

Unidad Didáctica 8

Formatos de hoja

Contenido

1. Relleno Automático de Celdas
2. Celdas de Referencia Relativa, Absoluta y Mixta
3. Formatos de Datos Numéricos
4. Formatos Condicionales
5. Protección de Datos
6. Libros Compartidos
7. Comentarios
8. Creación de Esquemas

1. Relleno Automático de Celdas

Otra posibilidad que ofrece *Excel* es la de rellenar un rango de celdas automáticamente, es decir, a partir del contenido de una celda, se rellena el resto de celdas del rango seleccionado.

Repetir automáticamente elementos ya escritos en la columna

Excel completará automáticamente los caracteres restantes si los primeros caracteres que se escriben en una celda coinciden con una entrada ya existente en esa columna. Las entradas que contengan solamente números, fechas u horas no se completarán automáticamente, es decir, solamente se completarán automáticamente las entradas que contengan texto o texto y números.

	A	B	C
1	1		
2			
3			

	A	B	C
1	Excel		
2	Excel		
3			

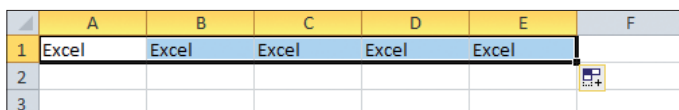
Para ello siga una de las siguientes formas:

- **Para aceptar** una entrada propuesta, presione [Enter]. La entrada completa coincide exactamente con el modo de Mayúsculas y Minúsculas de la entrada existente.
- **Para reemplazar** los caracteres escritos automáticamente, continúe escribiendo.
- **Para eliminar** los caracteres escritos automáticamente, presione [Retroceso].

Utilizar el Controlador de relleno para rellenar datos

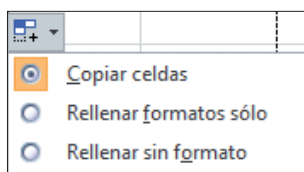
Para rellenar datos en las celdas se utiliza el comando **Rellenar**, aunque también se puede configurar *Excel* para que continúe automáticamente una serie de números, combinaciones de números y texto, fechas o períodos de tiempo, mediante un modelo establecido.

Ahora bien, si quiere rellenar rápidamente varios tipos de series de datos, deberá seleccionar las celdas y arrastrar el **Controlador de relleno**.



El Controlador de relleno se muestra de forma predeterminada, pero se puede ocultar si se desea.

Al **Mostrar u ocultar el Controlador de relleno**, tras arrastrar el controlador de relleno, aparecerá **Opciones de autorelleno** para elegir el modo en que se rellenarán la selección.



Este botón se despliega mostrando tres opciones:

- **Copiar celdas.** Esta opción copia el contenido exacto de la celda origen en la de destino.
- **Rellenar formato solamente.** Ésta opción copia solamente el formato de la celda original en la celda de destino.

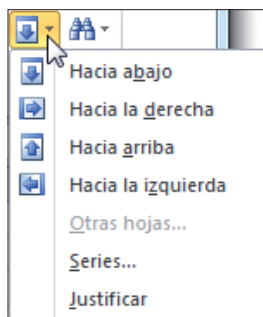
- **Rellenar sin formato.** Solamente copia la fórmula, manteniendo el formato de la celda destino.

Rellenar datos en celdas adyacentes

Para rellenar la celda activa o el rango seleccionado con el contenido de una celda o rango adyacente, se utiliza el comando **Rellenar**. Aunque también se pueden rellenar rápidamente las celdas adyacentes arrastrando el **Controlador de relleno**.

Para rellenar la celda activa con el contenido de una celda adyacente se desarrollan los siguientes pasos:

- Seleccionar una celda vacía debajo, a la derecha, por encima o la izquierda de la celda que contiene los datos que va a utilizar para rellenar dicha celda.
- Hacer clic en Rellenar, en el grupo **Modificación**, ficha **Inicio** y, a continuación, en Abajo, Derecha, Arriba o Izquierda.

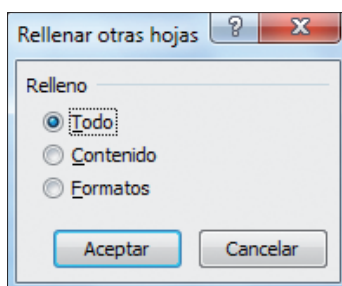


Para arrastrar el Controlador de relleno para rellenar datos en celdas adyacentes hay que llevar a cabo los siguientes pasos:

- Seleccione las celdas que contienen los datos con los que va a rellenar las celdas adyacentes.
- Arrastre el **Controlador de relleno** por las celdas que desea rellenar.

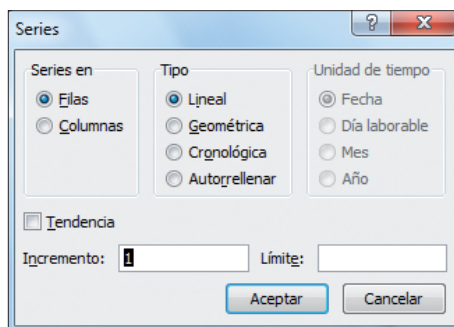
- Para elegir la forma de rellenar la selección, haga clic en **Opciones de autorrelleno** y, a continuación, haga clic en la opción que desea usar.

La opción **Otras hojas...**, permite rellenar las celdas de varias hojas de cálculo en el mismo rango seleccionado. Para ello, es necesario seleccionar previamente las hojas del libro de trabajo a las que se van a copiar los rangos (recuerde que esto se realiza pulsando la tecla [Ctrl] o [Mayús] y sin soltarla, se hace clic sobre la pestaña de la hoja que se desea añadir a la selección). Una vez que haya activado la opción **Otras hojas...**, aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.



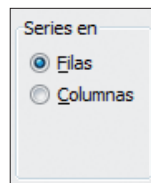
Tal y como se puede comprobar, es posible copiar **Todo** el contenido y formato de la hoja si previamente se ha seleccionado ésta, solamente el **Contenido** de las celdas, o sus **Formatos**.

Otra posibilidad es rellenar el rango en forma de progresión, para ello se elige la opción **Series...**, del comando **Rellenar**, ficha **Inicio**, grupo **Modificar**, y se obtiene el siguiente cuadro de diálogo.



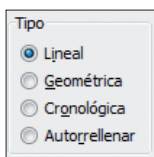
Esta ventana se encuentra dividida en tres secciones, que son las siguientes:

- Mediante el grupo ***Series en*** se puede especificar, por un proceso análogo a las anteriores opciones, si el rango se seleccionará siguiendo el orden de Filas o Columnas.
- El grupo ***Tipo*** permite establecer la progresión en la que los datos rellenarán las celdas del rango seleccionado. Las opciones que componen este grupo son las siguientes:
 - ***Lineal***. Los datos se incrementarán aritméticamente según el valor especificado en la caja de texto ***Incremento***. El límite de la cuenta debe especificarse en la caja de texto ***Límite***.
 - ***Geométrica***. Los datos se incrementarán siguiendo una serie geométrica. Ejemplo: 1, 2, 4, 8.

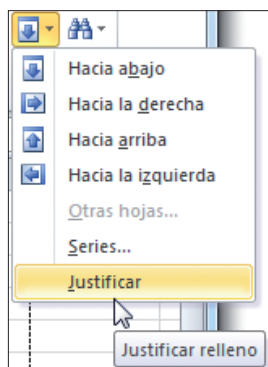


- ***Cronológica***. Los datos se incrementarán según los patrones de tiempo que se establecen con el grupo de opciones ***Unidad de tiempo***, el cual se habilitará al seleccionar esta opción. En esta sección (***Unidad de tiempo***) se puede especificar si una serie de datos se incrementará por días, semanas, meses o años.
- ***Autorrellenar***. Con esta opción se pueden rellenar automáticamente con datos no numéricos; como por ejemplo, meses del año, días de la semana, etc. Con respecto a esta opción, hay que tener en cuenta que se rellenará automáticamente el grupo de celdas vacías siguiendo la pauta establecida por el resto del rango. Por ejemplo, si tiene los datos 1, 2, 3, 4 y faltan el 5 y el 6 (porque sus celdas estén vacías), bastará con marcar las celdas que contienen estos datos y las dos que permanecen vacías, ya que al elegir ***Autorrellenar***, Excel añadirá automáticamente el 5 y el 6 en las celdas posteriores del

bloque. **Autorrellenar** también puede rellenar varias celdas con los nombres de los meses o los días de la semana.



