



TRABAJO ESCOLAR EN CASA

GUIA N°01

Área: Tecnología e Informática		Grado: Noveno	Periodo: Primero
Docente: Justo José Doria Mier	Teléfono celular: 3046777196	Correo electrónico: doriajusto@yahoo.com	
Tiempo: 4 semanas del cuarto periodo académico			
Ejes Temáticos: HOJA ELECTRÓNICA DE CÁLCULO			
Desempeño: Maneja correctamente las sintaxis al realizar fórmulas matemáticas en la hoja de cálculo Excel, valorando su utilidad al elaborar cuentas y nominas sencillas en cualquier campo social.			
Objetivo: Dominar los conceptos básicos sobre hojas de cálculo y los aspecto e interfaz de Microsoft Excel.			
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO:			
<ul style="list-style-type: none"> • PRIMERA SEMANA: Realiza un resumen o mapa conceptual de la guía y lo escribes en tu cuaderno. En el encuentro sincrónico por WhatsApp, el profesor aclara dudas que tengan • SEGUNDA SEMANA: resolverán los puntos 1, 2 y 3 de la actividad final. En encuentro sincrónico por WhatsApp, el profesor aclara dudas. • TERCERA SEMANA resolverán los puntos 4, 5 y 6 de la actividad final. En encuentro sincrónico por WhatsApp, el profesor aclara dudas. • CUARTA SEMANA resolverán el punto 7 de la actividad final y en el horario del encuentro sincrónico enviaran toda la actividad final resuelta a través de WhatsApp. 			

MICROSOFT EXCEL

Excel es un programa del tipo Hoja de Cálculo que permite realizar operaciones con números organizados en una cuadrícula. Es útil para realizar desde simples sumas hasta cálculos de préstamos hipotecarios.

● **Vamos a ver las dos formas básicas de iniciar Excel 2010.**

- Desde el botón **Inicio** situado, normalmente, en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Coloca el cursor y haz clic sobre el botón **Inicio** se despliega un menú; al colocar el cursor sobre **Todos los programas**, aparece otra lista con los programas que hay instalados en tu ordenador; coloca el puntero del ratón sobre la carpeta con el nombre **Microsoft Office** y haz clic sobre **Microsoft Excel**, y se iniciará el programa.

- Desde el icono de Excel del escritorio.



● Para **cerrar** Excel 2010, puedes utilizar cualquiera de las siguientes operaciones:

- Hacer clic en el botón cerrar, este botón se encuentra situado en la parte superior derecha de la ventana de Excel.



- También puedes pulsar la combinación de teclas ALT+F4, con esta combinación de teclas cerrarás la ventana que tengas activa en ese momento.

- Hacer clic sobre el menú **Archivo** y elegir la opción.



CONCEPTOS BASICOS

● **LIBRO DE TRABAJO**

Un **libro de trabajo** es el **archivo** que creamos con **Excel**, es decir, todo lo que hacemos en este programa se almacenará formando el libro de trabajo.

Los libros de trabajo de Excel tienen la extensión **.XLSX** para que el ordenador los reconozca como tal.

Cuando se inicia una sesión de **Excel** automáticamente **se abre un nuevo libro de trabajo** con el nombre provisional de **Libro1**. Esto lo puedes comprobar en la pantalla de Excel, en la barra de título en la parte superior de la ventana verás cómo pone **Libro1 - Microsoft Excel**.



Cada vez que empezamos un nuevo trabajo con Excel el número del libro irá variando dependiendo de cuántos se hayan creado en esta sesión. Así si empezamos otro trabajo, el nombre que se asigna será **Libro2**, el siguiente **Libro3**, y así sucesivamente.

Cuidado que el nombre asignado sólo sirve como referencia para identificar los trabajos mientras no se hayan guardado, en ningún caso significa que el archivo ya se encuentra guardado.



