

# **LibreOffice CALC - Hoja de cálculo**

*Introducción a las hojas de cálculo*

## Índice de contenido

Licencia y condiciones de uso.....	3
Introducción.....	4
Conociendo Calc.....	5
Iniciando Calc.....	5
Pantalla de inicio.....	6
Menú principal.....	9
Barra de herramientas Estándar.....	10
Barra de herramientas Formato.....	15
Barra de fórmulas.....	19
Área de trabajo.....	20
Hojas.....	21
Trabajando con archivos en Calc.....	25
Creando una nueva hoja de calculo.....	25
Guardar un documento.....	27
Salir y terminar.....	33
Abrir un documento ya existente.....	35
Insertando contenidos.....	37
Posicionándonos en el área de trabajo.....	37
Insertando texto y números.....	38
Tipo de datos.....	39
Tipo de texto.....	41
Tipo numérico.....	42
Tipo moneda.....	44
Tipo fecha.....	45
Tipo Definido por el usuario.....	46
Borrar el contenido de una celda.....	49

## **Licencia y condiciones de uso**

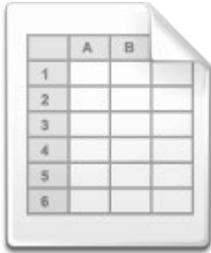
Todo el material utilizado para elaborar este curso está disponible públicamente y sujeto, excepto que se indique lo contrario, a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual (by-nc-sa) v.3.0 España de Creative Commons. Pueden copiarse, distribuirse y transmitirse públicamente siempre que no se haga para fines comerciales y se cite el autor y la fuente (Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha), pudiendo crear obras derivadas, siempre y cuando las mismas se compartan con la misma licencia que la presente. La licencia completa puede consultarse en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>.

En el caso de obtener y utilizar los materiales disponibles de este curso, usted debe respetar siempre la sección que contiene la licencia de uso y el autor de la misma, dejándola visible y accesible para cualquiera que visualice este material.

Entre el material del curso se han incluido imágenes pertenecientes a las librerías gráficas Crystal Clear Actions (<http://www.everaldo.com>), la cuál está licenciada bajo GNU LGPL, y a cuya licencia podréis acceder desde el siguiente enlace ([licencia Crystal Clear Actions](#)).

Todos los logos e imágenes oficiales utilizadas en este curso, pertenecen a sus autores y propietarios, habiéndose utilizado aquí tan solo con fines educativos y de difusión. Pueden encontrar las licencias de uso de estas imágenes en las páginas oficiales de sus propietarios o creadores.

## Introducción



Comenzaremos el curso aprendiendo las funciones elementales de LibreOffice Calc, que serán de gran utilidad para la creación de hojas de cálculo. A lo largo de este tema nos familiarizaremos con la interfaz de Calc.

## Conociendo Calc

### ***Iniciando Calc***

Una hoja de cálculo es, simplificando mucho, una potente y versátil calculadora, la cual no solo trabaja con números sino que también cuenta con funciones para tratamiento de información y visualización de resultados.

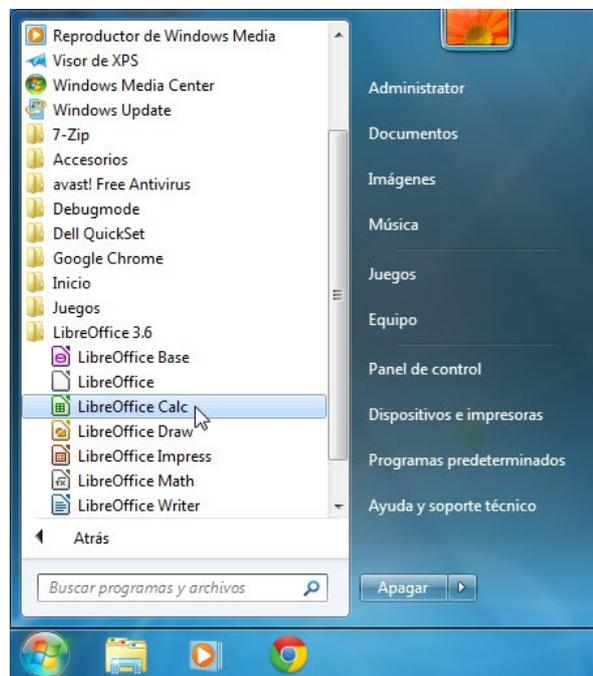
Su capacidad para la ejecución de complejas funciones numéricas hace que sea especialmente utilizada en matemáticas, estadística o economía.

CALC es el componente de LibreOffice que se encarga de las hojas de cálculo.

El entorno que se nos proporciona es muy sencillo de manejar y sigue la misma filosofía que todos los programas basados en ventanas gráficas, los cuales tienen una estructura similar, por lo que seguro que adaptarnos al manejo del mismo no nos va a resultar demasiado complicado.

Una vez instalado LibreOffice en nuestro ordenador, podremos acceder a él a través del acceso directo que están disponible en el botón **Iniciar**, pulsando sobre **Todos los programas**, en el menú **LibreOffice**.

Entre todas las aplicaciones disponibles, buscaremos el acceso directo con el nombre **LibreOffice Calc** y abriremos la hoja de cálculo haciendo clic sobre ese acceso directo.

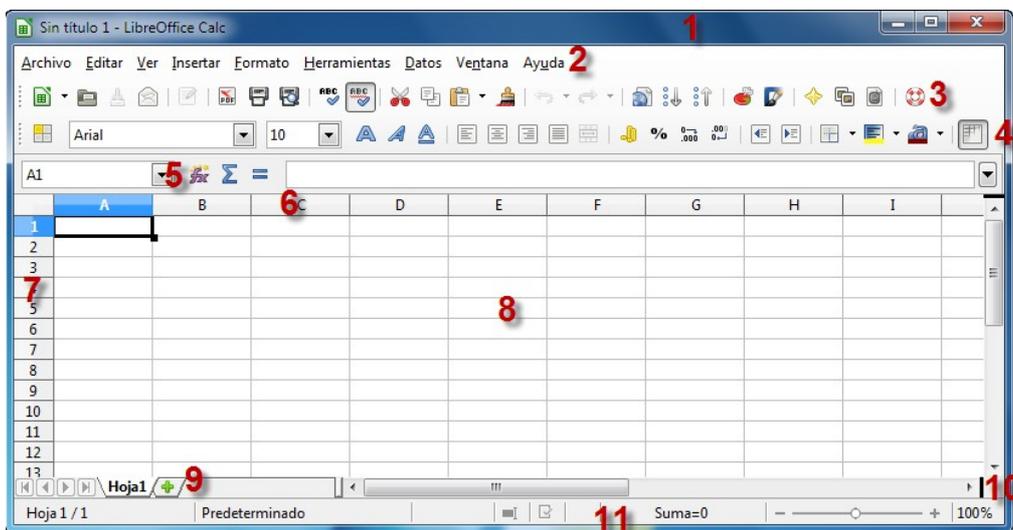


### **Recuerde**

Para poder ejecutar Calc, este ha tenido que ser instalado en el sistema con anterioridad.

## Pantalla de inicio

Una vez iniciado Calc, se nos muestra la siguiente pantalla en la cual podemos distinguir todas las partes que componen esta hoja de cálculo.

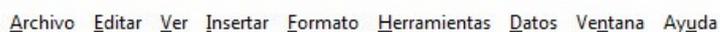


- 1 Barra de título** En esta parte de la ventana se nos muestra el nombre del documento con el que estamos trabajando, además de proporcionarnos los botones típicos de una ventana de nuestro sistema operativo.



- 2 Menú principal** En este menú, disponemos de una serie de acciones y herramientas agrupadas según su funcionalidad, para el manejo de la hoja de cálculo.

Haciendo clic sobre cualquier opción veremos que se nos despliega un submenú con multitud de opciones.



### 3 Barra de herramientas Estándar

Esta barra contiene una serie de botones que nos facilitan las herramientas de uso más común durante nuestro trabajo con la hoja de cálculo.



### 4 Barra de herramientas de Formato

Esta barra contiene las herramientas que nos ayudarán a definir el formato del contenido de la hoja de cálculo.



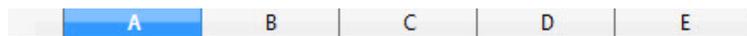
### 5 Barra de fórmulas

Usaremos esta barra para insertar contenido en la celda actual del área de trabajo, así como para revisar o modificar dicho contenido.



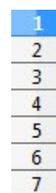
### 6 Títulos de columnas

Esta barra ayuda a trabajar con las columnas, puesto que aparte de nombrar cada columna con una letra (la cual nos servirá para localizar los datos contenidos en la hoja de cálculo) también nos orienta de la anchura de cada columna.



### 7 Títulos de filas

Esta barra funciona de forma similar a la de **Títulos de columna**, y va orientada a nombrar las diferentes filas, así como, a orientarnos sobre la altura de estas.



**8 Zona de trabajo** Esta área está compuesto por celdas (intersección de filas y columnas), y es en cada espacio de las celdas donde insertaremos el contenido de nuestras hojas de cálculo.

**9 Sector de hoja de trabajo** Aunque por defecto en LibreOffice Calc empecemos con una hoja, un documento de Calc puede contener diversas hojas. Este espacio nos ayudará a movernos entre las diferentes hojas que conforman nuestro documento.

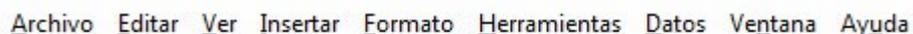


**10 Barras de desplazamiento** Gracias a las flechas situadas en los extremos de las barras de desplazamiento, podremos desplazar el área de visualización del contenido de nuestra hoja de cálculo. Igualmente podemos observar (y desplazar) en las barras, la posición del documento que estamos visualizando.

**11 Barra de estado** En esta barra podemos ver, en cada momento, información referente a nuestro actual trabajo en el documento.

## Menú principal

El **menú principal** es el lugar donde disponemos de una serie de acciones y herramientas agrupadas según su funcionalidad, para el manejo de la hoja de cálculo.



Archivo Editar Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana Ayuda

<b>Archivo</b>	Este menú contiene las funciones que proporciona Calc en el manejo de archivos ( <b>Abrir, Cerrar, Guardar, Imprimir, etc.</b> ).
<b>Editar</b>	Utilice las órdenes de este menú para editar las hojas de Calc; por ejemplo, para <b>copiar, pegar y borrar</b> el contenido de las celdas.
<b>Ver</b>	El menú <b>Ver</b> contiene órdenes para el control de la visualización de la ventana de la hoja de cálculo y de las barras de herramientas.
<b>Insertar</b>	El menú <b>Insertar</b> contiene las órdenes para la inserción de elementos nuevos, como celdas, filas, hojas y nombres de celda, en la hoja actual.
<b>Formato</b>	El menú <b>Formato</b> contiene comandos para dar formato a las celdas seleccionadas, los objetos y el contenido de las celdas del documento.
<b>Herramientas</b>	En el menú <b>Herramientas</b> hay comandos para corrección ortográfica, rastreo de referencias de hojas, búsqueda de errores y definición de escenarios.
<b>Datos</b>	Utilice las órdenes del menú <b>Datos</b> para editar los datos de la hoja actual. Se pueden definir áreas, ordenar y filtrar los datos, calcular resultados, crear esquemas de datos y abrir el Piloto de datos.
<b>Ventana</b>	Utilice el menú <b>Ventana</b> para abrir, dividir y organizar las ventanas con las que está manejando las hojas de cálculo.
<b>Ayuda</b>	El menú <b>Ayuda</b> permite iniciar y controlar el <b>Sistema de Ayuda</b> de LibreOffice.

