

Unidad Didáctica 4

# **Formato de texto y hojas de cálculo**

---

# Contenido

1. Tipos de Letra
2. Alineación de datos
3. Aplicación de tramas, bordes y color
4. Sangrado
5. Configurar página
6. Encabezados y pies de página
7. Saltos de página
8. Estilos
9. Validación de datos

## 1. Tipos de Letra

*Uno de los puntos más importantes cuando se desarrolla un trabajo con Excel es el aspecto que presente la hoja de cálculo, ya que su aspecto se valora algunas veces más que el contenido de la misma. Otra razón muy importante es aliviar un poco el aspecto un poco pesado y tedioso que suele ser leer una hoja de cálculo muy llena.*

Excel ha facilitado mucho las cosas para casi cualquier entorno comercial, este tiene tres funciones de formato de fuente requeridas con mucha frecuencia:

1. Los contables apreciarán el soporte del subrayado que sigue los rígidos estándares de contabilidad.
2. Los científicos e ingenieros apreciarán las opciones de superíndice y subíndice como opciones de fuente global.
3. Todos apreciarán que las fuentes puedan aplicarse a caracteres individuales dentro de una celda para una mejor visualización.

Windows es un gran proveedor de letras que pueden conferir a los trabajos un aspecto atractivo y elegante, así como profesional.

Esto unido a la sencillez de uso de los tipos de letras con Excel, lo convierten en una herramienta muy útil para desarrollar los documentos.

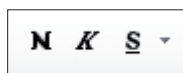
Existen varios diseñadores de tipos de letra, por ejemplo, Microsoft (TrueType), Adobe Type Manager (Adobe) o BitStream Fontware (Speedo).

Hoy en día pueden adquirirse tipos de letra de estos fabricantes para instalarlos en Windows y disponer de ellos en cualquier aplicación para este entorno.

A continuación, se detallan las operaciones más comunes que suelen realizarse con los datos. Cada una de ellas es accesible desde la ficha **Inicio**, tal y como se verá posteriormente.

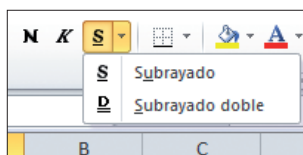
## 1.1. Negrita, Cursiva, Subrayado y Relleno

Para aplicar estos atributos se utilizan cuatro botones de la **Cinta de opciones** de la ficha **Inicio**.



Estos botones funcionan como interruptores: si se hace clic en uno de ellos, la propiedad correspondiente se activa, y si se hace clic de nuevo, se desactiva. La funcionalidad de cada botón es la siguiente:

- **Negrita:** escribe o transforma los datos seleccionados a un tipo de letra más gruesa. Por ejemplo, el texto: Tipo de letra, en negrita se queda: **Tipo de letra.**
- **Cursiva:** escribe o transforma los datos seleccionados inclinando cada una de las letras. Por ejemplo, el texto: Tipo de letra, en cursiva se queda: *Tipo de letra.*
- **Subrayado:** subraya los datos seleccionados. Por ejemplo, el texto: Tipo de letra, subrayado se queda: Tipo de letra. El Subrayado puede ser simple o doble: Tipo de letra.



- **Color de relleno:** la celda aparecerá en pantalla con el fondo relleno como si se hubiera pintado con un rotulador fluorescente y en la impresora aparece con un suave fondo gris.

Para aplicar este efecto se selecciona la celda haciendo clic en ella, pulsando la parte derecha del botón y seleccionando el color.

En el caso de querer aplicar el mismo color de la vez anterior, se debe hacer clic en la parte izquierda del botón.

El modo en el que se aplican estos efectos a una celda o rango de celdas es el mismo para todos: primero se escribe el contenido de la celda o celdas, a continuación se seleccionan y por último se hace clic en el botón correspondiente del grupo **Fuente**, ficha **Inicio**.

Para redactar un bloque de datos dentro de una celda, aplicando algún efecto, se activa primero el efecto en cuestión (incluso se pueden aplicar varios efectos a la vez) y seguidamente se escribe, con lo cual los datos se escribirán en negrita, cursiva o subrayado. Para desactivarlo, se debe hacer clic en el botón del efecto activado.

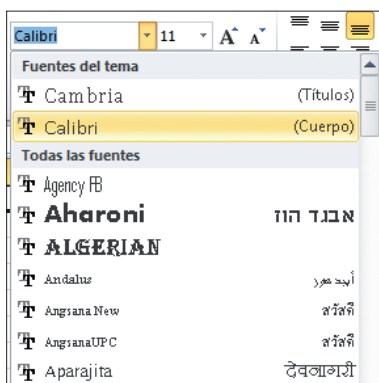
## 1.2. Fuentes y tamaños

Una operación, también muy común, es cambiar el tipo de letra y su tamaño.

Para cambiar el tipo de letra se puede recurrir a la lista desplegable **Fuentes**, ficha **Inicio**, donde se muestran todas las fuentes disponibles para incluir en el desarrollo de las hojas de cálculo.

Para comenzar a escribir con un tipo de letra distinto solo hay que hacer clic en el lugar donde se desee comenzar a escribir, cambiar de fuente en la lista desplegable **Fuente** (desplegando la lista y haciendo clic en la fuente seleccionada) y comenzar a escribir.

Se debe tener en cuenta que mientras se está escribiendo el contenido de una celda con otra fuente, estos cambios no se verán aplicados en el grupo **Fuente**, aunque sí en la celda en la que se están introduciendo los datos.

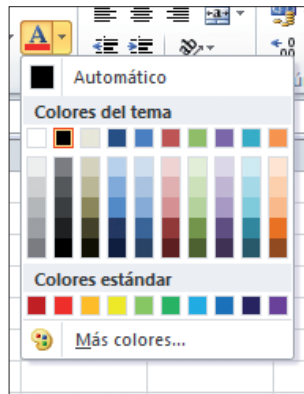


Si se desea cambiar el tipo de fuente de algún dato que ya ha sido redactado, únicamente hay que seleccionar la celda que lo contiene, desplegar la lista de **Fuentes** y hacer clic en una de las fuentes. Automáticamente el contenido de la celda cambiará su aspecto a la nueva fuente.

También se puede cambiar el color de un texto mediante el botón **Color de Fuente** del grupo **Fuente**.

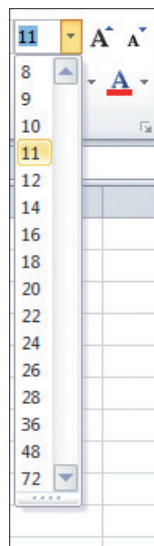


Para cambiar el color del texto de una celda o rango de celdas, solo hay que seleccionar el elemento o elementos en cuestión y pulsar la parte izquierda del botón. Pulsando la parte derecha del botón, se abrirá una lista de colores, se hace clic en un color y la celda o celdas cambiarán al color seleccionado.



Haciendo clic en la opción **Automático**, el color que se tenga seleccionado en la lista cambiará al configurado como preestablecido, que la mayoría de las veces es el negro.

Para cambiar el tamaño a un bloque de datos, se usa la lista desplegable **Tamaño**. El tamaño de un carácter se mide en puntos. Cuanto más grande sea el número de puntos, mayor será el carácter. Un punto equivale a 1/72 pulgadas, de manera que un carácter de 72 puntos mide una pulgada desde arriba hasta abajo.

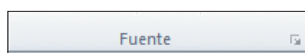


Para cambiar el tamaño de una fuente o escribir el contenido de una celda con otro tamaño distinto, el procedimiento es el mismo que el descrito anteriormente. Cuando se crea un libro de trabajo vacío, *Excel* asigna un tipo de letra y tamaño por omisión para todas las celdas, el tipo de letra suele ser Arial y el tamaño 10 puntos.

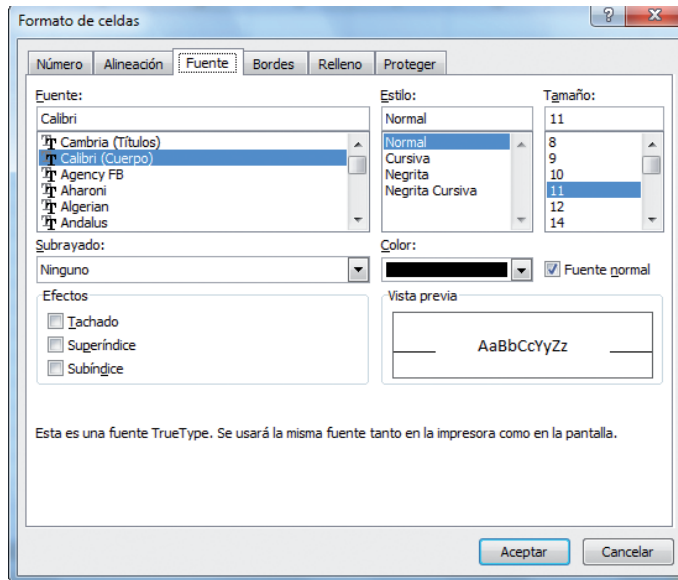
También se puede cambiar el tamaño de una fuente mediante dos botones específicos del grupo **Fuente**. En concreto, en esta barra se encuentran dos botones **Aumentar tamaño de Fuente** y **Disminuir tamaño de Fuente**, los cuales, cada vez que son pulsados aumentarán o disminuirán el tamaño en puntos de los datos contenidos en la celda o celdas seleccionadas. Además se puede acceder a la configuración de los tipos de letra, tamaño y demás opciones configurables al contenido de las celdas mediante un cuadro de diálogo específico.



