



INFORMATICA II

2^{do} Semestre

GUIA para Extraordinario

Profesor: ING. ARMANDO MARTÍNEZ ARCINIEGA.

DESARROLLO DE LA PARTE PROCEDIMENTAL DE LA GUIA

BLOQUE I

Instrucciones: Responde las siguientes definiciones y conceptos.

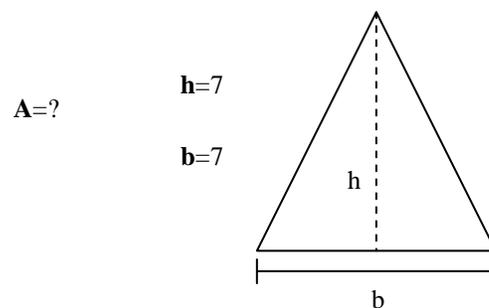
- ✓ *Diagrama de Flujo*
- ✓ *Proceso, Sistema*
- ✓ *Algoritmo*
- ✓ *Pseudocódigo*
- ✓ *Línea conectora*
- ✓ *Sistema*
- ✓ *Sistema de Información*
- ✓ *Sistemas cerrados*
- ✓ *Sistemas Abiertos*
- ✓ *Sistemas retroalimentados*
- ✓ *Características de un algoritmo*
- ✓ *Terminal del diagrama de flujo*
- ✓ *Entrada/salida del diagrama de flujo*
- ✓ *Proceso del diagrama de flujo*
- ✓ *Línea conectora del diagrama de flujo*
- ✓ *Línea de dirección del diagrama de flujo*
- ✓ *Decisión del diagrama de flujo*
- ✓ *Reglas para armar un diagrama de flujo*
- ✓ *problema del diagrama de flujo*
- ✓ *Solución matemática del diagrama de flujo*
- ✓ *Solución lógica del diagrama de flujo*

ACTIVIDADES

Actividad 1: Dibuja los símbolos del diagrama de flujo: línea conectora, Terminal, entrada/salida, decisión, línea de dirección; indicando para que sirve cada uno.

Actividad 2: Realiza la solución con diagrama de flujo, de los siguientes problemas:

1) Problema: *Obtener el Área de un triángulo siguiente:*



2) Problema: El promedio de 3 calificaciones A=7, B=10, C=10

3) Problema: El promedio de 3 calificaciones A=7, B=5, C=6 Indicar si aprueba o reprueba (utilizar el símbolo decisión).

4) Problema: Solucionar la "fórmula general"

BLOQUE II

Instrucciones: Responde las siguientes definiciones y conceptos.

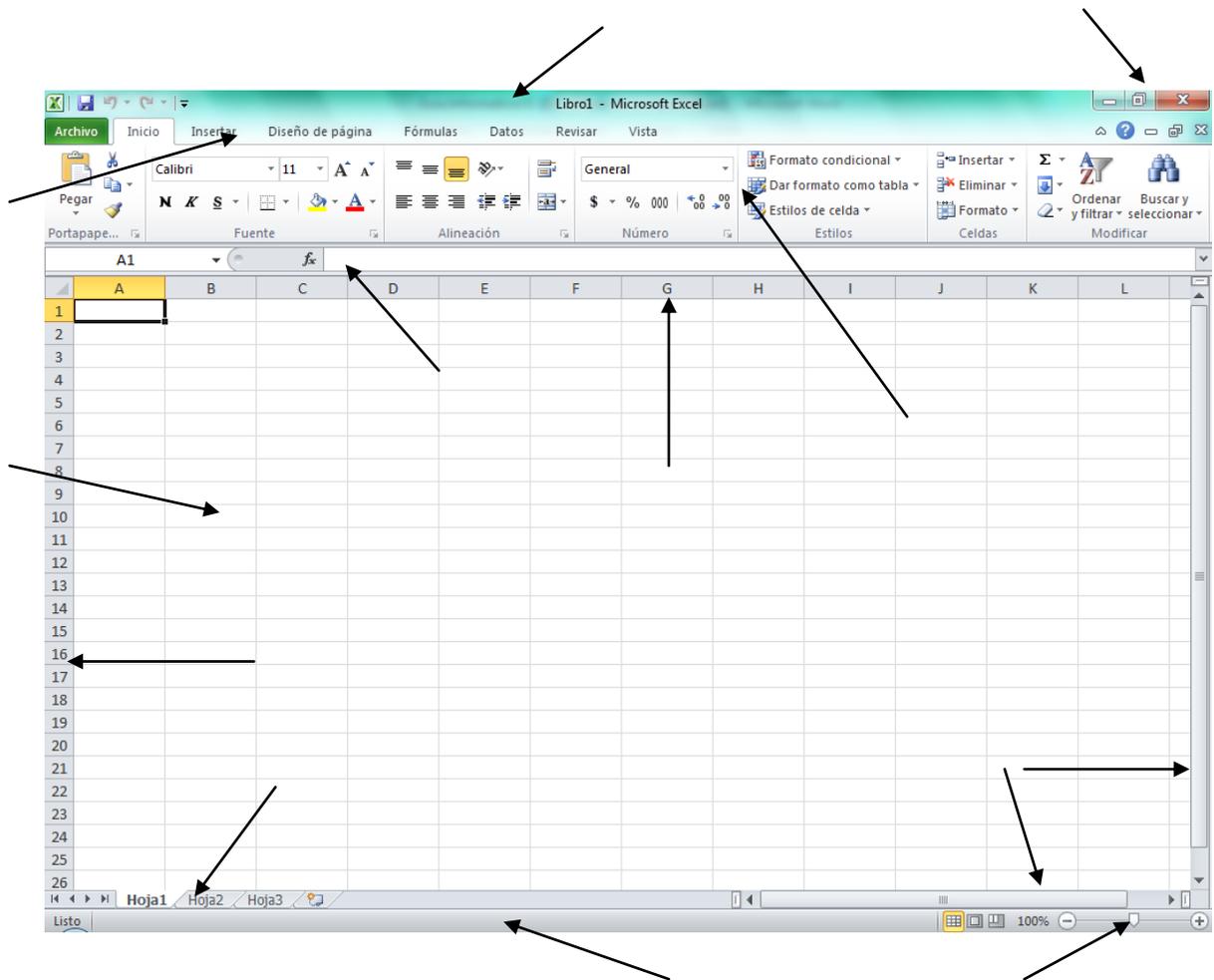
- ✓ Microsoft Excel
- ✓ Hoja de calculo
- ✓ Celda
- ✓ Cintas de opciones
- ✓ Columna
- ✓ Fila
- ✓ Operadores
- ✓ Formato de celda
- ✓ Filtrar
- ✓ ¿Qué es una función en Excel?
- ✓ Función si
- ✓ Gráficos
- ✓ Tipos de gráficos en Excel
- ✓ Factura
- ✓ Macros
- ✓ ¿Qué es un rango en Excel?
- ✓ Define ¿qué es una base de datos?
- ✓ ¿Cómo está compuesta y organizada la hoja de Excel?