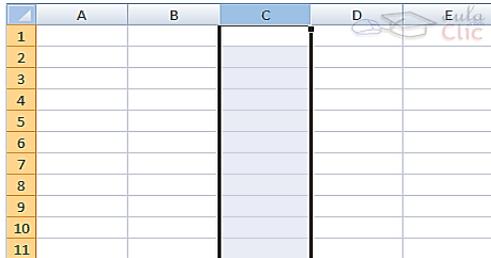
Un libro de trabajo está formado por varias hojas, en principio constará de 3 hojas aunque el número de éstas puede variar entre 1 y 255, Si miras en la parte inferior de la ventana de Excel encontrarás las diferentes hojas del libro de trabajo, cada una de ellas nombradas de la forma Hoja1, Hoja2...



Los libros de trabajo son una gran herramienta de organización, ya que por ejemplo todas las hojas referidas a un mismo proyecto o trabajo podrían agruparse en un sólo libro.

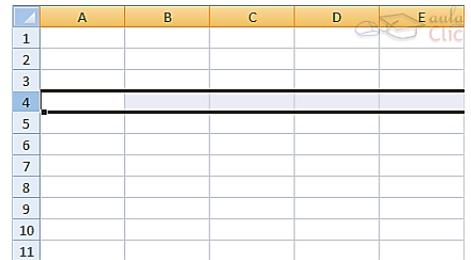
• **HOJA DE CÁLCULO**

La **hoja de cálculo** es uno de los distintos tipos de hojas que puede contener un libro de trabajo. Es una herramienta muy **útil** para todas aquellas **personas que trabajen con gran cantidad de números** y necesiten realizar cálculos u operaciones con ellos.



Es como una gran hoja cuadrículada formada por 16384 columnas y 1.048.576 filas. Las hojas de cálculo están formadas por columnas y filas.

Una **columna** es el conjunto de celdas seleccionadas verticalmente. Cada **columna se nombra por letras**, por ejemplo A, B, C,..... AA, AB,.....IV.



Cada **fila** se numera desde 1 hasta 1.048.576 y es la selección horizontal de un conjunto de celdas de una hoja de datos.

La intersección de una columna y una fila se denominan **Celda** y se nombra con el nombre de la columna a la que pertenece y a continuación el número de su fila, por ejemplo la primera celda pertenece a la columna A y la fila 1 por lo tanto la celda se llama A1. Si observas la ventana de Excel podrás comprobar todo lo explicado anteriormente.

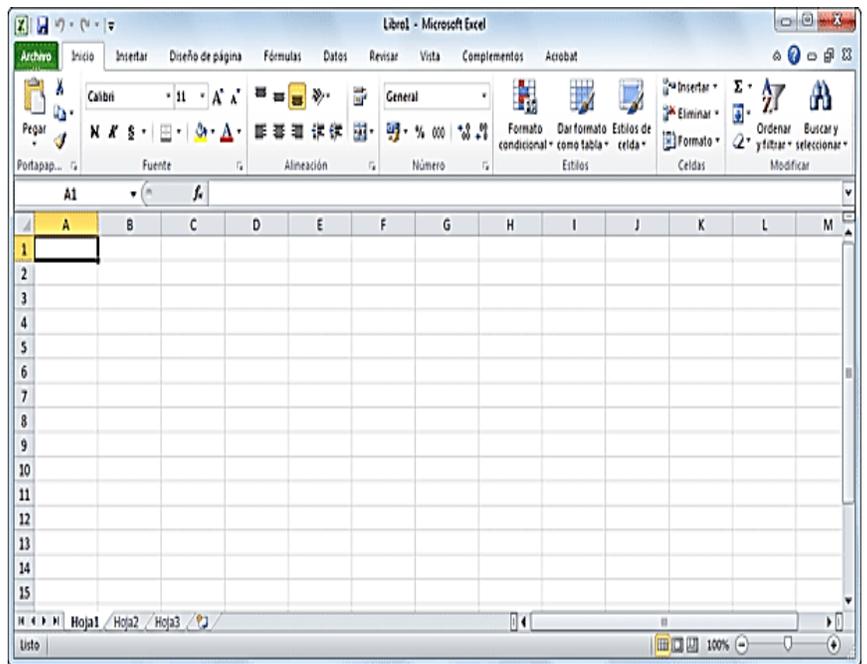
Cuando el cursor está posicionado en alguna celda preparado para trabajar con ésta, dicha celda se denomina **Celda activa** y se identifica porque aparece más remarcada que las demás.

