

**ERIKA GONZALEZ LOPEZ**

**LICENCIATURA EN PSICOLOGIA**

**INFORMATICA II**

**MAPA CONCEPTUAL**

**UNIDAD 1**

**ING. ANDRES ALEJANDRO REYES MOLINA**

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**18 DE MARZO DEL AÑO 2025**



# UNIDAD 1

## 1.7.- CREACIÓN DE UN GRÁFICO.

1. Definir el propósito: Determinar el objetivo del gráfico y qué información se quiere transmitir.
2. Recopilar datos: Reunir los datos necesarios para crear el gráfico.
3. Elegir el tipo de gráfico: Seleccionar el tipo de gráfico más adecuado para los datos y el propósito (por ejemplo, barras, líneas, pasteles, etc.).
4. Diseñar el gráfico: Determinar el tamaño, color, fuente y otros elementos visuales del gráfico.
5. Crear el gráfico: Utilizar herramientas como Excel, Google Sheets, Tableau o otras para crear el gráfico.
6. Personalizar el gráfico: Agregar títulos, etiquetas, leyendas y otros elementos para hacer que el gráfico sea más claro y fácil de entender.
7. Revisar y ajustar: Revisar el gráfico para asegurarse de que sea preciso y efectivo, y hacer ajustes según sea necesario.

## 1.7.1.- UTILIZACIÓN DEL LIBRO DE TRABAJO.

### Creación y edición

1. Crear un nuevo libro de trabajo
2. Guardar y cerrar un libro de trabajo
3. Abrir un libro de trabajo existente

### Trabajo con hojas de cálculo

1. Crear una nueva hoja de cálculo
2. Renombrar una hoja de cálculo
3. Eliminar una hoja de cálculo

### Trabajo con datos

1. Ingresar datos
2. Editar datos
3. Borrar datos

### Fórmulas y funciones

1. Crear fórmulas
2. Personalizar gráficos

### Colaboración y seguridad

1. Compartir un libro de trabajo
2. Proteger un libro de trabajo con contraseña

## 1.7.2.- FUNCIONAMIENTO DE UN LIBRO DE TRABAJO.

### Estructura

- Un libro de trabajo (Workbook) es el archivo principal de Excel.
- Está compuesto por hojas de cálculo (Sheets) y hojas de gráficos (Charts).

### Hojas de cálculo

- Cada hoja de cálculo tiene un nombre y una estructura de filas y columnas.
- Pueden ingresar datos, fórmulas y funciones en las celdas.

### Funcionalidades

- Ingreso y edición de datos
- Creación de fórmulas y funciones
- Creación de gráficos y visualización de datos
- Organización y análisis de datos

### Operaciones

- Crear y eliminar hojas de cálculo
- Copiar y pegar datos y fórmulas
- Guardar y abrir libros de trabajo
- Compartir y proteger libros de trabajo

### Beneficios

- Organización y análisis de datos
- Creación de informes y gráficos
- Automatización de tareas y cálculos
- Colaboración y comparación de datos

## 1.7.3.- DESPLAZAMIENTO EN UN LIBRO DE TRABAJO

### Desplazamientos

1. Desplazamiento entre hojas: Se puede desplazar entre hojas de cálculo utilizando los pestanos en la parte inferior de la ventana de Excel.
2. Desplazamiento entre celdas: Se puede desplazar entre celdas utilizando las flechas del teclado o haciendo clic en la celda deseada.
3. Desplazamiento entre rangos: Se puede desplazar entre rangos de celdas seleccionando el rango deseado y utilizando las flechas del teclado.

### Atajos de teclado

1. Ctrl + Flecha izquierda/derecha: Desplaza entre hojas de cálculo.
2. Ctrl + Flecha arriba/abajo: Desplaza entre celdas.
3. Ctrl + Shift + Flecha izquierda/derecha: Desplaza entre rangos de celdas.

## 1.7.4.- MOVER Y COPIAR HOJAS.

### Mover hojas

1. Seleccionar la hoja: Hacer clic en la pestaña de la hoja que se desea mover.
2. Arrastrar y soltar: Arrastrar la pestaña de la hoja a la nueva ubicación y soltar.
3. Utilizar el menú contextual: Hacer clic derecho en la pestaña de la hoja y seleccionar "Mover o copiar".

### Copiar hojas

1. Seleccionar la hoja: Hacer clic en la pestaña de la hoja que se desea copiar.
2. Copiar: Hacer clic derecho en la pestaña de la hoja y seleccionar "Copiar" o utilizar el atajo de teclado Ctrl + C.
3. Pegar: Hacer clic derecho en la ubicación donde se desea pegar la hoja y seleccionar "Pegar" o utilizar el atajo de teclado Ctrl + V.

## 1.7.5.- ORGANIZAR VENTANAS DE UN LIBRO DE TRABAJO.

### Organizar ventanas

1. Dividir ventanas: Dividir la ventana de Excel en varias ventanas para visualizar diferentes partes del libro de trabajo.
2. Organizar ventanas en mosaico: Organizar las ventanas en un mosaico para visualizar varias ventanas al mismo tiempo.
3. Organizar ventanas en cascada: Organizar las ventanas en una cascada para visualizar varias ventanas en una secuencia.

