

Capítulo 3

LibreOffice Calc

Susana Cordero Dávila

<https://doi.org/10.61728/AE24260046>

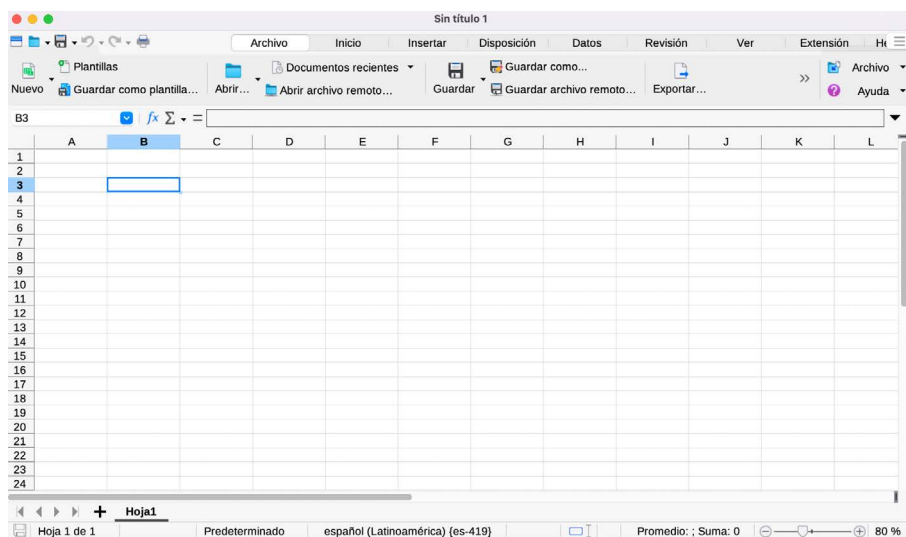
¿Qué es Calc?

Calc es la hoja de cálculo del paquete de aplicaciones de LibreOffice. El área de trabajo se conoce como *Hoja*, la cual está conformada por *columnas* representadas por letras y las *filas* por números, la unión de estas se le denomina *celdas*. En las celdas se pueden introducir diferentes datos, desde cadenas de texto, números y fórmulas. La figura 38 muestra la ventana principal de la herramienta Calc, la celda B3 es donde se encuentra activado el cursor.

Calc es una excelente herramienta pues tiene un sinfín de aplicaciones, como la investigación, tal como se señala en AppMaster (2022), pues se pueden crear encuestas y dar seguimiento puntual a los resultados.

Figura 38

Ventana principal de la herramienta Calc.



Nota. Interfaz principal de la herramienta Calc.

De acuerdo con la Documentación LibreOffice (2023), algunas acciones que se pueden realizar en Calc son:

- Ejecutar cálculos complejos mediante fórmulas.
- Filtrar datos de una base de datos.
- Analizar datos complejos mediante herramientas de estadística.

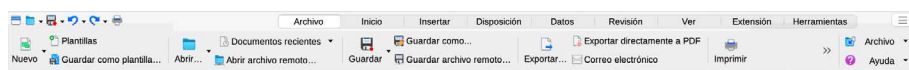
- Importar y exportar hojas de cálculo en diferentes formatos.

En este capítulo, se abordarán de manera básica algunas de las funciones disponibles en Calc. A continuación, se ilustran las barras de herramientas de cada una de las pestañas.

La pestaña *Archivo* incorpora comandos fundamentales como *Nuevo*, *Plantillas*, *Abrir*, *Abrir archivo remoto*, *Guardar*, *Exportar*, *Imprimir*, entre otros, la figura 39 muestra de manera gráfica los comandos mencionados.

Figura 39

Comandos de la barra de herramientas de la pestaña Archivo.



Nota. Esta barra contiene los accesos rápidos o comandos de la pestaña Inicio.

En la pestaña *Inicio* se encuentran los comandos relacionados con el formato, tales como, *Copiar*, *Pegar*, *Cortar*, *Clonar*, *Tipo de letra*, *Tamaño*, *Alineación*, *Combinar y centrar celdas*, *Filas*, *Columnas*, *Formato condicional*, la figura 40 ilustra los comandos contenidos en dicha pestaña.

Figura 40

Comandos de la barra de herramientas de la pestaña Inicio.

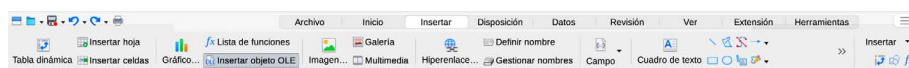


Nota. La figura muestra los accesos rápidos o comandos de la pestaña Inicio.

La figura 41 expone los comandos de la pestaña *Insertar*, en la cual se encuentra *Tabla dinámica*, *Insertar hoja*, *Insertar celdas*, *Gráfico...*, *Insertar objeto OLE*, *Imagen...*, *Multimedia*, *Hiperenlace...*, *Gestionar nombres*, *Campo*, *Cuadro de texto*, *Símbolo*, *Objeto de fórmula*, entre otros.

Figura 41

Comandos de la barra de herramientas de la pestaña Insertar.



Nota. La figura ilustra los accesos rápidos o comandos de la pestaña Insertar.

La pestaña *Disposición* contiene comandos tales como *Formato de página*, *Cabeceras y pies*, *Salto de página*, *Área de impresión*, *Insertar hoja*, *Fila*, *Columna*, *Cambiar nombre de la hoja*, *Mostrar la hoja*, *Ocultar la hoja* y *Estilos de tabla*. La figura 42 ilustra los comandos contenidos en esta pestaña.

Figura 42

Comandos de la barra de herramientas de la pestaña Disposición.



Nota. La figura ejemplifica los accesos directos o comandos de la pestaña *Disposición*.

Con relación a la pestaña *Datos*, los comandos disponibles son *Enlaces externos*, *Flujos de datos*, *Fuente XML*, *Proveedor de datos*, *Recalcular*, *Tabla dinámica*, *Ordenar ascendente o descendentemente*, *Filtro automático*, *Filtro avanzado*, *Definir intervalo*, *Texto a columnas*, *Consolidar*, *Validez*, *Estadísticas*, entre otros. En la figura 43 se puede apreciar los comandos correspondientes a la pestaña *Datos*.

Figura 43

Comandos de la barra de herramientas de la pestaña Datos.



Nota. La figura muestra los accesos rápidos o comandos de la pestaña *Datos*.

En la pestaña *Revisión*, se visualizan los comandos *Ortografía*, *Corte de palabras*, *Comentario*, *Eliminar comentario*, *Grabar*, *Proteger libro*, *Proteger estructura de libro*, *Compartir libro*, *Comparar*, *Combinar*, *Censurar* y *Modo edición* (Ver figura 44).

Figura 44

Comandos de la barra de herramientas de la pestaña Revisión.



Nota. La figura ilustra los accesos rápidos o comandos de la pestaña *Revisión*.

La pestaña *Ver* cuenta con comandos relacionados con la visualización de los documentos, tales como, *Vista normal*, *Salto de página*, *Previsualizar*

impresión, Destacar valores, Mostrar fórmula, Zoom, Pantalla completa, Anchura de página, Inmovilizar paneles, Dividir ventana, la figura 45 ilustra los comandos dependientes de dicha pestaña.

Figura 45

Comandos de la barra de herramientas de la pestaña Ver.



Nota. La figura muestra los accesos rápidos o comandos de la pestaña Ver.

Ejecutar macro, Editar macro, Modo de relleno, Rastrear precedentes, Rastrear dependencias, Quitar precedentes, Quitar dependientes, Búsqueda del valor destino, Rastrear error, Marcar datos no válidos, son algunos de los comandos disponibles en la pestaña *Herramientas*, tal como lo muestra la figura 46.

Figura 46

Comandos de la barra de herramientas de la pestaña Herramientas.

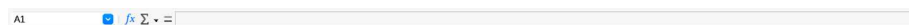


Nota. La figura ejemplifica los accesos rápidos o comandos de la pestaña Herramientas.

Una de las barras más importantes en Calc es la barra de fórmulas, esta barra muestra el cuadro de nombres de la celda en la que se encuentra activado el cursor, el asistente para las funciones, las funciones básicas y la línea de entrada donde se puede introducir la fórmula. Tal como se muestra en la figura 47.

Figura 47

Barra de herramientas de Fórmulas.



Nota. La figura expone el cuadro de nombres, funciones, y el área para capturar la fórmula.

La barra de estado muestra información relacionada con la hoja de cálculo, por ejemplo, el número de hojas contenidas, las columnas seleccionadas, idioma, el zum, entre otros (Ver figura 48).

Figura 48*Barra de Estado.*

Nota. La figura ilustra la barra de Estado, la cual muestra información general de la hoja de trabajo.

