

LECTURA 2: “INTRODUCCION Y OPERACIONES BÁSICAS CON EXCEL”

¿Qué es Microsoft Excel?: Microsoft Excel es una aplicación bastante amplia, que nos permitirá hacer desde las funciones más sencillas como sumar o guardar datos, hasta hacer complejas funciones, gráficos, estadísticas, podremos incluso hacer pequeñas aplicaciones para la vida cotidiana.

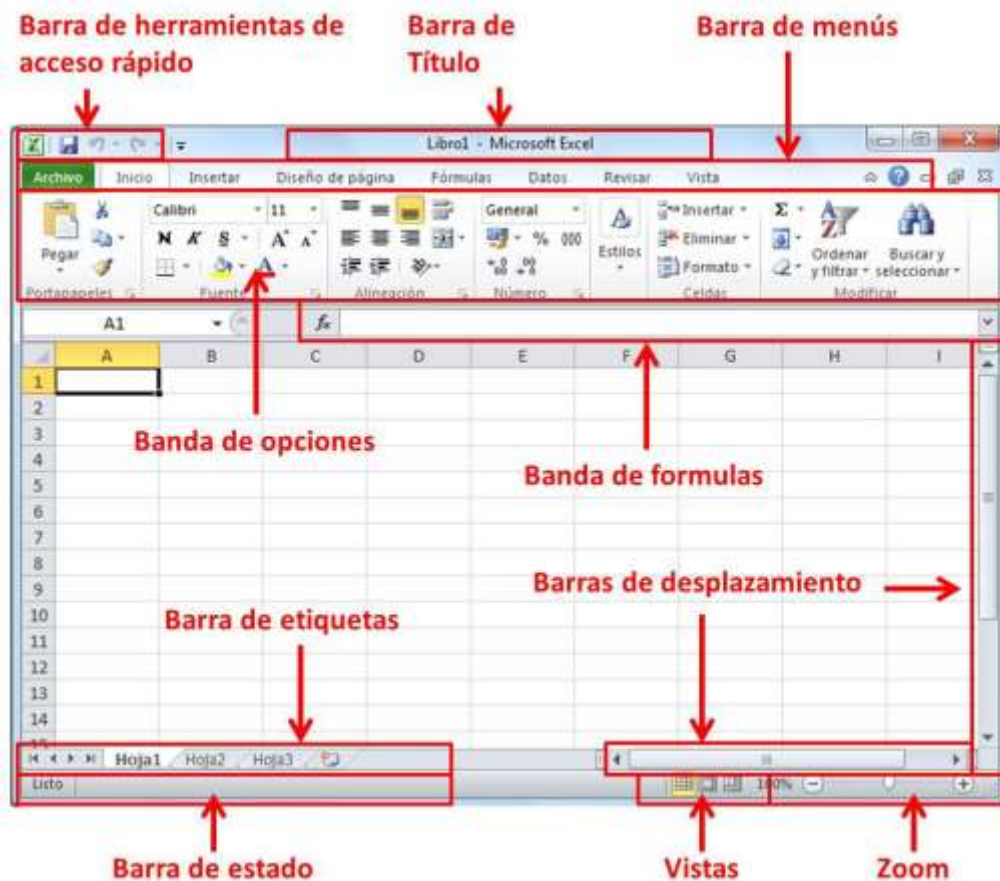
Microsoft Excel: es una aplicación que permite realizar hojas de cálculo, que se encuentra integrada en el conjunto ofimático de programas Microsoft Office. Una hoja de cálculo sirve **para trabajar con números de forma sencilla e intuitiva**. Para ello se utiliza una cuadrícula donde en cada celda de la cuadrícula se pueden introducir números, letras y gráficos.

