

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CON HOJA DE CALCULO

14/7/25

Actividad 1 “Super Nota y Preguntas”



JOSE JULIAN MONJARAZ KANTER
UNIVERSIDAD DEL SURESTE (UDS)
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION Y ESTRATEGIAS DE
NEGOCIOS

Hoja de calculo

¿Qué es una hoja de cálculo?

Una hoja de cálculo es un tipo de documento digital que permite organizar, calcular, analizar y visualizar datos en forma de tabla. Está compuesta por una cuadrícula de filas y columnas, donde se pueden introducir valores numéricos, textos, fórmulas y funciones. Es una herramienta muy utilizada en ámbitos como la contabilidad, administración, estadística, ingeniería y finanzas, ya que facilita la manipulación y presentación de grandes volúmenes de información de forma rápida y precisa.

Elementos principales de una hoja de cálculo

1. **Celdas:** Son los espacios individuales donde se ingresan datos. Se identifican por su posición (ej. A1, B3).
2. **Filas:** Son los renglones horizontales, identificados por números (1, 2, 3...).
3. **Columnas:** Son las secciones verticales, identificadas por letras (A, B, C...).
4. **Fórmulas:** Son expresiones que realizan cálculos con los datos (ej. =A1+B1).
5. **Funciones:** Fórmulas predefinidas como SUMA, PROMEDIO, SI, BUSCARV, etc.
6. **Barra de fórmulas:** Muestra y permite editar el contenido de la celda activa.
7. **Hojas:** Pestañas dentro del archivo que permiten tener múltiples tablas en un mismo documento.
8. **Gráficas:** Representaciones visuales de los datos, como barras, líneas o pasteles.

¿Cuándo se desarrolló la hoja de cálculo?

El concepto moderno de hoja de cálculo digital surgió en 1979 con el lanzamiento de VisiCalc, el primer software de hoja de cálculo para computadoras personales. Esto revolucionó el uso de las computadoras en oficinas y negocios.

¿Quién fue el inventor?

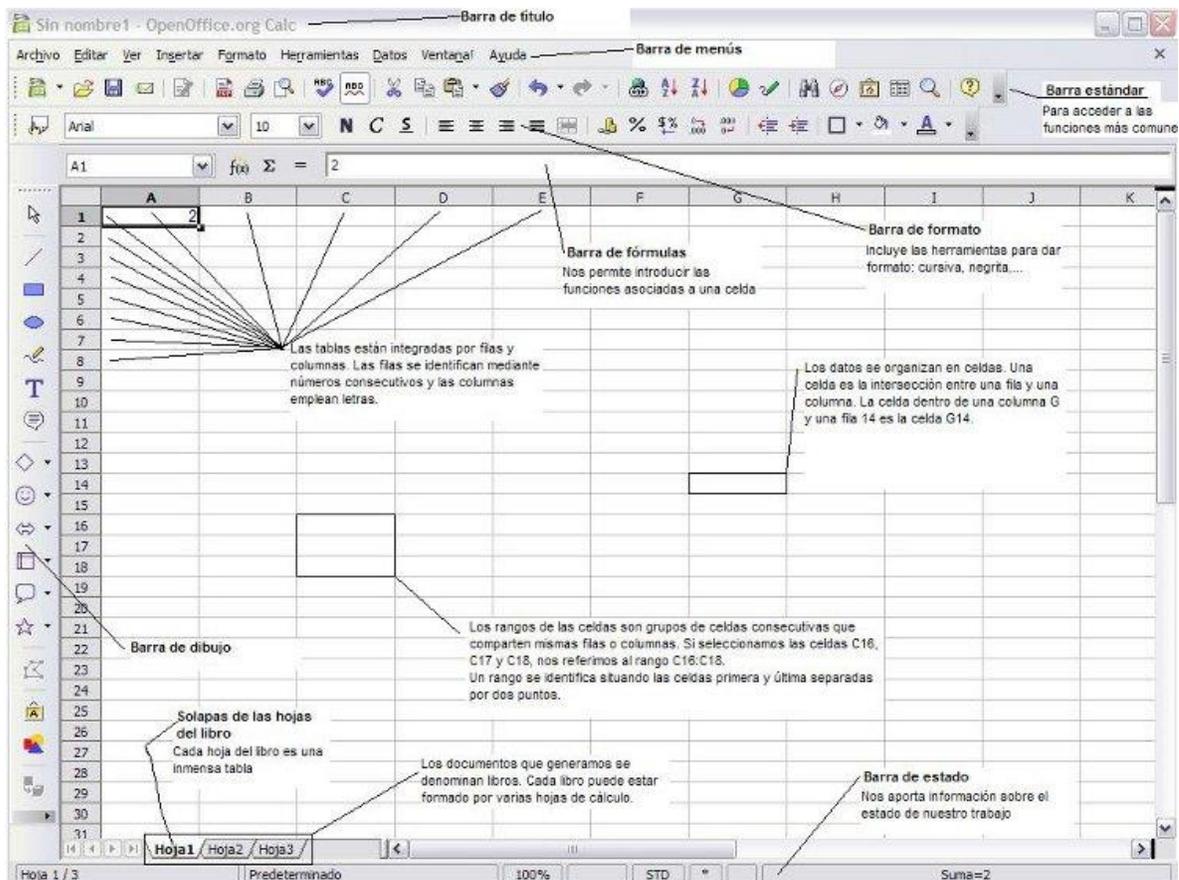
La hoja de cálculo fue creada por Dan Bricklin (quien tuvo la idea) y Bob Frankston (quien la programó). Ambos desarrollaron VisiCalc, que originalmente fue diseñado para la computadora Apple II. Bricklin es considerado el "padre de la hoja de cálculo"..