La última opción, **Justificar**, reparte en varias celdas el texto que no cabe en una. Si se escribe texto en una celda que sobrepasa el tamaño de esta, se puede seleccionar la celda y activar esta función. Al hacerlo, *Excel* dividirá el texto tantas veces como sea necesario, consiguiendo que quepa en celdas distintas sin que cada parte sobrepase el tamaño de la columna.



2. Celdas de Referencia Relativa, Absoluta y Mixta

Cuando se copia una fórmula de una celda a otra, el rango de celdas indicado en dicha fórmula se adapta a la nueva celda. Por ejemplo, si en la celda B4 se introduce la siguiente fórmula =B1 + B2; al copiar a la celda C4, en esta se encontrará la fórmula =C1 + C2. Esto es debido a que las direcciones de las celdas indicadas en la fórmula son relativas, en este caso a la columna donde se encuentran.

Sin embargo, en ocasiones puede interesar que esto no suceda. Es decir, que al copiar una fórmula de una celda a otra, la fórmula se copie tal y como es, sin adaptaciones. Para evitarlo hay que utilizar direcciones de celdas absolutas, es decir, que al copiarlas en otro lugar no cambien y mantengan su valor. Para indicar que una dirección es absoluta hay que poner el signo del dólar (\$) antes de la fila y de la columna. Por ejemplo $\$B\5 , es la dirección absoluta de la celda B5.

En una misma fórmula puede haber direcciones de celdas absolutas y relativas, son las llamadas celdas mixtas. En este caso, al copiarlas de una posición a otra, solamente variarán las direcciones relativas. Por ejemplo, si en la celda B5 se encuentra la fórmula $=\$B\$1*B2$ y se copia a la celda C4, la fórmula cambiará a la siguiente: $=\$B\$1*C2$, ya que la columna de datos B está en forma relativa.

	A	B	C	D	E
1		3			
2		4	5		
3					
4		12	15		
5					

También se puede dejar como dirección absoluta una fila o una columna de una determinada celda si se escribe el signo de dólar solo a uno de los datos que hacen referencia a una celda. Por ejemplo, si en la columna B se escribe $\$B5$, esta hará referencia absoluta a la columna B, aunque la fila 5 variará en el momento en el que se copie en otro lugar el contenido de esta celda.

Se puede convertir una dirección de celda relativa en absoluta mediante la tecla [F4]. Al pulsarla, se colocaran los signos de dólar necesarios a la dirección de la celda sobre la que está el cursor. Es decir, si está la fórmula $=B1/B3+B2$ y quiere que, al copiarla, la celda B1 no cambie, se coloca el cursor sobre la B de B1, y se pulsa la tecla [F4]. De este modo la fórmula quedaría $=\$B\$1/B3+B2$.

Si se pulsa sucesivamente la tecla [F4] sobre una celda que contenga una fórmula, aparecerán los tres tipos de direcciones absolutas. Es decir, si sobre B1 se pulsa [F4], aparecerá \$B\$1, si se vuelve a pulsar [F4], aparecerá B\$1 y si se vuelve a pulsar [F4], aparecerá \$B1.

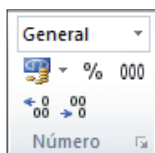
Para poder utilizar la tecla [F4], lógicamente, es necesario tener la fórmula ya escrita y estar en el modo de edición.

3. Formatos de Datos Numéricos

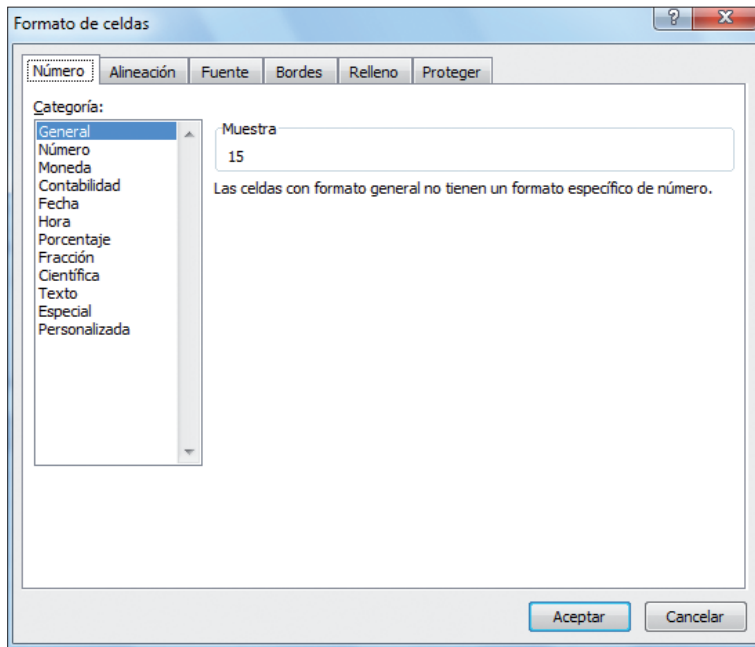
De la misma forma que se puede dar formato a un texto, *Excel* ofrece diferentes formatos para los datos numéricos.

En todos los casos, habrá que seleccionar la celda o rango que se quiera formatear, siendo posible utilizar nombres de rangos.

Para modificar el formato de un dato numérico hay que pulsar la flecha (Iniciador de cuadro de diálogo) situada a la derecha del grupo **Número**.

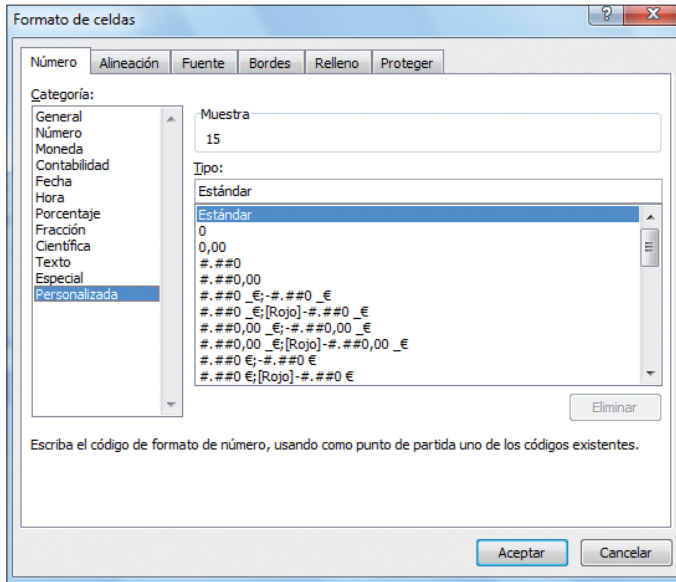


De esta manera se abrirá el cuadro de diálogo **Formato de celdas**, donde se elegirá la ficha **Número**, donde se puede modificar el formato de los datos de una hoja de cálculo.



Los formatos están agrupados por categorías, cada una relativa a un determinado campo o tema, como **Contabilidad**, **Hora**, **Científica** y **Moneda**, por ejemplo. Por tanto, en la lista **Categoría** se especificará la categoría de formato del número que se desee. En la sección **Muestra** se puede ver el formato seleccionado aplicado a la celda activa.