Formato de la hoja de cálculo

Para comenzar a trabajar con la hoja de cálculo se debe activar el cursor en la celda donde se va a introducir la información, al terminar la captura en la celda se presiona la tecla *Enter*. Para ejemplificar cómo se aplica formato en la hoja de datos, se trabajará con un ejercicio sencillo. La figura 49 ilustra la información contenida en la hoja de cálculo.

Figura 49*Introduciendo información en la hoja de cálculo.*

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Raquel Cerva	8	5	7	
4	Alejandro Lóp	9	7	9	
5	Miriam Alvara	8	9	9	
6	Luis Sandoval	9	10	8	
7					

Nota. La figura muestra la información contenida en la hoja de trabajo.

Existen varias opciones para agregar una fila o una columna, una es activando el cursor donde se desea agregarla, en la pestaña *Inicio* pulsar el icono *Insertar fila encima* , o bien, para este ejemplo se debe pulsar el icono *Fila* para que se muestren más opciones, tales como: Insertar filas encima, Insertar filas debajo, Eliminar filas, Altura de fila, Altura óptima, Ocultar filas, Mostrar filas, entre otros (Ver figura 50).

Figura 50*Menú fila.*

Nota. Accesos rápidos o comandos del icono Fila.

Dependiendo de la celda seleccionada se elegirá el comando *Insertar filas encima* o *debajo*. La figura 51, muestra la información de la nueva fila.

Figura 51*Insertar una nueva fila.*

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Raquel Cerva	8	5	7	
5	Alejandro Lóp	9	7	9	
6	Miriam Alvara	8	9	9	
7	Luis Sandoval	9	10	8	

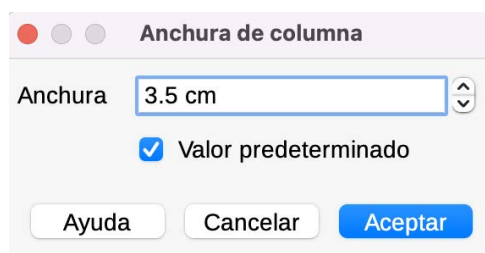
Nota. La figura muestra el ejemplo de una nueva fila insertada, específicamente la fila 3.

Para que la información de la columna A sea completamente visible, es necesario modificar el ancho de la columna, el cursor debe estar en cual-

quier celda de la columna A, en la pestaña Inicio pulsar el icono *Columna* y elegir la opción *Anchura de la columna*, se abrirá el cuadro de diálogo en el que se debe indicar un tamaño mayor para este caso. La figura 52 muestra el tamaño para la columna, al pulsar el botón *Aceptar* se aplicará el nuevo ancho para la columna. Una forma rápida para aplicar el ancho necesario a una celda es posicionar el cursor en la línea que divide las columnas y pulsar 3 veces seguidas el ratón.

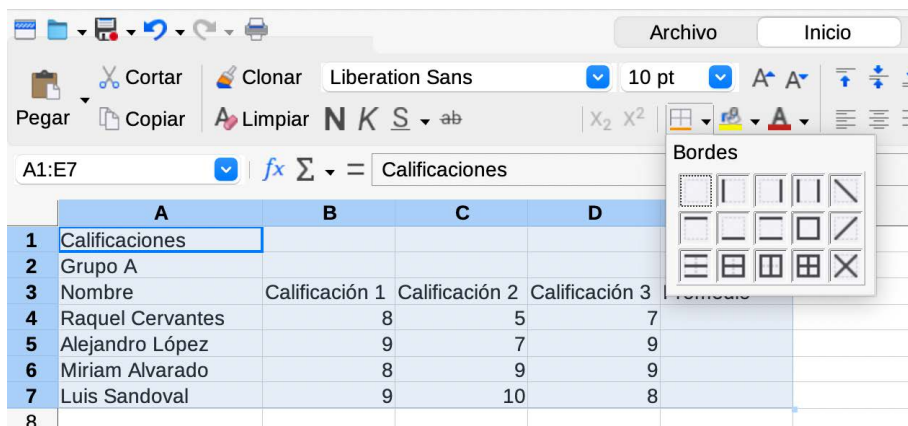
Figura 52

Cuadro de diálogo Anchura de columna.



Nota. Cuadro de diálogo para indicar el ancho de la columna.

Para aplicar bordes, es necesario seleccionar las celdas que contienen la información, activando el cursor en la celda A1 y sin soltar el ratón, arrastrarlo hasta tener todas las celdas sombreadas. En la pestaña *Inicio*, activar el icono *Bordes* y elegir el estilo de borde requerido, para este ejemplo se eligió *Borde exterior y todas las líneas interiores* (Ver figura 53). Una vez seleccionada esta opción se aplican los bordes.

Figura 53*Bordes.*

Nota. La figura ilustra los diferentes bordes que se pueden aplicar a la información seleccionada.

Cuando se desean combinar varias celdas lo primero que se debe hacer es seleccionar las celdas, después de la pestaña *Inicio* se pulsa el icono *Combinar y centrar celdas*. La figura 54 muestra las celdas combinadas del encabezado Calificaciones.

Figura 54*Combinar y centrar celdas.*

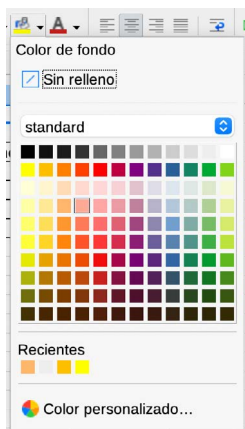
	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Raquel Cervantes	8	5	7	
5	Alejandro López	9	7	9	
6	Miriam Alvarado	8	9	9	
7	Luis Sandoval	9	10	8	

Nota. Borde aplicado a la información.

Para aplicar color de relleno a las celdas, es necesario seleccionarlas y pulsar el icono *Color de fondo* que se encuentra en la pestaña *Inicio*, se mostrarán los colores que forman parte del esquema *standard*, para elegir alguna de las opciones, se debe pulsar directamente alguno de los colores

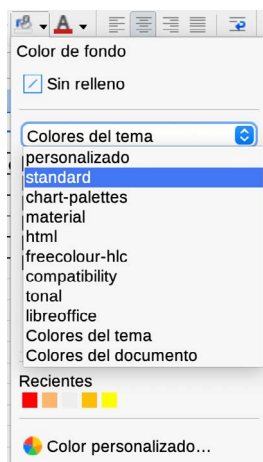
de fondo (Ver figura 55). La caja desplegable contiene otros esquemas de colores predefinidos como lo muestra la figura 56.

Figura 55
Color de fondo.



Nota. La figura muestra las diversas opciones de color de fondo.

Figura 56
Esquemas de colores predefinidos.

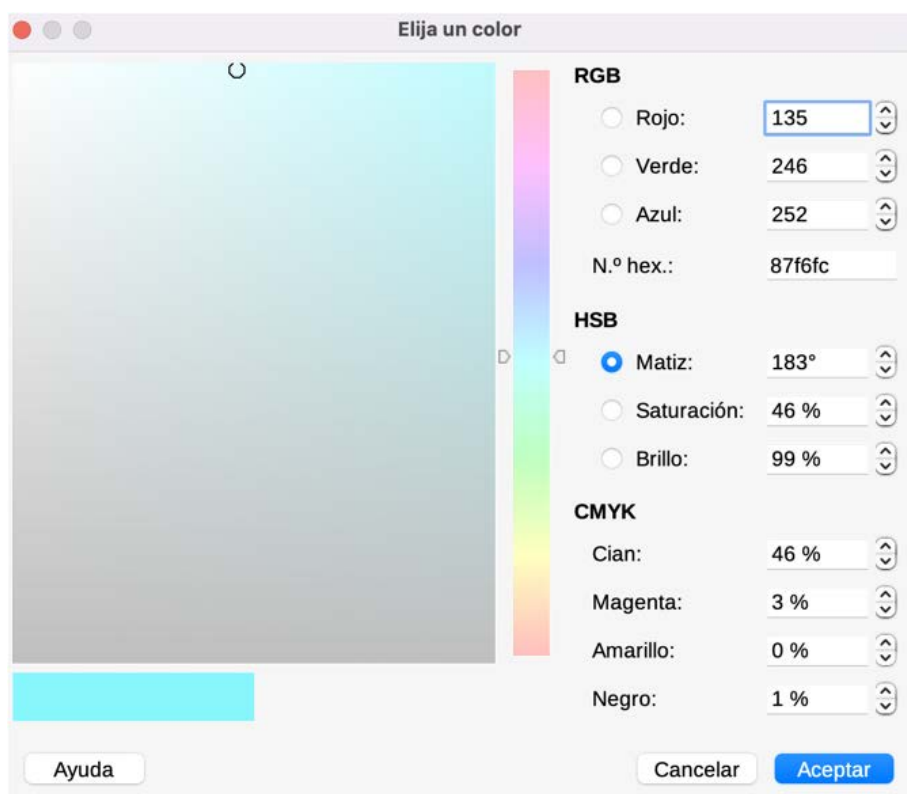


Nota. Diversos esquemas de colores disponibles.