Operaciones más comunes en una hoja de cálculo

- 1. Suma (=SUMA): Para sumar rangos de números.**
- 2. Resta: Usando operadores como =A1-B1.**
- 3. Multiplicación: Ejemplo =A1*B1.**
- 4. División: Ejemplo =A1/B1.**
- 5. Promedio (=PROMEDIO): Calcula el promedio de un conjunto de valores.**
- 6. Contar (=CONTAR): Cuenta cuántas celdas tienen datos numéricos.**
- 7. Funciones lógicas: Como =SI, que permite tomar decisiones dentro de la hoja.**
- 8. Ordenar y filtrar datos: Organizar datos de manera ascendente, descendente o bajo ciertos criterios.**
- 9. Gráficas: Para representar datos de manera visual.**
- 10. Referencias relativas y absolutas: Uso de \$ para mantener fija una celda en las fórmulas.**

Conclusión

La hoja de cálculo es una herramienta fundamental para la gestión de datos. Desde su invención en 1979 por Dan Bricklin y Bob Frankston, ha evolucionado hasta convertirse en una herramienta esencial en el entorno profesional y académico. Su capacidad para automatizar cálculos, analizar datos y generar reportes visuales la hace indispensable en muchas áreas del conocimiento.



Referencias

- *Bricklin, D. (n.d.). VisiCalc: The First Spreadsheet Program for Personal Computers. Retrieved from <https://www.bricklin.com/visicalc.htm>*
- *Frankston, B. (n.d.). Software Arts and the Creation of VisiCalc. Retrieved from <https://www.frankston.com/>*
- *Microsoft. (2023). Usar Excel con fórmulas y funciones. Microsoft Support. <https://support.microsoft.com/excel>*
- *Morales, A. (2019). Informática básica: conceptos y herramientas (2.^a ed.). Alfaomega.*
- *Reynolds, G. W. (2021). Fundamentos de informática (9.^a ed.). Cengage Learning.*

PREGUNTAS

1. ¿Qué es una hoja de cálculo?

Es una herramienta informática que organiza datos en forma de tabla (filas y columnas) y permite realizar cálculos, análisis y representación gráfica de la información.

2. ¿Con qué permite operar una hoja de cálculo?

Permite operar con números, textos, fechas, fórmulas matemáticas, funciones estadísticas, lógicas y financieras, así como generar gráficos y tablas dinámicas.

3. ¿Cuáles son algunos ejemplos de lo que podemos hacer con una hoja de cálculo moderna?

- Presupuestos personales o empresariales
- Control de inventarios
- Análisis de ventas
- Gráficas de datos
- Cálculo de impuestos o nóminas
- Cronogramas de proyectos
- Tablas dinámicas para analizar grandes bases de datos

4. ¿Cuáles son las operaciones más frecuentes en una hoja de cálculo?

- Suma, resta, multiplicación y división
- Promedio de datos
- Contar celdas
- Uso de funciones lógicas como SI()
- Filtrado y ordenamiento de información
- Generación de gráficos automáticos

5. ¿Cuándo apareció el término hoja de cálculo?

El término apareció en 1979, con la creación del software VisiCalc, el primer programa de hoja de cálculo para computadoras personales.

6. ¿Quién es el inventor aceptado de las hojas de cálculo?

Dan Bricklin es considerado el inventor, y trabajó junto con Bob Frankston, quien programó el software.

7. ¿Cómo fue llamada la primera aplicación de hoja de cálculo?

Se llamó VisiCalc, y fue desarrollada para la computadora Apple II.

8. ¿Por cuántas columnas está formada una hoja de cálculo?

En versiones modernas de Excel (desde Excel 2007), una hoja de cálculo tiene 16,384 columnas.

9. ¿Por cuántas filas está formada una hoja de cálculo?

Tiene 1,048,576 filas por hoja.

10. ¿Cómo están nombradas las columnas en una hoja de cálculo?

Las columnas se nombran con letras, empezando desde A hasta XFD (la columna número 16,384).

11. ¿Cómo están nombradas las filas en una hoja de cálculo?

Las filas se identifican por números, comenzando desde el 1 hasta el 1,048,576.

12. ¿Cómo se le denomina a la intersección de una columna y una fila?

Se denomina celda.

13. ¿Cómo se nombran cada una de las celdas?

Se nombran combinando la letra de la columna y el número de la fila. Por ejemplo: A1, B3, C15.

14. ¿Cómo se le denomina a la celda cuando el cursor está posicionado en ella listo para trabajar?

Se llama celda activa.

15. ¿Cómo identificas una celda activa de las demás celdas?

La celda activa aparece con un borde más grueso o resaltado, y su nombre se muestra en el cuadro de nombre (arriba a la izquierda).

16. ¿Qué son los libros de Excel?

Un libro de Excel es un archivo que contiene una o más hojas de cálculo. Tiene la extensión .xlsx o .xls.

17. ¿Qué es una celda en una hoja de cálculo?

Es la unidad básica de trabajo donde se ingresan datos, textos, fórmulas o funciones. Cada celda es única por su dirección (como A1 o B5).

18. ¿En dónde se ve reflejada la información introducida en una celda activa?

Se ve reflejada en la barra de fórmulas, ubicada arriba de la hoja de cálculo.

19. ¿Qué es un rango en una hoja de cálculo?

Es un conjunto de celdas contiguas seleccionadas para realizar operaciones. Puede ser horizontal, vertical o en bloque.

20. ¿Cómo suelen ser identificados los rangos?

Por dos celdas: la inicial y la final, separadas por dos puntos. Ejemplo: A1:A5 o B2:D6.

21. ¿Qué es una fórmula en una hoja de cálculo?

Es una expresión matemática que realiza un cálculo. Siempre comienza con el signo igual (=). Ejemplo: =A1+B1.