### Comandos para organizar ventanas

1. "Ventana" > "Dividir": Divide la ventana de Excel en varias ventanas.
2. "Ventana" > "Mosaico": Organizar las ventanas en un mosaico.
3. "Ventana" > "Cascada": Organizar las ventanas en una cascada.
4. "Ventana" > "Restaurar": Restaurar la ventana de Excel a su tamaño original.

## 1.7.6.- SELECCIÓN DE CELDAS Y COMANDOS.

### Selección de celdas

1. Selección individual: Seleccionar una celda individual haciendo clic en ella.
2. Selección de rango: Seleccionar un rango de celdas arrastrando el mouse o utilizando las flechas de flecha.
3. Selección de columna o fila: Seleccionar una columna o fila completa haciendo clic en la letra de la columna o el número de la fila.

### Comandos de selección

1. Ctrl + A: Seleccionar todas las celdas del libro de trabajo.
2. Ctrl + F: Buscar y seleccionar una celda específica.
3. Shift + Flecha: Seleccionar un rango de celdas.
4. Ctrl + Shift + Flecha: Seleccionar un rango de celdas y expandir la selección.

## 1.7.7.- SELECCIÓN DE CELDAS Y DESPLAZAMIENTOS DENTRO DE UNA SELECCIÓN

### Selección de celdas

1. Selección individual: Seleccionar una celda individual haciendo clic en ella.
2. Selección de rango: Seleccionar un rango de celdas arrastrando el mouse o utilizando las flechas de flecha.
3. Selección de columna o fila: Seleccionar una columna o fila completa haciendo clic en la letra de la columna o el número de la fila.

### Desplazamientos dentro de una selección

1. Flechas: Utilizar las flechas para desplazarse dentro de la selección.
2. Tabulador: Utilizar la tecla Tabulador para desplazarse a la siguiente celda dentro de la selección.
3. Shift + Flecha: Utilizar Shift + Flecha para desplazarse y seleccionar un rango de celdas dentro de la selección.

## 1.7.8.- SELECCIÓN DE COMANDOS.

El objetivo de la selección de comandos es permitir al usuario realizar acciones específicas de manera rápida y eficiente.

Los comandos pueden ser de diferentes tipos, como:

- Comandos de selección (seleccionar celdas, rangos, etc.)
- Comandos de edición (copiar, cortar, pegar, etc.)
- Comandos de desplazamiento (desplazarse dentro de la selección, etc.)

La selección de comandos ofrece varias ventajas, como:

- Mayor eficiencia y productividad
- Menor tiempo de ejecución de tareas
- Mayor precisión y control sobre las acciones realizadas

## 1.7.9.- USO DEL TECLADO CON MICROSOFT EXCEL.

### Ventajas

- Mayor eficiencia y productividad
- Menor tiempo de ejecución de tareas
- Mayor precisión y control sobre las acciones realizadas

### Comandos básicos

- Ctrl + A: Seleccionar todas las celdas
- Ctrl + C: Copiar
- Ctrl + X: Cortar
- Ctrl + V: Pegar
- Ctrl + Z: Deshacer
- Flechas: Desplazarse dentro de la selección

### Comandos de navegación

- Ctrl + Flecha: Desplazarse al principio o final de la selección
- Ctrl + Home: Ir al principio del libro de trabajo
- Ctrl + End: Ir al final del libro de trabajo

## 1.7.10.- INTRODUCCIÓN DE DATOS

Se pueden introducir tres tipos diferentes de datos: anotaciones, numéricas, anotaciones de rótulos y anotaciones de fechas y horas.

### Anotaciones en Excel

1. Numéricas: Números enteros o decimales.
2. Rótulos: Textos alfanuméricos (nombres, descripciones).
3. Fechas y horas: Formatos de fecha y hora (dd/mm/aaaa, hh:mm:ss).

## 1.7.11.- PROCEDIMIENTO PARA LA INTRODUCCIÓN DE DATOS.

1. Seleccionar celda: Hacer clic en la celda donde se ingresará el dato.
2. Ingresar dato: Escribir el dato (número, texto, fecha, hora) en la celda seleccionada.
3. Guardar dato: Presionar Enter para guardar el dato en la celda.
4. Repetir proceso: Repetir los pasos anteriores para ingresar más datos en otras celdas.

## 1.7.12.- CELDAS ADYACENTES Y CREACIÓN DE SERIES.

### Celdas adyacentes

- Son celdas que se encuentran una al lado de la otra en la misma fila o columna.
- Pueden ser seleccionadas juntas para realizar operaciones.

### Creación de series

- Una serie es un conjunto de datos que se crean automáticamente en celdas adyacentes.
- Se pueden crear series de números, fechas, horas, etc.
- Se pueden crear series utilizando el comando "Rellenar" o arrastrando el borde inferior derecho de la celda seleccionada.

### Tipos de series

- Serie aritmética: incremento un valor constante.
- Serie geométrica: multiplica un valor constante.
- Serie de fechas: incrementa una fecha en un intervalo específico.

## 1.7.13.- CREACIÓN DE TENDENCIAS Y PRONÓSTICOS SENCILLOS.

Tendencia devuelve valores en una tendencia lineal. Se ajusta a una línea recta (con el método de mínimos cuadrados) a las matrices conocidas Y, y conocido X. Devuelve los 30 valores y a lo largo de la línea de la matriz de nueva\_matriz\_x que especifique.