



Súper Nota.

Nombre del Alumno: Karla Lilian Martínez Bustamante.

Nombre del tema: Unidad I Y II DE EXCEL

Parcial: I

Nombre de la Materia: Computación II

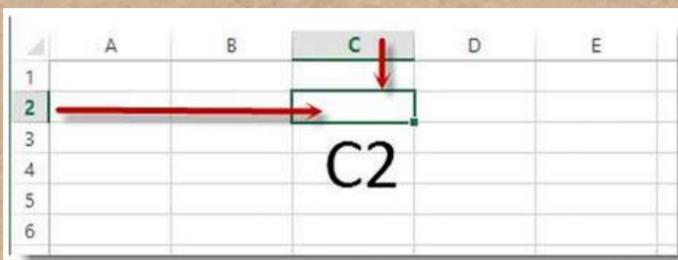
Nombre del profesor: Evelio Calles Pérez

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: II

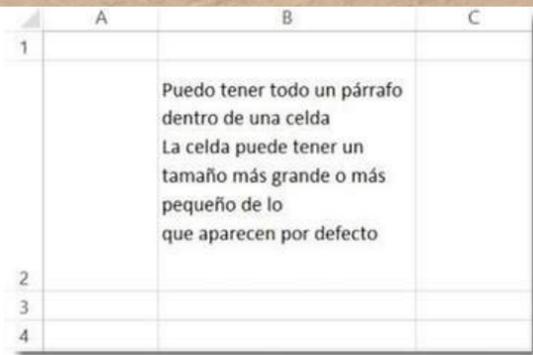
EXCEL

1.1 CONCEPTOS BASICOS



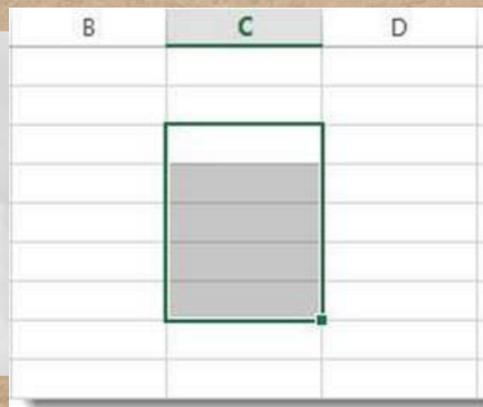
LA CELDA

- Es la unidad de trabajo dentro de una hoja de cálculo, donde se ingresan datos o fórmulas.
- Se identifican por una coordenada basada en la columna (letra) y la fila (número), por ejemplo, A1.



LA CELDA ACTIVA

- Es la celda actualmente seleccionada y resaltada con un borde verde.
- Solo una celda puede estar activa en un momento dado.



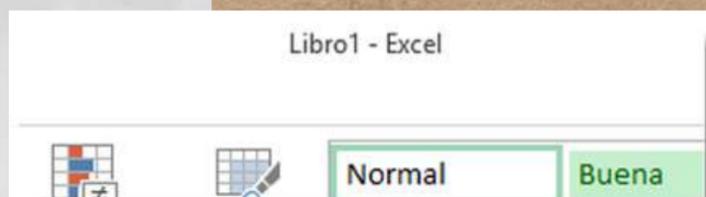
LA HOJA DE CÁLCULO

- Conjunto de celdas organizadas en filas (numeradas) y columnas (letras).
- Cada hoja de cálculo contiene más de un millón de filas y más de 16,000 columnas.
- Su nombre puede modificarse haciendo doble clic sobre la pestaña de la hoja.



