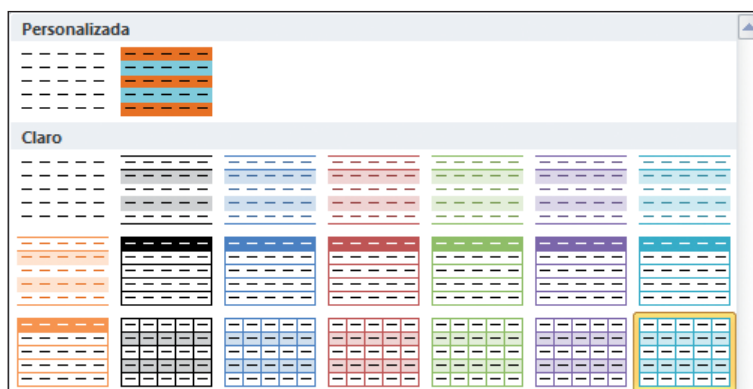
Nota

El estilo se aplica a la estructura de la tabla, no al contenido.



Bordes

Una vez que se haya terminado de configurar el estilo, se aceptan los cambios y debe aparecer el estilo en la sección **Personalizada** de la lista de estilos.



Personalizada

5. Ordenar los datos de la tabla

Los registros de una tabla pueden ser ordenados por un único campo o por distintos campos a la vez.

Para hacer una ordenación por un campo, hay que situarse sobre la columna por la que se quiere realizar la ordenación y, en la ficha **Datos**, seleccionar uno de los dos botones de ordenación del grupo **Ordenar y Filtrar**.

Este botón consta de dos opciones:

- **Ordenar de menor a mayor** u **Ordenar de A a Z**: puede aparecer cualquiera de estos títulos, dependiendo de si la fila es numérica o de texto. Ordena la columna para que los valores más bajos se encuentren en la parte superior de la misma, es decir, alfabéticamente.



- **Ordenar de mayor a menor** u **Ordenar de Z a A**: ordena la columna para que los valores más altos se encuentren en la parte superior de la misma.

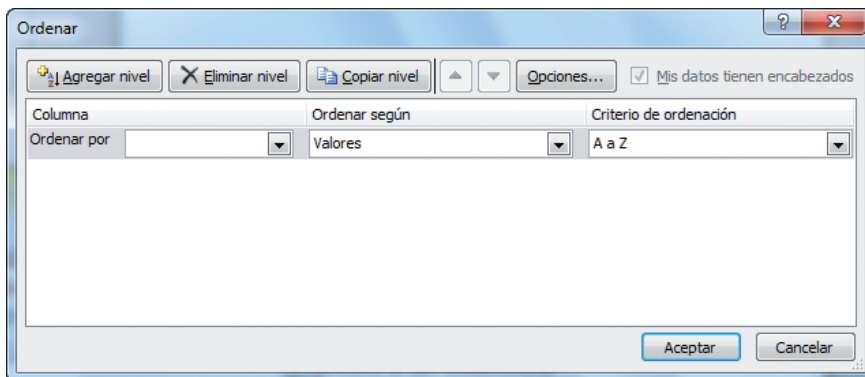


Estos botones también se encuentran disponibles cuando se pulsa el botón con forma de flecha de los encabezados.

	Mes	Año	Producto	Vendedor	Ventas	Unidades	Región
4	Feb				231000	70	La Rioja
5	May				25000	12	Aragón
6	May				342000	323	Cataluña
7	Ene				78000	36	Aragón
8	Feb				43000	24	La Rioja
9	Abr				66000	12	La Rioja
10	May				19000	5	Aragón
11	Mar				13000	4	Cataluña
12	Abr				121000	33	Cataluña
13	Abr				104000	32	La Rioja
14	Jun				87000	121	Cataluña
15	Jun				231000	69	Cataluña
16	Feb				43000	200	Cataluña

Ordenar

Si se quiere ordenar la tabla por más de un campo, por ejemplo **Vendedor** y **Ventas**, se debe seleccionar el botón **Ordenar** de la ficha **Datos**. Esto muestra el cuadro de diálogo **Ordenar**.