Si se desea un color en específico, se puede pulsar en la opción *Color*

personalizado... y elegir directamente en el área de gradiente el color deseado, o bien, si se conoce el número en hexadecimal se puede indicar en el cuadro destinado para este fin. También se pueden indicar los valores en las paletas de colores que maneja como la RGB, HSB o CMYK, tal como lo ilustra la figura 57. Una vez que se eligió el color o se indicaron los valores se pulsa el botón *Aceptar* para que se efectúe el cambio (Véase figura 58).

Figura 57
Color personalizado.



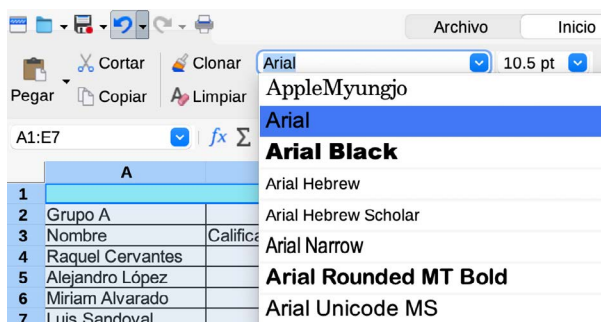
Nota. La figura ilustra los valores que pueden modificarse para obtener un color personalizado.

Figura 58*Color de fondo.*

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Raquel Cervantes	8	5	7	
5	Alejandro López	9	7	9	
6	Miriam Alvarado	8	9	9	
7	Luis Sandoval	9	10	8	

Nota. Ejemplo del color de fondo aplicado en la fila 1.

Para aplicar una tipografía y tamaño diferente, lo primero que se debe hacer es seleccionar el texto, en la pestaña *Inicio* elegir una fuente de la caja desplegable *Nombre de tipo de letra*, así como, un tamaño diferente de la caja desplegable *Tamaño de letra*. Al momento que se elige la fuente, el cambio se ve reflejado en el texto seleccionado, lo mismo pasa con el tamaño de la fuente. La figura 59 ilustra los cambios realizados en el texto.

Figura 59*Nombre de tipo de letra y tamaño.*

Nota. Lista con las diferentes fuentes que se pueden aplicar.

Una de las funciones principales de Calc es el realizar cálculos de datos por medio de fórmulas. Se puede aplicar la fórmula utilizando las funciones básicas, o bien, escribiéndola directamente en el área de la fórmula, ambas opciones disponibles en la barra de herramientas de fórmula (ver

figura 10). Para aplicar una fórmula directamente, se activa el cursor en la celda donde se desea que se muestre el resultado y para indicar que se realizará un cálculo se pone el signo igual (=) seguido de la operación. La tabla 1 muestra los operadores aritméticos básicos.

Tabla 2

Operadores aritméticos.

Operador	Nombre
+	Suma
-	Resta
*	Multiplicación
/	División

Nota. La tabla describe los operadores aritméticos básicos.

Para este ejemplo, se sumarán las cantidades que se encuentran a la izquierda de la celda E4, por lo que la fórmula será $=B4+C4+D4$ dando como resultado la cantidad de 20. *La línea de entrada* muestra la operación efectuada, mientras que en la celda E4 se presenta el resultado. La figura 60 ilustra el ejercicio.

Figura 60

Aplicando una fórmula.

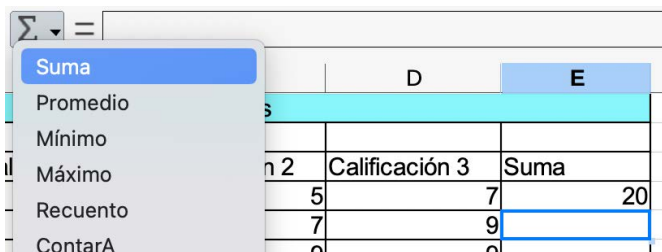
E4				=	=B4+C4+D4
	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Suma
4	Raquel Cervantes	8	5	7	20
5	Alejandro López	9	7	9	
6	Miriam Alvarado	8	9	9	
7	Luis Sandoval	9	10	8	

Nota. La línea de entrada muestra la fórmula utilizando el operador suma.

En este nuevo ejemplo, se utilizará la función Suma. Al igual que el ejercicio anterior, se debe activar el cursor en la celda E5 porque en esta se desea el resultado, en la barra de fórmulas se pulsa el icono de funciones, se elige la función Suma (véase figura 61) y se selecciona el

rango de las celdas que se desean sumar (de la B5 a la D5), tal como se muestra en la figura 62, una vez indicadas las celdas se pulsa la tecla *Enter* para que se presente el resultado (ver figura 63).

Figura 61
Función suma.



Nota. La figura muestra el icono de las funciones, desplegándose estas en una lista.

Figura 62
Rango de selección.

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Suma
4	Raquel Cervantes	8	5	7	20
5	Alejandro López	9	7	9	=SUMA(B5:D5)
6	Miriam Alvarado	8	9	9	1 f. x 3 c.
7	Luis Sandoval	9	10	8	

Nota. La figura describe la fórmula aplicada, indicando la función seleccionada y el rango de celdas.

Figura 63
Resultado.

E5	fx Σ = =SUMA(B5:D5)				
	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Suma
4	Raquel Cervantes	8	5	7	20
5	Alejandro López	9	7	9	25
6	Miriam Alvarado	8	9	9	

Nota. La figura expone el resultado de la fórmula aplicada.

Para calcular la media aritmética, la función requerida es la de Promedio, la cual se trabajará en este ejemplo, eliminando primero la información contenida en la columna *E*. En la celda *E4* se presentará el primer resultado, por lo que debe ser la celda seleccionada. En la barra de fórmulas se elige la función *Promedio* tal como lo ilustra la figura 64, automáticamente se selecciona el rango de celdas que se incluirán en la operación (ver figura 65), por último, para que se muestre el resultado se pulsa la tecla *Enter*, la figura 66 muestra el resultado.

Figura 64

Función promedio.



Nota. La figura expone un ejemplo utilizando la función Promedio.

Figura 65

Función promedio.

PROMEDIO					
=PROMEDIO(B4:D4)					
	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Raquel Cervantes	8	5	7	=PROMEDIO(B4:D4)
5	Alejandro López	9	7	9	

Nota. La figura describe la fórmula aplicada, mostrando la función y rango de celdas seleccionadas.

Figura 66

Promedio obtenido por la alumna Raquel.

E4					=PROMEDIO(B4:D4)
	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Raquel Cervantes	8	5	7	6.666666667
5	Alejandro López	9	7	9	

Nota. En esta figura se muestra el promedio obtenido.

Para simplificar el trabajo, una vez calculado el primer promedio, se puede copiarlo para los demás estudiantes. La celda seleccionada debe contener la fórmula, se presiona el comando *Copiar*, después se selecciona el rango de las celdas donde se desea el resultado y por último se pulsa el comando *Pegar*, tal como lo muestra la figura 66.

Figura 67

Copiando el Promedio en varias celdas.

Cortar

Clonar

Arial

10,5 pt

A⁺

A⁻

Pegar

Copiar

Limpiar

N

K

S

X₂

X²

E5:E7

fx

Σ

=

=PROMEDIO(B5:D5)

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Raquel Cervantes	8	5	7	6.666666667
5	Alejandro López	9	7	9	8.333333333
6	Miriam Alvarado	8	9	9	8.666666667
7	Luis Sandoval	9	10	8	9

Nota. La figura muestra los promedios obtenidos de cada alumno, copiando la fórmula para cada alumno.

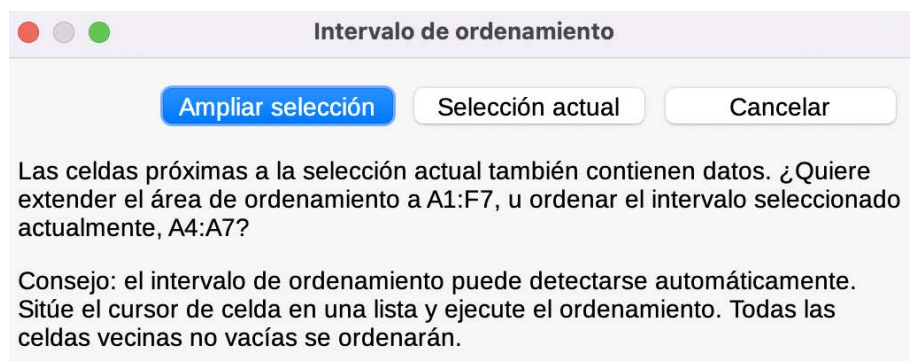
Se puede configurar para que solo se muestra un decimal en los promedios. Para ello, es necesario seleccionar todas las celdas que contienen los promedios (de la celda E4 hasta la celda E7) y de la pestaña *Inicio* activar el comando *Eliminar decimal*, se debe pulsar las veces que sean necesarias para que solo queda 1 decimal, como se muestra en la figura 68.