EL LIBRO DE TRABAJO

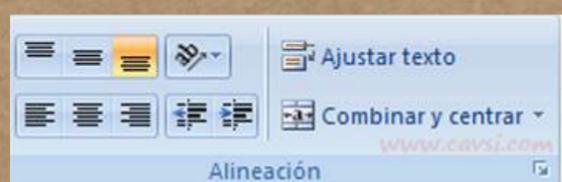
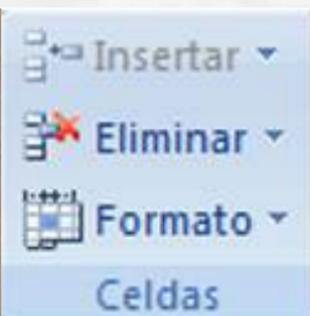
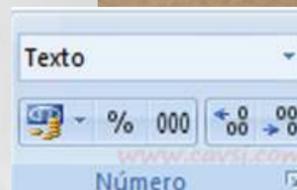
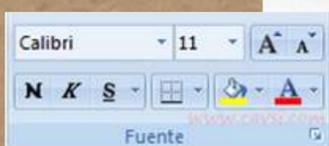
- Es el archivo de Excel que contiene una o más hojas de cálculo.
- Se pueden agregar, eliminar y renombrar hojas dentro del mismo libro.



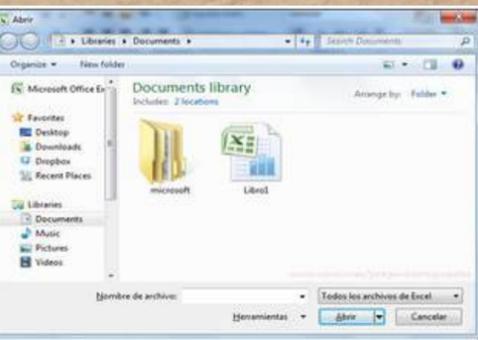
1.2 INICIO DE MICROSOFT EXCEL

Excel se compone de una interfaz con varias herramientas organizadas en pestañas

- **Portapapeles:** Funciones de copiar, cortar y pegar.
- **Fuente:** Permite cambiar el tipo, tamaño y color de letra, aplicar negrita, cursiva y subrayado.
- **Alineación:** Ajusta la posición del contenido dentro de la celda.
- **Número:** Permite formatear los datos como moneda, porcentaje, fecha, entre otros.
- **Estilos:** Aplicación rápida de formatos predefinidos a las celdas.
- **Celdas:** Opciones para insertar, eliminar o modificar filas y columnas.



EXCEL



1.3 ABRIR UN LIBRO DE TRABAJO

Para abrir un libro previamente guardado:

1. Ir al menú Archivo > Abrir.
2. Buscar el archivo en la ubicación deseada.
3. Seleccionarlo y hacer clic en Abrir.



1.4 INTRODUCCIÓN Y EDICIÓN DE DATOS

- Se pueden introducir datos numéricos, textos y fechas en las celdas.
- Para modificar datos, basta con hacer doble clic en la celda o presionar F2.
- Para eliminar datos, se selecciona la celda y se presiona Supr o Retroceso.

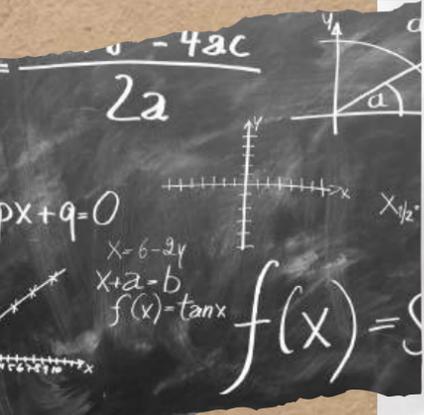


	A	B	C	D
1	FACTURA	VENDEDOR	CONCEPTO	CLIENTE
32	282830	María C.	billete aéreo	Sandra López
33	282831	Juan P.	paquete combinado	José Varela
34	282831	Pedro M.	3 noches de hotel	Virginia Suárez

1.5 CREACIÓN DE FÓRMULAS PARA CALCULAR VALORES

Excel permite el uso de fórmulas matemáticas y funciones predefinidas.

- **Operadores matemáticos:**
 - Suma (+) =A1 + B1
 - Resta (-) =A1 - B1
 - Multiplicación (*) =A1 * B1
 - División (/) =A1 / B1
 - Porcentaje (%) =A1 * 50%
 - Exponente (^) =A1^2
- **Operadores de comparación:**
 - Mayor que (>)
 - Menor que (<)
 - Igual (=)
 - Diferente (<>)
- **Ejemplo de fórmula:**
 - =SUMA(A1:A10) Suma los valores de la celda A1 hasta A10.