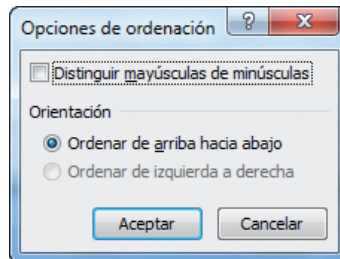


Ordenar

A continuación, se ven sus partes en detalle:

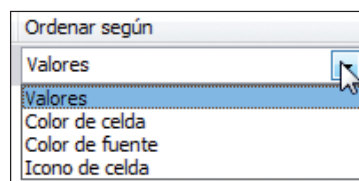
- **Agregar nivel:** al pulsar este botón, se agregará una nueva fila para establecer los criterios de ordenación.
- **Eliminar nivel:** se eliminará un nivel creado.
- **Copiar nivel:** crea un nuevo nivel, con los mismos datos que el nivel anterior.

- **Flecha arriba y Flecha abajo:** se irán subiendo o bajando los criterios de ordenación. Esto se traducirá en la prioridad que se quiere para la ordenación.
- **Opciones:** muestra un pequeño cuadro de diálogo en el que se pueden especificar más opciones de ordenación.



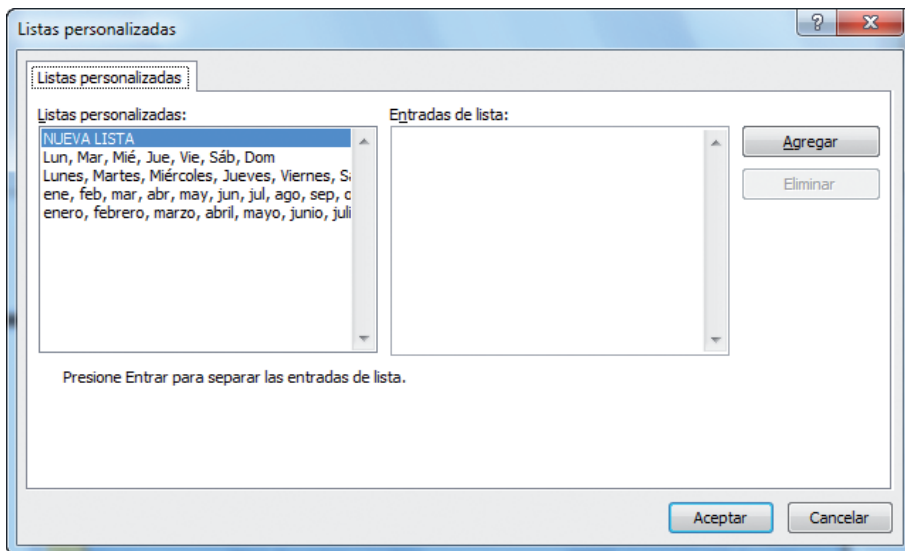
Opciones de ordenación

- **Columna:** en ella, se debe seleccionar el campo por el que se realizará la ordenación. El primero es **Ordenar por**, que será por el primer campo que ordene, los restantes tendrán la etiqueta **Luego por**.
- **Ordenar según:** se especificará si se quiere ordenar por el valor de la celda, por su color, etc.



Ordenar según

- **Criterio de ordenación:** aquí se debe seleccionar el criterio por el que se quiere ordenar (si la ordenación será de A a Z o de Z a A, de mayor a menor, etc., o bien se puede utilizar una lista personalizada).



Listas personalizadas



Ejemplo

Si se quiere ordenar por los meses del año, una ordenación alfabética no servirá, por lo que se debe utilizar un criterio de ordenación personalizado. También se podrán crear listas propias.

Una vez establecidos los campos y criterios de ordenación, se pulsa el botón **Aceptar** y la tabla adoptará las ordenaciones. En este caso, se ha ordenado la tabla por **Vendedor de A a Z** y por **Ventas de mayor a menor**.