Para acceder a esta función se puede pulsar el botón derecho del ratón en la celda y elegir la opción **Formato de celdas** o en la flecha situada a la derecha del grupo **Fuente**.



El cuadro de diálogo orientado a todo tipo de cambios en las fuentes es el que se muestra en la siguiente imagen.

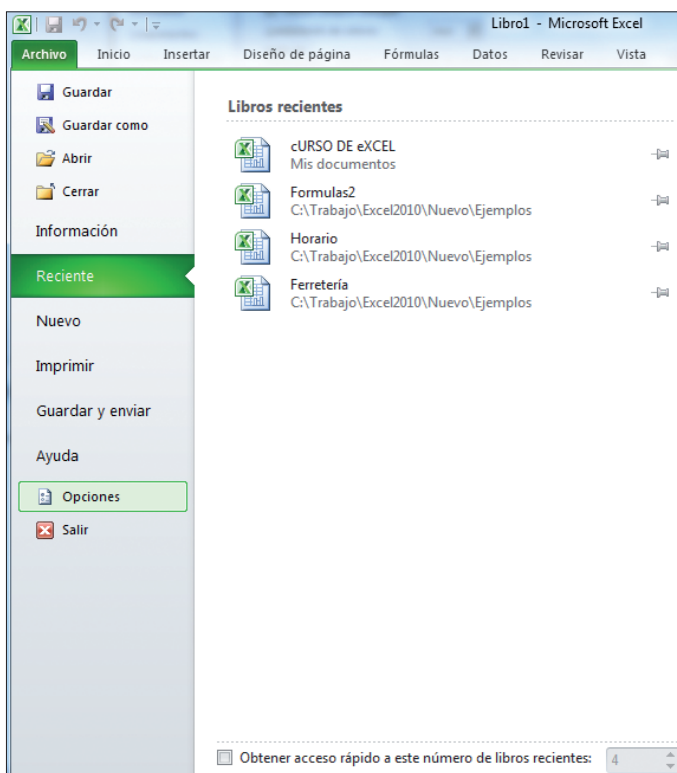


Dentro de la pestaña **Fuente**, en la casilla **Fuente** se puede elegir el tipo de letra. A su lado, la lista **Estilo** permitirá añadir atributos como negrita, cursiva o subrayado. Y mediante la lista **Tamaño**, se puede variar el tamaño de la fuente. En el cuadro **Vista previa** se representa un ejemplo, donde se muestra cómo aparecerá la letra resultante. El resto de posibilidades del cuadro de diálogo son:

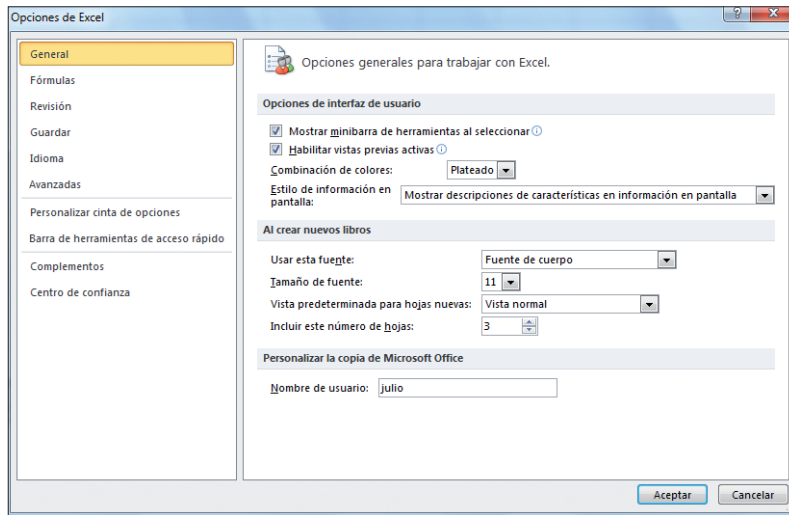
1. **Color**: esta lista desplegable permite configurar el color del contenido de las celdas. Al pulsar este botón aparece una lista con los colores disponibles. Para asignar un color, solo hay que hacer clic en una opción de la lista, a partir de ese momento el texto cambiará de color. Para que el texto se imprima también de color, la impresora deberá poder imprimir en color.
2. **Subrayado**: mediante esta lista desplegable se elige el tipo de subrayado que va a aparecer en el contenido de las celdas.
3. **Efectos**: aplica efectos de texto, al texto seleccionado.
4. **Fuente normal**: seleccionando esta casilla de verificación se establecerá el tipo de fuente, el tamaño y los efectos del estilo Normal, aunque este estilo engloba el tipo de letra Arial y tamaño 10.

### 1.3. Cambiar la fuente inicial de la hoja de trabajo

Para cambiar la fuente inicial del libro de trabajo, se selecciona la opción **Opciones**, situada en la ficha **Archivo**.



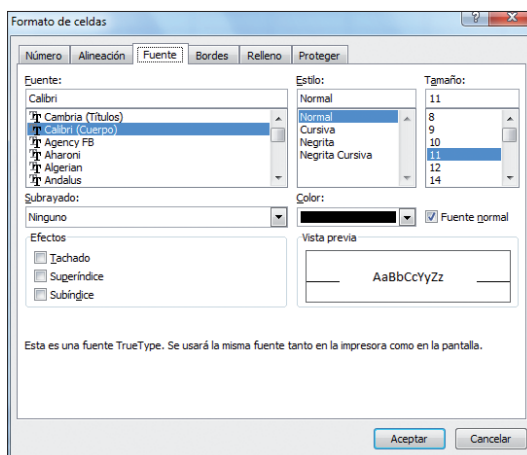
Cada vez que se crea un libro se aplicarán los valores situados en la sección **Al crear nuevos Libros**, por tanto, para aplicar una fuente y tamaño distintos al inicial hay que recurrir a este cuadro de diálogo, desplegar la lista en cuestión y seleccionar la nueva fuente y tamaño de la fuente.



## 2. Alineación de datos

El termino alineación viene a significar la posición que ocupan los caracteres dentro de las celdas. En *Excel*, como en la mayoría de los procesadores de texto, inicialmente el texto se alinea a la izquierda, aunque en este caso los números se alinean a la derecha.

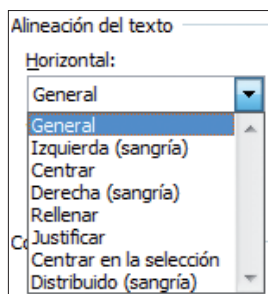
Para cambiar la alineación dentro de una celda se selecciona la opción **Formato de Celdas** del menú **Contextual**.



Esta opción abrirá el cuadro de diálogo **Formato de celdas** donde para ver todas las opciones de alineación posibles, se debe hacer clic en la pestaña **Alineación**. Este cuadro de diálogo se encuentra dividido en tres secciones. La sección que es útil para alinear el texto propiamente dicho es la primera, **Alineación del texto**, no obstante, también se comentarán las secciones restantes. La sección **Alineación del texto** permite cambiar la alineación vertical u horizontal del contenido de la celda o celdas mediante las listas **Vertical** y **Horizontal**.

En el caso de la lista **Horizontal**, esta contiene las siguientes opciones:

- **General**: alinea el texto a la izquierda y los números a la derecha. Es la alineación por defecto.
- **Izquierda (sangría)**: alinea el contenido de las celdas a la izquierda. Al seleccionar esta opción se habilita el cuadro de texto sangría para personalizar la distancia entre el borde izquierdo de la celda y el texto.
- **Centrar**: centra los caracteres dentro de la celda.
- **Derecha (sangría)**: alinea el contenido de la celda a la derecha.

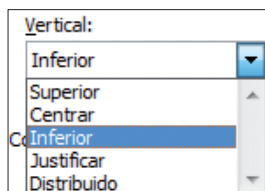


Estas tres últimas opciones también son accesibles desde el grupo **Alineación** de la ficha **Inicio**.



Debajo de la lista de alineación horizontal se encuentran las opciones de alineación vertical. Estas opciones se utilizan para mejorar la presentación de los datos si la fila es más alta que los datos introducidos en ellas. Las opciones disponibles son las siguientes:

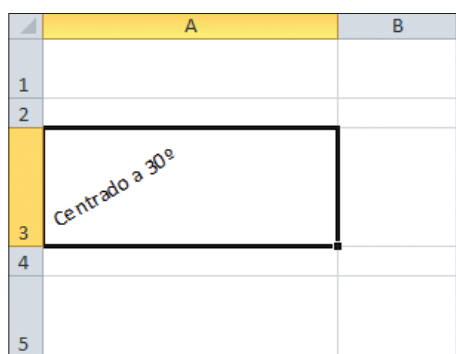
- **Superior:** alinea el texto verticalmente al borde superior de las celdas seleccionadas.
- **Central:** alinea el texto verticalmente al centro de las celdas seleccionadas.
- **Inferior:** alinea el texto verticalmente al borde inferior de las celdas.
- **Justificar:** justifica el texto a la altura de la celda dentro del ancho de la misma.



En la siguiente figura se muestra un ejemplo de los tipos de alineación vertical aplicados a datos de tipo texto.