Figura 68*Eliminando decimales.*

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Raquel Cervantes	8	5	7	6.7
5	Alejandro López	9	7	9	8.3
6	Miriam Alvarado	8	9	9	8.7
7	Luis Sandoval	9	10	8	9.0

Nota. La figura ilustra los promedios configurados a que solo muestre un solo decimal.

Si se requiere ordenar alfabéticamente la información, se deben seleccionar tanto los nombres como las calificaciones y los promedios, de la pestaña *Datos* pulsar el icono *Orden ascendente*. Es importante mencionar que, si solo se seleccionan los nombres, al momento de pulsar el comando *Orden ascendente* se mostrará un mensaje (ver figura 69) en el que se puede *Ampliar la selección* lo que permitiría agregar más celdas a la selección, continuar con la *Selección actual*, lo que haría que solo se ordenen los nombres sin sus respectivas calificaciones y su promedio y tener errores en la información no coincidirían los datos, o bien, *Cancelar* la operación. La figura 70 muestra la información ordenada de manera ascendente.

Figura 69*Intervalo de ordenamiento.*

Nota. Cuadro de diálogo que se muestra al momento de requerir ampliar la selección.

Figura 70*Datos ordenados.*

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Alejandro López	9	7	9	8.3
5	Luis Sandoval	9	10	8	9.0
6	Miriam Alvarado	8	9	9	8.7
7	Raquel Cervantes	8	5	7	6.7

Nota. En este ejemplo se muestran los nombres de los alumnos ordenados alfabéticamente.

Para modificar el alto de la fila es necesario seleccionarlás, de la pestaña *Inicio* pulsar el icono *Fila*, elegir *Altura de fila*, como lo muestra la figura 70, en el cuadro de diálogo indicar la nueva altura y por último pulsar el botón *Aceptar* (Ver figura 71). La figura 72 ejemplifica el nuevo alto de las filas seleccionadas.

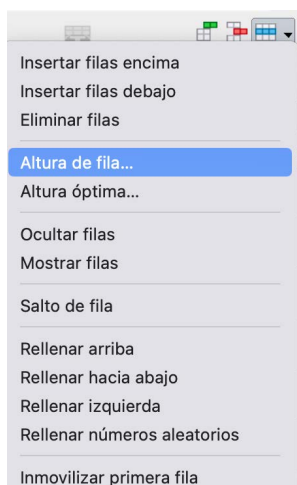
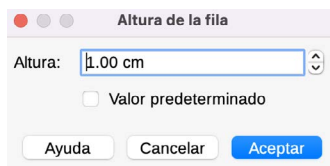
Figura 71*Manú Altura de fila.*

Figura 72*Nueva altura de la fila.*

Nota. Cuadro de diálogo para indicar una altura a la fila.

Figura 73*Ejemplo altura de filas.*

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Nombre	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Alejandro López	9	7	9	8.3
5	Luis Sandoval	9	10	8	9.0
6	Miriam Alvarado	8	9	9	8.7
7	Raquel Cervantes	8	5	7	6.7

Nota. Ejemplo de un nuevo tamaño para las filas que contienen información.

Para modificar el contenido de una celda, basta con activar el cursor en la celda que contiene el texto que se desea cambiar y comenzar a capturar la nueva información. El ejemplo muestra el reemplazo de la celda A3, se cambió el texto Nombre por Alumno. Cuando se reemplazan datos en una celda que forma parte de una fórmula, automáticamente se aplican los cálculos, de manera que ya no es necesario actualizar la fórmula, en la celda C7, se modificó la calificación y automáticamente cambió el promedio (Véase figura 74).

Figura 74*Modificando texto en una celda.*

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Alumno	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Alejandro López	9	7	9	8.3
5	Luis Sandoval	9	10	8	9.0
6	Miriam Alvarado	8	9	9	8.7
7	Raquel Cervantes	8	10	7	8.3

Nota. Reemplazo de nueva información en una celda.

Para dar formato a la información contenida en la hoja de cálculo, se requiere seleccionar las celdas con los datos y en la pestaña *Inicio* pulsar los comandos necesarios para modificar el formato, por ejemplo, *Alineación*, *Negrita*, *Cursiva*, *Subrayado*, *Nombre del tipo de letra*, *Tamaño de letra*, *Color de letra*, *Color de fondo*, *Combinar y centrar celdas*, entre otros comandos. La figura 75 muestra los cambios aplicados a los datos.

Figura 75*Aplicando formato a los datos.*

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Alumno	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Alejandro López	9	7	9	8.3
5	Luis Sandoval	9	10	8	9.0
6	Miriam Alvarado	8	9	9	8.7
7	Raquel Cervantes	8	10	7	8.3

Nota. La figura muestra los diferentes formatos aplicados a las celdas con información.

Para alinear el texto verticalmente dentro de una celda, es necesario seleccionar, en la pestaña *Inicio*, se encuentran los comandos *Alinear arriba*, *Centrar verticalmente*, *Alinear abajo*; a manera de ejemplo se aplicaron varias alineaciones en la hoja de cálculo, la figura 76 lo ilustra.

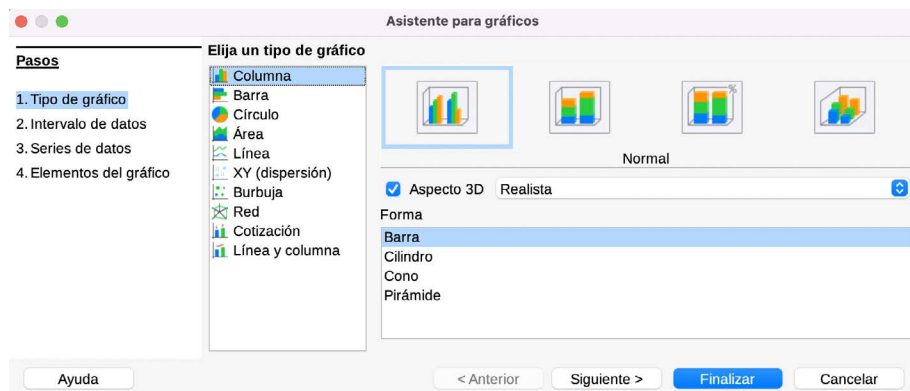
Figura 76

Alineación vertical.

	A	B	C	D	E
1	Calificaciones				
2	Grupo A				
3	Alumno	Calificación 1	Calificación 2	Calificación 3	Promedio
4	Alejandro López	9	7	9	8.3
5	Luis Sandoval	9	10	8	9.0
6	Miriam Alvarado	8	9	9	8.7
7	Raquel Cervantes	8	10	7	8.3

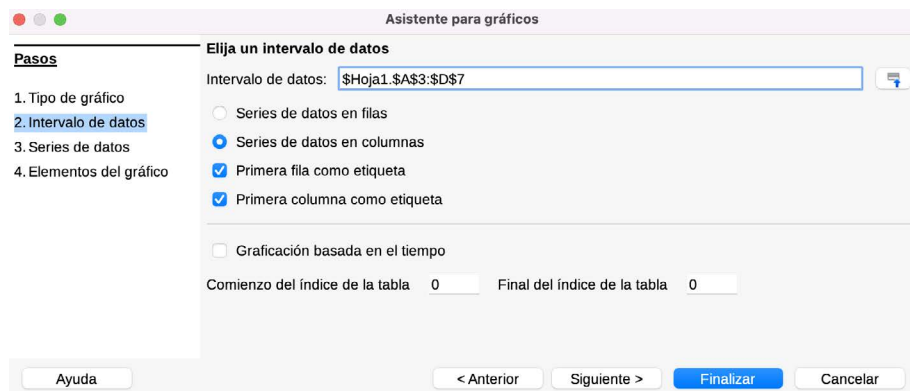
Nota. La figura ilustra algunos ejemplos de las diferentes alineaciones verticales.

Si se desea graficar la información, Calc cuenta con una variedad de gráficas. Lo primero que se debe hacer es seleccionar los datos que se desean graficar, en la pestaña *Insertar*, pulsar el comando *Gráfico*, se abrirá el asistente y se deberán seguir las instrucciones. Para este ejemplo, se graficaron los nombres de los alumnos, con las tres calificaciones obtenidas. La figura 77, muestra el primer paso del asistente, en el cual se debe elegir el Tipo de gráfico, si se desea se puede activar la casilla de verificación *Aspecto 3D* y elegir alguno de los diseños, y por último seleccionar la Forma. Pulsar el botón *Siguiente* para ir al paso 2.