	Mes	Año	Producto	Vendedor	Ventas	Unidades	Región	H
4	Abril	2012	Libros	Ana	121000	33	Cataluña	
5	Febrero	2011	Libros	Ana	43000	24	La Rioja	
6	Mayo	2012	Revistas	Ana	28000	17	Aragón	
7	Marzo	2012	Revistas	Ana	18000	87	Aragón	
8	Junio	2012	Libros	Juan	231000	69	Cataluña	
9	Abril	2012	Libros	Juan	104000	32	La Rioja	
10	Enero	2011	Libros	Juan	78000	36	Aragón	
11	Marzo	2011	Revistas	Juan	65000	221	Aragón	
12	Febrero	2011	Revistas	Juan	43000	200	Cataluña	
13	Mayo	2012	Catálogos	Juan	25000	12	Aragón	
14	Marzo	2012	Libros	Juan	13000	4	Cataluña	
15	Mayo	2012	Catálogos	Pedro	342000	323	Cataluña	
16	Enero	2012	Revistas	Pedro	91000	67	Aragón	
17	Junio	2012	Libros	Pedro	87000	121	Cataluña	
18	Junio	2011	Revistas	Pedro	67000	58	Aragón	
19	Abril	2011	Libros	Pedro	66000	12	La Rioja	
20	Febrero	2012	Catálogos	Pedro	20000	20	Cataluña	
21	Mayo	2011	Libros	Pedro	19000	5	Aragón	

Tabla ordenada por Vendedor de A a Z y por Ventas de mayor a menor

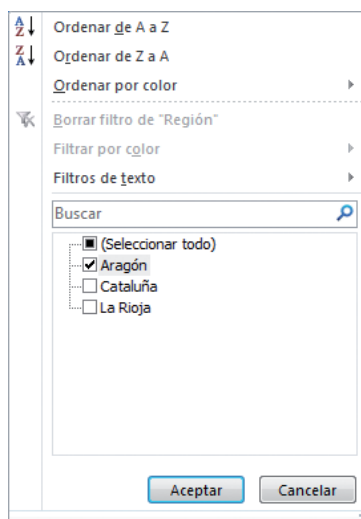
Puede observarse en las cabeceras de la tabla que, en los botones de los campos a los que se les ha aplicado una ordenación, aparece una flecha indicando si la ordenación es ascendente o descendente.

6. Aplicación de filtros a la tabla

Filtrar una tabla o una lista no es más que seleccionar aquellos registros que cumplen unas condiciones determinadas. *Excel* permite filtrar las tablas de dos formas distintas, utilizando **autofiltros** y utilizando **filtros avanzados**.

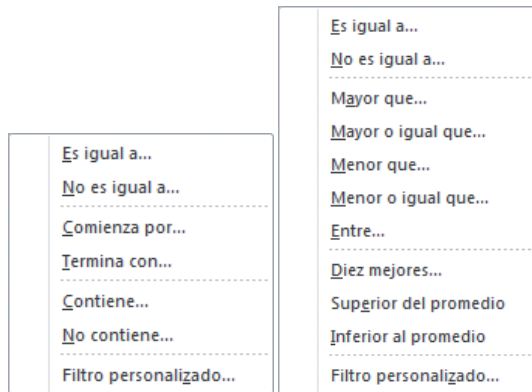
6.1. Autofiltros

Para utilizar estos filtros, al igual que ocurría con la ordenación, se despliega el botón del campo de la cabecera por el que se quiere filtrar. En la siguiente imagen, si solo se quieren ver los registros de **Aragón**, se deja seleccionado únicamente este campo y todos los registros cuya región no sea Aragón desaparecerán de la tabla.



Selección de autofiltro

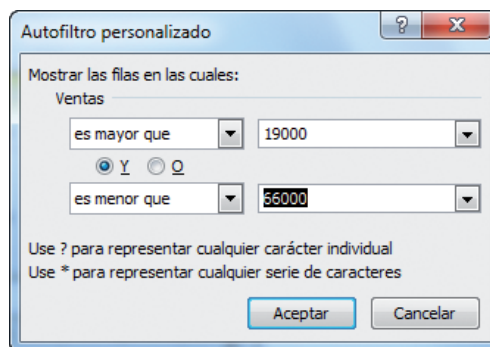
Otra forma de filtrar es mediante los filtros de texto o números, dependiendo de la columna que se haya seleccionado. Cualquiera de estas dos opciones mostrará una serie de criterios por los que filtrar los datos de la tabla.