	A	B
1	Alineación vertical superior	Justificar
2		
3	Alineación vertical centrada	Distribuido
4		
5	Alineación vertical inferior	
6		
7		

Para modificar la inclinación de los datos de una celda, en la parte derecha de este mismo cuadro de diálogo está la sección **Orientación**. Esta sección contiene dos elementos principalmente; con la media circunferencia se cambia la orientación del texto, para ello se hace clic en uno de los puntos y el texto adoptará la orientación indicada. También se puede hacer clic en la línea que une los puntos con el texto y sin soltar el botón izquierdo del ratón se desplaza hasta conseguir el grado de inclinación deseado. En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de inclinación del texto a 30 ° manualmente.



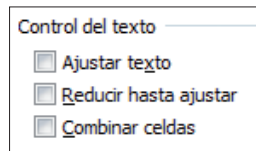
The image shows a portion of an Excel spreadsheet with columns A and B and rows 1 through 5. The text 'Centrado a 30°' is located in cell A3, rotated 30 degrees counter-clockwise. The text is centered horizontally within the cell. The spreadsheet grid is visible, with column headers A and B, and row numbers 1, 2, 3, 4, and 5.

La caja de texto **Grados** indicará el grado de inclinación que el texto ha tomado. En esta caja de texto también se puede personalizar la inclinación que tomará el texto.

La sección **Orientación** permanecerá inhabilitada mientras estén seleccionadas las opciones **Rellenar** o **Centrar** en la sección de la lista desplegable **Horizontal**. La sección **Control del texto** permite ajustar el texto. Esta sección está compuesta de las siguientes opciones:

- **Ajustar texto:** ajusta el texto contenido en la celda en varias líneas de texto. El número de líneas ajustadas depende del ancho de la columna y de la longitud del contenido de la celda.
- **Reducir hasta ajustar:** reduce el tamaño de los caracteres contenidos en la celda de manera que todos los datos de la celda seleccionada se ajustan a la columna. En el caso de cambiar el ancho de la columna, el tamaño del carácter se ajustará de forma automática.

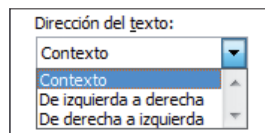
- **Combinar celdas:** combina (une) dos o más celdas adyacentes seleccionadas en una sola.



La referencia a una celda que ha sido combinada es la dirección de la celda superior izquierda que compone el rango de celdas combinadas.

En versiones anteriores, las celdas combinadas solían dar problemas, cuando se intentaba seleccionar una fila o una columna, se seleccionaba todo el rango. Con *Excel* se pueden seleccionar las celdas combinadas de forma explícita.

Por último, queda la opción **Dirección del texto**. Esta consta de tres opciones, y su función es situar el texto para que se pueda leer de izquierda a derecha o de derecha a izquierda.



La mayoría de los idiomas se leen de izquierda a derecha, pero existen otros como el árabe, el hebreo, etc., que son leídos de derecha a izquierda.

Se puede elegir la dirección del texto manualmente en la lista desplegable, o se puede dejar a *Excel* esa tarea, dejando seleccionada la opción **Contexto**.

Con esta opción, *Excel* determina la dirección necesaria en función de los caracteres que se introduzcan en la celda.

### 3. Aplicación de tramas, bordes y color

#### 3.1. Tramas

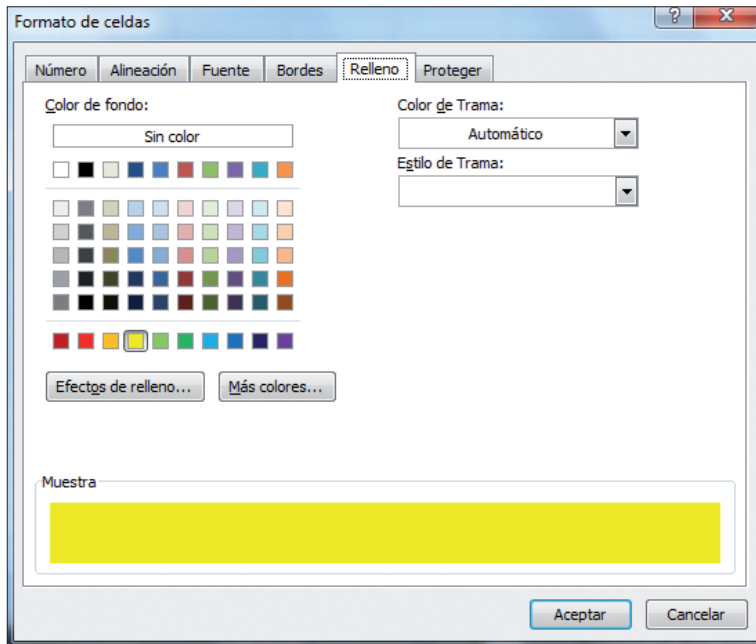
Las tramas y colores pueden mejorar el aspecto de una hoja de trabajo o enfatizar una determinada información. Por ejemplo, si está creando una hoja de trabajo para controlar las ventas realizadas, podría utilizar un tramado para indicar las ventas que superan una determinada cantidad, lo cual llama la atención sobre estos datos más altos.

También puede mejorar la legibilidad de tablas grandes, aplicando a cada fila un color claro o gris claro, tal y como se muestra en la siguiente imagen.

	A	B	
1	Prueba de color gris claro		
2	Prueba de color gris claro		
3			
4	Prueba de color amarillo		
5	Prueba de color amarillo		
6			
7			

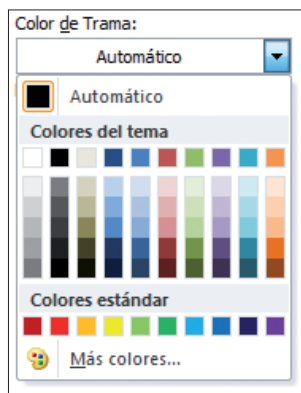
Para aplicar tramas y colores a las celdas seleccionadas se hace clic en la flecha situada a la derecha del grupo **Fuente** que abrirá el cuadro de diálogo **Formato de celdas**.

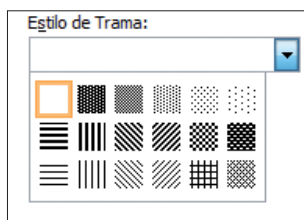
Una vez abierto el cuadro de diálogo se selecciona la pestaña **Relleno**.



Para aplicar un color a las celdas seleccionadas, hay que hacer clic en el color correspondiente de la sección **Color de fondo**.

Mediante las listas desplegables **Color de Trama** y **Estilo de Trama**, se selecciona la trama (rallado horizontal, vertical, etc.) y el color de esta. Conforme se elija el color y la trama, en la sección **Muestra** se mostrará un ejemplo para la previsualización.



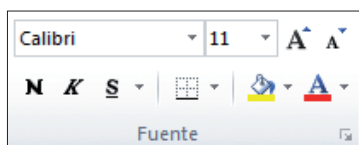


Si solo se desea cambiar de color el rango seleccionado, se puede realizar de un modo más sencillo mediante el botón **Color de relleno** del grupo **Fuente** de la ficha **Inicio**.

Para cambiar el color de un conjunto de celdas seleccionadas, se hace clic en la parte derecha del botón para desplegar el menú de colores, y se selecciona uno de los colores. No obstante, en la parte izquierda del botón se muestra el color que se aplica a un rango de celdas la vez anterior, por tanto, si el color que se quiere aplicar al nuevo rango es el mismo, solo hay que hacer clic en esta parte del botón.

### 3.2. Bordes

Los bordes en las celdas añaden claridad y organización a una hoja de trabajo, y cuando se utilizan de forma correcta, son una de las opciones de formato más útiles. Para añadir bordes a una celda se debe pulsar el comando **Bordes** del grupo **Fuente** de la ficha **Inicio**.



Las opciones que componen este botón son:

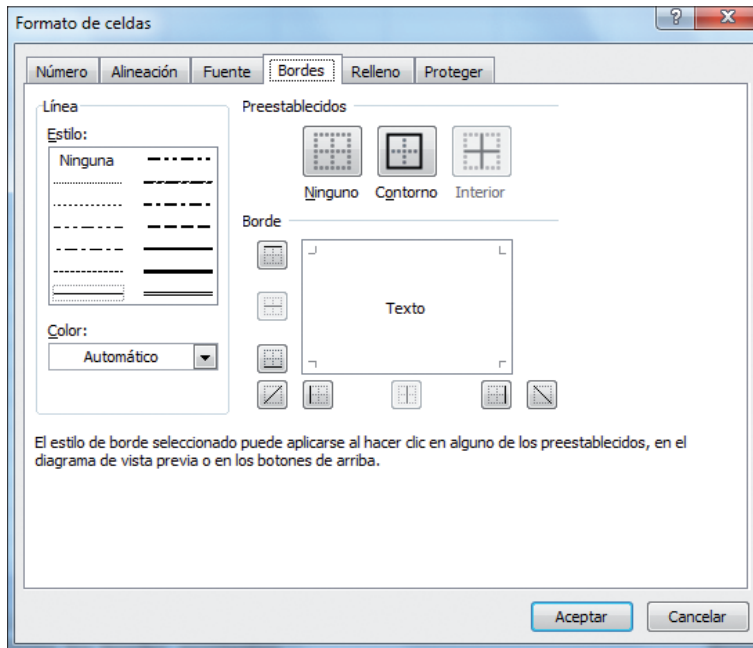
- **Borde Inferior:** aplica una línea fina continua al borde inferior del rango seleccionado.
- **Borde Superior:** aplica una línea fina continua al borde superior del rango seleccionado.
- **Borde Izquierdo:** esta opción es análoga a la anterior, con el borde izquierdo del rango.
- **Borde Derecho:** en este caso se aplica la línea al borde derecho del rango.
- **Sin Borde:** elimina los bordes existentes.
- **Todos los bordes:** aplica una línea fina continua a cada uno de los bordes del rango seleccionado.
- **Bordes Externos:** aplica una línea fina continua a los bordes externos del rango seleccionado.
- **Borde de cuadro Grueso:** aplica una línea continua gruesa a los bordes de las celdas.
- **Borde Doble inferior:** aplica dos líneas finas continuas al borde inferior del rango seleccionado.
- **Borde Inferior Grueso:** aplica una línea gruesa continua al borde inferior del rango seleccionado.
- **Borde Superior e Inferior:** aplica una línea fina continua al borde superior e inferior del rango seleccionado.
- **Borde Superior e Inferior Grueso:** aplica una línea fina continua al borde superior y una línea continua gruesa al borde inferior del rango seleccionado.
- **Borde Superior e Inferior Doble:** aplica una línea fina continua al borde superior y dos líneas finas continuas al borde inferior del rango seleccionado.