Figura 77*Asistente para gráficos - Paso 1.*

Nota. Asistente para gráficos en Calc, se puede elegir un tipo de gráfico y su forma.

Se debe indicar el intervalo de datos que se desea graficar en el paso 2, en este caso como la selección se realizó antes de abrir el asistente, automáticamente muestra el intervalo de datos, si fuera necesario modificar el intervalo, se pulsa el botón que se encuentra a la derecha del intervalo de datos y se hace una nueva selección. Para continuar con el paso 3, se pulsa el botón *Siguiete*. La figura 78, ejemplifica la información requerida en el paso 2.

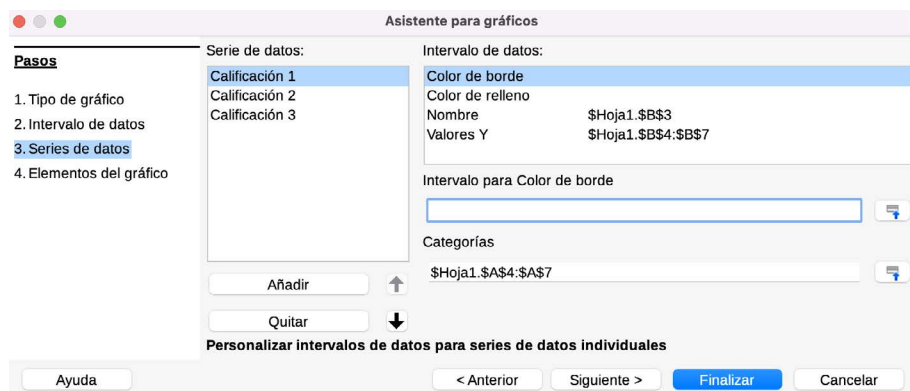
Figura 78*Asistente para gráficos - paso 2.*

Nota. En este paso se debe indicar el intervalo de datos que se desea graficar.

En el paso 3, se puede modificar la serie de datos pulsando los botones de *Añadir* o *Quitar*. La figura 79 ilustra las diferentes opciones que se pueden configurar en este paso.

Figura 79

Asistente para gráficos - paso 3.

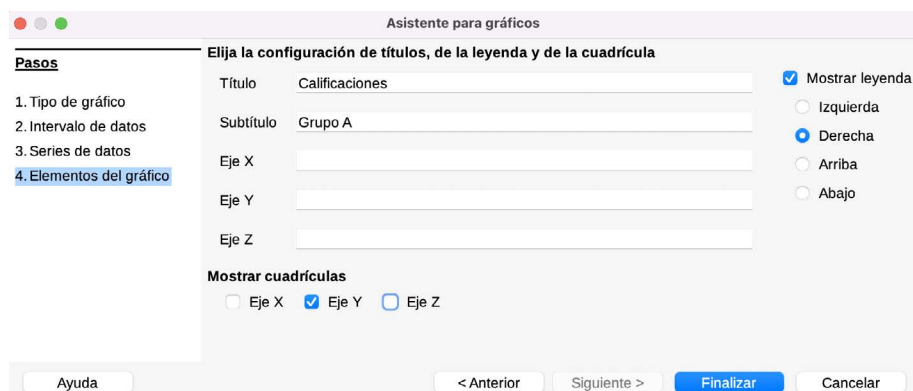


Nota. En este paso se pueden añadir o eliminar serie de datos.

Por último, en el paso 4 se puede incluir un *Título* y *Subtítulo* para el gráfico, así como, *Mostrar leyenda* y la alineación de esta. En la figura 80 se muestran todas las opciones configurables en este paso. Para que se genere el gráfico, se debe pulsar el botón *Finalizar*.

Figura 80

Asistente para gráficos - paso 4.

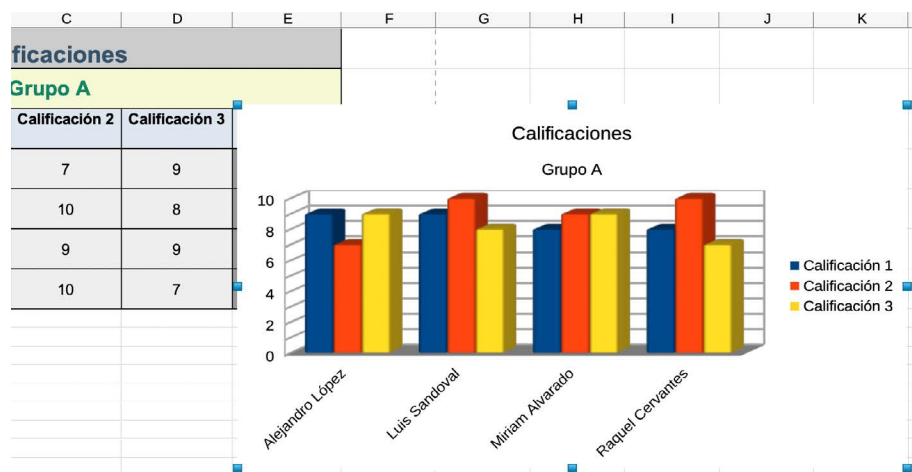


Nota. En este paso se indica el título o subtítulo del gráfico, así como la alineación de la leyenda.

El gráfico se incrustará en la *Hoja1*, tal como se muestra en la figura 80. Si se desea mover de lugar, se debe posicionar el puntero del ratón en alguno de los bordes del gráfico y sin soltar se arrastra hasta el lugar deseado (Véase figura 81).

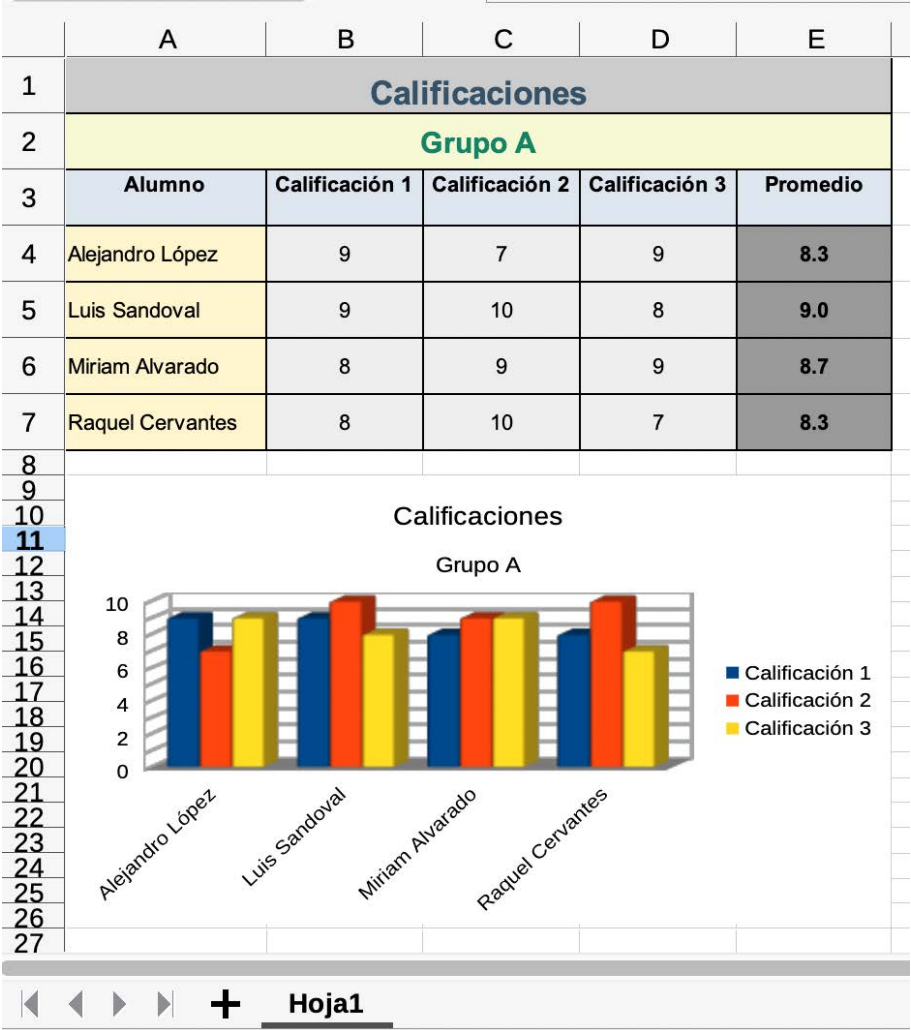
Figura 81

Ejemplo de gráfica de barras.