De igual forma tenemos la **fila activa**, fila donde se encuentra la celda activa y **columna activa**, columna de la celda activa.

Otro concepto muy importante en una hoja de cálculo es el de **Rango**, que es un bloque rectangular de una o más celdas que Excel trata como una unidad (grupo de celdas adyacentes). Los rangos son vitales en la Hoja de Cálculo, ya que todo tipo de operaciones se realizan a base de rangos. Más adelante veremos las distintas formas de definir un rango.

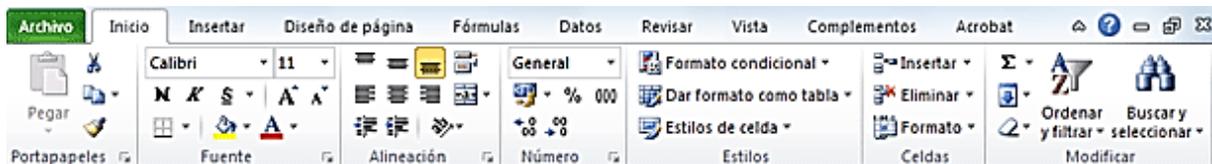
LA PANTALLA INICIAL

Al iniciar Excel aparece una **pantalla inicial** como ésta, vamos a ver sus componentes fundamentales, así conoceremos los **nombres de los diferentes elementos** y será más fácil entender el resto del curso. La pantalla que se muestra a continuación (y en general todas las de este curso) puede no coincidir exactamente con la que ves en tu ordenador, ya que cada usuario puede decidir qué elementos quiere que se vean en cada momento, como veremos más adelante.



La Cinta De Opciones

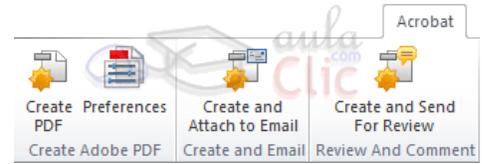
La **cinta de opciones** es uno de los elementos más importantes de Excel, ya que contiene todas las **opciones del programa organizadas en pestañas**. Al pulsar sobre una pestaña, accedemos a la **ficha**.



Las **fichas principales** son **Inicio, Insertar, Diseño de página, Fórmulas, Datos, Revisar y Vista**. En ellas se encuentran los distintos botones con las opciones disponibles. Pero además, cuando trabajamos con determinados elementos, aparecen otras de forma puntual: **las fichas de herramientas**. Por ejemplo, mientras tengamos seleccionado un gráfico,



dispondremos de la ficha **Herramientas de gráficos**, que nos ofrecerá botones especializados para realizar modificaciones en los gráficos. Es posible que en la versión que tengas instalada en tu equipo de Excel 2010 visualices **otras fichas** con más opciones. Esto sucede porque los programas que tenemos instalados en el ordenador son capaces de interactuar con Excel, si están programados para ello, añadiendo herramientas y funcionalidades. Supongamos que tienes instalada la versión profesional de Acrobat, para crear documentos PDF. Es muy probable que en tu programa Excel aparezca una ficha llamada **Acrobat** que incluya herramientas útiles como crear un PDF a partir de la hoja de cálculo o exportar como PDF y enviar por e-mail.



Esta integración permite una mayor comodidad a la hora de trabajar, pero si en algún momento queremos **ocultar o inhabilitar** alguna de estas **fichas**, puedes hacerlo desde el menú **Archivo > Opciones > Personalizar Cinta**.

- Pulsando la tecla ALT entraremos en el **modo de acceso por teclado**. De esta forma aparecerán pequeños recuadros junto a las pestañas y opciones indicando la tecla (o conjunto de teclas) que deberás pulsar para acceder a esa opción sin la necesidad del ratón.