## Barra de herramientas Estándar

La barra de herramientas **Estándar** contiene una lista con los botones más utilizados a la hora de trabajar con Calc.

A continuación, enumeraremos los diferentes botones visibles por defecto (puesto que esta barra se puede personalizar).



### Nuevo

Este botón nos permitirá crear nuevos documentos de LibreOffice.



### Abrir

Con este botón podremos abrir documentos de cualquier aplicación de LibreOffice, así como documentos compatibles con estas herramientas.

### Guardar

Este botón nos sirve para guardar el trabajo realizado en el documento actual.



### Documento como correo electrónico

Abre una ventana del programa de correo electrónico predeterminado con el documento actual adjunto como archivo.



Si el documento es nuevo, y no está guardado, se usa el formato especificado en **Herramientas > opciones > Cargar/Guardar > General**.

### **Editar archivo**



Este botón nos permite modificar un documento de solo lectura que tengamos abierto.

Tan solo estará activo si tenemos abierto este tipo de fichero.

### **Exportar directamente a PDF**



Este botón nos permite exportar el documento actual directamente como PDF.

Aparece una ventana para poner el nombre con el que vamos a guardarlo y el destino donde queramos guardarlo.

### **Imprimir archivo directamente**



Este botón nos permite imprimir el documento activo con los parámetros de impresión predeterminados.

### **Vista preliminar**



Muestra una vista previa del documento tal y como se imprimiría o cierra la vista previa.

### **Ortografía**



Este botón hace comenzar el proceso de revisión ortográfica del documento abierto.

### **Revisión automática**



Teniendo activo este botón se revisará automáticamente la ortografía del contenido del documento mientras se escribe, y se subrayarán los errores que se vayan detectando.

**Cortar**

Apretando este botón se eliminará del contenido del documento los elementos seleccionados y se guardarán en el portapapeles.



**Copiar**

Este botón copiará el contenido de la selección en el portapapeles.



**Pegar**

Inserta el contenido del portapapeles allí donde se encuentre el cursor, y sustituye cualquier texto u objeto que estuviese seleccionado en ese momento.



**Pincel de formato**

Copia el formato del texto o el objeto seleccionado y lo pega en otro texto u objeto.



**Deshacer**

Invierte el último comando o la última entrada escrita.



**Restaurar**

Anula la última acción del comando deshacer.



**Hiperenlace**

Abre un diálogo que permite crear y editar hipervínculos.



**Orden ascendente**

Ordena la selección, del valor mínimo al máximo.



Los campos numéricos se ordenan por tamaño y los campos de texto por el orden de las letras.

**Orden descendente**

Ordena la selección, del valor máximo al mínimo.



Los campos numéricos se ordenan por tamaño y los campos de texto por el orden de las letras.

**Gráfico**

Crea un gráfico en el documento actual.



**Mostrar funciones de dibujo**

Abre o cierra la barra de las herramientas de dibujo.



**Navegador**

Activa o desactiva el navegador. Nos permite saltar a diferentes partes del documento.



**Galería de imágenes**

Abre una galería en la que se pueden seleccionar gráficos y sonidos para insertar en los documentos.



**Fuentes de datos**

Enumera las bases de datos que se registran en LibreOffice y permite administrar su contenido.



## Barra de herramientas Formato

La barra de herramientas **Formato** contiene las herramientas más utilizadas para modificar el aspecto y tipo de datos del contenido de las celdas.



A continuación veremos una muy breve introducción de la funcionalidad de cada botón.

### Estilo y formato



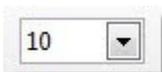
Especifica si se muestra o se oculta la ventana **Estilo y formato**, que es donde se organizan y asignan los estilos definidos en un documento.

### Nombre de fuente



Permite seleccionar un nombre de tipo de letra de la lista o escribir uno directamente.

### Tamaño de fuente



Permite elegir entre diversos tamaños de tipo de letra de la lista o escribir un tamaño de forma manual.

La unidad a emplear es la cantidad de puntos que medirá el alto del espacio para escribir la letra.

### Negrita



Pone el texto seleccionado en negrita. Si la selección o la palabra ya están en negrita, dicho formato se quita. Poniendo un texto en negrita conseguiremos, sin cambiar el tipo de letra, que este sea más grueso y destaque del texto que no está en negrita.

### Cursiva



Pasa a cursiva el texto seleccionado. Si la selección o la palabra ya están en cursiva, el formato se quita.

Un texto en cursiva se caracteriza por disponer las letras con una cierta inclinación.

### Subrayado



Subraya o quita el subrayado del texto seleccionado.

**Alinear a la izquierda**

Alinea el contenido de la celda (colocando su contenido) a la izquierda de la misma.



**Alinear centro horizontal**

Una celda que disponga de este tipo de alineación, colocará su contenido a partir del centro y lo distribuirá a partes iguales a ambos lados del espacio útil de la celda.



**Alinear a la derecha** Alinea el contenido de la celda a la derecha.



**Justificado**

Si tenemos marcado este tipo de alineamiento, el contenido de la celda comenzará a repartirse de izquierda a derecha, procurando ocupar en todo momento, todo el ancho de cada línea que ocupe el contenido.



**Combinar celdas**

Junta las celdas seleccionadas en una sola que ocupará todo el espacio y contendrá todo el contenido insertado en las celdas que se han combinado.



**Formato numérico: Moneda** Aplica el formato de moneda predeterminado a las celdas seleccionadas.



**Formato numérico:** Aplica el formato de porcentaje a las celdas seleccionadas.  
**Porcentaje**



**Formato numérico:** Agrega un número decimal a los números de las celdas seleccionadas.  
**Añadir decimal**



**Formato numérico:** Quita un decimal de los números de las celdas seleccionadas.  
**Eliminar decimal**



**Reducir sangría** Disminuye la sangría izquierda del párrafo actual o el contenido de la celda y la establece en la posición del tabulador anterior.



**Aumentar sangría** Aumenta la sangría derecha del párrafo actual o el contenido de la celda y la establece en la posición del tabulador anterior.



**Borde** Abre la barra de herramientas de borde, que permite modificar el borde de un área de página o un objeto.



**Color de fondo**

Establece el color de fondo de una celda o un conjunto de celdas seleccionado.



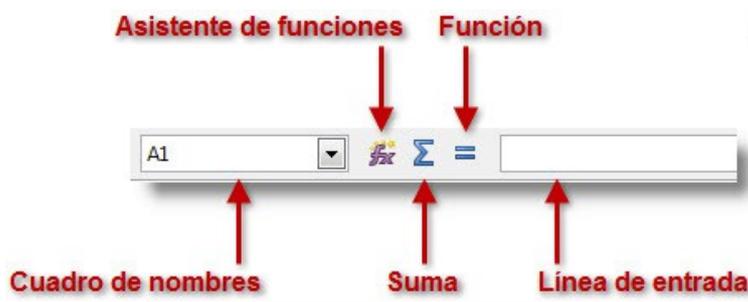
**Color de fuente**

Permite establecer el color del texto de una celda o de un conjunto de celdas seleccionado.



## Barra de fórmulas

La barra de fórmulas la utilizaremos para introducir contenido en las celdas. Esta barra tiene dos aspectos, el primero cuando no se está editando una celda. Para introducir contenido en una celda, primeramente tendremos que activar la **barra de fórmulas** haciendo clic en el espacio de la **Línea de entrada**, y acto seguido podremos empezar a introducir contenido simplemente escribiendo con el teclado. Lo que vayamos escribiendo aparecerá en la Línea de entrada tal y como lo estemos poniendo.



Cuando estemos editando una celda, notaremos que la barra de funciones ha cambiado de aspecto. La diferencia radica en la sustitución de los botones de **Suma** y **Función** por los de **Rechazar** y **Aplicar**.

Con estos botones podremos rechazar el cambio que hayamos realizado sobre la celda seleccionada, pulsando el botón **Rechazar**, o aceptar los cambios que hemos hecho, pulsando el botón **Aplicar**.

Si al realizar un cambio en una celda pulsamos la tecla **INTRO** del teclado, aceptaremos los cambios y pasaremos a la celda que se encuentra abajo de la que acabamos de editar. Si pulsamos la tecla **TABULADOR** del teclado, aceptaremos los cambios y pasaremos a la celda de la derecha de la que estemos editando.



## Área de trabajo

Es el área que conforma realmente la hoja de cálculo, en ella se encuentra toda la información importante que vamos introduciendo.

La unidad principal de la hoja de cálculo es la **celda**. Su disposición a lo largo de una hoja es tal que conforma una serie de **filas y de columnas**, las cuales emplearemos para facilitar la localización de una celda en concreto. Nos serviremos de las **barras de título** de las filas y columnas, para saber en cada momento del nombre de esta celda.

Simulando el juego de “Hundir la flota”, podremos localizar una celda por la columna y la fila donde se encuentra.

Diagrama de una hoja de cálculo con 12 filas y 7 columnas (A-G). La fila 5 y la columna C están resaltadas en azul. La celda en la intersección de la fila 5 y la columna C está recuadrada en negro y contiene el texto "Celda". El texto "Filas" está escrito en rojo a la derecha de la fila 5, y "Columnas" está escrito en rojo debajo de la columna C.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5			Celda				
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Las filas se disponen en la línea vertical de la hoja, y están nombradas con números. Calc es capaz de manejar un total de **1.048.576** filas en una hoja, siendo la última fila la número **1.048.576**.

Las columnas se disponen en línea horizontal en la hoja, y están nombradas con letras.

Calc es capaz de manejar un total de **1.024** columnas, siendo la última la notada con las letras **AMJ**.

Diagrama de una hoja de cálculo con 4 filas y 3 columnas (A-C). La fila 2 y la columna B están resaltadas en azul. La celda en la intersección de la fila 2 y la columna B está recuadrada en negro.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			

La celda de la imagen, que está recuadrada en negro, es la celda activa de la hoja de cálculo. La llamaremos B2, puesto que está en la columna B y en la fila 2. Podemos observar en la barra de título de filas y columnas que los espacios correspondientes a la fila 2 y la columna B se han marcado con fondo azul, facilitando más aún la labor de localizar la celda activa. Cuando insertamos texto, números, o una fórmula, así como si aplicamos un formato (tanto de texto como de objeto), esto se verá reflejado en la/s celda/s seleccionada/s.

## Hojas

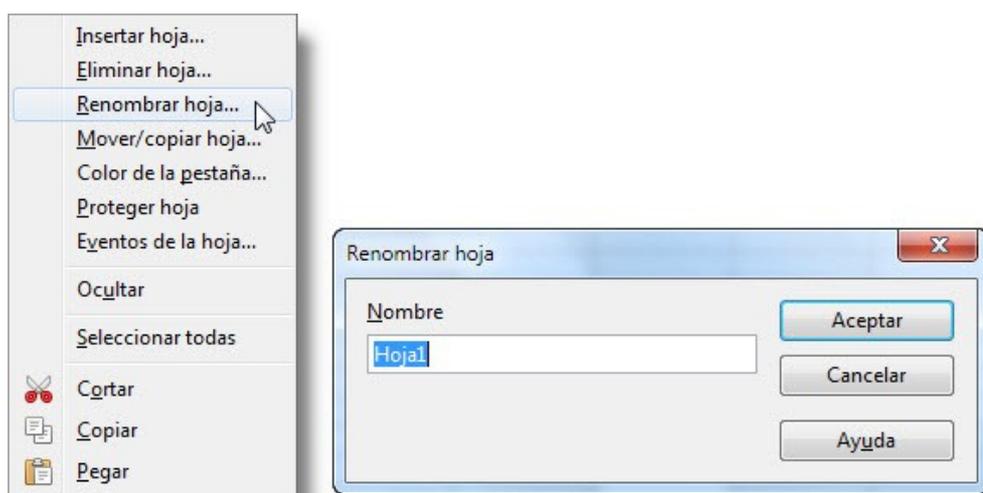
Podemos interpretar un fichero de Calc como si fuese un libro de cuentas, compuesto por una serie de hojas, cada una de ellas destinada a un conjunto de datos homogéneos. Descifrando lo anterior, y adaptándolo al ejemplo que realizaremos a lo largo del curso, cada hoja podría representar el ejercicio físico realizado durante una semana.