Para cambiar el borde a una celda o rango de celdas hay que seleccionar dicho rango, y seguidamente se hace clic en la parte izquierda o derecha del botón **Bordes**, según sea el caso.

Se puede especificar un poco más la configuración de los bordes de las celdas mediante el cuadro de diálogo **Formato de celdas**.

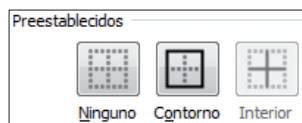
Para activar este cuadro de diálogo, tal y como se ha mencionado anteriormente, se puede seleccionar la flecha situada a la derecha de **Fuente**.

Una vez abierto el cuadro de diálogo se selecciona la pestaña **Bordes**.



En la sección **Preestablecidos** se configura el tipo de borde que se va a aplicar. Estos pueden ser los siguientes:

1. **Ninguno**: elimina todo tipo de bordes.
2. **Contorno**: aplica los cuatro bordes alrededor del rango seleccionado.
3. **Interior**: aplica los bordes al interior de las celdas del rango seleccionado, en el caso de haber seleccionado más de una.



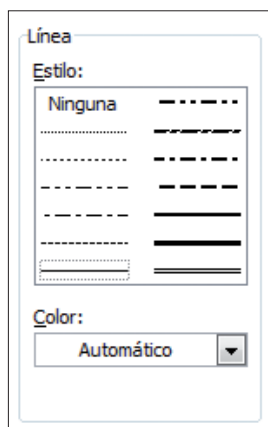
La sección **Borde** permite personalizar el tipo de borde que se aplicará al rango de celdas seleccionadas. Para ello se utilizan los botones situados a la izquierda y debajo de la ventana de vista previa; haciendo clic en cada uno de ellos se añade la línea correspondiente al borde de las celdas. Los botones serán habilitados dependiendo del tipo de borde configurado en la sección **Preestablecidos**, así por ejemplo, en el caso de haber seleccionado la opción **Ninguno**, se deshabilitarán todos los botones de contorno de celdas.



También se puede utilizar el ratón para añadir o quitar bordes, para ello se hace clic sobre un borde en la ventana de vista previa, para añadirlo o eliminarlo en el caso de que ya estuviera. Hay que tener en cuenta que mediante esta sección se pueden añadir bordes en la diagonal del rango seleccionado, lo cual no era posible mediante el botón **Bordes**.

La última sección de la pestaña **Bordes** es **Línea**. Mediante esta sección se puede personalizar el tipo de línea y color de los bordes.

Para ello, esta sección contiene dos listas, **Estilo** y **Color**. La primera permite controlar la línea que compondrán los bordes del rango seleccionado. Para elegir un estilo de línea solo hay que hacer clic en cualquier opción de la lista **Estilo**. Y así mismo, para personalizar el color de los bordes, se despliega la lista **Color** y se selecciona el color que se desee.



## 4. Sangrado

El concepto sangrado hace referencia a varios formatos que desplazan el contenido de las celdas hacia el interior de esta.

*Excel* contiene únicamente dos tipos de sangrado, el derecho y el izquierdo, es decir, desplazar el contenido de una celda dada hacia el borde derecho o izquierdo.

Para aumentar o disminuir la sangría, aproximadamente el tamaño de un carácter, se utilizan los botones **Aumentar sangría** o **Disminuir sangría** del grupo **Alineación** de la ficha **Inicio**.

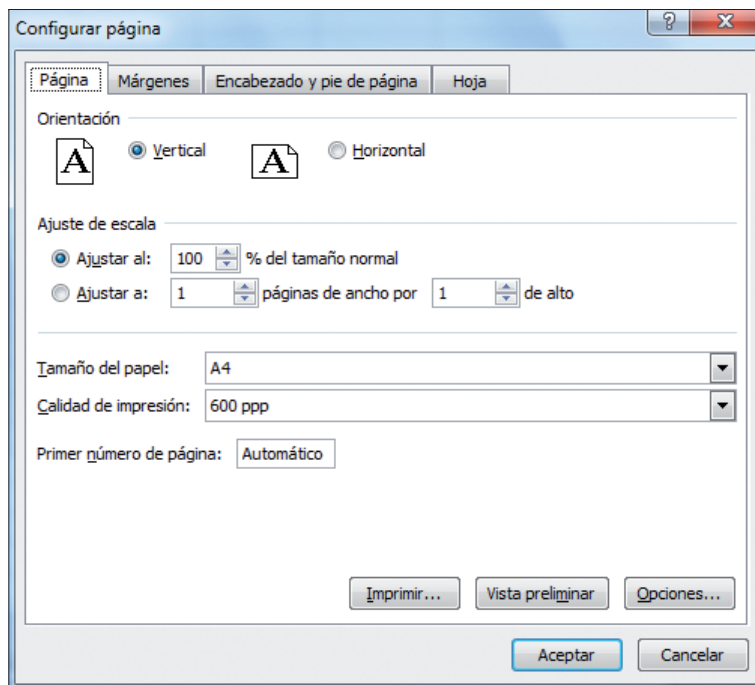


Los pasos a seguir son los siguientes: primero se selecciona la celda o el rango en cuestión, y a continuación se hace clic en los botones **Aumentar sangría** o **Disminuir sangría**, incrementando o decrementando la distancia entre el borde de la celda.

## 5. Configurar página

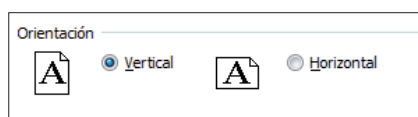
Esta opción contiene varios elementos relativos al aspecto general de cualquier hoja de cálculo orientados a mejorar su presentación, a la hora de realizar una impresión.

Estas funciones son accesibles con la opción **Configurar página** de la ficha **Diseño de Página**.



La pestaña **Página** permite manejar datos genéricos sobre las hojas de cálculo. Esta se encuentra dividida en tres secciones.

El grupo **Orientación** permite establecer cómo van a aparecer los datos en la página; de forma **Vertical**, que suele ser el modo normal o apaisado mediante la opción **Horizontal**.



El siguiente grupo, **Escales**, permite ampliar o reducir el tamaño de los datos en la página.

Para reducir o aumentar el tamaño de la hoja de cálculo impresa se debe seleccionar la opción **Ajustar al** y a continuación se escribe un porcentaje en el cuadro de texto **% del tamaño normal**. La hoja de cálculo puede reducirse hasta un 10% de su tamaño normal o ampliarse hasta un 400%.

La siguiente opción de este mismo grupo, **Ajustar a**, permite reducir la hoja de cálculo o la selección cuando se imprime para que se adapte al número de páginas especificado. Para ello, se introduce un número en la caja de texto **Páginas de ancho por** y a continuación, se especifica un número en el cuadro que indica **de alto**.

*Para llenar el ancho del papel y utilizar todas las páginas necesarias, se debe escribir 1 en el cuadro **Páginas de ancho por** y se deja en blanco el cuadro que indica **de alto**.*

La siguiente sección, que no tiene nombre, permite configurar el **Tamaño del papel** y la **Calidad de impresión**, entre otros.

Para ello, en la lista **Tamaño del papel** se debe seleccionar el ancho y alto de la página en la lista desplegable. En el caso de querer modificar la calidad de impresión, se despliega la lista **Calidad de impresión**.

En esta lista se encuentran todas las posibles resoluciones a las que es capaz de imprimir *Excel*, a mayor resolución, más calidad y viceversa. La resolución se mide en puntos por pulgada (ppp).