Si el formato de números que se necesite no se encuentra en la lista **Categoría**, se puede optar por crear un formato propio. Para ello se selecciona el último elemento, **Personalizada**, y se introduce en el cuadro de texto **Tipo** el código de formato de número basado en uno de los existentes mostrados en la lista que hay debajo de la caja **Tipo**.



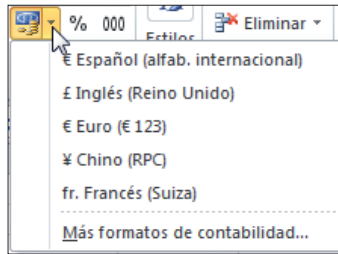
Los formatos numéricos personalizados se almacenan en el libro de trabajo en el que se hayan definido. Para borrarlos, se activa el libro de trabajo y se abre el cuadro de diálogo **Formato de celdas**. En él se selecciona la ficha **Número** y se elije **Personalizada** en la lista **Categoría**, como ya sabe. Cuando se haga, se deberá seleccionar el formato personalizado que se desea borrar, y después se hace clic sobre el botón **Eliminar**.

En este mismo grupo se encuentran los siguientes comandos:

- **Disminuir Decimales:** esta opción elimina una posición decimal a un número cada vez que se hace clic sobre él.
- **Aumentar Decimales:** esta opción añade una posición decimal a un número cada vez que se hace clic en él.



- **Formato de número de contabilidad:** esta opción selecciona un formato de moneda alternativo para la celda seleccionada.

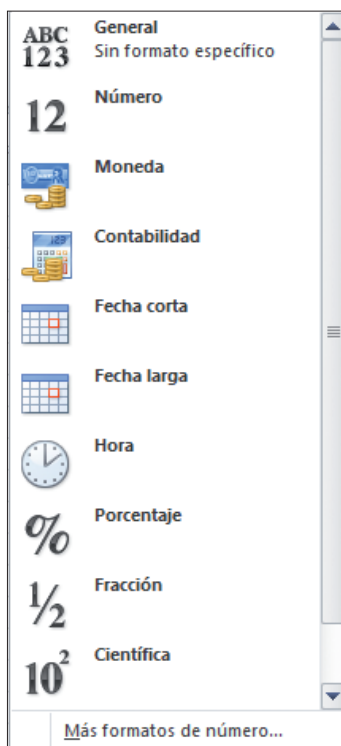


Si se pulsa en la opción **Más formatos de contabilidad...** se abrirá también el cuadro de diálogo **Formato de celdas**.

- **Estilo porcentual:** esta opción aplica el modelo porcentual definido a las celdas seleccionadas, por lo que multiplica la cantidad por 100 y añade el carácter % al final.
- **Estilo millares:** esta opción aplica el modelo millares definido a las celdas seleccionadas. Consiste en utilizar el punto decimal o cualquier otro símbolo configurado en las **Propiedades de configuración regional** (ficha **Número**) de *Windows* como separador de millares.

% 000

- **Formato de número:** con esta opción, en la lista desplegable se puede seleccionar directamente la manera en la que se mostrarán los valores en una celda.



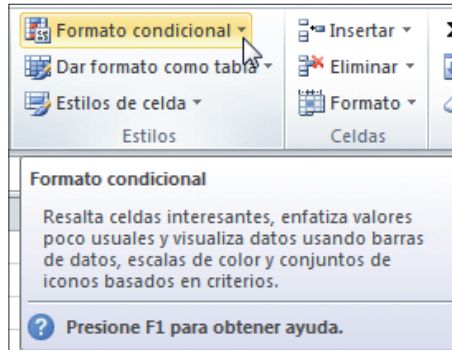
Si se quiere abrir el cuadro de diálogo **Formato de celdas** se pulsa en la opción **Más formatos de número...**

4. Formatos Condicionales

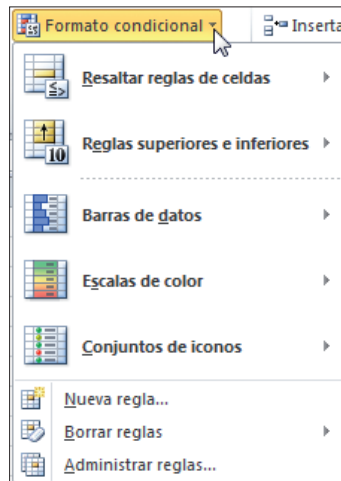
Mediante los **Formatos condicionales** se podrán formatear los números, el texto, el fondo de las celdas y los bordes, basándose en su contenido.

El **Formato condicional** facilita el proceso de resaltar celdas o rangos de celdas interesantes, de destacar valores inusuales y de ver datos empleando barras de datos, escalas de colores y conjunto de iconos. Un formato condicional cambia el aspecto de un rango de celdas en función de una condición. Si la condición es verdadera, el rango de celdas basa el formato en dicha condición y si la condición es falsa, el rango de celdas no tiene formato basado en dicha condición.

Este comando se encuentra en el grupo **Estilos** de la ficha **Inicio**.

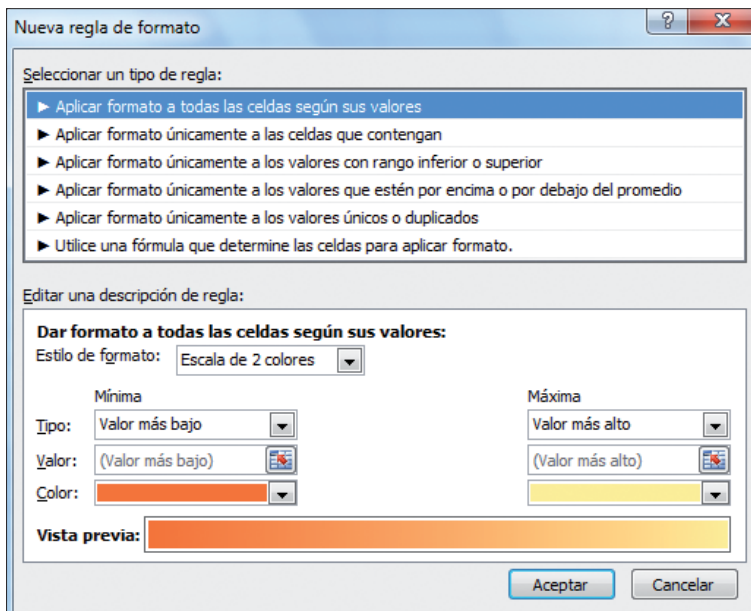


Los distintos subcomandos que forma el **Formato condicional** son los que aparecen en la siguiente imagen.



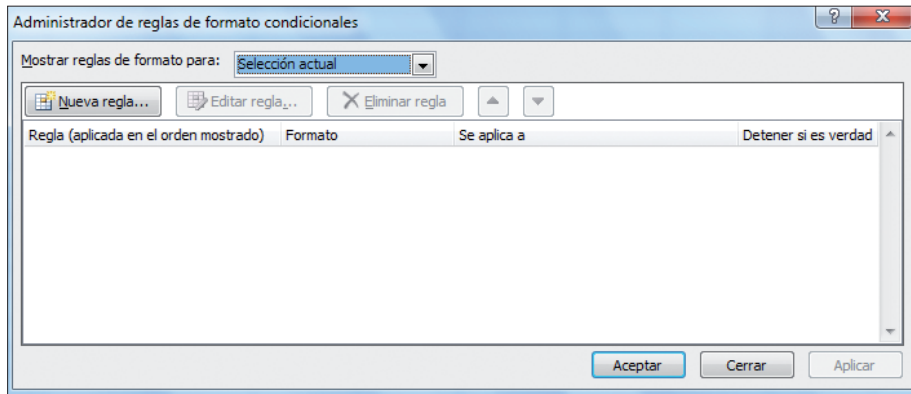
Al hacer clic sobre cada uno de estos subcomandos ocurrirá lo siguiente:

- **Resaltar reglas de celdas:** con esta opción se puede aplicar un formato a las celdas que contengan el texto que se desee.
- **Reglas superiores e inferiores:** en este caso, con esta opción, se le aplicará el formato a las celdas que cumplan las condiciones que aparecen.
- **Barra de datos:** esta opción muestra una barra coloreada en la celda. La longitud de la barra representa el valor en la celda. Una barra más larga representa un valor mayor.
- **Escalas de color:** si se utiliza esta opción aparece un degradado de dos o tres colores en un rango de celdas. La sombra del color representa el valor en la celda.
- **Conjunto de iconos:** esta opción muestra un icono del conjunto de iconos anteriores en cada celda. Cada icono representa un valor en la celda.
- **Nueva regla...:** esta opción abre el cuadro de diálogo **Nueva regla de formato**, donde se selecciona el tipo de regla y se edita la descripción de la regla.