1.6 DAR FORMATO A LOS DATOS

- **Formato de número:** Permite establecer el tipo de dato en la celda (moneda, porcentaje, fecha, etc.).
- **Fuente y alineación:** Se puede cambiar el color, tamaño y posición del texto dentro de la celda.
- **Bordes y relleno:** Excel permite aplicar bordes y colores de fondo a las celdas para mejorar la presentación.



1.7 CREACIÓN DE UN GRÁFICO

Los gráficos representan datos de manera visual.

Tipos de gráficos disponibles:

- **Barras:** Comparaciones entre valores.
- **Líneas:** Tendencias a lo largo del tiempo.
- **Pastel:** Distribución de datos en porcentajes.
- **Columnas:** Comparaciones de valores individuales.



	A	B	C	D
1	Producto	T1	T2	Total gener
2	Chocolate	744,60 €	162,56 €	907,16 €
3	Ositos de goma	5079,60 €	1249,20 €	6328,80 €
4	Pan escocés	1267,50 €	1062,50 €	2330,00 €
5	Sir Rodney's Scones	1418,00 €	756,00 €	2174,00 €
6	Tarta de azúcar	4728,00 €	4547,92 €	9275,92 €
7	Galletas de chocolate	943,89 €	349,60 €	1293,49 €
8	Total	14 181,59 €	8 127,78 €	22 309,37 €



EXCEL

1.7.1 UTILIZACIÓN DEL LIBRO DE TRABAJO

Un libro de trabajo en Excel es un archivo que puede contener múltiples hojas de cálculo. Permite organizar y almacenar datos relacionados dentro de un mismo archivo.

- **Cada libro tiene al menos una hoja**, pero se pueden agregar más según sea necesario.
- **Navegación entre hojas:** Se realiza usando las pestañas ubicadas en la parte inferior de la pantalla.
- **Edición de hojas:** Se pueden agregar, eliminar, renombrar y mover dentro del libro.
- **Formato del libro:** Se pueden establecer configuraciones como protección con contraseña o permisos de acceso.

1.7.2 FUNCIONAMIENTO DE UN LIBRO DE TRABAJO

Cada hoja dentro del libro es independiente, pero puede estar vinculada a otras.

- **Referencias a otras hojas:** Se puede hacer referencia a datos de otra hoja usando la sintaxis `=NombreHoja!Celda`, por ejemplo:
 - `=Hoja2!B3` traerá el contenido de la celda B3 de la hoja llamada "Hoja2".
- **Agrupar hojas:** Es posible trabajar en varias hojas simultáneamente seleccionándolas con Ctrl + clic en sus pestañas.
- **Guardar el libro:** Se recomienda guardar el archivo en formato .xlsx para conservar todas sus funciones, o en .xls si se necesita compatibilidad con versiones antiguas.

1.7.3 DESPLAZAMIENTO EN UN LIBRO DE TRABAJO

Para moverse dentro de un libro de trabajo existen varias opciones:

Métodos de desplazamiento

Con el mouse:

- Hacer clic en las pestañas inferiores para cambiar de hoja.
- Usar la barra de desplazamiento horizontal o vertical.

Con el teclado:

- Ctrl + AvPág: Cambia a la siguiente hoja.
- Ctrl + RePág: Regresa a la hoja anterior.
- Ctrl + Flechas: Mueve el cursor al extremo de un rango de datos.

Uso de la función "Ir a" (Ctrl + G o F5)

- Permite moverse rápidamente a una celda específica.

Búsqueda rápida (Ctrl + B)

- Encuentra valores o fórmulas dentro de las hojas.

EXCEL

1.7.4 MOVER Y COPIAR HOJAS

Las hojas dentro de un libro pueden ser reorganizadas, copiadas o movidas entre libros de trabajo.