Las opciones no disponibles en el momento actual se muestran con números semitransparentes. Para salir del modo de acceso por teclado vuelve a pulsar la tecla ALT.

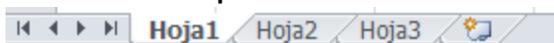
- Si haces doble clic sobre cualquiera de las pestañas, la barra se ocultará, para disponer de más espacio de trabajo. Las opciones volverán a mostrarse en el momento en el que vuelvas a hacer clic en cualquier pestaña. También puedes **mostrar u ocultar las cintas** desde el botón con forma de flecha, que encontrarás en la zona derecha superior.

● La barra de fórmulas



Nos **muestra el contenido de la celda activa**, es decir, la casilla donde estamos situados. Cuando vayamos a modificar el contenido de la celda, dicha barra variará ligeramente, pero esto lo estudiaremos más adelante.

● La barra de etiquetas



Permite **movernos por las distintas hojas** del libro de trabajo.

● Las barras de desplazamiento



Permiten **movernos a lo largo y ancho de la hoja** de forma rápida y sencilla, simplemente hay que desplazar la barra arrastrándola con el ratón, o hacer clic en los triángulos.

● La barra de estado



Indica en qué **estado** se encuentra el documento abierto, y posee herramientas para realizar **zoom sobre la hoja de trabajo**, desplazando el marcador o pulsando los botones + y -. También dispone de tres botones para **cambiar rápidamente de vista** (forma en que se visualiza el libro). Profundizaremos en las vistas más adelante.

TIPOS DE DATOS

En una Hoja de cálculo, los distintos TIPOS DE DATOS que podemos introducir son:

- **Valores Constantes**, es decir, un dato que se introduce directamente en una celda. Puede ser un número, una fecha u hora, o un texto.
- **Fórmulas**, es decir, una secuencia formada por: valores constantes, referencias a otras celdas, nombres, funciones, u operadores. Es una técnica básica para el análisis de datos. Se pueden realizar diversas operaciones con los datos de las hojas de cálculo como