Filtros de texto o números

Los criterios son diversos, pudiéndose mostrar solamente los registros que son iguales a un dato, los que no sean iguales, los que contengan una palabra, los mayores o menores de una cantidad, etc.

Sea cual sea la opción que se elija, aparecerá un cuadro de diálogo donde se pueden elegir dos condiciones y que se cumplan las dos o una. Si se marca el operador **Y**, deberán mostrarse los registros que cumplan las dos condiciones. Si, por el contrario, se marca el operador **O**, se mostrarán todos los registros que al menos cumplan una de las dos condiciones.



Autofiltro personalizado

En el ejemplo de la imagen, solo se mostrarán las ventas que estén entre las cantidades 19.000 y 66.000. El resto desaparecen de la tabla.



Nota

Cuando se hace referencia a que los registros desaparecen de la tabla, no se trata de que se borren, sino que se ocultan para mostrar los que coinciden con el filtro.

Al igual que ocurre cuando se ordena un campo, en la cabecera aparecerá un icono indicando que ese campo tiene un filtro.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Mes	Año	Producto	Vendedor	Ventas	Unidades	Región
5	Febrero	2011	Libros	Ana	43000	24	La Rioja
6	Mayo	2012	Revistas	Ana	28000	17	Aragón
11	Marzo	2011	Revistas	Juan	65000	221	Aragón
12	Febrero	2011	Revistas	Juan	43000	200	Cataluña
13	Mayo	2012	Catálogos	Juan	25000	12	Aragón
20	Febrero	2012	Catálogos	Pedro	20000	20	Cataluña

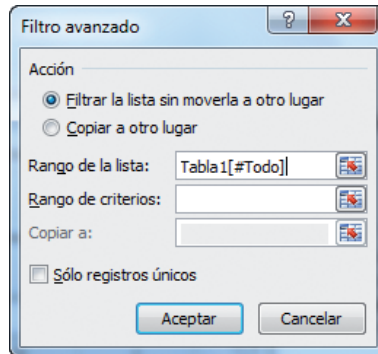
Icono indicando un filtro

Para eliminar un filtro, bastará con desplegar el botón de la cabecera y seleccionar la opción **Seleccionar todo**. También se puede borrar desde la opción **Borrar** de la ficha **Datos**.

6.2. Filtros avanzados

Si la utilización de autofiltros no satisface las propias necesidades, se utilizarán los filtros avanzados. Imagínese que además de mostrar las ventas entre 19.000 y 66.000, se quiere que solo sean de Aragón. Con los autofiltros, habrá que hacerlo en varios pasos, mientras que, con el filtro avanzado, se hará más rápidamente.

Para empezar a utilizar filtros avanzados, se deben copiar los encabezados de la tabla en otra parte de la hoja y dejar por abajo celdas libres para poder escribir los criterios. Se hace esto porque, al seleccionar la opción **Avanzadas** del grupo **Ordenar y filtrar**, aparece el siguiente cuadro de diálogo, en el que se debe introducir un rango de celdas donde se muestren los criterios de filtrado.



Filtro avanzado



Nota

Solo se deben copiar los encabezados que se van a utilizar en los criterios.

Esos criterios debe introducirlos uno mismo en las celdas y debajo del campo correspondiente. Véase con un ejemplo.