Métodos para mover una hoja dentro del mismo libro:

1. Hacer clic en la pestaña de la hoja y arrastarla a la posición deseada.
2. Hacer clic derecho sobre la pestaña de la hoja y seleccionar Mover o copiar.

Copiar una hoja dentro del mismo libro:

1. Hacer clic derecho en la pestaña de la hoja.
2. Seleccionar Mover o copiar.
3. Marcar la casilla Crear una copia.
4. Seleccionar la ubicación de la copia.

Mover o copiar una hoja a otro libro de trabajo:

1. Abrir ambos libros de trabajo.
2. Hacer clic en Mover o copiar desde la hoja de origen.
3. Seleccionar el otro libro de trabajo en la lista desplegable.
4. Indicar si se moverá o copiará.

1.7.5 ORGANIZAR VENTANAS DE UN LIBRO DE TRABAJO

Cuando se trabaja con múltiples libros de Excel, es útil organizar las ventanas para visualizar varias hojas al mismo tiempo.

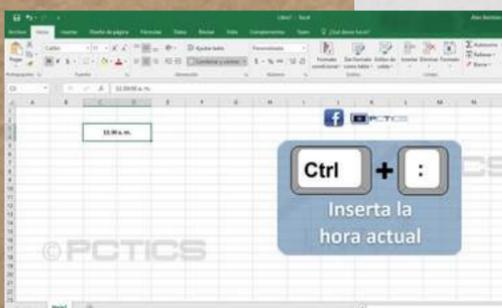
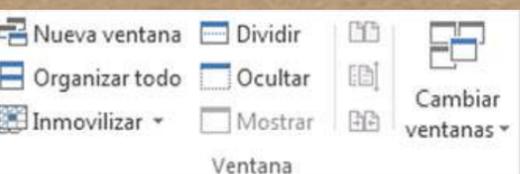
Opciones de organización:

- **Dividir la ventana:**
 - Permite ver diferentes partes de la misma hoja al mismo tiempo.
 - Se activa desde Vista > Dividir.
- **Ver en paralelo:**
 - Permite comparar dos hojas de Excel lado a lado.
 - Se activa desde Vista > Ver en paralelo.
- **Cascada o mosaico:**
 - Permite organizar varios libros abiertos en la pantalla.
 - Se activa desde Vista > Organizar todo.

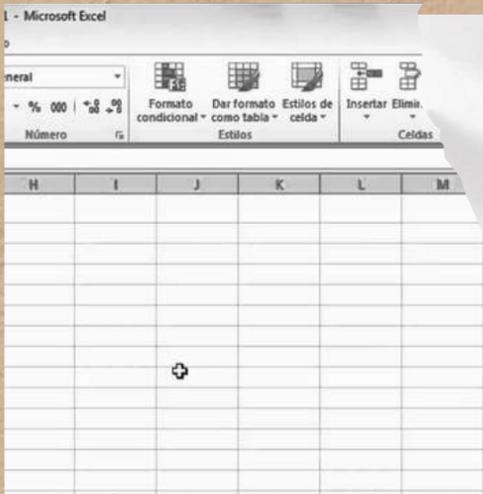
1.7.6 SELECCIÓN DE CELDAS Y COMANDOS

Tipos de selección de celdas:

1. **Seleccionar una celda:**
 - Hacer clic sobre ella.
2. **Seleccionar un rango de celdas:**
 - Clic en la primera celda y arrastrar hasta la última.
3. **Seleccionar celdas no contiguas:**
 - Mantener presionada Ctrl y hacer clic en las celdas deseadas.
4. **Seleccionar una fila o columna completa:**
 - Clic en el número de fila para seleccionar toda la fila.
 - Clic en la letra de la columna para seleccionar toda la columna.
5. **Seleccionar toda la hoja:**
 - Usar el botón en la esquina superior izquierda o presionar Ctrl + E.