Si nos fijamos en la parte inferior izquierda de nuestra ventana de Calc, podemos observar una pestaña notada con el nombre **Hoja1**.



Es posible insertar más hojas, cuando esto ocurra la pestaña actual será la que esté marcada con el nombre en negrita. Además, podemos saber el número de la hoja que está seleccionada y el número de hojas que hay en el libro, mirando el indicador inferior.

Nos resultará más útil el nombrar a cada hoja con un nombre descriptivo de la información que vamos a manejar en ellas. Para ello, situaremos el cursor del ratón encima de la pestaña de la hoja a la que queremos cambiar el nombre, y pulsaremos el botón derecho del ratón, lo cual nos desplegará un menú contextual, en el que se nos mostrarán las diferentes acciones que podemos realizar sobre las hojas de nuestro documento Calc. Elegiremos la opción **Renombrar hoja...**, desplegándose la siguiente ventana, en la que insertaremos el nuevo nombre de la hoja, y tras pulsar el botón **Aceptar**, veremos cómo se ha modificado el contenido de la pestaña.

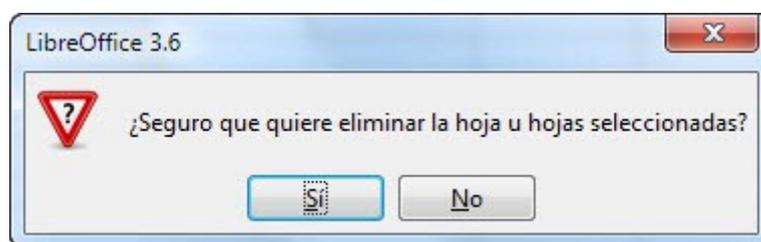


En el menú contextual de las hojas, podemos observar una serie de opciones muy interesantes, **Insertar hoja...** y **Eliminar hoja...** (esta última opción solo aparece si tenemos varias hojas en el libro). Estas opciones nos dan la posibilidad de aumentar y reducir el número de hojas de nuestro documento según lo fuésemos necesitando. En el caso de elegir **Eliminar hoja...**, tan solo se nos mostrará un menú de confirmación de lo

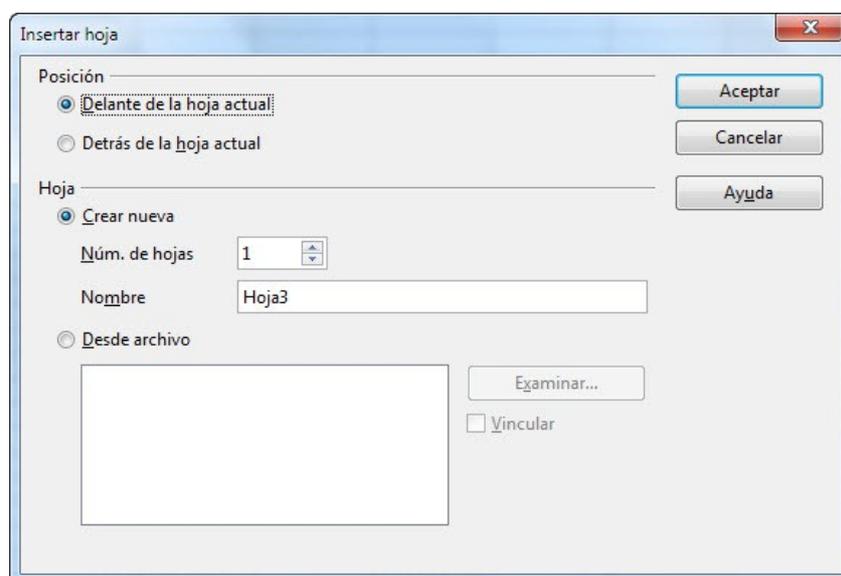
## LibreOffice CALC - Hoja de cálculo

### Introducción a las hojas de cálculo

que estamos haciendo (para evitar posibles pérdidas de información no deseada, aunque si esto sucediese, Calc cuenta con la opción **Deshacer cambios**, pudiendo deshacer la acción de eliminar hoja).

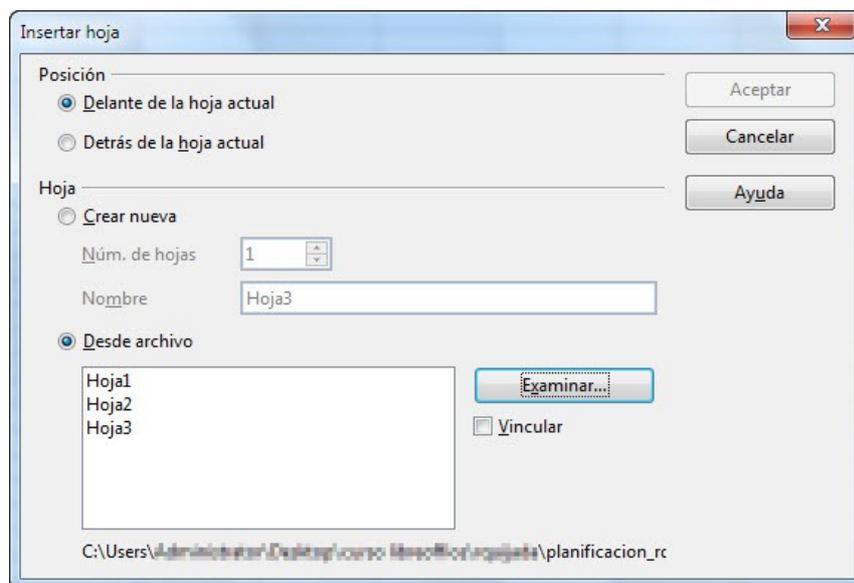


Si elegimos la opción **Insertar hoja...**, se nos mostrará una ventana en la que se nos da la opción de elegir el lugar donde se crearán el número de páginas indicadas.



Si fuese una la hoja a crear, se nos activará la casilla **Nombre** para dotarla con el nombre deseado (por defecto pondría "HojaX", siendo X el cardinal de hoja del documento).

Podemos aprovechar el trabajo realizado en otro documento, creando una hoja nueva en la que insertaremos el contenido del otro documento. Para ello seleccionaremos el documento Calc desde el que importaremos la hoja haciendo clic en el botón de **Examinar** (dicho botón se activará en el momento de seleccionar la opción **A partir de archivo**), desplegándose un navegador de archivos. Tras seleccionar el archivo, se nos rellenará el cuadro que aparece a la izquierda del botón con las hojas del documento seleccionado.

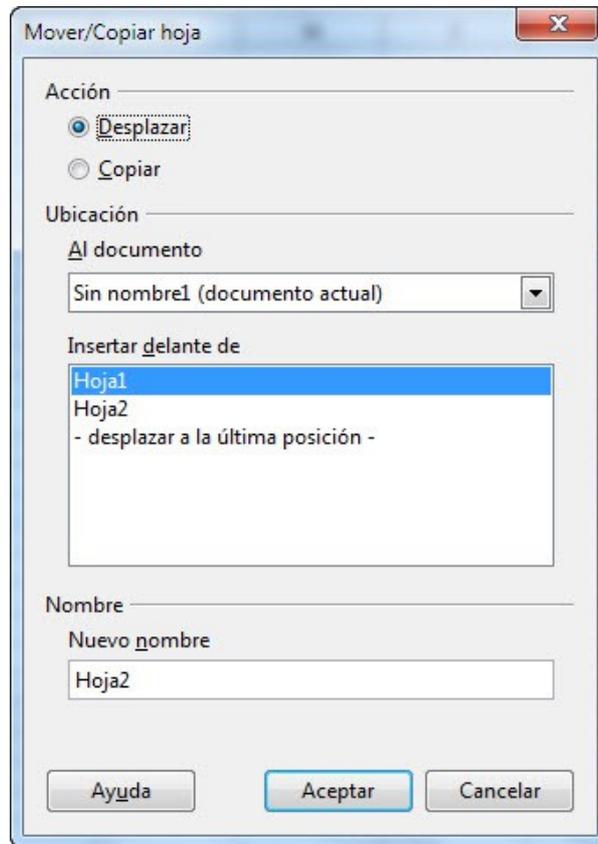


Seleccionaremos las hojas a importar (en el caso de ser más de una, haremos clic con el ratón en la primera, y manteniendo la tecla **Mayúsculas** del teclado pulsada, haremos clic sobre la última página a seleccionar). Para finalizar, pincharemos en el botón **Aceptar**.

En ocasiones, necesitaremos mover datos de una hoja de cálculo a otra, o bien, copiarlos, con lo que evitaremos la tarea de tener que volver a introducirlos. Esta operación podemos llevarla a cabo desde la opción del menú **Editar > Hoja > Mover/Copiar**, o en el menú contextual de la hoja sobre la opción **Mover/Copiar hoja...** Se nos mostrará una ventana en la que podremos elegir el fichero donde queremos desplazar el contenido de la hoja a partir de un desplegable, el cual mostrará todas las hojas de cálculo que tenemos abiertas en este momento, además de la opción **Nuevo documento**.

Tras seleccionar el documento al que queremos desplazar el contenido (pudiendo seleccionar el mismo documento en el que se contienen los datos), se nos cargará en la caja **Insertar delante de** las páginas del documento seleccionado, para indicar la posición en la que queremos insertar la hoja, seleccionando la página delante de la que se insertará la hoja a desplazar. Si marcamos la opción **Copiar** en esta misma ventana, al pulsar el botón **Aceptar**, se creará una nueva hoja, y se mantendrá la hoja original.

LibreOffice CALC - Hoja de cálculo  
*Introducción a las hojas de cálculo*



Si esta casilla está desmarcada, la hoja que estamos desplazando desaparecerá de la posición en la que se encontraba antes de comenzar el proceso.