Nota. La figura ilustra la gráfica generada con el asistente para gráficos.

Figura 82
Moviendo de lugar la gráfica de barras.



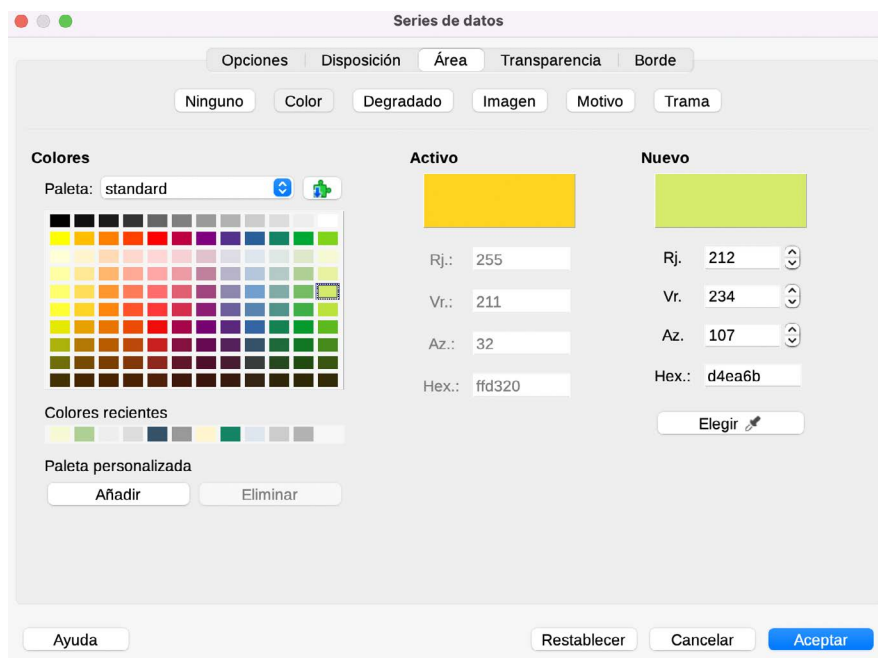
Nota. La gráfica generada con el asistente se ubica en un nuevo lugar para que se puedan visualizar los datos.

Si se desea modificar el color de relleno de las barras de la gráfica, se pulsa dos veces seguidas sobre la barra, se abre el cuadro de diálogo *Serie de datos*, en la pestaña *Área* subpestaña *Color*, se muestra el color actual, para

elegir un color diferente basta con seleccionarlo en la *Paleta de colores* (Ver figura 83), para aplicar los cambios se debe pulsar el botón Aceptar. La figura 83 ejemplifica el nuevo relleno de las columnas de la gráfica.

Figura 83

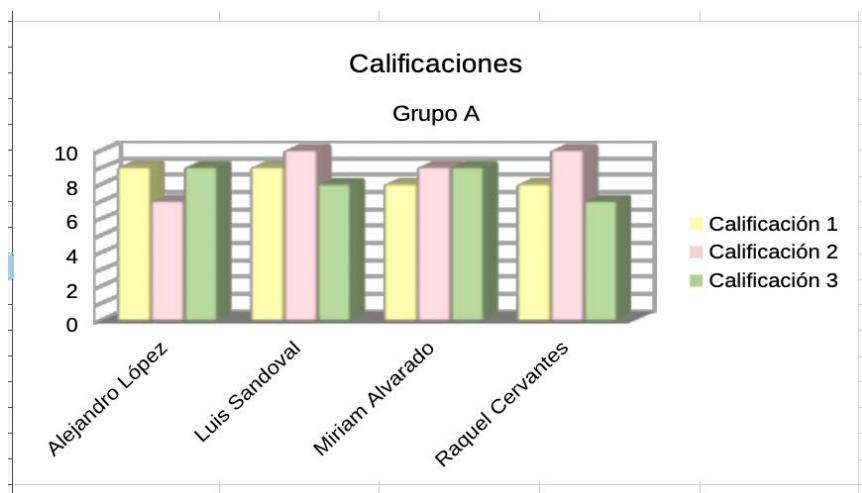
Cambiando el color de relleno sólido de las barras de la gráfica.



Nota. En este cuadro de diálogo se puede elegir un color sólido diferente para las barras de la gráfica.

Figura 84

Color de relleno sólido de las barras de la gráfica.

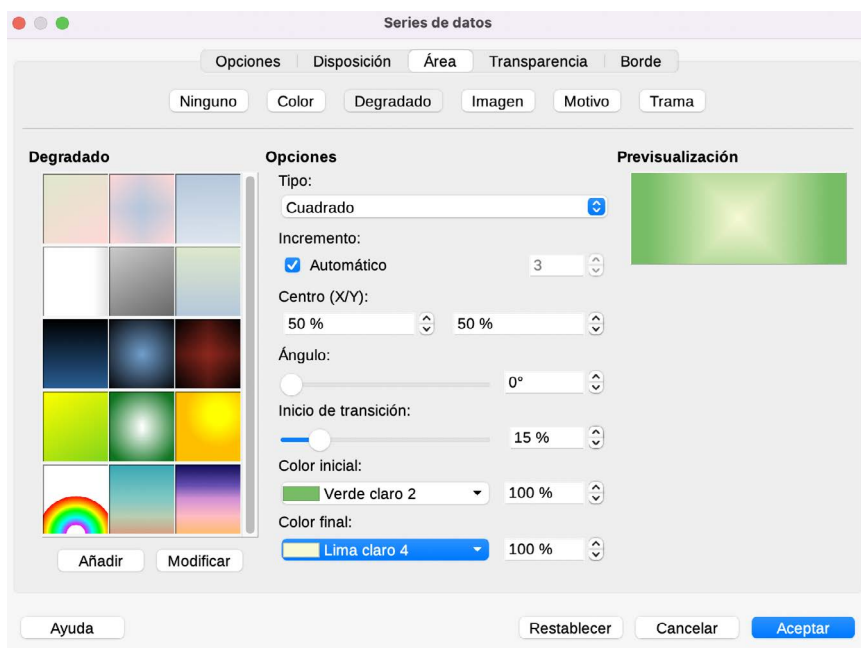


Nota. Se aplicaron diferentes colores de relleno para las barras de la gráfica.

Además del color sólido, Calc cuenta con otros rellenos, tales como, *Degradado*, *Imagen*, *Motivo* y *Trama*, todas estas opciones están disponibles en la pestaña *Área*. Se debe tener en cuenta que para realizar cualquier tipo de relleno es necesario dar doble clic sobre la barra que se desea cambiar. Para este ejemplo, se trabajará con la pestaña *Degradado*, la cual cuenta con algunos degradados preestablecidos, sin embargo, se pueden añadir degradados creados por el usuario configurando algunos parámetros como, el color inicial y final, el tipo de degradado, el ángulo, y el inicio de la transición. Una vez modificados los parámetros se pulsa el botón *Aceptar* para realizar los cambios. La figura 85 ilustra los parámetros de configuración y la figura 86 muestra la gráfica con los diferentes degradados aplicados en las barras.

Figura 85

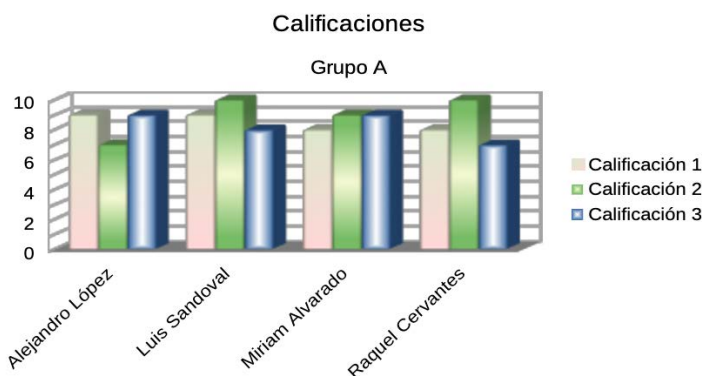
Relleno degradado en las barras de la gráfica.



Nota. En este cuadro de diálogo se puede elegir un degradado diferente para las barras de la gráfica.

Figura 86

Gráfica con diferentes degradados en las barras.

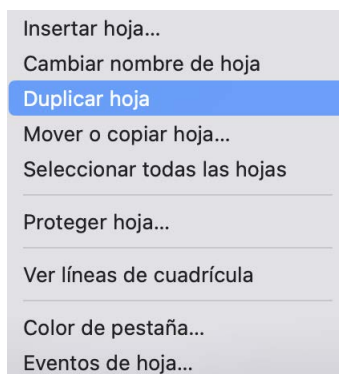


Nota. Esta figura muestra los diferentes degradados que se eligieron para cada una de las barras de la gráfica.