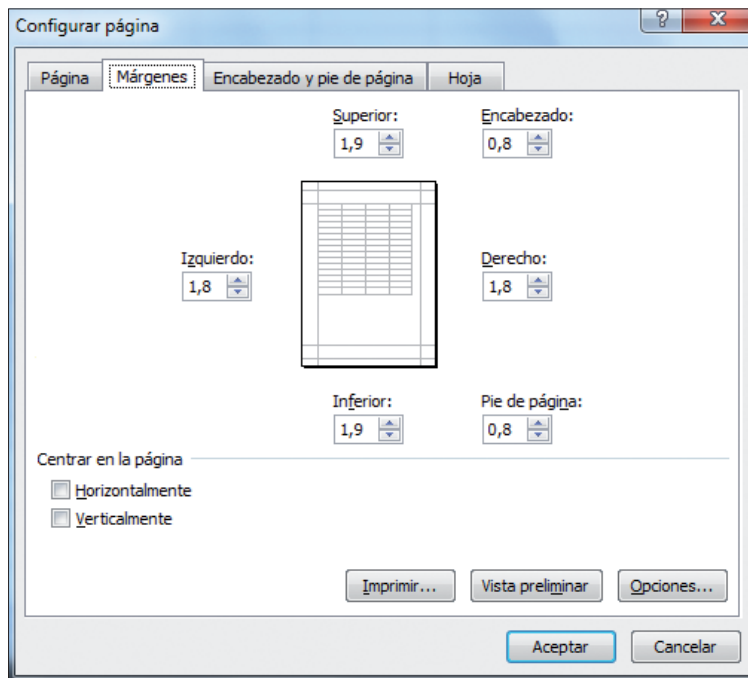
En la caja de texto **Primer número de página**, de esta misma sección, se puede indicar cuál será el inicio de numeración.

Normalmente, suele activarse el modo Automático para comenzar por otro número. La numeración de páginas se verá a continuación.

De los tres botones que contiene esta pestaña, el primero, **Imprimir**, lleva a las opciones de impresión. Con el siguiente botón, **Vista preliminar**, se puede obtener una vista previa de cómo quedará el libro de trabajo impreso. Y por último, el botón **Opciones**, muestra el cuadro de diálogo estándar de *Windows* de configuración de la impresora. Este cuadro de diálogo depende del tipo de impresora que se tenga seleccionada.

A su vez, estos botones son comunes a las cuatro pestañas que contiene el cuadro de diálogo.

Mediante la siguiente pestaña, **Márgenes**, es posible configurar los márgenes y determinar la posición de los encabezados, los pies de página y las zonas de impresión de la página.

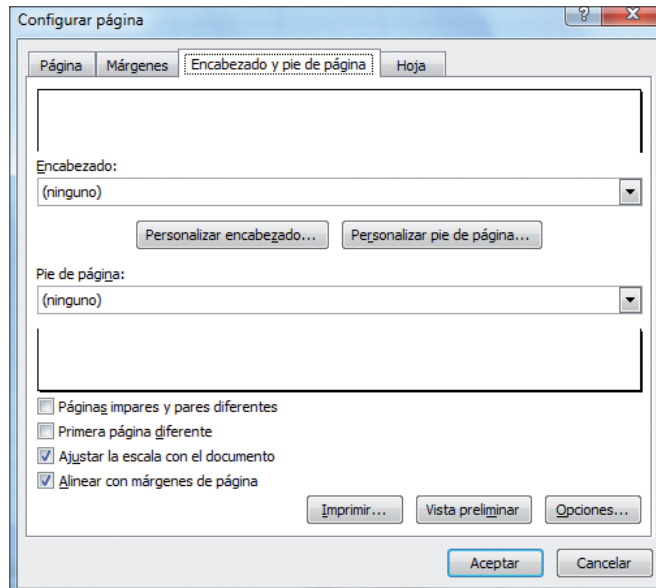


La zona de vista previa permite contemplar visualmente la posición de los márgenes; para ello bastará con modificar algún margen y en la vista previa, se resaltarán la línea correspondiente. Las opciones que contiene esta pestaña son las siguientes:

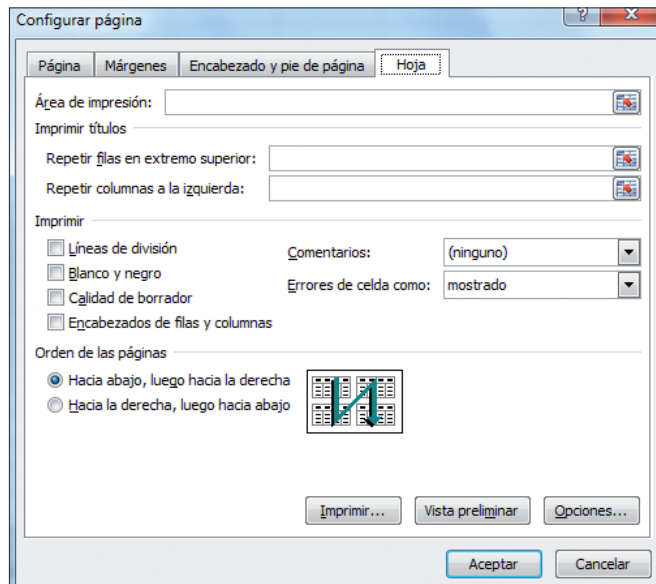
- Mediante las cajas de texto **Superior**, **Inferior**, **Izquierdo** y **Derecho** se pueden establecer las distancias correspondientes de los márgenes de la hoja.
- También se pueden establecer las medidas que separarán el **Encabezado** del borde superior de la hoja, y el **Pie de página** del borde inferior de la misma, cada una con la caja de texto correspondiente. Hay que tener en cuenta que la distancia en cada una de las cajas de texto se debe introducir en centímetros.
- Con las opciones **Centrar en la página**, se puede centrar la zona de impresión vertical y horizontalmente entre los márgenes. En la vista previa se puede ver el resultado de cada opción.

Con la ficha **Encabezado y pie de página** se puede personalizar estos elementos en el libro de trabajo impreso.

La peculiaridad del **Encabezado y pie de página** es que solo hay que introducirlo en una página y este se reproducirá automáticamente en todas las páginas que contengan los datos que se vayan a imprimir.



La siguiente pestaña, **Hoja**, permite especificar las zonas de la hoja que se imprimirán, los títulos de impresión y demás opciones de impresión.



La pestaña **Hoja** presenta las siguientes opciones:

- **Área de impresión.** En esta caja de texto se escribe la zona de la hoja de trabajo que se desea imprimir. Para ello, se puede teclear el rango o bien pulsar el botón **Contraer diálogo** para minimizar la ventana y seleccionar el rango deseado directamente en la hoja de cálculo.
- **Imprimir títulos.** Esta sección tiene dos cuadros de texto para imprimir títulos en filas y columnas (en la parte externa de la hoja). Mediante la caja de texto **Repetir filas en extremo superior** se establece la fila que se utilizará como título, aunque también se puede indicar la dirección de una celda o de un grupo de ellas si son contiguas. Con la caja de texto **Repetir columnas a la izquierda**, se siguen los mismos pasos que en el caso anterior, y el resultado es que los títulos aparecen en las columnas en lugar de en las filas.
- Con el grupo **Imprimir** se puede especificar varios datos que Excel tendrá en cuenta a la hora de proporcionar datos por la impresora. Estos datos son:

1. Si se activa la opción **Líneas de división**, Excel imprimirá las líneas que separarán las celdas en las hojas de cálculo. Si no quiere que aparezcan en el resultado impreso, se debe desactivar.
2. Con la opción **Blanco y negro** se imprimirán todos los datos de la celda en blanco y negro. Es aconsejable utilizar esta opción si se utiliza una impresora en blanco y negro, ya que la calidad de los datos impresos será mayor.
3. 3. En el caso de que se active la opción **Calidad de borrador**, se obtiene un resultado impreso de calidad inferior. Además, las líneas que dividen las celdas no se imprimirán, aunque se consigue una mayor rapidez a la hora de imprimir.
4. Con la opción **Encabezados de filas y columnas** se establece si se van a imprimir estos o no. Suele ser aconsejable imprimirlos como guía para el papel de la hoja de cálculo que se imprime.
5. En la lista **Comentarios**, se puede elegir si se imprimen las anotaciones de celda de la hoja en la parte inferior de la hoja (**Al final de la hoja**), en las mismas celdas en que se encuentren (**Como en la hoja**), o bien, sino se imprimen (**ninguno**).

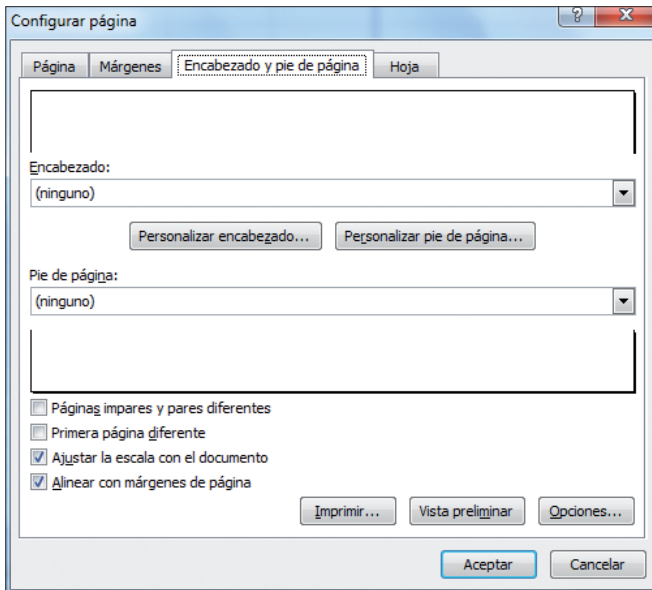
6. **Errores de celda como.** Con esta opción se puede especificar lo que aparecerá en la celda, en el caso de que esta contenga un error.