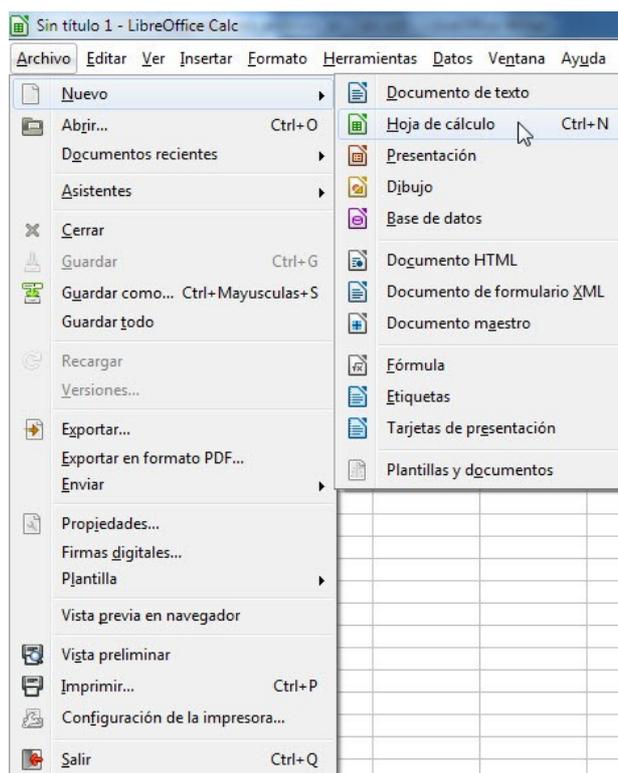
## Trabajando con archivos en Calc

### Creando una nueva hoja de calculo

A lo largo de esta lección, profundizaremos en cómo crear nuestra hoja de cálculo con LibreOffice Calc, cómo guardar nuestro trabajo en un documento, y cómo recuperar un trabajo previamente guardado. Estas simples acciones, serán las que seguramente, repitamos con mayor frecuencia a lo largo de nuestro trabajo con Calc, y es un aspecto común a todos los programas que conforman la suite LibreOffice.

Para crear un nuevo documento vacío (entendiendo por vacío el que no contenga datos, puesto que el documento ya contendrá 1 hoja con sus respectivas celdas) en el cual comenzar a trabajar, teniendo abierto previamente Calc, nos situamos en el menú de **Archivo**, a continuación seleccionamos la opción **Nuevo** y aparecerá un nuevo desplegable en el cual debemos seleccionar **Hoja de cálculo**.

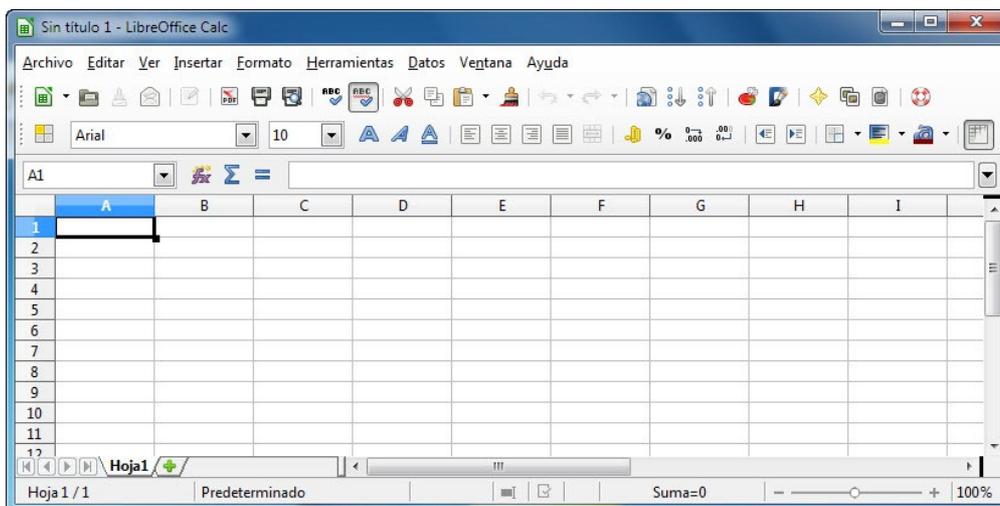
La siguiente imagen muestra gráficamente la ruta de menús a seguir para crear una nueva hoja de cálculo.



Al crear un nuevo documento en Calc, este estará compuesto inicialmente por 1 hoja, la cual tiene **1,048,576 filas** y **1,024 columnas**. Será en ella donde introduciremos todos los datos que necesitemos para realizar nuestro trabajo.

## LibreOffice CALC - Hoja de cálculo

### *Introducción a las hojas de cálculo*



Como ya debemos saber, podremos modificar la cantidad de las hojas que conforman nuestro documento a nuestras necesidades, aunque el número de filas y columnas de cada hoja no podrá ser alterado.

### **Atajo**

También se puede conseguir el mismo efecto pulsando la combinación de teclas **CTRL+U**

## **Guardar un documento**

Una vez que hemos trabajado con un documento, la opción más interesante que podremos hacer antes de dejar de trabajar en el mismo, es guardar todo el trabajo realizado hasta el momento en un fichero, para una posterior revisión, seguir trabajando en él, imprimirlo, distribuirlo, etc.

Para guardar nuestro documento iremos al menú **Archivo** y seleccionaremos **Guardar**. Si el documento ya ha sido guardado, esta acción guardará el documento con el mismo nombre y en la misma carpeta.

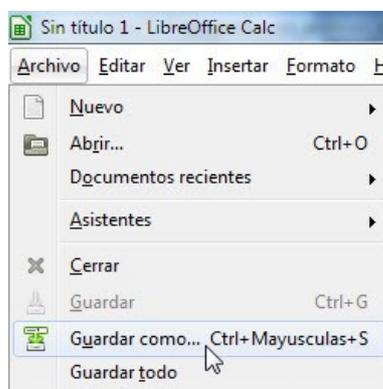
También podemos guardar un documento haciendo clic sobre el símbolo de guardar de la barra de herramientas o presionando simultáneamente la combinación de teclas **CTRL+G**.

### **Cambiar de nombre un documento guardado**

Si hemos realizado una modificación en un documento guardado con anterioridad, al guardar de nuevo, no nos pedirá que le designemos el nombre del documento.

Si lo que deseamos es guardarlo con otro nombre, deberemos abrir el menú **Archivo** y seleccionar **Guardar como...** y designarle un nuevo nombre y localización al documento.

También podemos utilizar la combinación **CTRL+MAYÚSCULA+S**.



## Eligiendo formato de texto

Tenemos la posibilidad de guardar el documento de texto en un formato distinto al que Calc emplea por defecto, con la finalidad de que el documento, sea compatible con otros programas de hoja de cálculo.

El formato en el que LibreOffice Calc guarda los documentos es **.ods** (Documento Abierto de Hoja de cálculo, Open Document Spreadsheet), que está incluido dentro de la ODF, Open Document Format.

Para guardar el documento en un formato de hoja de cálculo, en el desplegable **Tipo**, seleccionaremos el formato que estemos buscando que sea compatible con otro programa de hoja de cálculo.



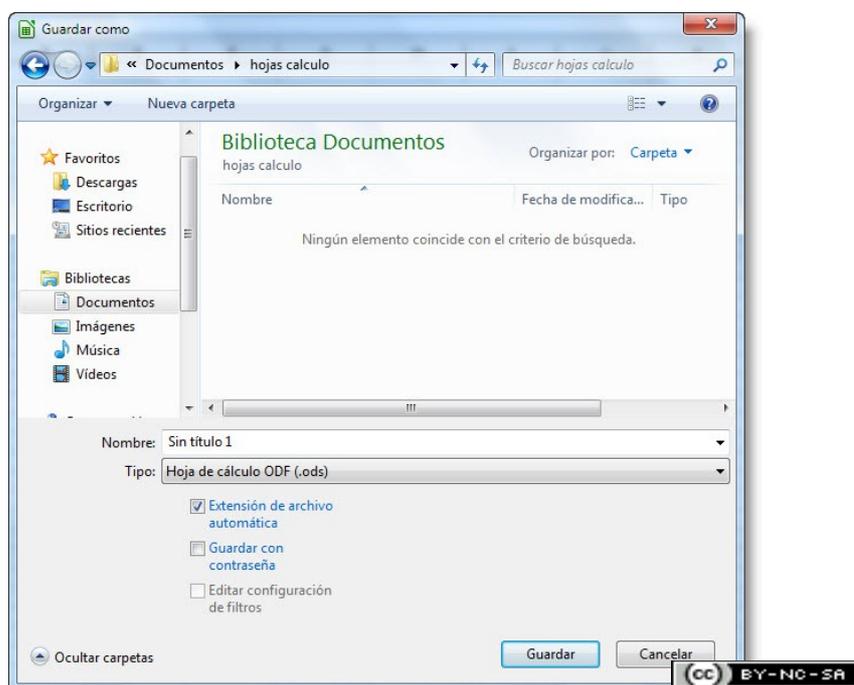
## LibreOffice CALC - Hoja de cálculo

### Introducción a las hojas de cálculo

#### Guardando un documento

En el cuadro de diálogo, podemos navegar por el sistema de ficheros de nuestro ordenador y seleccionar una carpeta (haciendo doble clic en ellas), en la cual se guardará nuestro trabajo en forma de documento.

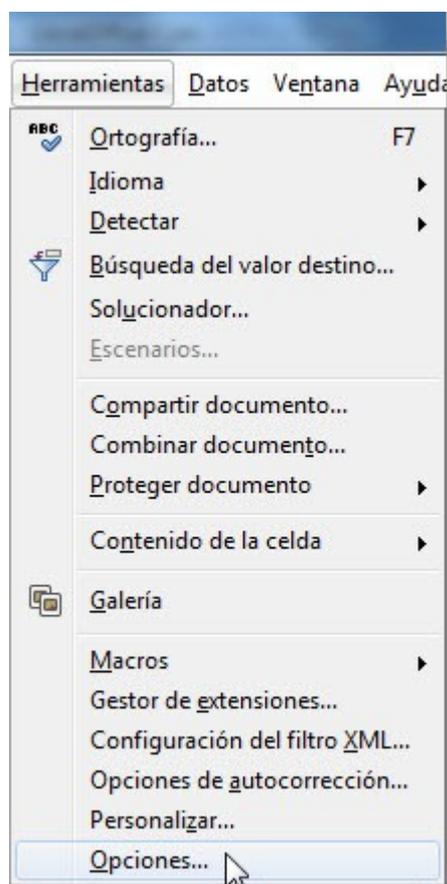
Una vez hecho esto en el campo **Nombre** escribimos el nombre del documento de texto (no hace falta escribir la extensión del fichero, puesto que se la pondrá el programa dependiendo del tipo de fichero seleccionado) y pulsaremos sobre el botón **Guardar**.



### **Cambiar el tipo de archivo a guardar por defecto**

El formato de archivo de LibreOffice Calc es el **.ods** y es el tipo de fichero que se selecciona por defecto a la hora de guardar nuestro documento. Aunque podemos seleccionar una gran cantidad de formatos de ficheros a guardar, seleccionando el tipo en el desplegable correspondiente, si estamos habituados a trabajar con ficheros en otro formato, en especial el **.xls**, podemos hacer que LibreOffice Calc guarde por defecto en este formato de fichero.

En lugar de estar seleccionando el tipo de fichero **Microsoft Excel 97/2000/XP/2003** cada vez que guarda un fichero, seleccionando **Opciones** en el menú **Herramientas**, accederemos a una ventana que permite realizar diversos ajustes en el comportamiento de LibreOffice.

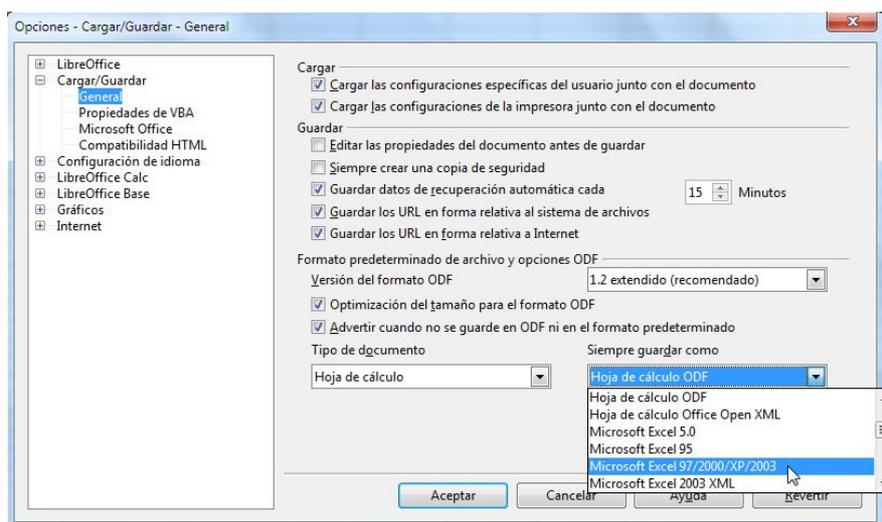


### Guardar el documento en otro formato

En la ventana que aparecerá desplegaremos (en el menú de la izquierda) el menú **Cargar/Guardar**, y seleccionaremos el submenú **General**.