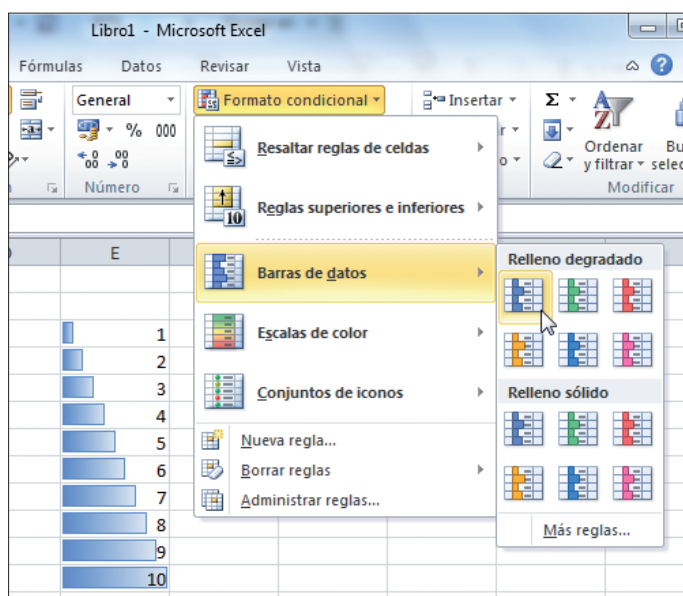
- **Borrar reglas:** mediante esta opción se borrarán las reglas de la opción que se deseen.

- **Administrar reglas...:** mediante el cuadro de diálogo **Administrador de reglas de formato condicionales** se crean, se eliminan y se muestran las reglas de formato condicional del libro.



Si el formato condicional tiene que ser más complejo, se puede utilizar una fórmula lógica para especificar los criterios de formato. Por ejemplo, puede que desee comprobar valores con un resultado devuelto por una función o evaluar datos de celdas que se encuentren fuera del rango seleccionado.

En la siguiente imagen puede ver el resultado de un rango de celdas desde el 1 al 10, al que se le ha aplicado un formato condicional de barra de datos.



5. Protección de Datos

Microsoft Excel suministra además la capacidad de proteger los datos del documento contra una posible eliminación o modificación de los mismos.

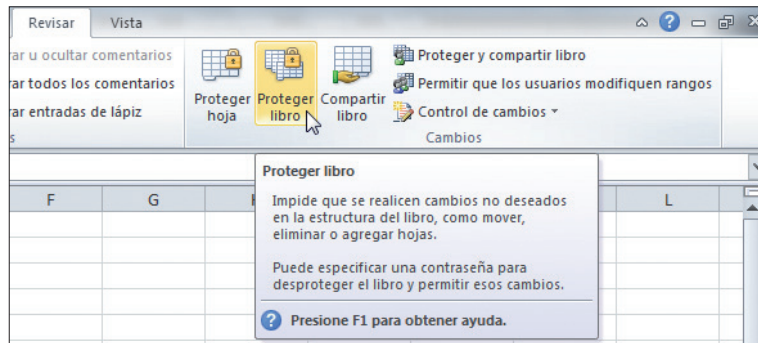
Con estas opciones de seguridad se puede restringir lo que los usuarios pueden hacer después de haber abierto un libro de trabajo.

La protección se puede realizar para:

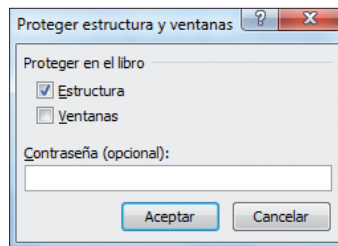
- Proteger libro.
- Proteger hoja.

Protección del Libro de Trabajo

Para aplicar protección al libro de trabajo, se pulsa el comando **Proteger libro** del grupo **Cambios** de la ficha **Revisar**.



De este modo se puede ver el cuadro de diálogo **Proteger estructura y ventanas** que aparece en la siguiente imagen.

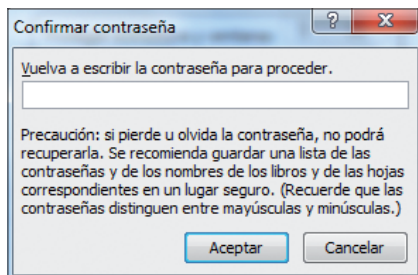


La ventana está formada, a su vez, por componentes diferentes que son:

- **Estructura.** Con esta opción se evita cualquier cambio en las hojas de cálculo, por lo que no se podrá eliminar, mover, copiar, insertar, ni ocultar hojas o mostrar hojas ocultas.
- **Ventanas.** Esta opción no está activada por defecto. Se utiliza para bloquear los cambios en la ventana de la hoja de cálculo, por lo que el botón de control de ventana queda oculto, y la mayoría de las funciones relacionadas con la gestión de ventanas quedan inhabilitadas, quedando tan solo accesibles la opción de **Ocultar y Mostrar ventana**.
- **Contraseña.** Esta opción es opcional, y se utiliza para evitar que otros usuarios quiten la protección del libro (tal y como se verá más adelante). Se deberá introducir una combinación de hasta 255 caracteres, ya sean

letras, números u otros símbolos, teniendo en cuenta que *Excel* diferencia entre mayúsculas y minúsculas.

En el caso de que se introduzca contraseña, *Excel* pedirá la confirmación de la misma con el siguiente cuadro de diálogo.

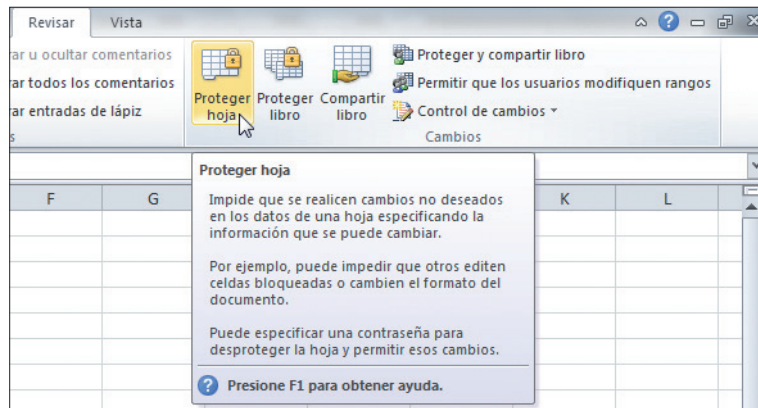


Cuando aplique la protección de libro, aparecerá la opción **Desproteger libro** en el lugar que ocupaba la opción **Proteger**. Selecciónela para volver a modificar cualquier característica del libro activo. La protección del libro evita modificaciones en la estructura de las hojas, pero no protege los datos que contienen las mismas.