EXCEL



1.7.7 SELECCIÓN DE CELDAS Y DESPLAZAMIENTOS DENTRO DE UNA SELECCIÓN

Después de seleccionar un conjunto de celdas, se puede navegar dentro de la selección con:

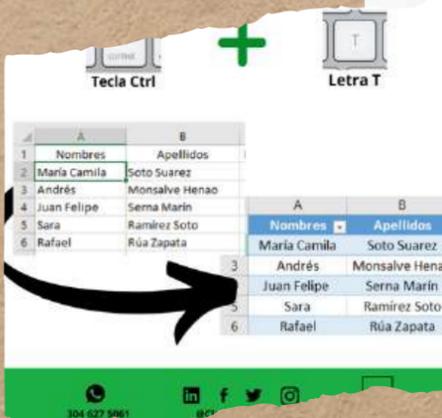
- **Tabulador:** Mueve la selección hacia la derecha.
- **Shift + Tab:** Mueve la selección hacia la izquierda.
- **Enter:** Baja a la siguiente celda.
- **Shift + Enter:** Sube a la celda superior.



1.7.8 SELECCIÓN DE COMANDOS

Los comandos en Excel pueden ejecutarse con:

- **La cinta de opciones** (barra superior con pestañas y botones).
- Atajos de teclado, como **Ctrl + C** para copiar, **Ctrl + V** para pegar, etc.



1.7.9 USO DEL TECLADO CON MICROSOFT EXCEL

Los atajos de teclado permiten trabajar más rápido:

- Ctrl + C: Copiar.
- Ctrl + V: Pegar.
- Ctrl + Z: Deshacer.
- Ctrl + Y: Rehacer.
- Ctrl + S: Guardar.
- Ctrl + P: Imprimir.
- F2: Editar una celda.



1.7.10 INTRODUCCIÓN DE DATOS

Se pueden ingresar tres tipos de datos en Excel:

- **Texto:** Letras y caracteres.
- **Números:** Enteros, decimales, fechas, horas.
- **Fórmulas:** Cálculos matemáticos y funciones.



1.7.11 PROCEDIMIENTO PARA LA INTRODUCCIÓN DE DATOS

- Hacer clic en la celda y escribir el dato.
- Presionar Enter para confirmar o Esc para cancelar.
- Para autocompletar, Excel sugiere datos basados en entradas previas.

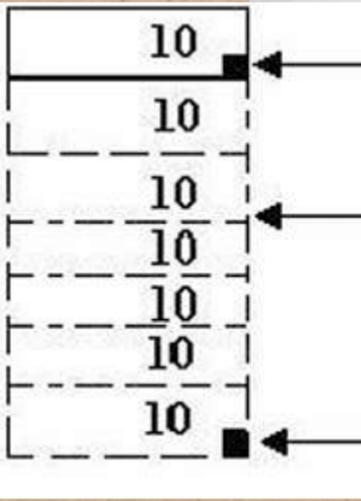


EXCEL

1.7.12 CELDAS ADYACENTES Y CREACIÓN DE SERIES

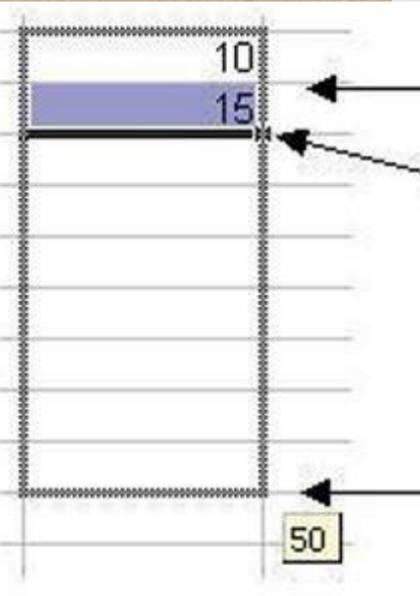
Excel permite rellenar celdas adyacentes con valores consecutivos:

- Arrastrando el controlador de relleno (esquina inferior derecha de la celda).
 - Ejemplos: Escribir "Lunes" en una celda, arrastrar hacia abajo y Excel completará "Martes, Miércoles...".
 - Escribir "1" en A1 y "2" en A2, arrastrar hacia abajo y Excel generará la secuencia "3, 4, 5...".