- Mediante el grupo **Orden de las páginas** se puede establecer el orden en que se numerarán las páginas y la forma en que aparecerán impresos los datos cuando estos excedan más de una página. Dependiendo de la opción que se seleccione, la vista preliminar de la imagen de muestra presentará la dirección en que se imprimirá el documento.

## 6. Encabezados y pies de página

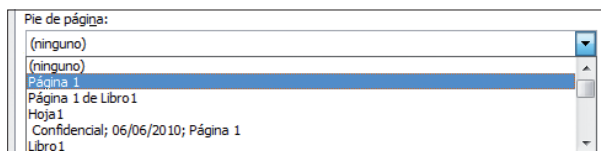
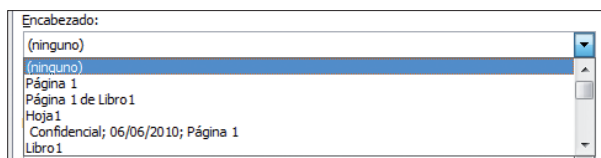
Los encabezados se utilizan habitualmente para nombres de empresas y títulos de informes (el encabezado inicial es el nombre del archivo), mientras que los pies de página se utilizan generalmente para los números de página y las fechas/horas de impresión.

En la siguiente figura se muestra la pestaña **Encabezado** y **Pie de página** del cuadro de diálogo **Configurar página**.



El espacio asignado al **Encabezado** y al **Pie de página** se controla en la pestaña **Márgenes**.

Para utilizar los **Encabezados** y **Pies de página** ya creados, en las listas **Encabezado** y **Pie de página** se debe seleccionar el texto que se quiera repetir en la parte superior e inferior de todas las hojas de cálculo. Las listas incluyen varios formatos de encabezado y pie de página utilizados con frecuencia, como el número de página, el nombre de la hoja de cálculo, el nombre del usuario, la fecha y combinaciones de estos parámetros.

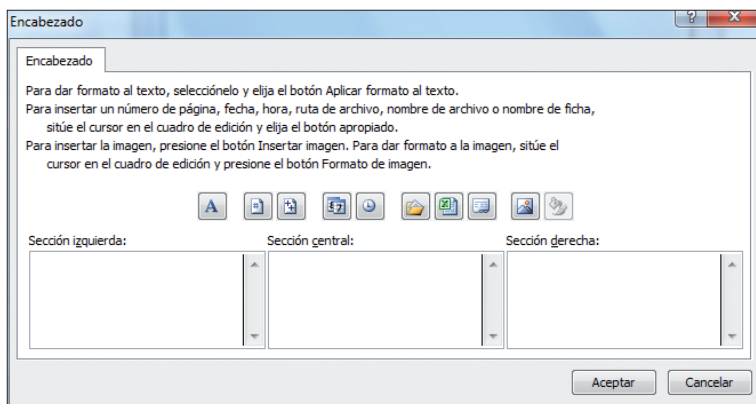


Para seleccionar un encabezado se despliega la lista haciendo clic en la parte derecha de esta y seleccionando el encabezado adecuado. Se puede ver una muestra del resultado en el cuadro en blanco que aparece en la parte superior del cuadro de diálogo, aunque hay que tener en cuenta que el encabezado no se verá en la hoja de cálculo, solo se verá al imprimir el libro de trabajo o al consultar el modo **Vista preliminar**.

Igualmente, se puede elegir en la lista **Pie de página** el texto que se repetirá en la parte inferior de las hojas de cálculo. Como en el caso anterior, se puede ver una muestra del resultado en la parte inferior del cuadro de diálogo, y el pie de página solo se verá al imprimir el libro de trabajo o al ejecutar el comando de **Vista preliminar**.

No obstante, en el caso de que ninguno de los encabezados y pies de página que aparecen en las listas **Encabezado** y **Pie de página** sean de su agrado, puede personalizar sus propios encabezados y atributos para el encabezado y pie de página.







Para ello se selecciona la opción **Ninguno** de la lista correspondiente y se pulsa el botón **Personalizar encabezado...** Este botón le llevará al siguiente cuadro de diálogo.







Esta ventana se encuentra dividida en tres secciones (izquierda, central y derecha), cada una con un cuadro de texto para introducir el texto del encabezado/pie de página de la sección correspondiente. También se puede dar formato al texto e incluso introducir ciertos campos especiales en el encabezado/pie de página con la pequeña barra de herramientas que dispone este cuadro de diálogo.



Cada botón insertará en la sección seleccionada el código & [Campo], donde el parámetro Campo corresponde a la función que realiza el botón donde se haya hecho clic. La función que realiza cada uno de los botones es:

-  **Aplicar Formato al texto:** cambia la fuente, el tamaño y el estilo del texto seleccionado en los cuadros de **Sección izquierda, central o derecha**. Para ello, se abrirá el cuadro de diálogo **Fuente**.
-  **Insertar Número de Página:** haciendo clic en este botón, se incorpora el número de página en la sección donde se haya hecho clic previamente. El número de página se actualiza automáticamente en todas las páginas que contengan encabezado/pie de página.
-  **Insertar Número de Páginas (Páginas Totales):** inserta en la sección correspondiente del encabezado o pie de página donde se encuentre el cursor, el número de páginas de las que consta el documento. Con este botón se puede conseguir la expresión típica de página 5 de 22.
-  **Insertar Fecha:** haciendo clic en este botón se insertará la fecha actual del ordenador en la sección correspondiente del encabezado/pie. La fecha se actualizará si se recupera el documento unos días después, lo que significa que la fecha habrá cambiado para adaptarse a la del día en cuestión.
-  **Insertar Hora:** análogo al caso anterior, insertará la hora actual del ordenador en la sección correspondiente, esta se actualizará automáticamente.
-  **Insertar Ruta del archivo:** con este botón se puede insertar la ruta que tiene el archivo en el ordenador.

-  **Insertar Nombre del archivo:** inserta el nombre del libro de trabajo en aquella sección en la que se haya hecho clic previamente.
-  **Insertar Nombre de la hoja:** inserta el nombre de la hoja activa en aquella sección en la que se haya hecho clic previamente.
-  **Insertar imagen:** permite elegir una imagen para insertarla.
-  **Formato de imagen:** con este botón se puede ajustar el tamaño, girar, establecer la escala, recortar y ajustar la imagen que se ha decidido introducir.

Una vez que se haya personalizado el **Encabezado/Pie de página**, este se incluirá en la lista correspondiente.

Aunque el proceso que se ha seguido anteriormente es para crear un Encabezado/Pie de página nuevo, también se puede modificar uno existente, seleccionándolo en la lista correspondiente y haciendo clic en el botón **Personalizar Encabezado** o **Pie de página**.

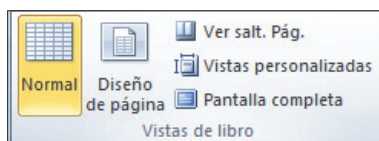
Esta acción le llevará al cuadro de diálogo **Encabezado** donde se pueden modificar los parámetros del elemento seleccionado.

## 7. Saltos de página

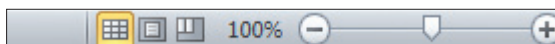
*Excel* creará los saltos de página para imprimir el número exacto de páginas que desee, para ello se puede utilizar la lista que aparece en la ficha **Diseño de página**, grupo **Configurar página**, botón **Saltos**. Al hacer clic sobre la opción **Insertar salto de página** de esta lista se insertará un salto de página en el lugar donde esté situado en ese momento el cursor.

Para eliminar un salto de página deberá situarse sobre el salto a eliminar y seleccionar la opción **Quitar salto de página** de la lista **Saltos**.

Puede ver cómo quedará posteriormente en la impresión en la **Vista previa de salto de página** del grupo **Vistas de libro** de la ficha **Vista**. Mediante esta vista también podrá insertar y eliminar saltos de página tal y como se le explica a continuación.



La **Vista previa de salto de página** también se puede encontrar en la barra de estado.

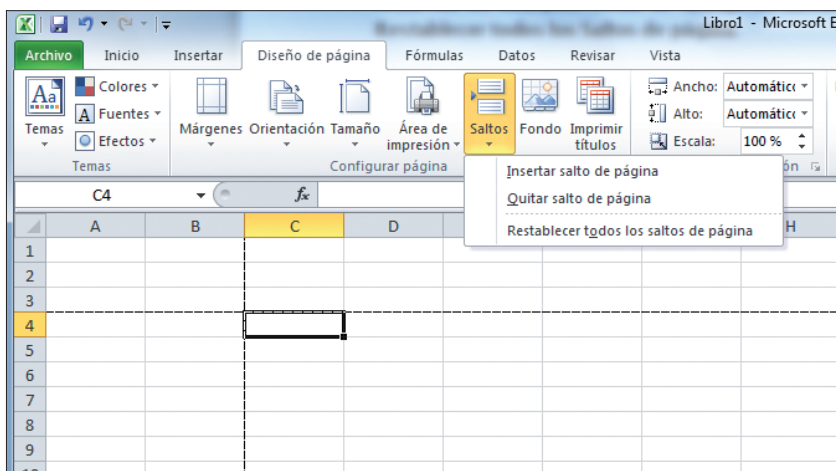


Una vez que pueda ver los saltos de página en la hoja de cálculo, estos aparecen como líneas continuas cuando se insertan de forma manual, y las líneas discontinuas reflejan los saltos de página que *Excel* aplica de forma automática.