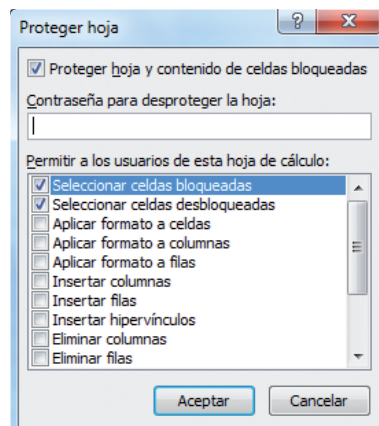
Protección de la Hoja de Cálculo

Siguiendo con el ejemplo de las ventas, proteger hojas resulta útil para permitir que los usuarios puedan añadir datos a la hoja de ventas de este mes, pero no a las de meses anteriores.

Para hacerlo, se debe poner en la hoja que quiera proteger y seguidamente se pulsa en el comando **Proteger hoja** del grupo **Cambios** de la ficha **Revisar**.



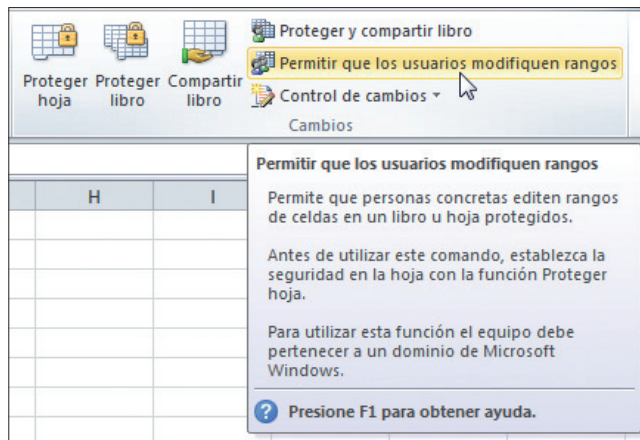
Esta función ofrece el siguiente cuadro de diálogo, donde se eligen qué elementos de la misma estarán protegidos.



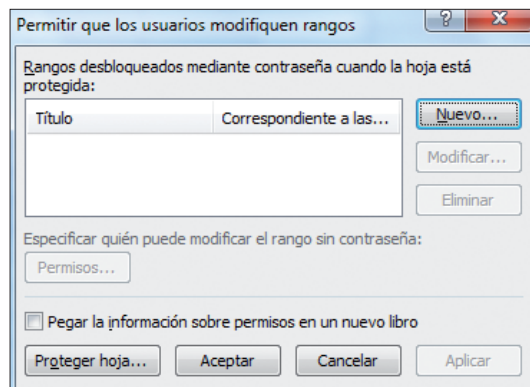
Se debe introducir una contraseña, y seleccionar las opciones que quiera que los usuarios puedan utilizar, de una lista que se muestra en el cuadro de diálogo. Si mantiene los permisos predeterminados, los usuarios tan solo podrán seleccionar celdas e introducir o modificar datos, utilizando un dispositivo de entrada o mediante las funciones de copiar y pegar.

Permitir que los usuarios modifiquen rangos

Se puede establecer que un usuario modifique un cierto rango, pero que sea incapaz de modificar otros. Esto se puede establecer desde el grupo **Cambios** de la ficha **Revisar**, pulsando el comando **Permitir que los usuarios modifiquen rangos**.

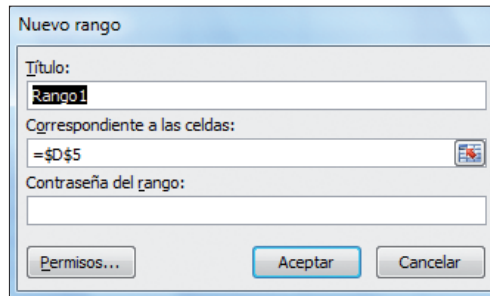


Y aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.

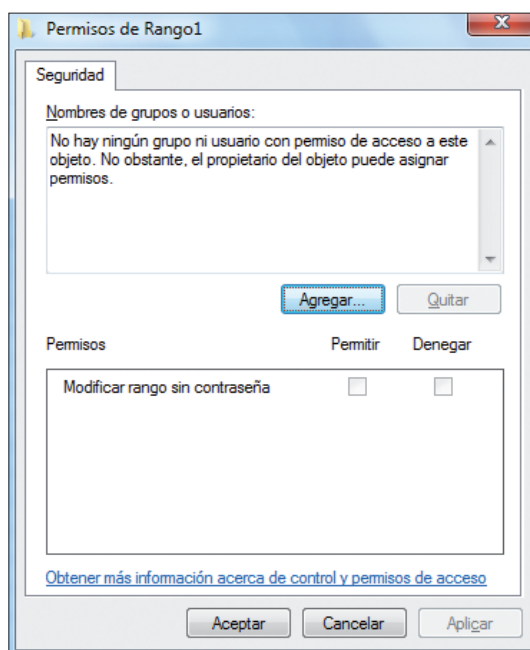


Para definir los permisos de una hoja hay que realizar los siguientes pasos:

1. Se pulsa el botón **Nuevo** para definir un nuevo rango.



2. Se escribe un nombre identificativo para el rango.
3. En el cuadro de texto, **Correspondiente a las celdas**, se elige el rango en cuestión.
4. Si existen usuarios situados fuera de su red que van a utilizar el libro, se establecerá una contraseña. De este modo, cuando uno de estos usuarios quiera entrar, deberá introducir la contraseña.
5. Si los usuarios están incluidos en su red, pulsaremos el botón **Permisos...**, para establecer los permisos que tendrán.
6. En el cuadro de diálogo **Permisos**, se pulsa el botón **Agregar...**, para seleccionar los usuarios o grupos.

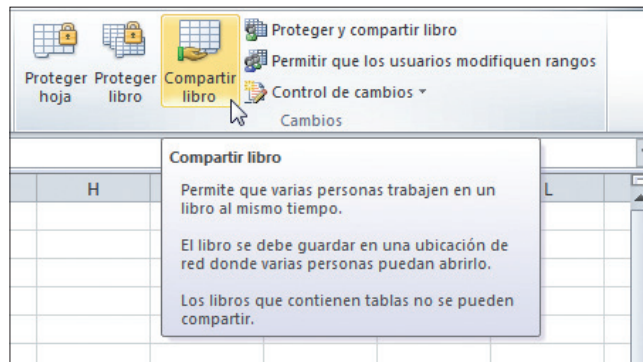


7. Para cada usuario o grupo, se confirmarán o rechazarán los derechos de modificación sin contraseña.
8. Una vez realizado todo, se pulsa el botón **Aceptar** para que tengan efecto los cambios.

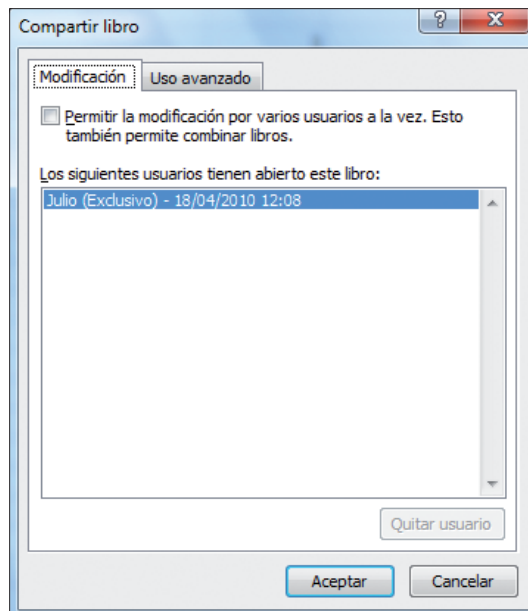
6. Libros Compartidos

Es habitual que un grupo de usuarios deba trabajar sobre un mismo documento. Por este motivo, un libro de trabajo puede convertirse en un recurso compartido, para permitir que varios usuarios en una red puedan verlo y realizar cambios simultáneamente.