1.7.13 CREACIÓN DE TENDENCIAS Y PRONÓSTICOS SENCILLOS

- Excel permite proyectar datos hacia el futuro mediante tendencias lineales y exponenciales.
- Se accede desde Datos > Análisis > Pronóstico.
- Ejemplo: Si tenemos ventas de enero a junio, Excel puede predecir las ventas de julio en adelante basándose en el patrón de crecimiento.



UNIDAD 2: ANÁLISIS Y FORMATO DE DATOS

2.1 ANÁLISIS DE DATOS UTILIZANDO FÓRMULAS

• Análisis estadístico:

=PROMEDIO(A1:A10): Calcula el promedio de un rango de celdas.

=MEDIANA(A1:A10): Determina el valor central de un conjunto de datos.

=MODA(A1:A10): Encuentra el valor más frecuente en un rango.

• Análisis condicional:

=SI(A1>100, "Alto", "Bajo"): Evalúa si un número es mayor que 100 y asigna una etiqueta.

=CONTAR.SI(A1:A10, ">50"): Cuenta las celdas con valores mayores a 50.

• Búsqueda de información:

=BUSCARV(102, A2:C10, 2, FALSO): Busca un valor específico en una tabla y devuelve el dato correspondiente.

=INDICE(A1:C3,2,3): Devuelve el valor en la fila 2 y columna 3 de un rango.

• Fórmulas financieras:

=PAGO(0.05/12, 60, -10000): Calcula el pago mensual de un préstamo.

	A	B	C
1			
2			
3		35	
4		45	
5		=B3+B4	
6			

EXCEL

Para una fórmula que se va a copiar:

	A	B	C
1			
2			
3			

Si la referencia es

\$A\$1 (columna absoluta y fila absoluta)

A\$1 (columna relativa y fila absoluta)

\$A1 (columna absoluta y fila relativa)

A1 (columna relativa y fila relativa)

Cambia a:

\$A\$1

CS1

\$A3

C3

2.2 MOVER, COPIAR FÓRMULAS Y REFERENCIAS

Las fórmulas pueden ser movidas o copiadas, manteniendo o modificando las referencias a las celdas.

Diferencias entre mover y copiar:

- **Mover:** Se traslada la fórmula sin alterar su referencia.
- **Copiar:** Se duplica la fórmula, pero las referencias pueden cambiar según el tipo:
 - **Relativas:** Se ajustan según la nueva ubicación. Ejemplo: =A1+B1 cambia a =A2+B2 si se copia a la siguiente fila.
 - **Absolutas (\$):** Mantienen la referencia original. Ejemplo: =\$A\$1+B1 siempre tomará el valor de A1.

MÉTODOS PARA MOVER O COPIAR FÓRMULAS:

1. **Con el mouse:** Arrastrando el borde de la celda seleccionada.
2. **Con atajos de teclado:** Ctrl + X y Ctrl + V para mover. Ctrl + C y Ctrl + V para copiar.
3. **Usando Pegado especial:** Permite copiar solo los valores, la fórmula o el formato.

2.3 USO DEL BOTÓN AUTOSUMA

El botón AutoSuma (Σ) permite realizar cálculos rápidos sobre un conjunto de datos.

Operaciones disponibles con AutoSuma:

- **Suma** (=SUMA(A1:A10)): Suma los valores de un rango.
- **Promedio** (=PROMEDIO(A1:A10)): Calcula la media de los valores.
- **Contar** (=CONTARA(A1:A10)): Cuenta el número de celdas no vacías.
- **Máximo** (=MAX(A1:A10)): Encuentra el valor más alto en un conjunto de datos.
- **Mínimo** (=MIN(A1:A10)): Encuentra el valor más bajo en un conjunto de datos.

	A	B	C
1	PEDIDOS	Enero	Febrero
2	Oxxo	200	120
3	Gumosa	300	250
4	Soriana	200	270
5	HEB	300	150
6	Gigante	200	120
7	WalMart	300	200
8			
9			Total de pedidos
10			

Cómo usar AutoSuma:

1. Seleccionar la celda donde se quiere el resultado.
2. Hacer clic en el botón AutoSuma (Σ) en la pestaña Inicio.
3. Excel seleccionará automáticamente un rango de datos (se puede modificar si es necesario).
4. Presionar Enter.