El área o libro de trabajo puede contener un gran número de hojas, y cada una de estas información diferente. Para agregar una nueva hoja es necesario pulsar el signo +, automáticamente se genera una hoja nueva en blanco. Si lo que se desea es duplicar la información contenida en la Hoja1, se debe pulsar el botón derecho del ratón sobre la Hoja1, se mostrará un menú contextual con distintas opciones, tales como, *Insertar hoja*, *Cambiar nombre de hoja*, *Mover o copiar hoja*, *Seleccionar todas las hojas*, *Proteger hoja*, entre otras. Para este ejemplo se elegirá la opción *Duplicar*, tal como se muestra en la figura 87. Se generará la Hoja 1_2 con la información duplicada, ver figura 88.

Figura 87

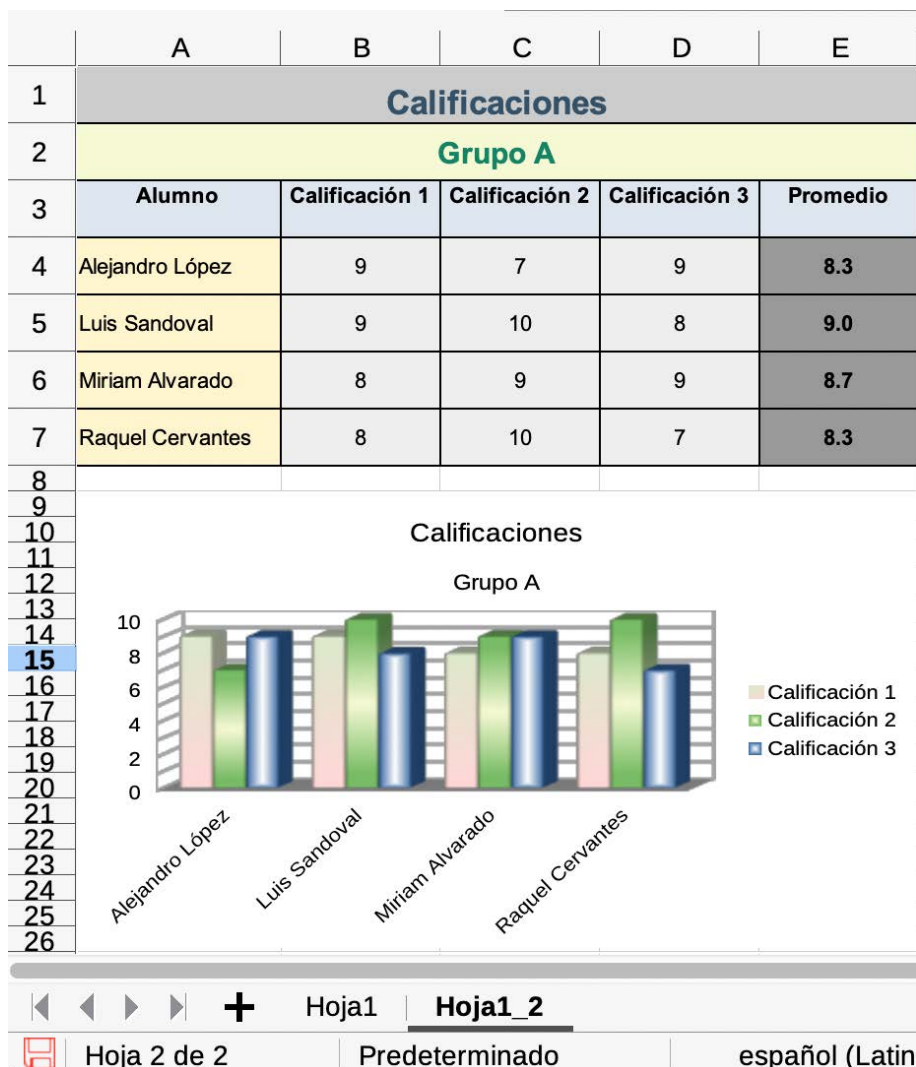
Menú contextual hoja.



Nota. Menú contextual de la hoja de trabajo seleccionada.

Figura 88

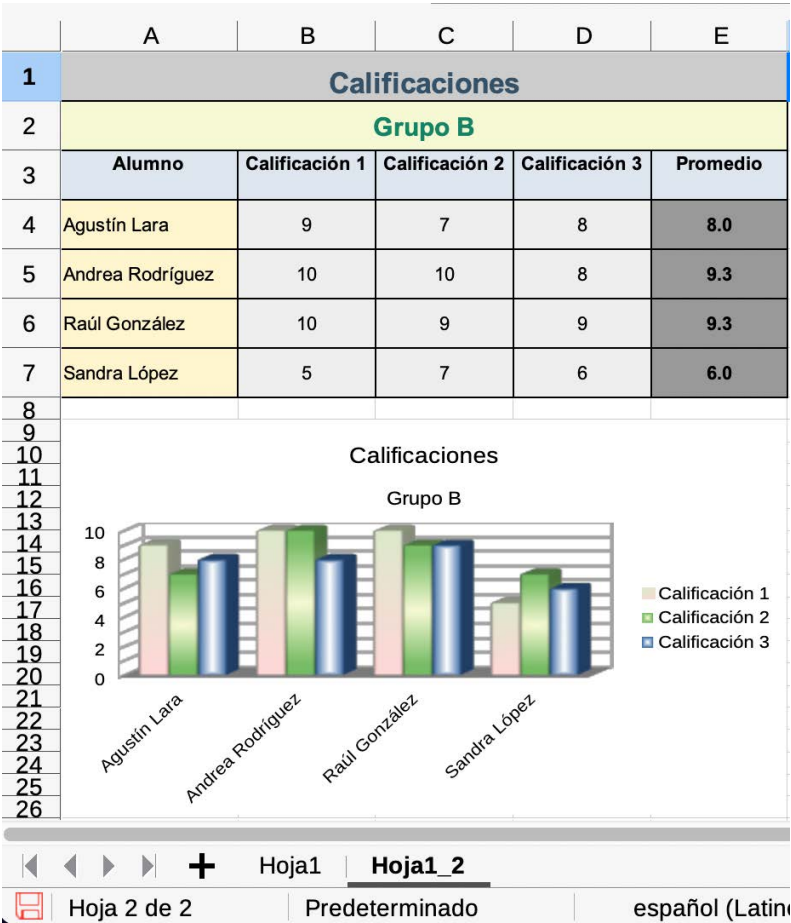
Información duplicada en la Hoja1_2.



Nota. Hoja nueva duplicada, con el nombre Hoja1_2.

Una de las grandes ventajas de duplicar la hoja, es que prácticamente todo está configurado de manera que, al momento de reemplazar la información, automáticamente se actualizan en este caso los promedios y la gráfica, tal como lo muestra la figura 89.

Figura 89
Información actualizada en la Hoja1_2.



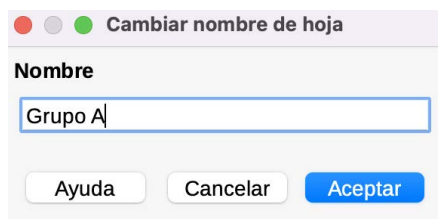
Nota. Al momento de modificar una calificación automáticamente se corrigen los promedios.

Como se mencionó anteriormente, en el menú contextual de la hoja, también se encuentra la opción *Cambiar nombre de la hoja*, en el cuadro de diálogo indicar el nuevo nombre y pulsar el botón *Aceptar* para que se realice el cambio. Estos pasos se deben repetir para cambiar el nombre de cada una de las hojas. Una manera rápida de cambiar el nombre de la hoja es dar doble clic seguido para que se abra el cuadro de diálogo y se indique el nuevo nombre

de la hoja. La figura 90 ejemplifica el cuadro de diálogo *Cambiar nombre de hoja*, mientras que la figura 91 muestra los nuevos nombres de las hojas.

Figura 90

Cuadro de diálogo cambiar nombre de hoja.



Nota. La figura ilustra el cuadro de diálogo en el que se introduce el nuevo nombre para la hoja de datos.

Figura 91

Nuevos nombres de las hojas.



Nota. En esta imagen se muestran los nuevos nombres de las hojas del libro de trabajo.

Para guardar la hoja de cálculo es necesario elegir del menú *Archivo*, el comando *Guardar como*, se abrirá el cuadro de diálogo donde se debe indicar el nombre del archivo y la ubicación, por último, se pulsa el botón *Guardar* (Ver figura 92). El archivo quedará guardado con la extensión o tipo de archivo *.ODS*.

Figura 92

Cuadro de diálogo Guardar como.