Se quiere hacer un filtro en el que aparezcan todas las ventas realizadas en el año 2011 en La Rioja y mayores de 19.000. Como ya se ha dicho, se copiarán los encabezados en otra parte de la hoja y, debajo del campo, se pondrán los criterios. Quedaría de la siguiente manera:

Excel 2010 Avanzado

	A	B	C	D	E	F	G
16	Febrero	2011	Revistas	Juan	43000	200	Cataluña
17	Junio	2011	Revistas	Pedro	67000	58	Aragón
18	Marzo	2011	Revistas	Juan	65000	221	Aragón
19	Enero	2012	Revistas	Pedro	91000	67	Aragón
20	Marzo	2012	Revistas	Ana	18000	87	Aragón
21	Mayo	2012	Revistas	Ana	28000	17	Aragón
22							
23	Año	Ventas	Región				
24	2011	>19000	La Rioja				

Ejemplo de filtro avanzado 1

Ahora se pulsa la opción **Avanzadas** y, en el campo **Rango de la lista**, se introduce el rango de la tabla y, en **Rango de criterios**, se selecciona el rango que se ha creado manualmente (A23:C24). Existe la posibilidad de copiar el resultado del filtro en un destino distinto o realizar el filtro sobre la propia tabla. Al pulsar el botón **Aceptar**, el resultado quedará de la siguiente manera:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Mes	Año	Producto	Vendedor	Ventas	Unidades	Región
7	Abril	2011	Libros	Pedro	66000	12	La Rioja
9	Febrero	2011	Libros	Ana	43000	24	La Rioja
22							
23	Año	Ventas	Región				
24	2011	>19000	La Rioja				

Ejemplo de filtro avanzado 2

Al poner los criterios en una sola fila, se está indicando a *Excel* que se está utilizando el operador **Y (AND)**. Si los criterios se distribuyen en más de una fila, se estará utilizando el operador **O**. Por ejemplo, si los criterios estuviesen de la siguiente manera:

22			
23	Año	Ventas	Región
24	2011	>19000	La Rioja
25		<90000	

Ejemplo de filtro avanzado 3

Aparecerían los dos resultados anteriores, pero además aparecerían todas las ventas menores de 50.000, independientemente del año y región.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Mes	Año	Producto	Vendedor	Ventas	Unidades	Región
4	Febrero	2012	Catálogos	Pedro	20000	20	Cataluña
5	Mayo	2012	Catálogos	Juan	25000	12	Aragón
7	Abril	2011	Libros	Pedro	66000	12	La Rioja
9	Febrero	2011	Libros	Ana	43000	24	La Rioja
10	Mayo	2011	Libros	Pedro	19000	5	Aragón
15	Marzo	2012	Libros	Juan	13000	4	Cataluña
16	Febrero	2011	Revistas	Juan	43000	200	Cataluña
20	Marzo	2012	Revistas	Ana	18000	87	Aragón
21	Mayo	2012	Revistas	Ana	28000	17	Aragón
22							
23	Año	Ventas	Región				
24	2011	>19000	La Rioja				
25		<50000					

Ejemplo de filtro avanzado 4

Pero, ¿qué ocurrirá si se quieren ver los registros que estén entre 19.000 y 50.000? Se trata de dos criterios que deben estar en la misma fila. La solución es crear otro criterio de ventas y añadirlo al registro de criterios.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Mes	Año	Producto	Vendedor	Ventas	Unidades	Región
9	Febrero	2011	Libros	Ana	43000	24	La Rioja
22							
23	Año	Ventas	Ventas	Región			
24	2011	>19000	<50000	La Rioja			
25							

Ejemplo de filtro avanzado 5

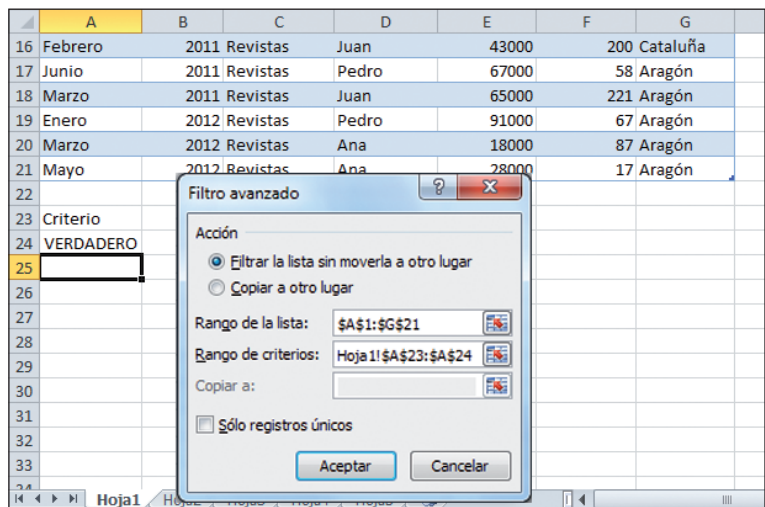
También se pueden utilizar fórmulas como criterios de filtrado. Tan solo se deben dar dos características:

- Que la fórmula dé como resultado **Verdadero** o **Falso**.
- El encabezado del rango ya no puede ser igual que el de la tabla. Se le puede poner, por ejemplo, **Criterio**.

Por ejemplo, se van a mostrar en la tabla aquellos registros cuyo promedio de ventas sea mayor que el de la tabla global. La fórmula que se debe introducir es la siguiente:

```
=E2>PROMEDIO ($B$2:$E$15)
```

Esta fórmula devolverá un valor verdadero y el filtro avanzado debe quedar como en la siguiente imagen:



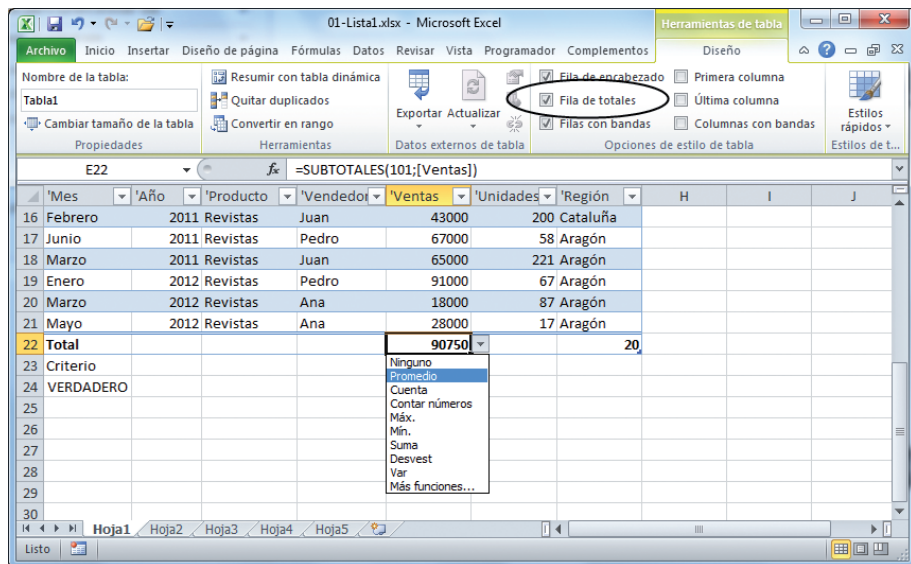
Filtro avanzado mediante fórmula

Para volver a ver todos los datos de la tabla, se pulsa el botón **Borrar** o **Filtros**.

7. Crear un resumen de datos

Cuando se trata de crear un resumen de datos, se está hablando de la creación de subtotales agrupando los campos de la tabla. Para ello, hay que situarse en la tabla y seleccionar la opción **Fila de totales** de la ficha **Diseño**.

Aparece un registro al final de la tabla con el que se podrá operar. Por ejemplo, si se quiere saber cuál es el promedio de ventas, hay que situarse en la celda correspondiente de las ventas y se verá que aparece una lista desplegable.



Promedio de ventas

Como se puede observar, en la lista aparecen una serie de funciones, de las que se debe seleccionar la opción **Promedio**.

La última opción de esta lista es **Más funciones**, con la que se podrá utilizar cualquier función de las que dispone *Excel*.



Nota

Lógicamente, se deben utilizar funciones que se adapten a los datos de la columna. De lo contrario, aparecerá en la celda un error.