Por tanto, para gestionar los cambios introducidos por cada usuario de un libro compartido, *Microsoft Excel* suministra diversas funciones a las cuales se acceden a través del comando **Compartir libro** del grupo **Cambios** de la ficha **Revisar**.



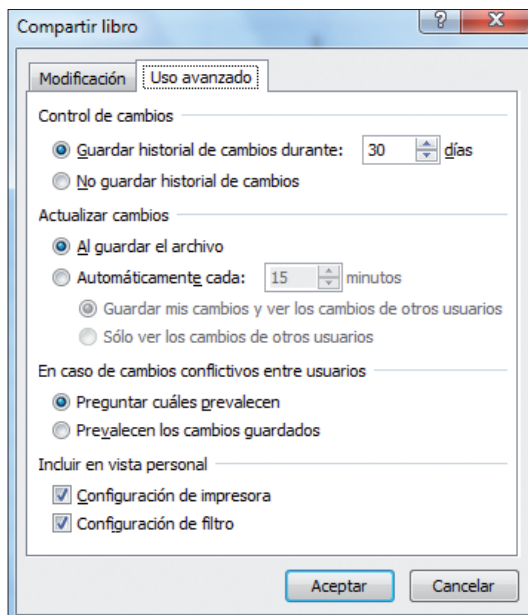
Para configurar el libro como libro compartido, hay que activar la casilla **Permitir la modificación por varios usuarios a la vez**, dentro de la ficha **Modificación**, en el cuadro de diálogo que aparece en pantalla tal y como se puede ver en la siguiente imagen.



En la lista de abajo se pueden ver los usuarios que están trabajando en ese momento con el libro compartido, así como la fecha y la hora en que lo abrie-

ron. Si se desea desconectar a un usuario que trabaja con el libro compartido, se puede seleccionar en la lista y luego se pulsa el botón **Quitar usuario**. No obstante, debe saber que se perderán todos los cambios que no haya salvado este antes de la desconexión.

La segunda ficha de **Uso avanzado** presenta el aspecto que se muestra en la figura imagen. Con ella se puede configurar los aspectos relacionados con la gestión del libro compartido.



El primer grupo se usa para memorizar los cambios realizados en el pasado por los usuarios del libro compartido, de manera que se guardará el nombre del usuario que ha realizado el cambio, la fecha en que se ha realizado, así como los datos que se han modificado. Para esto deberá activar la opción **Guardar historial de cambios** y especificar en el cuadro **días** el tiempo que se quiere memorizar dicho historial. Si prefiere no guardar información acerca de los cambios realizados, active la opción **No guardar historial de cambios**.

Para que los demás usuarios puedan ver los cambios introducidos en un libro compartido, hay que guardar el documento. Por otra parte, cada usuario de un libro compartido puede definir opciones independientes para la frecuencia con la que recibirá los cambios realizados por otros usuarios.

Si se quieren ver los cambios realizados por otros usuarios, cada vez que se guarde el libro compartido, se hace clic en **Al guardar el archivo**.

Otra posibilidad será ver de forma periódica los cambios realizados por otros usuarios. Para ello se activa la opción **Automáticamente cada** y se especifica la frecuencia con la que se quieren obtener las actualizaciones en el cuadro minutos. Este intervalo debe estar entre 5 y 1440 minutos. También se puede especificar si se desean actualizar solo los cambios de otros usuarios con la opción **Sólo ver los cambios de otros usuarios**, o se selecciona la opción **Guardar mis cambios y ver los cambios de otros usuarios**, si además quiere guardar sus cambios cada vez que se haga una actualización periódica para que el resto de los usuarios puedan verlos.

The image shows a dialog box with the following options:

- Automáticamente cada: 15 minutos
- Guardar mis cambios y ver los cambios de otros usuarios
- Sólo ver los cambios de otros usuarios

La funcionalidad del siguiente grupo de opciones es la de establecer una política en caso de conflicto, es decir, el caso en que dos o más usuarios modifiquen o introduzcan datos en la misma celda.

Si se activa la opción **Preguntar cuáles prevalecen**, Excel mostrará el cuadro de diálogo **Resolución de conflictos**, cada vez que encuentre un conflicto cuando actualiza la hoja de cálculo.

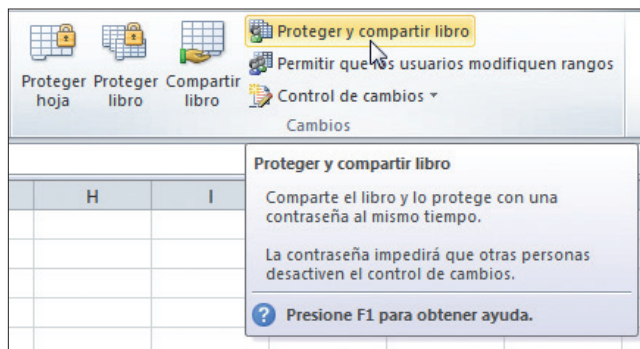
En la primera lista aparecen los cambios efectuados por usted sobre la celda en cuestión y en la segunda lista aparecerán los cambios efectuados por otro usuario.

Se utiliza el botón **Aceptar los míos** para que prevalezcan sus cambios o el botón **Aceptar otros** para que se actualicen los cambios de otro usuario.

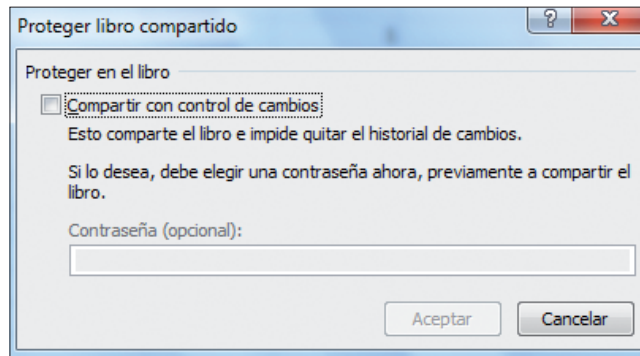
Si no quiere que *Excel* deje de preguntarle cada vez que encuentra un conflicto, puede pulsar el botón **Aceptar todos los míos** para que siempre prevalezcan sus datos en los cambios restantes, o bien pulse el botón **Aceptar todos los otros** para que mantenga los cambios restantes realizados por otros usuarios.

Imagine que en un grupo de usuarios de un centro comercial están trabajando con un libro compartido, de modo que cada uno está introduciendo datos sobre las ventas del mes en la hoja que representa el mes actual. No es difícil deducir que alguien deberá controlar el acceso de los usuarios al libro compartido, ya que, por ejemplo, se deberán proteger las hojas de meses anteriores. Este mismo ejemplo se comenta en la protección de hojas, aunque con un libro compartido no es posible proteger ni las hojas ni el libro, por lo que se debe configurar la protección deseada antes de compartir el libro en cuestión.

Por otra parte, *Microsoft Excel* suministra otra protección para un libro compartido. Esta protección se encuentra en el comando **Proteger y compartir libro** que hay dentro del grupo **Cambios** de la ficha **Revisar**.



Cuando se haga aparecerá en pantalla el cuadro de diálogo **Proteger libro compartido** que aparece en la siguiente imagen.



La primera casilla que aparece se marca para proteger el uso compartido y el control de cambios, de modo que no se podrán desactivar, es decir, no se podrá conmutar al uso no compartido y no se podrá indicar que no se guarde el historial de cambios en el cuadro de diálogo **Compartir libro** (están inhabilitadas).