¿Cuáles son las características de Excel?:

Microsoft Excel tiene compatibilidad con las demás aplicaciones de Office 2000 lo cual nos será de gran ayuda saber previamente una de estas aplicaciones como Word, PowerPoint, Access, etc. Todas estas aplicaciones comparten unas características únicas. El icono que identifica Excel es una X verde y el archivo que genera es de extensión .xlsx



Para ejecutar **Microsoft Excel** pulsamos el botón *Inicio* y luego la opción *Programas/Microsoft Excel*. Los archivos de **Microsoft Excel** se definen como libros, dentro de los cuales hay hojas de Cálculo, estas hojas se componen de celdas, que es la intersección de una columna con una fila. Es como una gran hoja cuadrículada formada por 16384 columnas y 1.048.576 filas. Las filas y columnas de cada hoja tienen una nomenclatura para que cada celda se pueda identificar con coordenadas, las filas se identifican con números del 1 hasta la 1048576 y las columnas se identifican con letras desde la A hasta la XFD. Entonces la identificación de una celda sería (columna, fila), por ejemplo la celda B5 corresponde a la columna B y a la fila 5. Cada celda tiene sus propiedades, que se pueden cambiar individualmente de acuerdo a nuestras necesidades. Las principales características de la interfaz de **Microsoft Excel** se muestran en la siguiente imagen:



¿Qué es un Rango?: 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. 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.

¿Cómo nos desplazamos en la celda de Excel? Para desplazarse en una hoja de cálculo, se utilizan las teclas de desplazamiento y ubicamos la celda donde queremos llegar, otra forma es escribiendo el nombre de la celda en el cuadro nombre o también ubicar la celda con el mouse, moviendo la barra de desplazamiento, y hacer clic en la celda.

¿Cómo introducir datos en Excel?: En cada una de las celdas de la hoja, es posible **introducir textos, números o fórmulas**, para validar lo que se introduce se puede pulsar la tecla "enter" o se mueve las teclas de desplazamiento o se pulsa el chulo de color verde y se quiere anula pulsa la X.

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 =**.

Errores en los datos: Cuando introducimos una fórmula en una celda puede ocurrir que se produzca un **error**. Dependiendo del tipo de error puede que Excel nos avise o no. Los principales errores son:

se produce cuando el ancho de una columna no es suficiente o cuando se utiliza una fecha o una hora negativa.

#¡NUM! cuando se ha introducido un tipo de argumento o de operando incorrecto, como puede ser sumar textos.

#¡DIV/0! cuando se divide un número por cero.

#¿NOMBRE? cuando Excel no reconoce el texto de la fórmula.

#N/A cuando un valor no está disponible para una función o fórmula.

#¡REF! se produce cuando una referencia de celda no es válida.

#¡NUM! cuando se escriben valores numéricos no válidos en una fórmula o función.

#¡NULO! cuando se especifica una intersección de dos áreas que no se intersectan.

También en estos casos, la celda, como en el caso anterior, contendrá además un símbolo en la esquina superior izquierda de color verde.

¿Cómo guardar un libro de Excel?: Existen dos formas de guardar un libro de trabajo:

1. **Guardar como.** Cuando se guarda un archivo por primera vez, o se guarda una copia de uno existente.
2. **Guardar.** Cuando guardamos los cambios que haya podido sufrir un archivo, o rescribiéndolo.

Para almacenar el archivo asignándole un nombre:

- clic el menú **Archivo** y elige la opción **Guardar como...**

- En el recuadro **Nombre de archivo**: escribe el nombre
- **Selecciona la carpeta donde vas a grabar** tu trabajo. Para ello deberás utilizar el explorador que se incluye en la ventana.
- **Botón Guardar**

¿Cómo guardar los cambios realizados en un libro de Excel?:

- Selecciona la opción **Guardar** del menú **Archivo**
- .O bien, haz clic sobre el botón **Guardar** de la **Barra de Acceso Rápido**.
- También puedes utilizar la combinación de teclas **Ctrl+G**.
- Si tratamos de guardar un archivo que aún no ha sido guardado nunca, aparecerá el cuadro de diálogo **Guardar como...** que nos permitirá darle nombre y elegir la ruta donde lo vamos a guardar.

¿Cómo cerrar un libro de trabajo en Excel?: Una vez hayamos terminado de trabajar con un archivo, convendrá salir de él para no estar utilizando memoria inútilmente. La operación de **salir de un documento** recibe el nombre de **Cierre** del documento. Se puede cerrar un documento de varias formas.