Guardar

Guardar como: Calificaciones

Etiquetas:

Ubicación: Documentos

Tipo de archivo: Libro ODF (.ods)

☒ Extensión de nombre de archivo automática

☐ Guardar con contraseña

☐ Cifrar con clave GPG

☐ Editar configuración de filtros

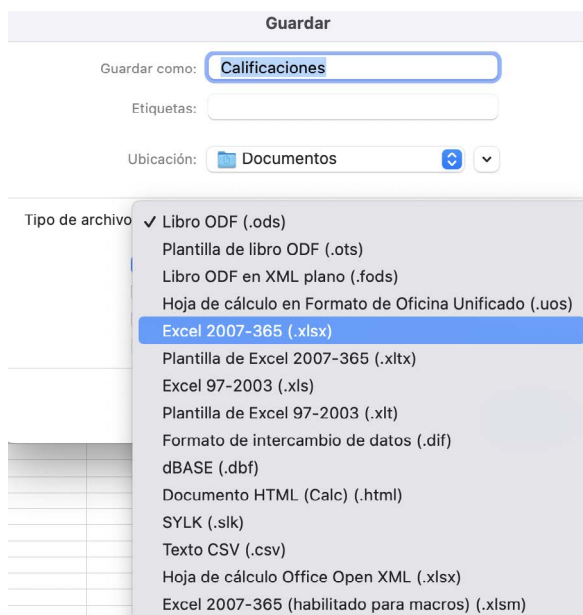
Cancelar Guardar

Nota. Opciones disponibles en el cuadro de diálogo Guardar como, donde se puede indicar el nombre de archivo, el tipo, entre otros.

Para *Guardar* la hoja de cálculo con una extensión diferente, por ejemplo, como XLSX, es necesario indicar el nombre de archivo y seleccionar de la lista desplegable el Tipo de archivo, por último, pulsar el botón Guardar, tal como se ilustra en la figura 93.

Figura 93

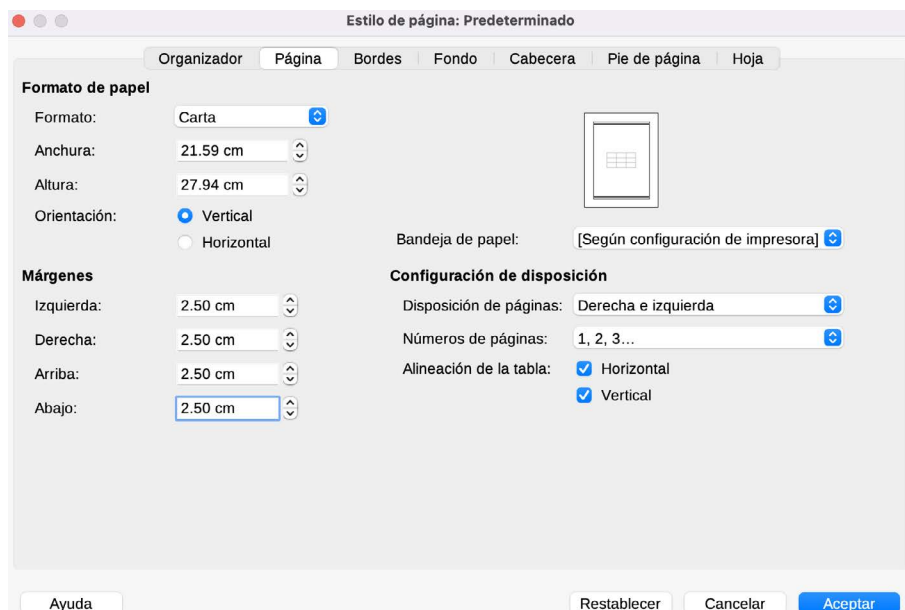
Guardar hoja de cálculo con una extensión diferente.



Nota. La figura ilustra los diferentes tipos de archivos que maneja Calc.

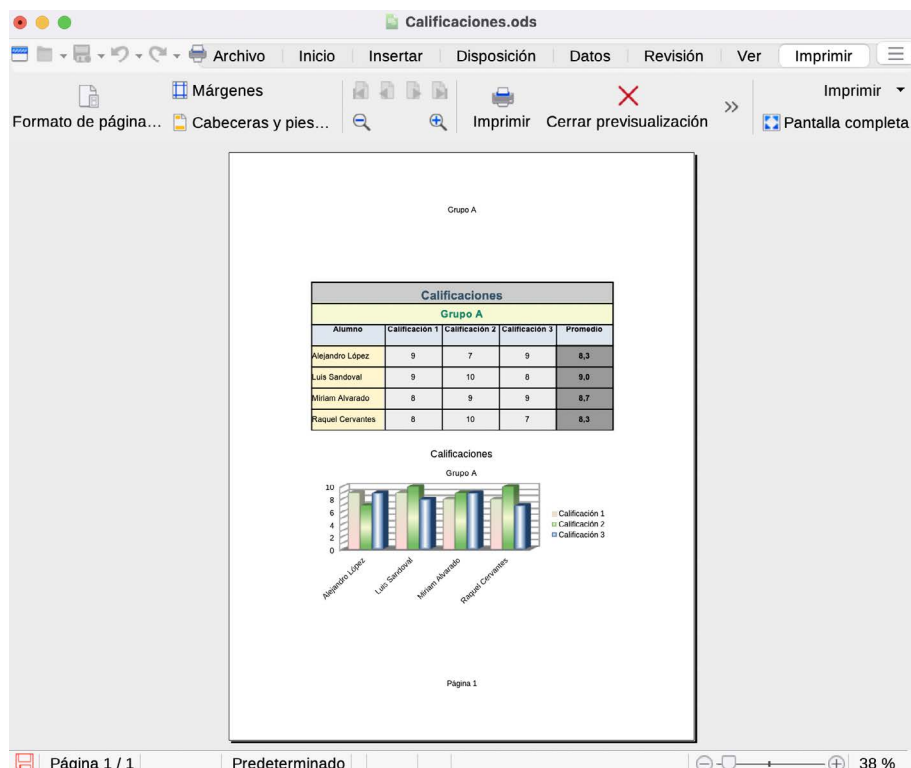
Para configurar el *Formato de papel*, *Orientación*, *Márgenes*, *Alineación de la tabla*, entre otros parámetros, del menú *Archivo* elegir *Previsualizar impresión*, pulsar la opción *Formato de página* y en el cuadro de diálogo *Estilo de página: Predeterminado* indicar los nuevos criterios en la pestaña *Página*. Para este ejemplo, se indicaron nuevos márgenes y se activaron las casillas de verificación de la alineación de la tabla, tanto horizontal como vertical (Ver figura 94). Una vez realizados los cambios, se pulsa el botón *Aceptar*.

Figura 94
Configuración de la página.



Nota. En este cuadro de diálogo se puede indicar el formato de papel, márgenes, numeración, entre otros parámetros relacionados con la configuración de la página.

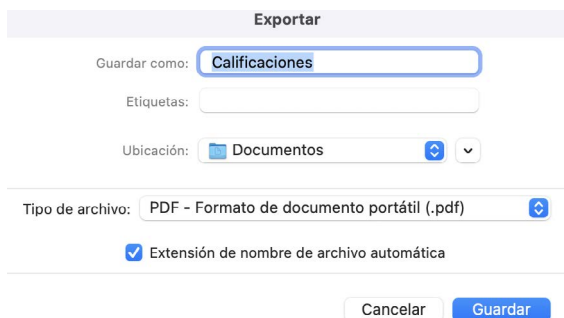
La figura 95 ilustra la previsualización de la página 1, los márgenes establecidos y la alineación horizontal y vertical de la tabla. Si se requiere imprimir, solo se debe pulsar el botón *Imprimir* y del cuadro de diálogo elegir la impresora, indicar el número de copias y las páginas que se desean imprimir, por último, pulsar el botón *Imprimir*.

Figura 95*Previsualización de la página.*

Nota. Dependiendo de los parámetros elegidos en la configuración de la página, es lo que se reflejará en la previsualización de la página.

El comando *Exportar directamente a PDF* es un comando útil debido a que directamente desde la barra de herramientas se puede generar el archivo en formato PDF, al presionar el comando se abre el cuadro de diálogo (Véase figura 96) en el que se debe indicar el nombre de archivo y la ruta donde se guardará.

Figura 96
Exportar a PDF.



Exportar

Guardar como: Calificaciones

Etiquetas:

Ubicación: Documentos

Tipo de archivo: PDF - Formato de documento portátil (.pdf)

☒ Extensión de nombre de archivo automática

Cancelar Guardar

Nota. Cuadro de diálogo para Exportar el libro de trabajo a la extensión PDF.

Se puede concluir que Calc es una poderosa herramienta en la que se pueden hacer desde cálculos básicos hasta muy complejos.