Para ver cómo afectan los cambios de orientación de página y los cambios de formato, entre otros, a los saltos de página automáticos, se puede hacer desde **Vista previa de salto de página**.

Si desea mover un salto de página solamente habrá que arrastrarlo, teniendo en cuenta que al moverlo se transforma en salto manual.

Ahora bien, para insertar saltos de página, bien sean verticales u horizontales, se debe seleccionar una fila o columna debajo o a la derecha del lugar donde desee insertarlo. A continuación, se selecciona la opción **Insertar salto de página** del botón **Saltos**.



Para eliminar todos los saltos de página manualmente, se debe situar en cualquier celda de la hoja de cálculo y seleccionar la opción **Restablecer todos los Saltos de página**.

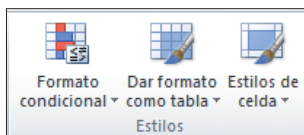
Para quitar un solo salto no debe hacer todo lo anterior, simplemente se arrastra fuera del área de vista previa de salto de página.

## 8. Estilos

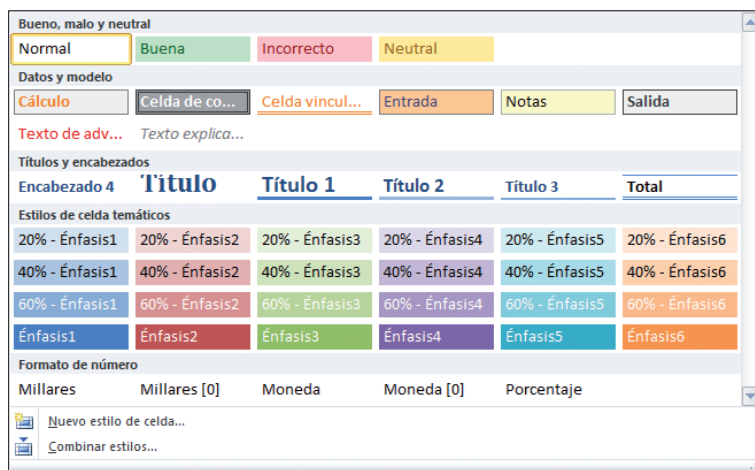
Los estilos de celdas son conjuntos definidos de características de formato, como fuentes, bordes de celda, etc. *Excel* está compuesto de varios estilos de celdas integrados, aunque se puede modificar cualquier estilo de celda para la creación de uno propio.

Si cambia el tema del documento usado en todo el libro, el estilo de celda que haya aplicado se actualizará para coincidir con el nuevo tema creado.

Para **aplicar un estilo de celda** debe primeramente seleccionar las celdas y a continuación pulsar en **Estilos de celda**, situado en el grupo **Estilos** de la ficha **Inicio**.

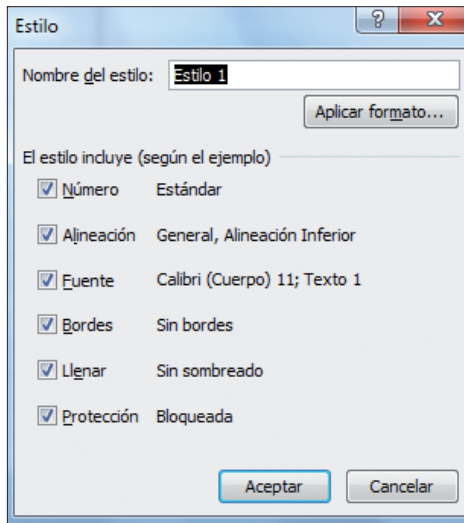


En la lista que aparece de los distintos estilos se selecciona el que se desea aplicar.

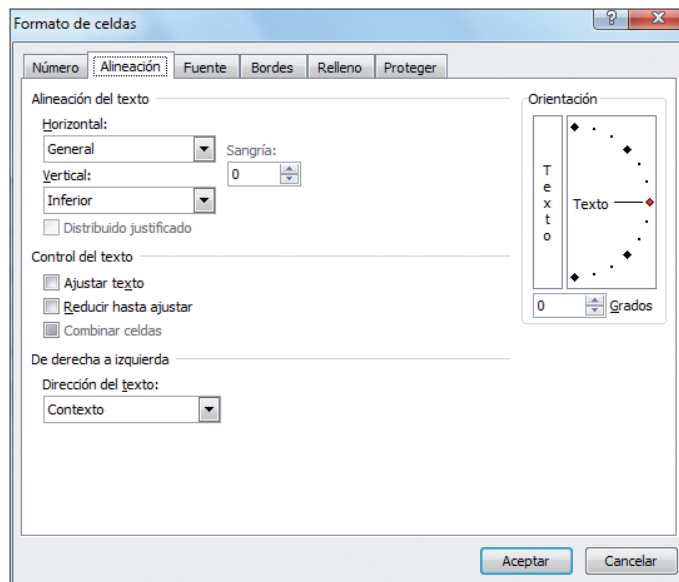


Ahora bien, si se quiere **crear un estilo de celda personalizado** se debe pulsar también en **Estilos de celda** de la ficha **Inicio**.

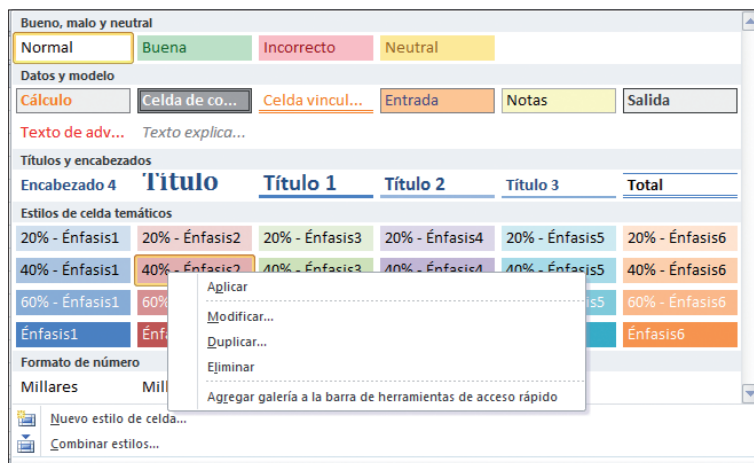
En el cuadro que aparece se pulsa en **Nuevo estilo de celda** y se abrirá el cuadro de diálogo **Estilo** tal y como aparece en la siguiente imagen.



En el cuadro **Nombre del estilo** se escribe el nombre para el estilo de la celda, y para seleccionar el formato deberá pulsar en **Aplicar formato...**; se abrirá el cuadro de diálogo **Formato de celdas** y en él deberá seleccionar las opciones que desee aplicar en el formato para el estilo.



Para crear un estilo de celda modificando un estilo de celda ya existente se pulsa en la opción **Estilos de celda** del grupo **Estilos**.



En el cuadro que se ve en la imagen anterior se hace clic con el botón derecho del ratón, habiéndose situado anteriormente en el estilo que se quiere modificar o duplicar, y en la lista que aparece se selecciona la opción **Modificar o Duplicar**.

En el cuadro de diálogo **Estilo**, igual que antes, se pone nombre al estilo y se aplica el formato.

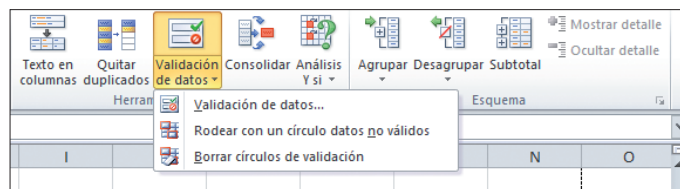
Para quitar un estilo de celda, para comenzar, hay que tener en cuenta que el **Estilo de celdas Normal** no se puede eliminar, y para eliminar cualquier estilo de celdas aplicado solamente hay que hacer clic con el botón derecho del ratón encima del estilo a eliminar, y en la lista que aparece se selecciona **Eliminar**.

Si se quiere quitar el estilo de celdas aplicado sin eliminar el estilo **Bueno, malo y neutral** se debe seleccionar el estilo de celda **Normal**.

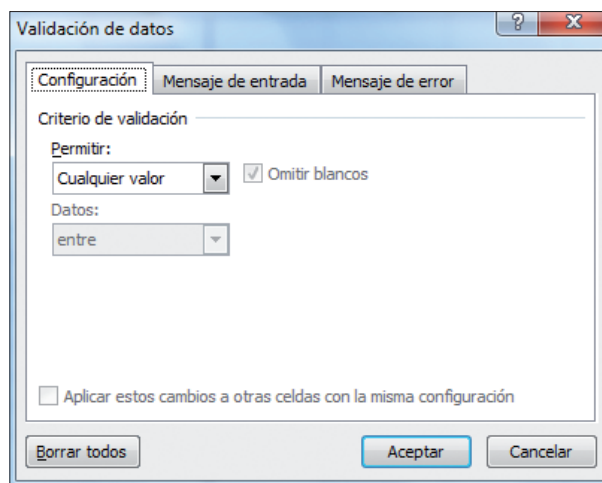
## 9. Validación de datos

A menudo los libros de trabajo están destinados a su manejo por parte de muchos individuos de una misma empresa, o se utilizan como formularios para rellenar, como facturas, informes de gastos, etc. En estas situaciones, la validación de datos es una cuestión fundamental.