Tras esto, nos aparecerá en la parte de la derecha una gran cantidad de opciones. Nos centraremos en los últimos desplegables, en los cuales se relaciona el tipo de documento con el formato a ser guardado (**Guardar siempre como**).

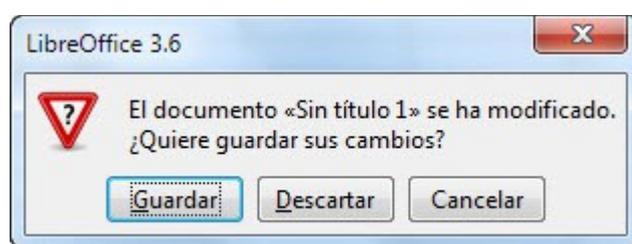
Para hacer que Calc guarde los nuevos ficheros creados en formato **.xls**, sin tener que estar seleccionando esa opción continuamente, seleccionaremos en el desplegable de la izquierda el ítem **Hoja de cálculo** y en el desplegable de la derecha **Microsoft Excel 97/2000/XP/2003**. Acto seguido pulsaremos el botón **Aceptar**.



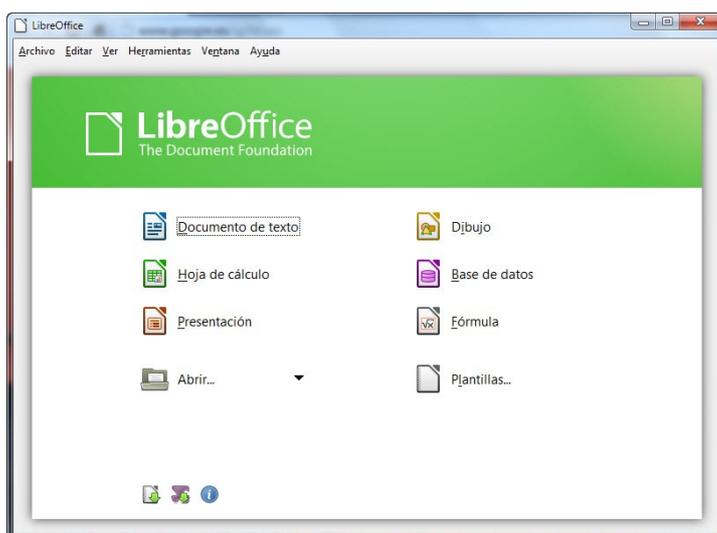
## Salir y terminar

Para cerrar una hoja de cálculo en Calc, seleccionaremos del menú **Archivo** el comando **Cerrar**.

Si Calc detecta que hemos realizado algún cambio respecto al documento que se abrió (o el documento no ha sido guardado nunca desde su creación), se mostrará un mensaje avisando si deseamos guardar los cambios. En caso afirmativo haremos clic sobre el botón **Guardar**. Si por el contrario no deseamos guardar los cambios pulsaremos el botón **Descartar**. Si pulsamos el botón **Cancelar** se anulará el proceso de cerrar, haciendo desaparecer la ventana de aviso y volviendo al documento abierto.



Tras realizar este proceso habremos cerrado la hoja de cálculo abierta, pero no la aplicación, con lo que finalmente, podría quedar la aplicación activa pero sin ninguna hoja abierta, apareciendo el área de presentación de LibreOffice. Desde este área podremos realizar una serie de acciones para volver a trabajar con cualquiera de las herramientas que la conforman.

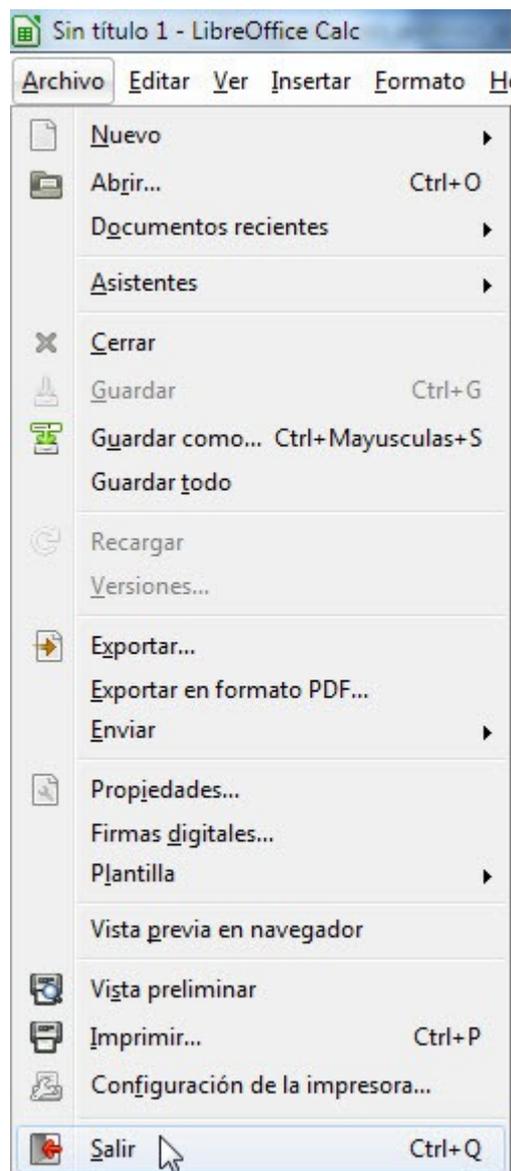


Una vez haya finalizado nuestro trabajo con la hoja de cálculo de Calc, podremos cerrar la aplicación por completo. Para llevar a cabo esta acción tenemos dos posibilidades:

- Elegimos el comando **Salir** del menú **Archivo**.

## LibreOffice CALC - Hoja de cálculo

### Introducción a las hojas de cálculo



- Hacemos un clic en el botón **Cerrar**, de la barra de **Título** de la ventana del programa.

### Atajo

Para salir de la aplicación también podemos usar la combinación de teclas **CONTROL+Q**.

## ***Abrir un documento ya existente***

Para abrir un trabajo que hayamos guardado con anterioridad, o un archivo que hayamos conseguido o nos hayan facilitado, tenemos la opción de hacerlo automáticamente desde el explorador de archivos, o bien, si tenemos LibreOffice Calc abierto, aprovechar una facilidad que nos ofrece para realizar esta tarea.

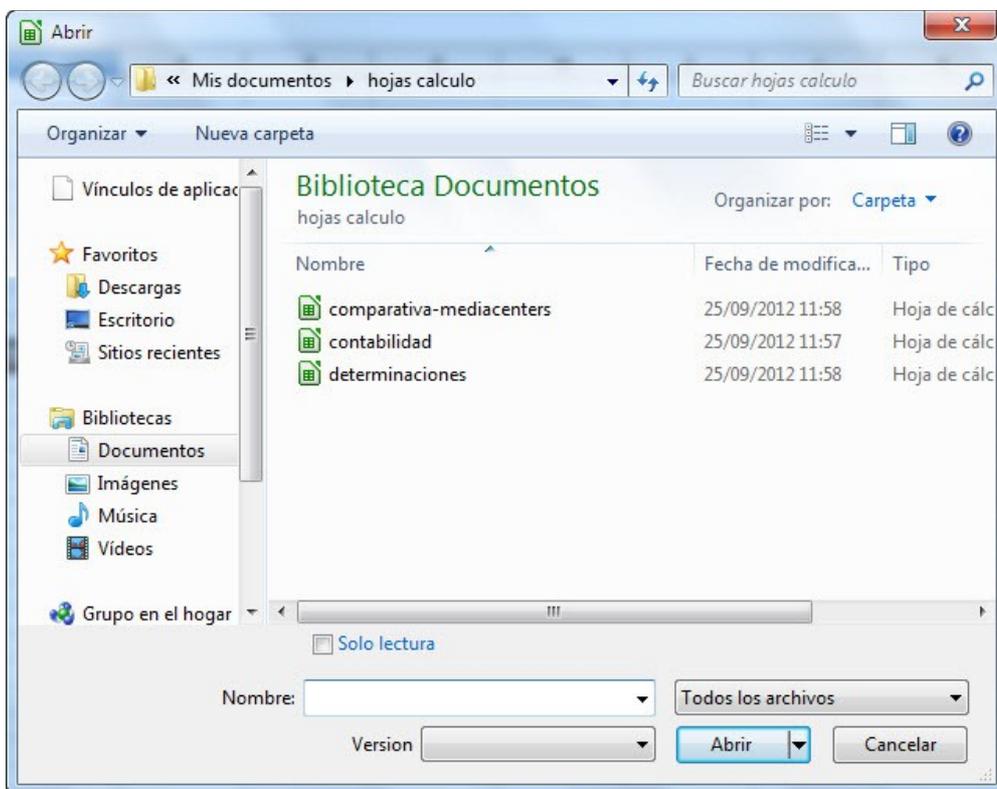
Seleccionando en la barra del menú **Archivo**, identificamos la opción **Abrir...**, utilizada como su nombre indica, para abrir un documento de texto.

También podemos abrir un documento haciendo clic sobre el icono **Abrir** situado en la barra de **Funciones** o presionando simultáneamente la combinación de teclas **CTRL+A**.



Una vez seleccionado aparece una nueva ventana llamada **Abrir**. A través de ella, como si de un explorador de fichero se tratase, buscaremos y seleccionaremos el fichero que contiene la hoja de cálculo que queremos abrir.

Para finalizar haremos clic sobre el botón **Abrir**.

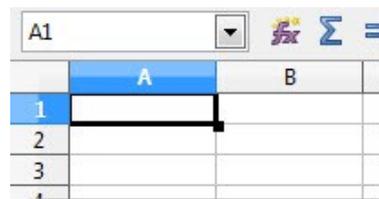


# Insertando contenidos

## Posicionándonos en el área de trabajo

A lo largo de esta lección, veremos cómo movernos entre la hoja de cálculo, cómo insertar contenido en las celdas, y los diferentes tipos de datos que podemos manejar en ellas. Pero comencemos por el principio, el cómo movernos entre las diferentes celdas que componen las hojas de nuestra hoja (libro) de cálculo.

Nada más crear una hoja de cálculo, la celda activa será la celda A1 de la Hoja1, la cuál veremos enmarcada con un borde negro más grueso que el resto de celdas, tal y como se muestra en la siguiente figura, pero seguramente querremos insertar más contenido en otras celdas e incluso en otras hojas.