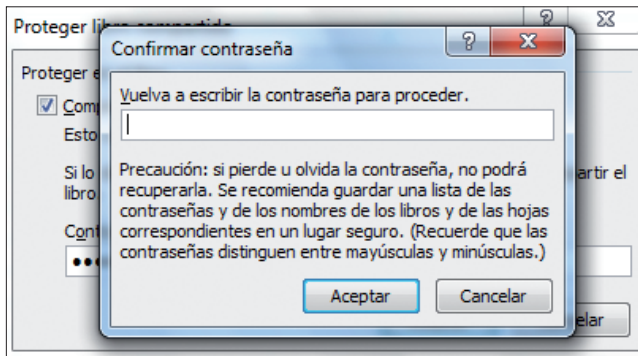
Si desea habilitar cualquiera de estas dos últimas opciones, se debe desproteger el libro compartido.

Para ello, se elige la opción **Desproteger libro compartido** dentro del submenú **Proteger**.

Para evitar que otros usuarios puedan desproteger un libro compartido protegido y, por tanto, evitar que otros usuarios puedan anular la función de libro compartido, hay que activar la opción de **Proteger y compartir libro** antes de compartirlo, con lo que le aparecerá el mismo cuadro de diálogo, pero esta vez podrá introducir una clave con la que solo usted podrá desprotegerlo.

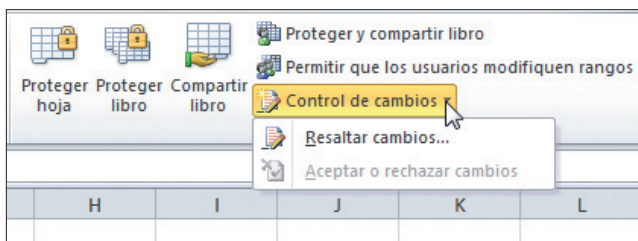
Las normas para crear la clave son las mismas que en el caso de protección de hoja y libro.

Microsoft Excel pide que confirme la clave introducida con el siguiente cuadro de diálogo.



Para terminar con los libros compartidos, su uso limita algunas de las características de *Excel*. Por ejemplo, no se pueden crear macros, eliminar hojas de cálculo, insertar o cambiar gráficos, agrupar o esquematizar datos, crear tablas, eliminar o insertar celdas que no sean columnas o filas completas, etc.

El último comando que queda por ver del grupo **Cambios** es la opción **Control de cambios**.



Esta opción controla todos los cambios realizados en el documento, incluidas las inserciones, eliminaciones y los cambios de formato.

Está formado por las opciones **Resaltar cambios...**, que abre el cuadro de diálogo **Resaltar cambios**, y por la opción **Aceptar o rechazar cambios**.

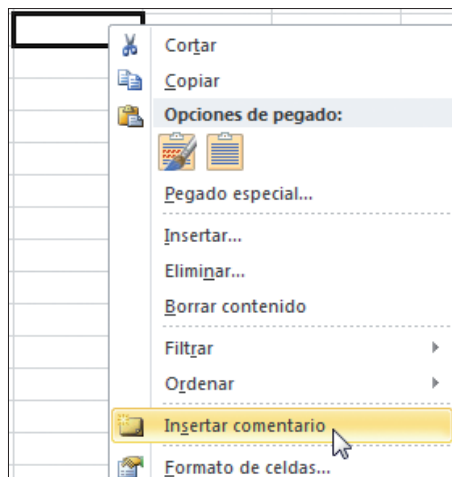
7. Comentarios

Los **Comentarios** son notas muy interesantes para documentar fórmulas, suposiciones y resultados.

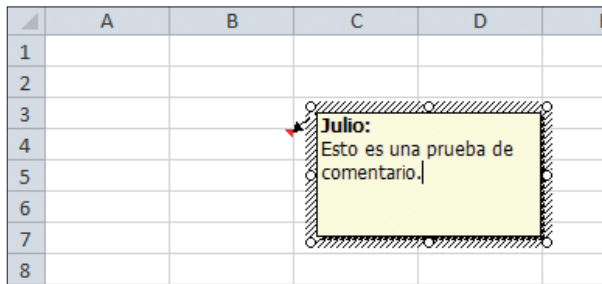
Para **Insertar un Comentario** en una hoja de cálculo, se selecciona la celda y seguidamente se hace clic en **Nuevo comentario** del grupo **Comentarios**, ficha **Revisar**.



También se puede insertar un comentario haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre la celda y seleccionando la opción **Insertar comentario**.



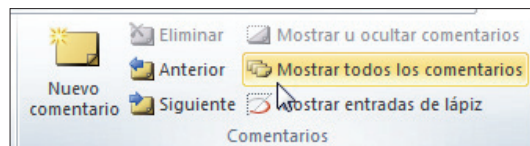
Para cerrar el cuadro emergente del **Comentario**, se hace clic en otra celda. Aunque cuando se cierra el cuadro **Comentario**, en la esquina superior derecha de la celda aparece un pequeño marcador rojo indicando que en esa celda se ha introducido un comentario.



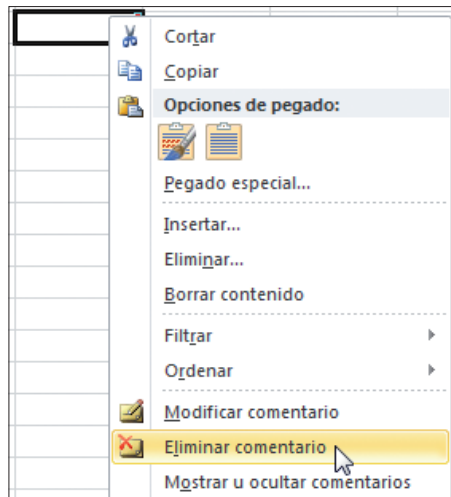
Cuando seleccione una celda en la que ha sido insertado un comentario, el comando **Insertar comentario** cambia de nombre a **Modificar comentario**. Si se hace clic en este botón, se volverá a editar el cuadro emergente de notas con el comentario que tiene asociada la celda para su modificación.

Suele ser muy común, cuando se revisan los libros de trabajo, poder mirar simplemente todos los comentarios antes de realizar alguna modificación. Si un libro de trabajo es modificado por otras personas, quizás deseen dirigirse solamente a determinadas zonas, hacer cambios rápidamente o añadir comentarios nuevos y continuar.

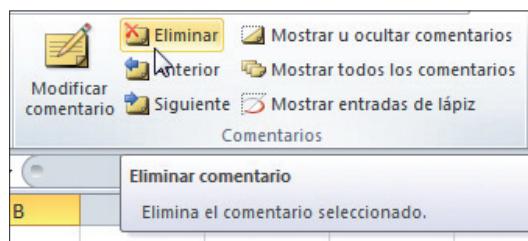
Para **Revisar todos los comentarios** de un libro de trabajo, se utiliza el comando **Mostrar todos los comentarios**; con esta opción se puede ver de una sola acción todos los comentarios introducidos en la hoja de cálculo.



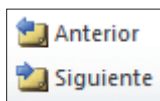
Ahora bien, para **Eliminar un Comentario** se debe hacer clic con el botón derecho del ratón en el comentario a eliminar y se selecciona la opción **Eliminar comentario**.



También se puede pulsar en el comando **Eliminar** del grupo **Comentarios**, ficha **Revisar**.



El comando **Anterior** edita el comentario del libro de trabajo que ha sido creado anteriormente al actual, y el comando **Siguiete** edita el comentario del libro que ha sido creado después del actual.



El comando **Mostrar u ocultar comentarios** muestra el comentario de la celda seleccionada.