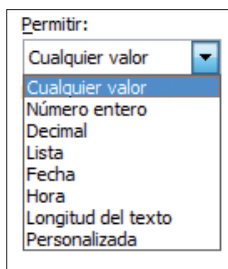
Una entrada de fecha tiene que ser una fecha válida. Quizás una entrada numérica esté restringida a un valor entre 1 y 99. Una importantísima función de *Excel* permite validar la entrada del usuario a un rango o incluso a un tipo de dato. Para validar los datos de una o varias celdas, se pulsa en **Validación de datos** del grupo **Herramientas de datos** de la ficha **Datos**.



De las tres opciones que aparecen se selecciona **Validación de datos...**, la cual abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



Este es uno de los cuadros de diálogo que cambia (notablemente) basándose en lo seleccionado en la lista **Permitir**. El valor inicial de la lista es **Cualquier valor**, que permite introducir cualquier valor a la celda. No obstante, cuando se cambia el valor de la lista **Permitir** por cualquier opción entre **Número entero** y **Longitud del texto**, se restringe la entrada de datos de la celda al tipo de dato en cuestión.



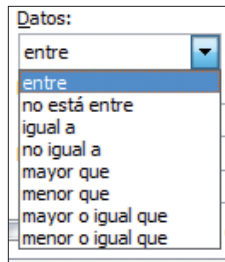
El significado de cada opción es el siguiente:

- **Número entero:** se restringe el tipo de dato a un número entero.
- **Decimal:** se restringe el tipo de dato a un número decimal.
- **Lista:** esta opción se utiliza para validar una celda basándose en el contenido de una lista. Por ejemplo, esta función se podría utilizar para obligar al usuario a introducir una matrícula de dos letras válida. En la siguiente imagen se puede observar que en las celdas de rango A1:A4 se han introducido los valores Norte, Sur, Este y Oeste. A continuación, se selecciona la celda C2 y la opción **Validación** del menú **Datos**. Una vez que se haya abierto el cuadro de diálogo **Validación de datos**, se selecciona en la lista **Permitir** el elemento **Lista** y en la lista **Origen** se introduce el rango A1:A4. Hay que asegurarse de que la casilla Celda con lista desplegable está seleccionada.

	A	B	C
1	Norte		
2	Sur		
3	Este	Norte	
4	Oeste	Sur	
5		Este	
6		Oeste	
7			
8			

- **Fecha:** se restringe la entrada a un dato con formato de fecha.
- **Hora:** se restringe la entrada a un dato con formato de hora.
- **Longitud de texto:** se restringe la entrada a un dato con longitud determinada.
- **Personalizada:** permite introducir una fórmula, utilizar una expresión o hacer referencia a un cálculo de otra celda para determinar las entradas válidas.

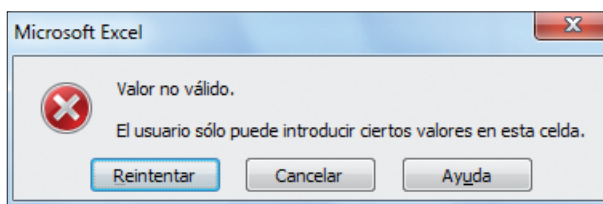
En cualquier caso, la lista desplegable **Datos** permite especificar la siguiente regla de validación.



Elegir **Entre** o **No está entre** provoca la aparición de dos limitaciones: **Mínimo** y **Máximo**. El resto de las opciones proporcionan una sola limitación; y para la opción **Mayor que** se debe especificar solo la limitación en la caja de texto **Mínimo**.

Para comprenderlo con más claridad, como ejemplo, suponga que quiere permitir un número entero entre 1 y 99 en la celda A1. Para ello, con el cuadro de diálogo **Validación de datos** abierto, seleccione en la lista **Permitir** la opción **Número entero** y de la lista **Datos**, la opción **Entre**. A continuación, en las cajas de texto **Mínimo introduzca** 1 y en **Máximo**, 99 y por último pulse el botón **Aceptar**.

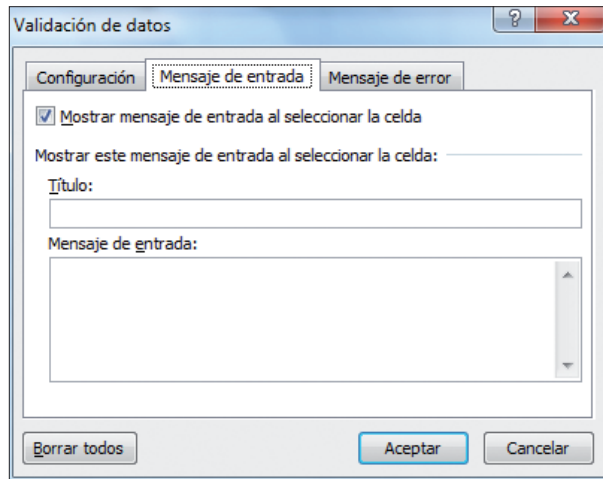
Una vez que esté en la hoja de cálculo y se introduzca un valor no válido, un número mayor de 99 o texto, automáticamente aparecerá el siguiente mensaje de error.



Para deshacer el dato introducido y volver al modo de edición, para poder introducir un valor diferente, se pulsa el botón **Reintentar**. Si pulsa el botón **Cancelar**, el dato introducido se deshará pero sin volver al modo de edición.

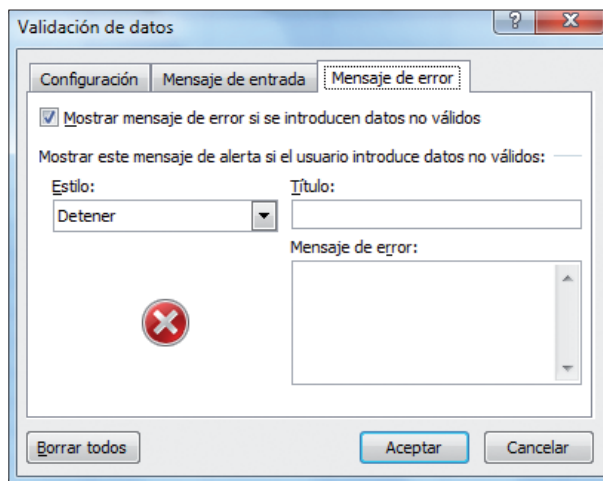
Por último, solo falta comentar la opción **Omitir blancos**. Esta opción suele ser conveniente que se encuentre activada, ya que detiene la aparición de un mensaje de error cuando una celda restringida o una celda dependiente de referencia o fórmulas están en blanco.

La segunda pestaña del cuadro de diálogo, **Mensaje de entrada**, permite especificar un título y un mensaje que permitan al usuario comprender lo que debe introducir en la celda.



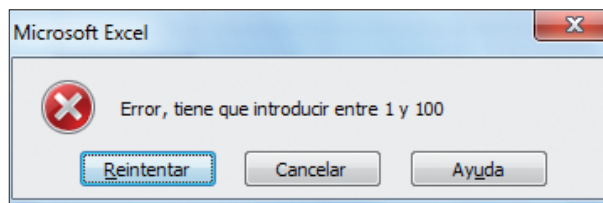
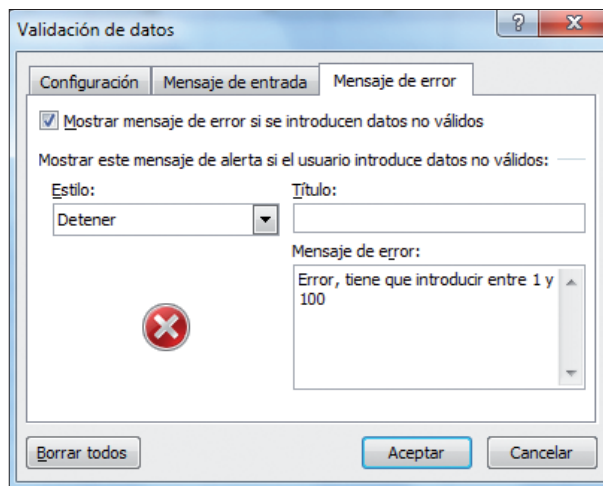
La casilla de verificación **Mostrar mensaje al seleccionar celda**, debe encontrarse activada para mostrar un mensaje solicitando una entrada para la celda seleccionada. En la caja de texto **Título** se escribe el título opcional para el mensaje de entrada que desee mostrar cuando un usuario seleccione la celda restringida, y en caja de texto **Mensaje de entrada** se escribe el mensaje que mostrará *Excel* al seleccionar la celda restringida.

Con la última pestaña, **Mensaje de error**, se puede introducir un mensaje de error que aparece si el usuario introduce datos no válidos.



La casilla **Mostrar mensaje de error si se introducen datos no válidos** y las cajas de texto **Título y Mensaje de error**, desempeñan la misma función que en el caso anterior. La diferencia en este caso se encuentra en la lista Estilo, donde se puede configurar el estilo de error de la lista (dibujo típico de *Windows error*).

Así, por ejemplo, la siguiente configuración daría el siguiente mensaje de error al introducir un dato incorrecto.



Tal y como se ha podido observar, las tres pestañas tienen un botón común, **Borrar todos**. Este botón cancela todas las selecciones y elimina toda la información de las tres fichas del cuadro de diálogo **Validación de datos**.