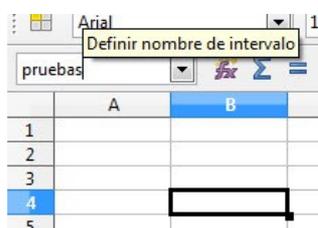


Tenemos varias formas de marcar como activa una celda diferente:

- **Con el ratón:** Posicionando el cursor del ratón sobre la celda que queremos hacer activa y haciendo clic con el botón derecho o izquierdo del mismo.
- **Con los cursores:** Podemos mover la celda seleccionada con los cursores del ratón en la dirección que indican las flechas de los mismos.
- **Editando una celda:** Cuando estemos editando una celda y queramos aceptar los cambios, si pulsamos la tecla **INTRO** del teclado, la celda activa pasará a ser la que esté inmediatamente debajo de la que estemos editando. Si pulsamos la tecla **TABULADOR** del teclado, se seleccionaría la celda a la derecha de la que hayamos editado.
- **Con la barra de fórmulas:** La primera casilla en la barra de fórmulas nos muestra la casilla activa. Si tecleamos el nombre de una casilla y pulsamos la tecla **INTRO** del teclado, la celda tecleada pasará a ser la activa.

Recordar la posición exacta de un dato que usamos con frecuencia puede resultar muy difícil, puesto que la forma normal de nombrar una celda es, aunque intuitiva, difícil de recordar. Para evitar esto, Calc nos ofrece la posibilidad de poner un nombre más acorde al contenido de una celda. Ese nombre podrá ser utilizado para hacer activa dicha celda o usar su contenido a la hora de crear fórmulas.

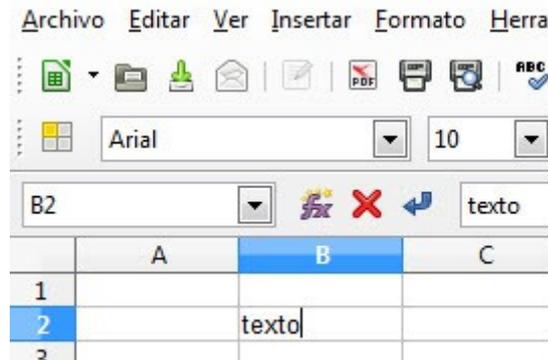
La forma de poner un nombre a una celda es de lo más sencillo, tan solo tendremos que poner como activa la celda que queramos poner nombre, y acto seguido teclearemos el nombre que queramos asignar en la casilla **Cuadro de nombre** de la barra **Fórmulas**.



## Insertando texto y números

Introducir información en Calc es sencillo, basta con dirigir el cursor a la celda que deseemos, seleccionarla e insertar la información.

Conforme comenzamos a insertar la información, la barra de **Fórmulas** se activará y a partir de este momento, podremos modificar el contenido de la celda también desde dicha barra.



Una vez introducido el dato en cuestión, basta con hacer clic sobre el botón **Validación** o lo que es más simple, pulsar la tecla **ENTER**.

En el caso de que deseemos cancelar la introducción de alguno de los datos, podemos hacer clic sobre el botón **Cancelar** o pulsar la tecla **Esc**. Validando con la tecla **ENTER** la celda activa pasará a ser la de abajo y cancelando con el **Esc**, la celda activa se mantendrá en la que hemos cancelado la inserción de contenido. Otra forma de validar el contenido de una celda es pulsando la tecla **TABULADOR**. Tras validar el contenido de esta forma, la celda activa pasará a ser la que esté a la derecha de la que se ha modificado.



**Botón de validar**

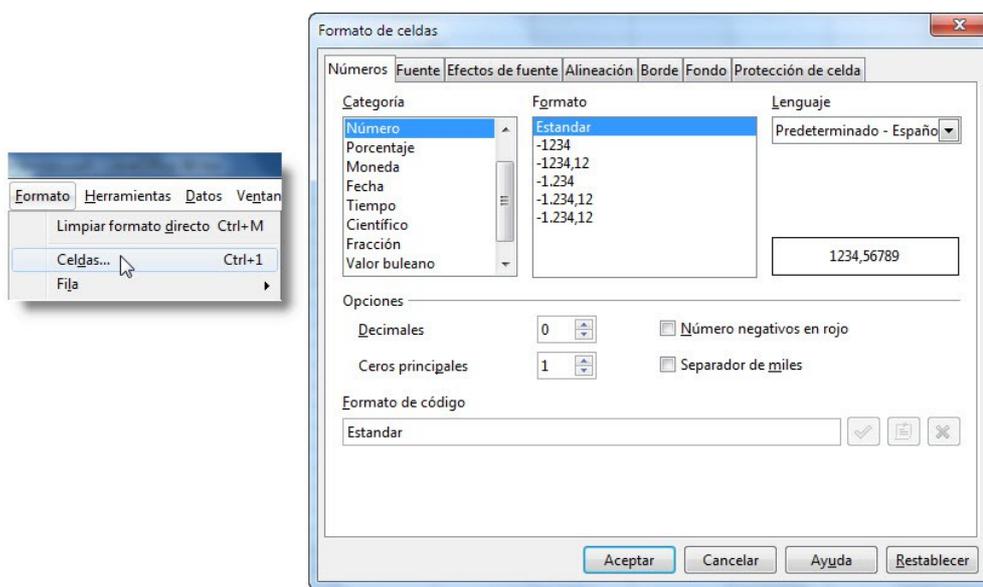


**Botón de cancelar**

## Tipo de datos

Podemos definir un tipo de dato como un conjunto de valores y las operaciones típicas sobre estos valores. Calc maneja diferentes tipos de datos, según la información que queremos representar en cada una de las celdas.

Podemos definir el tipo de dato que contiene cada celda si, previamente seleccionada, nos dirigimos al menú **Formato > Celdas...** (CTRL+1). Aparecerá la ventana de **Formato de celdas** con la pestaña **Números** activada.



A continuación describiremos las diferentes opciones recogidas en esta pestaña.

### Categoría

Esta opción nos permite seleccionar el tipo de dato que queremos que contenga la celda. Tras seleccionar cualquiera de los elementos de la lista disponible debajo de la palabra, podremos observar como rellena el listado de opciones de formato acorde a la categoría seleccionada.

### Formato

Dependiendo de la categoría seleccionada a la izquierda, se nos proporcionarán una serie de formatos que definirán la forma de representar el contenido de la celda a la que estamos aplicando el formato.

### Lenguaje

Esta opción nos presenta un desplegable que nos permitirá elegir un idioma. Tras seleccionar un idioma podemos observar como ha variado la información de la opción **Formato**, para presentar las opciones más acordes con el idioma seleccionado.

Para clarificar como funciona, imaginemos que tenemos seleccionada la **Categoría** moneda y la opción de **Lenguaje Español (España)**. En las opciones de **Formato** podemos ver cifras acompañadas del símbolo del Euro (la moneda que se maneja en España). Si seleccionamos como **Lenguaje** la opción Inglés (Estados Unidos), observaremos como han cambiado las opciones de **Formato**, presentando la moneda americana.

## Opciones

Dependiendo del tipo de dato seleccionado en el apartado **Categoría**, se nos dejarán disponibles una serie de opciones que nos permitirán ajustar la información numérica de la celda que estamos configurando, pudiendo definir el número de decimales, la cantidad de ceros a la izquierda, para ajustar el tamaño del número a representar, así como hacer que se resalte en color rojo las cifras negativas, y se ponga de forma automática un separador cada 3 cifras.

## Código de formato

En este apartado se muestra la representación algebraica del tipo de dato.

Va siendo modificado según vamos cambiando las selecciones del resto de áreas.

Podemos editar este área para realizar ajustes manuales al tipo de dato que queremos presentar.

## Botones

En este área se presentan los siguientes botones:

- **Aceptar:** Guardará las modificaciones realizadas y cerrará la ventana.
- **Cancelar:** Cerrará la ventana, descartando las modificaciones realizadas.
- **Ayuda:** Nos despliega la ventana de **Ayuda** de LibreOffice.
- **Restablecer:** Nos vuelve a poner la configuración que tenía la celda en el momento de abrir las opciones de formato de celda.

## Previsualización

Al lado de **Formato** y debajo de **Lenguaje**, podemos observar una previsualización de como quedaría el formato de celda si aceptásemos las modificaciones.

Se irá actualizando en cada cambio que realicemos en esta ventana. No podremos editar el texto que muestra este cuadro.

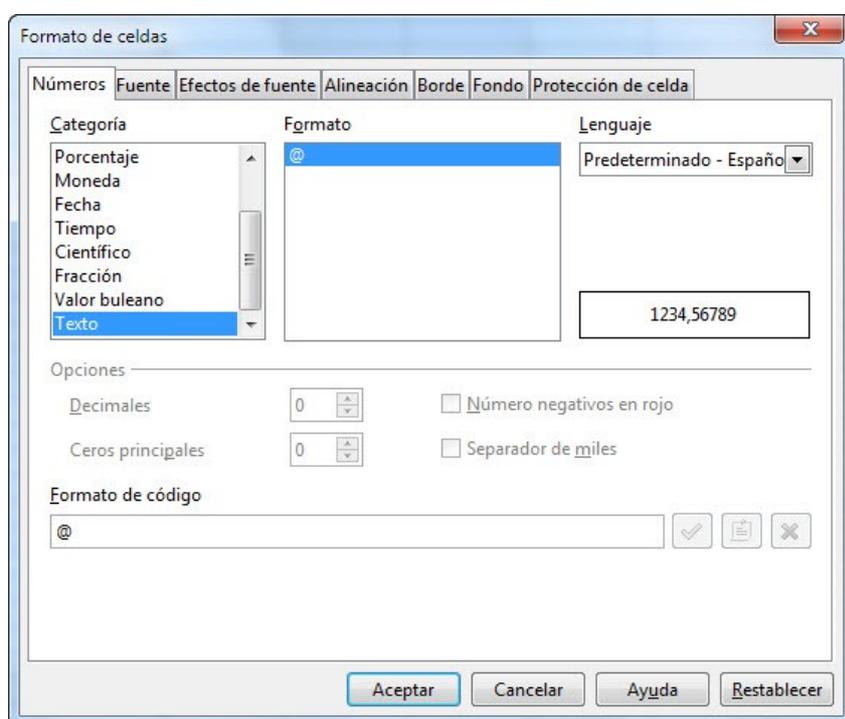
No es imprescindible seleccionar ningún tipo, puesto que Calc intentará adivinar el tipo de dato según la información que se introduzca en cada celda. En las sucesivas páginas de esta lección describiremos con más detalle cada tipo que podemos definir en cada celda de un documento de Calc.

## Tipo de texto

Es el más simple de todos los datos. Para Calc, el tipo **Texto** será todo aquel que no se pueda interpretar como algún otro tipo de dato.

