



Ethan Alberto Mendoza Ruiz.

Ing. Aldo Irecta Nájera

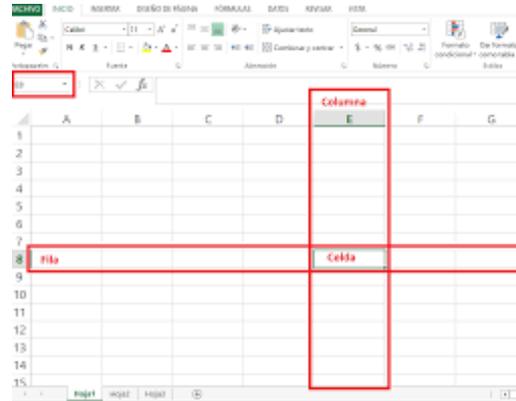
Tercer cuatrimestre.

Procesamiento de la información con hoja de cálculo– A.

14e julio de 2025

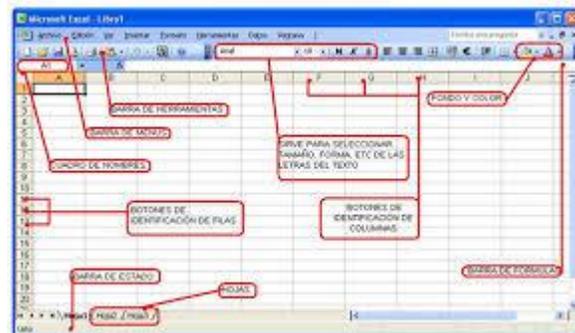
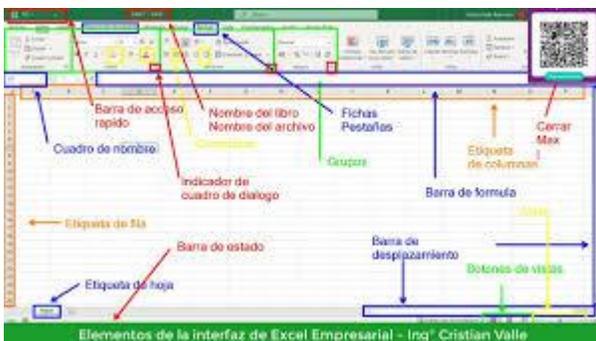
Que es una Hoja de cálculo:

Es un documento electrónico organizado en filas y columnas que permite almacenar, manipular y analizar datos mediante fórmulas y funciones. Es una herramienta fundamental para la gestión de información, cálculos matemáticos, creación de gráficos y organización de datos en diversas áreas como finanzas, contabilidad, ciencia y más.



Está compuesta por varios elementos esenciales, incluyendo celdas, filas, columnas, encabezados de filas y columnas, la barra de fórmulas, la cinta de opciones, y las pestañas de hojas, entre otros. Las celdas son la unidad básica de la hoja de cálculo, donde se insertan datos, fórmulas o funciones. Cinta de opciones: Contiene pestañas con diferentes herramientas y comandos para manipular la hoja de cálculo. Pestañas de hojas: Permiten cambiar entre diferentes hojas de cálculo dentro del mismo libro. Barra de estado: Muestra información sobre el estado actual de la hoja de cálculo, como el modo de edición, el zoom, etc. Botón de ayuda: Permite acceder a la ayuda del programa. Cuadro de nombres: Muestra el nombre de la celda activa y permite navegar a otras celdas.

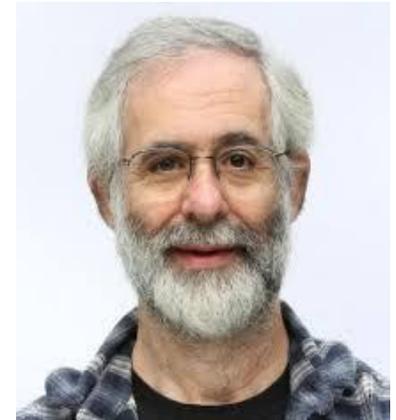
Cuáles son los Elementos



¿Quién fue el inventor?

La primera hoja de cálculo electrónica, llamada VisiCalc, fue inventada por Dan Bricklin y Bob Frankston. VisiCalc se lanzó en 1979 para la computadora Apple II.

Aprovechando algoritmos ya patentados un par de años antes por Pardo y Landau. Su anuncio tuvo lugar en el artículo Budgeting Models and System Simulation de Richard Mattessich, aunque el inventor aceptado de las hojas de cálculo como las conocemos es Dan Bricklin.