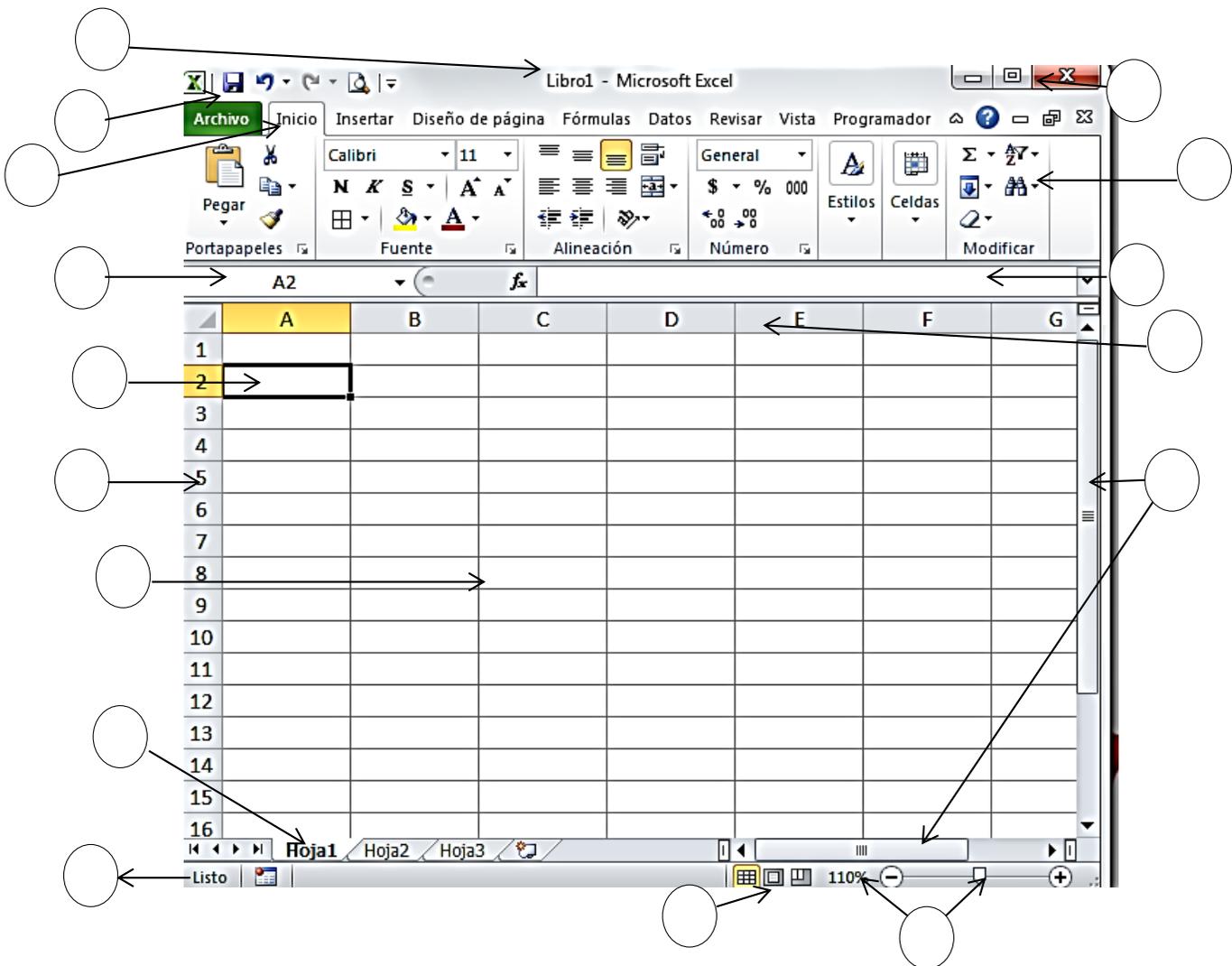
+, -, *, /, Sen, Cos, etc. En una fórmula se pueden mezclar constantes, nombres, referencias a otras celdas, operadores y funciones. La fórmula se escribe en la barra de fórmulas y debe **empezar siempre por el signo =**.



ACTIVIDAD Nº1

NOMBRE: _____ GRADO: ____ FECHA: _____

- Es un programa del tipo Hoja de Cálculo que permite realizar operaciones con números organizados en una cuadrícula.
 - Word
 - Powerpoint
 - Excel
 - Calculadora
- Es una expresión que introducimos en una celda y que relaciona valores y fórmulas de otras celdas para producir un resultado
 - Excel
 - Hoja de cálculo
 - Formula
 - Operadores
- En una Hoja de cálculo, los distintos TIPOS DE DATOS que podemos introducir son:
 - Números y letras
 - Operadores y Formulas
 - Formulas y Valores Constantes
 - Valores Contantes y Operadores
- Una fórmula comienza siempre con el signo: _____
- Contiene pestañas que corresponden a fichas, en las que se encuentran comandos agrupados en grupos o categorías.
 - Barra de título
 - Barra de estado
 - Cinta de opciones
 - Barra de formato
- La intersección de una columna y una fila se denomina:
 - Fila
 - Columna
 - Celda
 - Hoja
- Identifica las partes de la ventana de Excel colocando los números de lista en el círculo correspondiente.



Lista de partes a identificar

- | | | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. Cinta de opciones | 7. Encabezado nombre de la columna | 12. Hoja de calculo |
| 2. Barra de título | 8. Fichas o pestañas | 13. Encabezado o nombre de la fila |
| 3. Botones de vistas | 9. Celda activa | 14. Barra de formulas |
| 4. Barra de estado | 10. Botones (Minimizar, Maximizar Y Cerrar) | 15. Barra de acceso rápido |
| 5. Barra de etiquetas de las hojas | 11. Barra de desplazamiento | 16. Cuadro de nombres de la celda |
| 6. Zoom | | |