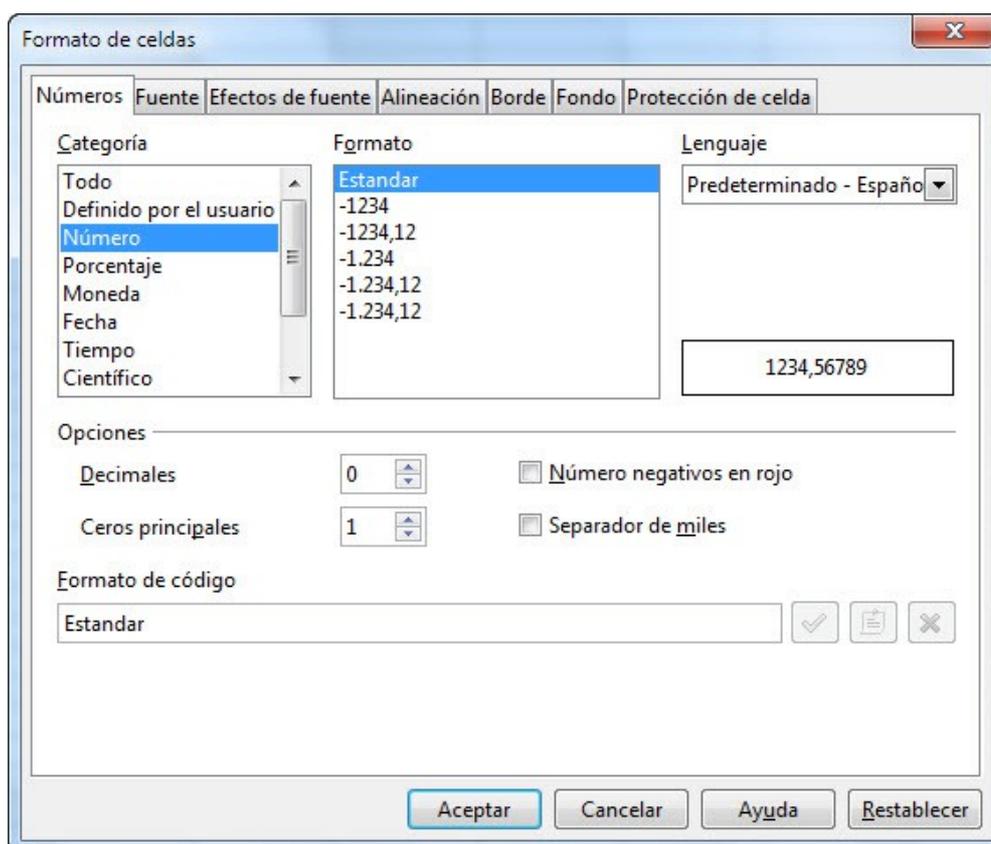
Se utiliza normalmente, para dar información sobre los datos que contienen las filas y columnas, siendo normalmente utilizado como nombre de estas.

Como se puede apreciar en la imagen, al seleccionar la opción **Texto** en el área de **Categoría**, tan solo se nos muestra un formato (@), el cuál es el que se presenta en el área **Formato de código**.



## Tipo numérico

Un dato numérico, es cualquier combinación de dígitos que conforme una cifra. Puede ir precedido por el signo menos (-) indicando un valor negativo, y entremezclado con los caracteres “punto” (.) y “coma” (,) para ser usados como separadores de miles y decimales. Este tipo de dato puede ser utilizado para realizar cualquier tipo de operación aritmética. De la misma forma Calc, dispone de una gran cantidad de funciones para tratar con números y agilizar cálculos.



Tras seleccionar la categoría de datos **Número**, se nos activan una serie de opciones, la cuales nos permitirán definir la forma en la que queremos que se represente la información en la celda que estamos configurando:

- **Decimales**: Esta opción define cuantas cifras decimales se mostrarán en la celda, independientemente del número de cifras decimales que tenga el número insertado en la misma, realizando un redondeo, en el caso de ser mayor el número de decimales insertados, o rellenando con ceros en el caso de ser menor o no haber insertado decimales.
- **Ceros principales**: Esta opción indicará la cantidad de cifras que, como mínimo, debe tener la parte entera del número insertado en la celda, rellenando con 0

(ceros) a la izquierda hasta completar el mínimo indicado en esta opción. Si la cifra entera contiene más dígitos que el valor indicado en esta opción, la cifra no se truncará ni se pondrá ningún cero a la izquierda.

- **Número negativos en rojo:** Al activar esta opción, Calc coloreará en rojo los números que representen valores negativos.
- **Separador de miles:** Activando esta opción, Calc separará automáticamente grupos de tres cifras con el indicador a tal efecto (por defecto será el).



Hay que tener en cuenta una serie de reglas a la hora de introducir números:

- Se pueden incluir **puntos** (por ejemplo, podemos escribir 1.000.000), para delimitar los miles de una cifra. Si incluimos puntos sin llegar a ser limitadores de miles (1.00.0), el contenido será interpretado como texto.
- Una sola **coma** en una cifra será considerada como entrada decimal (123,50). En el caso de insertar una segunda coma en una cifra (12,3,50), Calc interpretará el contenido de la celda como un texto.
- Un signo de **suma** delante de un dato numérico será ignorado, y se eliminará a la hora de validar la inserción del dato. En caso de insertar más de un símbolo de suma seguido (++23), el dato será interpretado como texto.
- Podemos escribir **números negativos** escribiendo delante de una cifra el signo de menos (-12) o encerrando una cifra entre paréntesis ((12)).

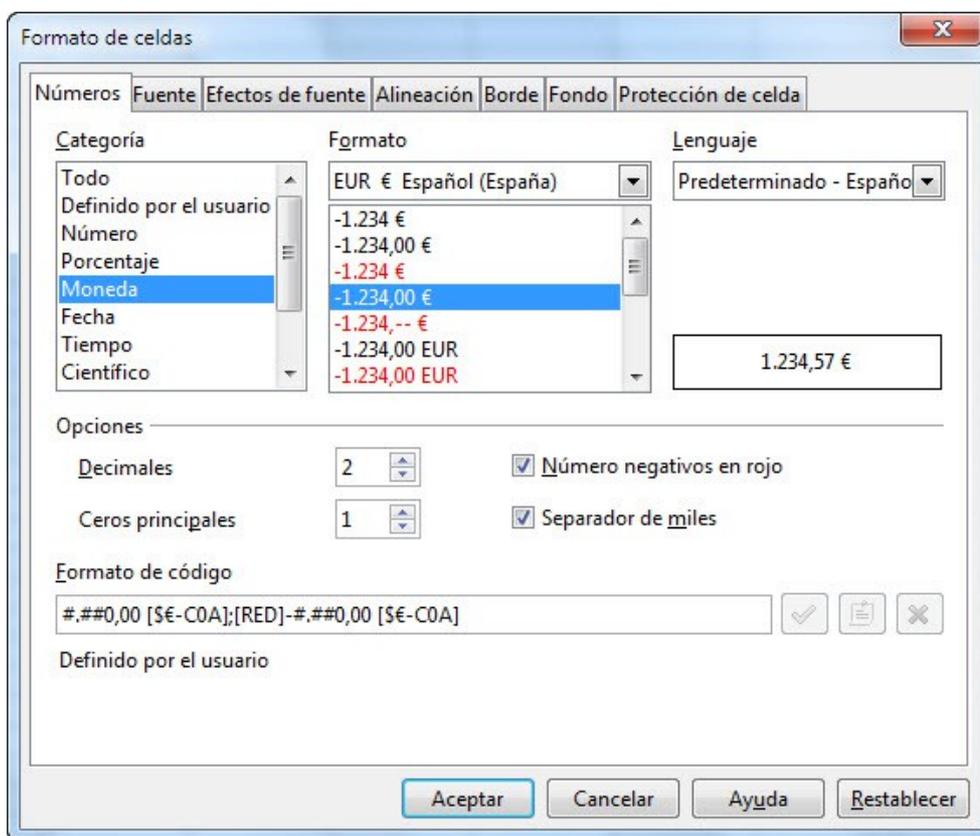
## Tipo moneda

El tipo moneda, se podría considerar como un tipo numérico que finaliza con el identificador de la unidad monetaria que quiere representar.

Además de eso, al trabajar con cifras monetarias solemos seguir unas directrices, tales como separar cada grupo de miles por un punto (.) y que las cifras tan solo tengan dos decimales, separando la parte entera de la decimal con una coma (,).

Según vayamos cambiando el valor del desplegable de idioma en esta ficha, en el área de formato se irán proporcionando las monedas del país seleccionado.

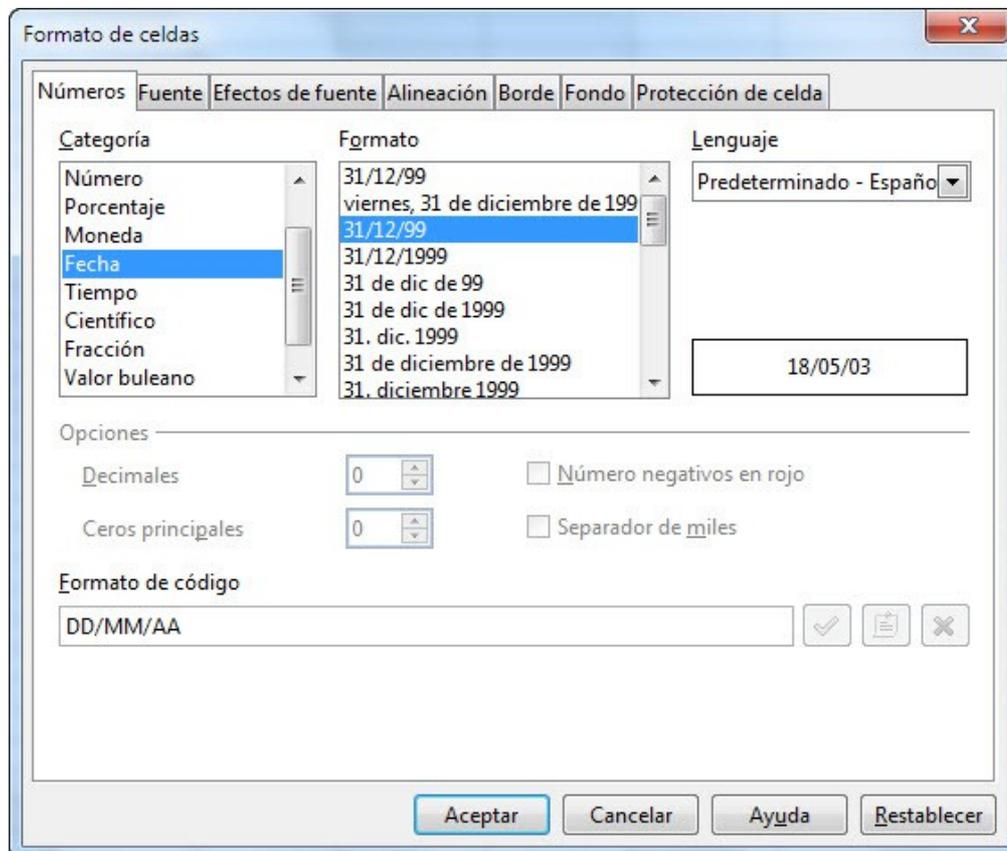
Teniendo una celda configurada como en el ejemplo, si introducimos el valor 1200 en ella, cuando aceptemos los cambios, la cifra se mostrará en la celda de la siguiente forma: 1.200,00€.



## Tipo fecha

La forma de introducir fechas en una celda varía según el país; por ejemplo, en España estamos acostumbrados a escribir las fechas poniendo, primero el día, a continuación el mes, para finalizar con el año. En cambio si seleccionamos **Inglés Estados Unidos** en el área de **Lenguaje**, podremos observar como varía la disposición de los elementos de fechas en el área de **Formato**, poniéndose primeramente, el mes, seguido del día para finalizar con el año.

Podremos personalizar la forma como se representa la fecha en una celda, modificando el **Código del formato** a nuestro antojo. En el ejemplo, el **Código de formato** es **DD/MM/AA**, de lo que podemos concluir que **D** representa día (y al poner 2 **D** consecutivas, utilizaremos dos cifras para formar el día), la **M** el mes y la **A** el año.