PEDIDOS	Enero	Febrero
Oxxo	200	120
Gumosa	300	250
Soriana	200	270
HEB	300	150
Gigante	200	120
WalMart	300	200

Alrededor de las celdas seleccionadas, aparece una línea punteada

2.4 USO DEL ASISTENTE PARA FUNCIONES

El asistente para funciones en Excel permite buscar y aplicar funciones sin necesidad de escribirlas manualmente.

Cómo utilizar el asistente para funciones:

1. Seleccionar la celda donde se desea ingresar la función.
2. Ir a la pestaña Fórmulas > Insertar función.
3. En el cuadro de diálogo, seleccionar la categoría de la función deseada (matemáticas, estadísticas, lógicas, etc.).
4. Ingresar los valores requeridos y hacer clic en Aceptar.

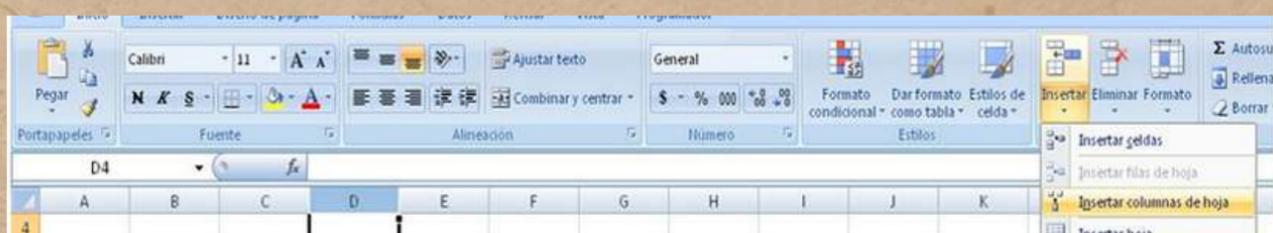
2.4.1 EDICIÓN DE UNA HOJA DE CÁLCULO

Permite modificar datos, ajustar formatos y mejorar la presentación de la información.

Opciones de edición:

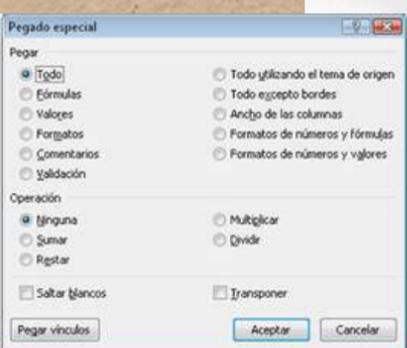
- **Eliminar filas o columnas:** Se puede hacer desde la pestaña Inicio > Eliminar.
- **Combinar celdas:** Opción en Inicio > Alineación > Combinar y centrar.
- **Formato condicional:** Resalta celdas según reglas establecidas (por ejemplo, valores mayores a 100 en rojo).

EXCEL



2.4.2 EDICIÓN DENTRO DE UNA CELDA

- Hacer doble clic en una celda o presionar F2 para editar su contenido.
- Eliminar contenido: Supr: Borra el contenido sin modificar el formato.
- Borrar todo: Borra datos, formato y comentarios.



2.4.3 COPIAR, MOVER CELDA

- **Copiar (Ctrl + C):** Duplica el contenido.
- **Mover (Ctrl + X):** Traslada el contenido.
- **Pegar (Ctrl + V):** Inserta el contenido copiado o cortado.



2.5 DAR FORMATO A UNA HOJA DE CÁLCULO

Permite personalizar la apariencia de los datos.

Opciones de formato:

- Negrita (Ctrl + N), cursiva (Ctrl + K), subrayado (Ctrl + U).
- Color de fuente y fondo.
- Bordes y sombreados.
- Formato de números (moneda, porcentaje, fecha).