- Una de ellas consiste en utilizar el menú **Archivo**: Selecciona el menú **Archivo** y elige la opción **Cerrar**.
- En caso de detectar un archivo al cual se le ha realizado una modificación no almacenada, Excel nos avisará de ello mostrándonos un cuadro de diálogo que nos dará a escoger entre tres opciones:
 - Cancelar**: El archivo no se cierra.
 - Guardar**: Se guardan los cambios y luego se cierra el archivo. Si aún no se había guardado aparecerá el cuadro **Guardar como** para asignarle un nombre y ubicación.
 - No guardar**: Se cierra el archivo sin guardar los cambios realizados desde la última vez que guardamos.
- Otra forma consiste en utilizar el **botón Cerrar** de la barra de menú, que está justo debajo del botón que cierra Excel.

¿Cómo empezar un nuevo libro de trabajo en Excel?:

Cuando entramos en Excel automáticamente se inicia un libro de trabajo vacío, pero supongamos que ya estamos trabajando con un documento y queremos **crear otro libro nuevo**. Ésta operación se denomina **Nuevo**. Para empezar a crear un nuevo libro de trabajo, deberás seguir los siguientes pasos:

- Selecciona el menú **Archivo** y elige la opción **Nuevo**.
- O bien utilizar la combinación de teclas **CTRL+U**.
- Se mostrará, a la derecha del menú, un conjunto de opciones: Lo habitual será seleccionar Libro en blanco en la lista de opciones y a continuación hacer clic en **Crear**, en el panel situado más a la derecha.

¿Cómo abrir un libro de trabajo ya existente en Excel?:

Si queremos **recuperar algún libro de trabajo** ya guardado, la operación se denomina **Abrir**.

- Para abrir un archivo ya existente selecciona la opción **Abrir** del menú **Archivo**.
- Se abrirá un asistente de exploración similar al de la opción guardar.
- Explora tus carpetas hasta encontrar el libro que te interesa, selecciónalo con un clic y después pulsa el botón **Abrir**.
- Si en la carpeta donde se encuentra el archivo que buscas hay muchos otros archivos, puedes optar por escribir el **Nombre de archivo** en el recuadro. A medida que vayas escribiendo, se mostrará un pequeño listado de los archivos que coincidan con los caracteres introducidos. Simplemente haz clic sobre él.

- **Nota:** La forma de explorar las carpetas puede variar en función del sistema operativo que utilices.
- Otra forma disponible también para abrir un documento, consiste en **utilizar una lista de documentos abiertos anteriormente**.
- Selecciona **Reciente** en el menú **Archivo** y haz clic sobre el que quieras abrir. Se mostrarán ordenados por fecha de última utilización, siendo el primero el más recientemente utilizado.

PREGUNTAS DE CONTROL

1. ¿Qué es Excel?
2. ¿Qué se puede realizar con Excel?
3. ¿Qué es una hoja de cálculo?
4. ¿Cómo es el icono que representa a Excel? Dibújelo.
5. ¿Cuál es la extensión del archivo que genera Excel?
6. ¿Cuáles son los pasos para acceder a Excel?
7. ¿Cómo se definen los archivos de Excel?
8. ¿Qué contienen los archivos de Excel?
9. ¿De qué están formadas las hojas de cálculo de Excel?
10. ¿Qué es una celda?
11. ¿Cómo se identifica y representa una celda?
12. ¿Cuál sería la posición en la hoja de cálculo de la siguiente celdas?
A) A5 B) F8 C) B4
13. ¿Cuáles son las características principales de la interfaz de Excel?
14. ¿Qué es un rango ¿ De un ejemplo
15. ¿Cómo nos desplazamos en las celdas de Excel?
16. ¿Qué tipos de datos se pueden introducir en las celdas de Excel?
17. ¿Cómo se valida un dato en una celda de Excel?
18. ¿Cuál es el signo que se debe escribir al iniciar una formula?
19. ¿Cuáles son los errores más comunes al introducir datos en Excel?
20. ¿Cuáles son los comandos de las operaciones básicas (guardar un libro, guardar cambios en un libro, abrir un libro nuevo, abrir un libro existente, cerrar un libro) con Excel?