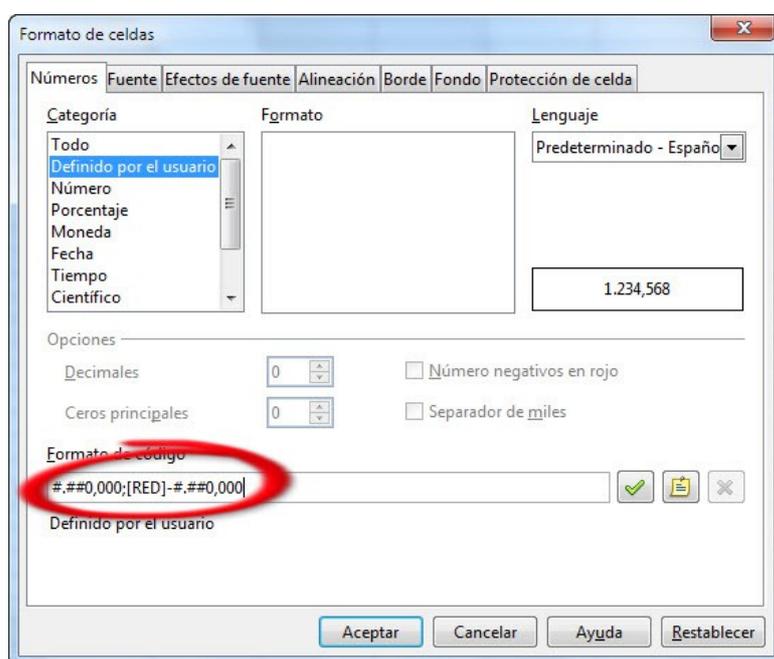


Si aplicamos a una celda el tipo **Fecha** en el formato **Diciembre** (cuyo código de formato asociado es **MMMM**), la fecha introducida en esa celda se representará por el nombre completo del mes de la fecha que contiene la celda.

## Tipo Definido por el usuario

Como hemos visto, Calc tiene configurado un buen número de formas de representar la información de sus celdas. Estas suelen ser las más útiles a la hora de trabajar con una hoja de cálculo, aunque en ocasiones, necesitemos definir otra representación diferente de la información de una celda.

A continuación, veremos como podemos ajustar la representación del contenido numérico de una celda a nuestras necesidades, configurándolo en las opciones de la ventana **Formato de celdas**, en la pestaña **Números**.



Esto es útil sobre todo para poner unidades a cifras, o completar información de forma automática, sin necesidad de introducirlo en el contenido de la celda. Ya hemos explicado como manejar las opciones que nos ayudan a definir con más precisión un tipo de dato numérico, ahora nos fijaremos en el código de formato que define la información a representar. En el campo **Formato de código** podemos ver una serie de “0” y “#”, cada uno de ellos representa una cifra del número que ha de contener la celda, aunque con una ligera diferencia. El signo “#” solo mostrará los dígitos significativos, obviando los ceros de la izquierda en la parte entera y los ceros a la derecha en la parte decimal del número, mientras que el “0”, muestra ceros si el número contiene menos dígitos que la cantidad de ceros que se hayan puesto para representar dicho número.

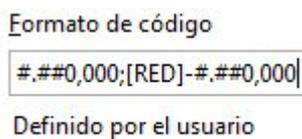
También podemos observar el separador de miles “.” y el de decimales “,” separando las cifras del número en su posición correcta.

Siguiendo con el ejemplo anterior, podemos observar un punto y coma “;” en el código de formato. Este punto y coma delimita el código en dos secciones. El formato de código puede constar de hasta tres secciones:

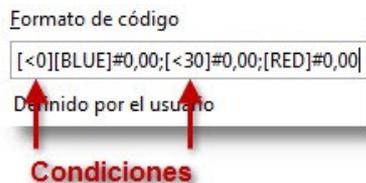
*Introducción a las hojas de cálculo*

- En un código de formato numérico con dos secciones, la primera de ellas especifica el formato que se aplicará a positivos y cero; la segunda sección definirá el formato que se aplicará en el caso que la celda contenga valores negativos.
- En un código de formato numérico con tres secciones, la primera se aplica a valores positivos, la segunda a negativos y la tercera al cero.
- También es posible asignar condiciones para estas tres secciones, de forma que el formato solo se aplique si el valor numérico de la celda cumple la condición impuesta a la sección.

Se puede definir un formato numérico de forma que se aplique únicamente, cuando se cumpla la condición especificada. Una condición se escribe entre corchetes “[ ]” y se sitúa al principio de la sección que afectará, mostrándose el formato de esa sección en caso que el número que contenga la celda cumpla la condición.



Para definir el contenido de una condición podremos utilizar cualquier combinación de números y de los operadores de comparación “<”, “<=”, “>”, “>=”, “=” y “<>”.



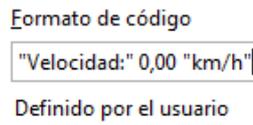
En el ejemplo de la anterior imagen, si la celda a la que hemos asignado ese tipo contiene una cifra inferior a 0, esta se representará en color azul; si la cifra fuese cero, mayor que cero y sin llegar a 30, sería de color negro y si fuese 30 o mayor serían rojas, pudiendo discernir de forma muy rápida en que rango se encuentra una cifra.

Podemos definir un tipo de dato de un color determinado, para ello escribiremos el color, en inglés, entre corchetes. Podremos escoger entre los ocho colores que se muestran en la imagen, escribiendo este modificador al principio de la sección a la que queremos que afecte, y detrás de la condición (si esa sección tuviese una).

[RED]	rojo
[GREEN]	verde
[BLUE]	azul
[YELLOW]	amarillo
[CYAN]	cian
[MAGENTA]	magenta
[WHITE]	blanco
[BLACK]	negro

Si modificamos el contenido de una celda de esta forma, prevalecerá sobre el color del tipo de fuente que le asignemos a través del formato de la celda.

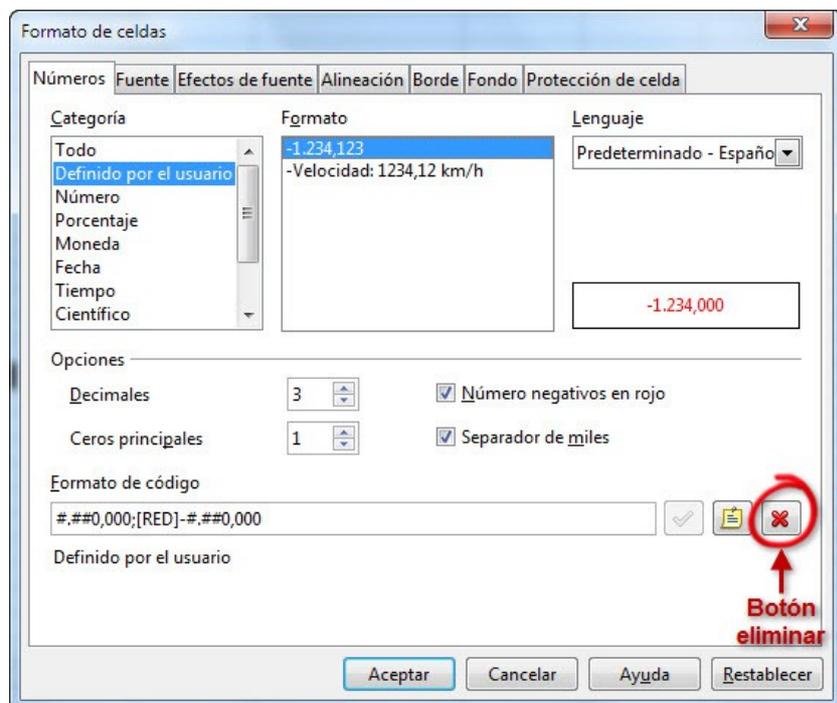
Para incluir texto en un formato numérico que se aplique a una celda que contenga números, tendremos que escribir dicho texto entre comillas dobles (") o si tan solo queremos escribir un carácter, podemos escribirlo tras una contrabarra (\). En el ejemplo de la imagen, si escribimos por ejemplo, "110,2" aparecerá en la celda "Velocidad: 110,20 km/h".



Podremos observar que el contenido de la celda se acompaña del texto que definamos en el código de formato, pero si llevamos la vista a la barra **Fórmulas** con la celda seleccionada, podremos observar que el contenido real de dicha celda tan solo será el número. Podremos escribir texto, tanto delante como detrás de la representación numérica, pero siempre después de los modificadores de color y las condiciones de cada sección.

Cada vez que aplicamos un nuevo formato definido por nosotros, este se nos guardará en la categoría **Definido por el usuario**, para poder utilizarlo más adelante sin necesidad de volver a escribir el formato de código que lo caracterice.

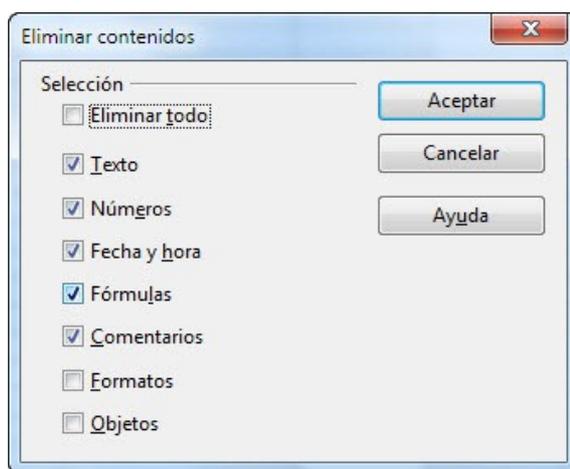
Podemos eliminar un formato de la lista, para ello bastará con seleccionar el formato a eliminar y acto seguido pulsar sobre el botón **Eliminar** (tiene un icono en forma de X de color rojo).



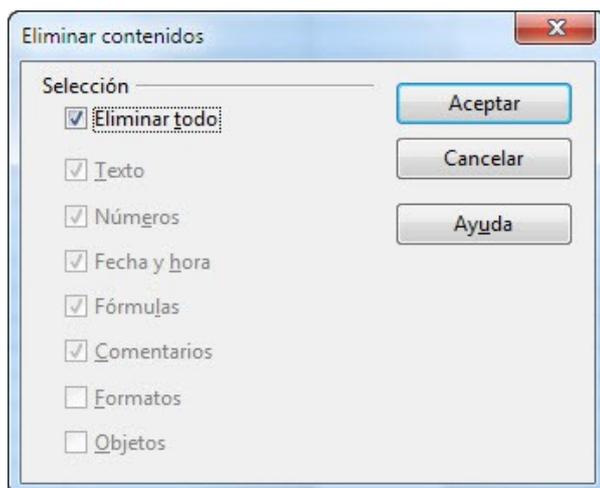
## Borrar el contenido de una celda

Puede ser que hayamos introducido datos incorrectos en alguna celda, o que algún dato sea erróneo, surgiéndonos la necesidad de borrarlo.

Cuando queramos borrar todo el contenido de una celda, primeramente, debemos hacer activa esa celda (sin llegar a editarla) y pulsar la tecla **Del** (o **Borrar**) del teclado, entonces nos aparecerá la siguiente ventana, en la cuál podremos seleccionar que es lo que queremos borrar.



Si seleccionamos la opción **Eliminar todo**, se nos marcará automáticamente el resto de opciones. Al pulsar el botón **Aceptar**, se cerrará dicha ventana, a la vez que desaparecerá todo contenido y formatos que hubiera en la/s celda/s activa/s seleccionada/s.



Tan solo se borrará lo que indiquemos en esta ventana, por lo que si tenemos números en una celda y tan solo tenemos activada la opción **Texto**, no se producirá ningún tipo de borrado.

La opción **Formatos** hace referencia a las características de la celda, como puede ser la asignación de un tipo de formato, color de celda, bordes de celda, etc. Si tan solo tenemos esta opción marcada, no se borrará el contenido de la celda, sino su formato.