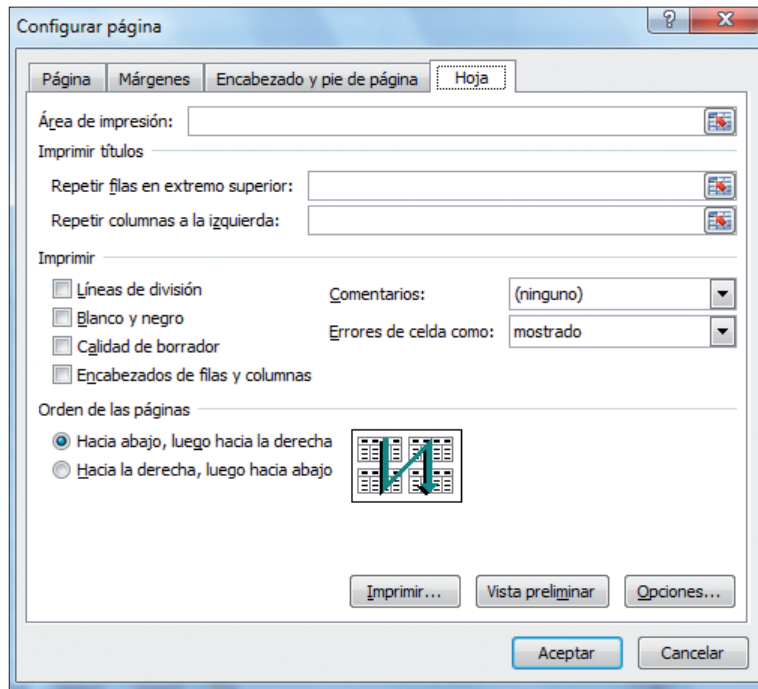
El comando **Mostrar entradas manuscritas** solamente estará activo si el equipo es un *Tablet PC*.

Imprimir los Comentarios

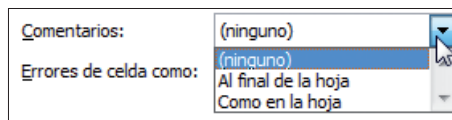
Cuando se imprime una hoja de cálculo utilizando los procedimientos normales, los comentarios de las celdas no se incluyen en la impresión.

Para **Imprimir los Comentarios**, hay que seleccionar la opción correspondiente de la ventana **Configurar página**. Para abrir el cuadro de diálogo **Configurar página**, se pulsa en el **Iniciador del cuadro de diálogo Configurar página** de la ficha **Diseño de página**.

Una vez que el cuadro de diálogo se haya abierto, se hace clic en la pestaña **Hoja** y se selecciona la opción **Encabezados de filas y columnas** para imprimir también la referencia de la celda donde se encuentra el comentario.



A continuación, en la lista desplegable **Comentarios**, seleccione si quiere que estos se impriman al final del documento y al comienzo de otra página, mediante la opción **Al final de la hoja**, o bien si quiere imprimir los comentarios en la misma ubicación en la que aparecen en la hoja de cálculo, mediante la opción **Como en la hoja**.

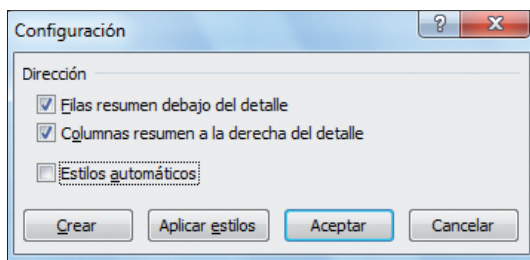
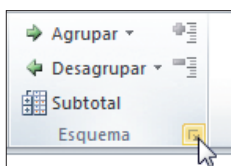


8. Creación de Esquemas

Los esquemas sirven para ver de forma más fácil y rápida la información contenida en la hoja de cálculo, ya que permiten tener varios niveles de detalle para las filas o columnas.

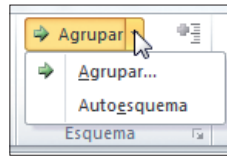
Es una forma de organizar la información con una estructura jerárquica. Cada nivel contiene filas o columnas, y puede contener, a su vez, otros niveles de esquema. Todos ellos pueden expandirse o contraerse para ver u ocultar respectivamente las filas o columnas que contienen. Cuando haya esquemas se pueden usar las vistas personalizadas para guardar distintos estados de presentación de la hoja, por ejemplo, para ver ciertos esquemas desplegados o no.

Para personalizar un esquema con estilos se pulsa en el **Iniciador del cuadro de diálogo Esquema** y se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración**.



En el cuadro de diálogo **Configuración** se puede aplicar un estilo automáticamente a una columna o fila resumen, para ello se activa la casilla de verificación **Estilos automáticos**, o bien se puede aplicar un estilo a una columna o fila resumen existente, activando la casilla de verificación **Estilos automáticos** y pulsando en **Aplicar estilos**.

Para la creación de esquemas automáticos se pulsa en la flecha situada a la derecha de **Agrupar**, y en la lista que aparece se pulsa en **Autoesquema**.



Esta es la forma más rápida de crear un esquema en la hoja de cálculo aunque tiene sus limitaciones, es decir, *Excel* automatiza la creación de esquemas hasta cierto punto.

Se utiliza cuando una hoja esté elaborada, donde deben existir fórmulas, dispuestas todas ellas de la misma forma con respecto a los datos que se utilizan, es decir, las fórmulas que suman por ejemplo una columna de números deben estar todas ellas por encima o por debajo de las columnas numéricas.

Para comprender mejor esto, a continuación, se va a detallar un ejemplo.

Observe en la siguiente imagen la hoja de cálculo. A continuación, se aplica el subcomando **Autoesquema** que hay dentro del comando **Agrupar** de la ficha **Datos**.

Recuerde que se debe crear la fórmula antes de aplicar el autoesquema.

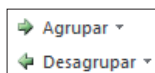
	A	B	C	D
1		Enero	Febrero	
2	Empleado1	20	14	
3	Empleado2	15	18	
4	Empleado3	13	21	
5	Empleado4	16	15	
6				
7	Total días	=SUMA(B2:B6)		
8		SUMA(número1; [número2]; ...)		
9				

PROMEDIO		=SUMA(C2:C6)			
	A	B	C	D	E
1		Enero	Febrero		
2	Empleado1	20	14		
3	Empleado2	15	18		
4	Empleado3	13	21		
5	Empleado4	16	15		
6					
7	Total días	64	=SUMA(C2:C6)		
8			SUMA(número1; [número2]; ...)		
9					

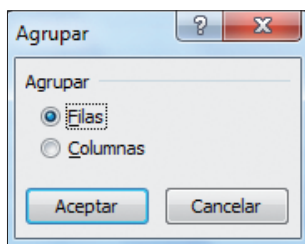
C8		fx			
	A	B	C	D	
1		Enero	Febrero		
2	Empleado1	20	14		
3	Empleado2	15	18		
4	Empleado3	13	21		
5	Empleado4	16	15		
6					
7	Total días	64	68		
8					
9					

Tal y como puede comprobar, el resultado de *Excel* ha generado un nivel de esquema para cada subtotal.

C8		fx			
	A	B	C	D	
1		Enero	Febrero		
2	Empleado1	20	14		
3	Empleado2	15	18		
4	Empleado3	13	21		
5	Empleado4	16	15		
6					
7	Total días	64	68		
8					
9					

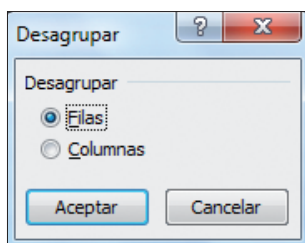


Para crear el esquema se debe pulsar en el comando **Agrupar**. Y se abrirá el cuadro de diálogo **Agrupar**, donde se especificarán las columnas o filas que se van a agrupar.



Otra situación sería la de querer eliminar un nivel de esquema concreto. Para ello, se selecciona el comando **Desagrupar** dentro del mismo grupo que se está estudiando.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Desagrupar** donde se desagrupan las filas y columnas deseadas.



Para terminar, mediante el comando **Subtotal** se obtiene el total de varias filas de datos relacionados, insertando automáticamente subtotales y totales para las celdas seleccionadas.