2.5.1 DAR FORMATO A LOS DATOS PARA LOGRAR LA APARIENCIA DESEADA

Excel ofrece opciones avanzadas de formato:

- Fuente: Tipo, tamaño y color del texto.
- Alineación: Posición del texto en la celda.
- Número: Aplicar formato de moneda, porcentaje o fecha.



2.5.2 ANCHO DE LAS COLUMNAS Y DEL ALTO DE LAS FILAS

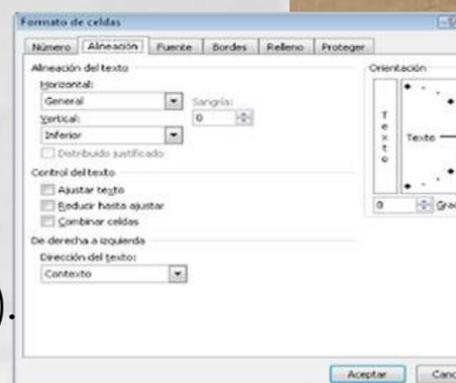
- **Ajustar manualmente:** Arrastrando el borde entre columnas o filas.
- **Autoajustar:** Haciendo doble clic en el borde.
- **Ancho específico:** Inicio > Formato > Ancho de columna.



2.5.3 ALINEACIÓN DE LOS DATOS EN UNA HOJA DE CÁLCULO

Opciones de alineación:

- Izquierda, centro, derecha.
- Vertical (arriba, medio, abajo).
- Girar texto (orientación diagonal o vertical).



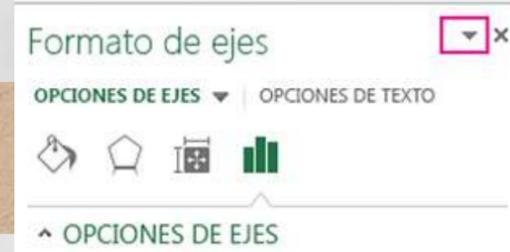
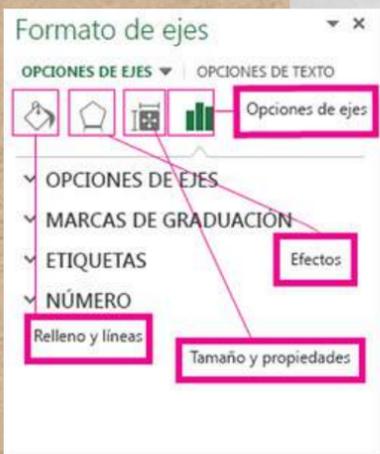
EXCEL



2.5.4 EMPLEO DE MODELOS PARA GUARDAR Y APLICAR

Los modelos permiten reutilizar formatos prediseñados en Excel.

- Se guardan en Archivo > Guardar como > Plantilla de Excel.



2.5.5 DAR FORMATO A UN OBJETO GRÁFICO

Excel permite agregar imágenes y gráficos con opciones de personalización como:

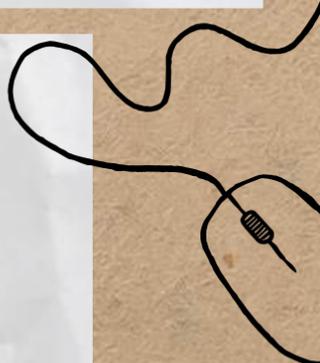
- Colores y estilos predefinidos.
- Sombras y efectos 3D.
- Bordes y transparencias.



2.5.6 PREPARACIÓN DE LO QUE DESEAS IMPRIMIR

Antes de imprimir un documento, se debe configurar correctamente:

- Área de impresión: Seleccionar el rango de celdas a imprimir.
- Márgenes y orientación: Horizontal o vertical.
- Encabezados y pies de página: Personalizar información adicional.
- Vista previa: Revisar antes de imprimir con Ctrl + P.



BIBLIOGRAFIA:

ANTOLOGIA UDS (2025):

https://fileservice.s3mwc.com/storage/uds/biblioteca/2025/01/7iVFO_NJIIJ3rulUYXPjW-LC-LEN205_COMPUTACION_II.pdf