ACTIVIDADES

Actividad 1: A completa la siguiente tabla indicando el significado de los mensajes de error en una celda de Excel:

Mensaje	Significado
#####	
#¡Valor!	
#¡DIV/0!	
#¡Nombre?	
#N/A	
#¡Ref!	
#¡Num!	
#¡Nulo!	

Actividad 2: En la siguiente ventana de Excel, indica sus nombres correctos, barras de desplazamiento, cintas de opciones, celda, etc.



Actividad 3: Realiza lo siguiente en Microsoft Excel y contesta lo siguiente:

- 1) Expresa ¿cómo quedaría en la barra de fórmulas la resta de dos números?
- 2) Indica dos formas diferentes de sumar números en Excel
- 3) Indica dos formas diferentes para hacer un promedio en Excel
- 4) ¿Cómo ordenas alfabéticamente una lista de nombres en Excel?
- 5) ¿Cuál es el propósito principal al realizar la combinación de celdas?
- 6) ¿Cómo combinas las Celdas?
- 7) Expresa 2 ejemplos diferentes para indicar un rango en Excel
- 8) ¿cómo mostramos u ocultamos los valores decimales de una cifra numérica en una celda?

- 9) ¿Cuál es el uso práctico del Filtro en una lista de Excel?
- 10) ¿Qué tipo de formato es guardado el documento de Excel?
- 11) ¿Cómo es representada una columna y una fila en Excel?
- 12) ¿cuál es el procedimiento para agregar una función predeterminada de Excel?

Actividad 4: Agrega un ejemplo de cómo se escribe en la **barra de funciones** de Excel, lo siguiente:

1.- Suma:	
2.- Resta:	
3.- Multiplicación:	
4.- División:	
5.- Función Si:	

BLOQUE III

Instrucciones: define los siguientes conceptos de software educativo.

- ✓ Software
- ✓ Software educativo
- ✓ Nombra 7 programas educativos
- ✓ Simuladores
- ✓ Juegos educativos
- ✓ Sistemas expertos
- ✓ Sistemas tutoriales
- ✓ Inteligentes de enseñanza

- 1.- ¿Características que debe tener un software educativo?
- 2.- ¿Dónde es útil un software educativo?

ACTIVIDAD

Actividad 1: Elabora un cuadro sinóptico, donde ordenes en forma jerárquica los conceptos investigados y ejemplos de cada uno.

BIBLIOGRAFIA sugeridas para consulta

- ✓ <http://www.google.com.mx/>
- ✓ <http://es.wikipedia.org/>
- ✓ <http://mx.yahoo.com>
- ✓ <http://www.monografias.com/>