¿Cuándo se desarrolló?

| Dispositivo | Total |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rate (Rate) | Dispositivo |
| 1.00 | 0 | 8.47 | 26 | 14.95 | 8 | 0.20 | 47 | 76.88 | 8 |
| 1.00 | 0 | 15.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.40 | 0 |
| 1.00 | 0 | 3.79 | 8 | 5.68 | 8 | 0.00 | 24 | 23.73 | 0 |
| 1.00 | 0 | 3.89 | 17 | 39.24 | 5 | 1.88 | 28 | 32.30 | 0 |
| 1.00 | 0 | 3.66 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 18.82 | 8 | 15.56 | 23 | 88.58 | 21 | 35.53 | 128 | 200.00 | 0 |
| 1.00 | 0 | 3.39 | 1 | 8.47 | 9 | 0.00 | 8 | 13.58 | 0 |
| 1.00 | 0 | 1.68 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 1.00 | 0 | 33.17 | 9 | 11.25 | 7 | 11.88 | 47 | 79.88 | 0 |
| 10.71 | 0 | 1.58 | 8 | 11.56 | 8 | 13.58 | 25 | 42.37 | 0 |
| 4.36 | 8 | 15.25 | 33 | 88.98 | 5 | 8.47 | 48 | 115.25 | 0 |
| 12.20 | 34 | 13.73 | 46 | 77.87 | 3 | 8.47 | 157 | 800.88 | 0 |
| 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.89 | 7 | 14.88 | 0 |
| 1.89 | 4 | 8.78 | 10 | 38.95 | 3 | 3.88 | 46 | 77.97 | 0 |
| 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.89 | 1 | 5.88 | 12 | 20.34 | 1 |
| 0.00 | 0 | 0.00 | 8 | 0.00 | 1 | 8.47 | 6 | 8.78 | 0 |
| 1.18 | 1 | 1.89 | 5 | 8.47 | 8 | 10.17 | 30 | 50.85 | 0 |
| 1.28 | 1 | 1.89 | 1 | 3.08 | 0 | 0.00 | 12 | 20.34 | 0 |
| 4.00 | 4 | 4.88 | 1 | 1.89 | 7 | 3.88 | 4 | 4.88 | 0 |

Las hojas de cálculo electrónicas se desarrollaron a finales de la década de 1970, siendo VisiCalc, creado en 1979, el primer programa ampliamente conocido y utilizado. Este hito marcó un antes y un después en la informática personal, abriendo camino a la productividad y eficiencia en el manejo de datos. Si bien VisiCalc fue el primero, la idea de una hoja de cálculo electrónica se había gestado antes. Richard Mattessich en 1961 propuso el concepto en su artículo "Budgeting Models and System Simulation". Este programa permitió a los usuarios ingresar datos, realizar cálculos y ver los resultados de manera interactiva. Lotus 1-2-3 introdujo nuevas funcionalidades, como gráficos integrados y celdas con nombres, que ayudaron a su éxito.

Operaciones más Comunes:

Las operaciones más comunes en una hoja de cálculo incluyen sumas, restas, multiplicaciones y divisiones. También son comunes las funciones para calcular promedios, máximos, mínimos, porcentajes y búsquedas de datos específicos. Además, se utilizan para organizar, filtrar y analizar datos, así como para crear gráficos.

| ITEM | NO | UNIT | COST |
|-----------|----|------|----------|
| MU | 4 | 1 | 4 |
| YOCU | 4 | 1 | 4 |
| NK | 2 | 4 | 8 |
| ROUT | 2 | 4 | 8 |
| TOUR | 2 | 4 | 8 |
| NUFF | 2 | 4 | 8 |
| TRD | 2 | 4 | 8 |
| SUBTOTAL | | | 1315 |
| 9.75% TAX | | | 128.16 |
| TOTAL | | | 14438.16 |

| | A | B | C | D | E | F |
|---|-----------------|--------|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | V1 | 500 | | | | |
| 3 | V2 | 1000 | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | Operación V1+V2 | =B2+B3 | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |

| | A | B | C | D | E |
|---|-----------------|------|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | V1 | 500 | | | |
| 3 | V2 | 1000 | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | Operación V1+V2 | 1500 | | | |
| 6 | | | | | |

| | n°1 | n°2 | SUMA | RESTA | PRODUCTO | COCIENTE | |
|----|-----|-----|------------|-------|----------|----------|-------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | 1 | 7 | 8 | -6 | 7 | 7.00 | |
| 3 | 2 | 3 | 5 | -1 | 6 | 1.50 | |
| 4 | 3 | 2 | 5 | -1 | 6 | 0.67 | |
| 5 | 4 | 5 | 9 | -1 | 20 | 1.25 | |
| 6 | 5 | 8 | 13 | -3 | 40 | 1.60 | |
| 7 | 6 | 1 | -5 | -5 | 6 | 0.67 | |
| 8 | 7 | 4 | 11 | -2 | 28 | 0.67 | |
| 9 | 8 | 3 | 11 | -2 | 24 | 0.60 | |
| 10 | 9 | 6 | 15 | -3 | 54 | 1.50 | |
| 11 | 10 | 8 | 18 | -2 | 80 | 2.00 | |
| 12 | 11 | 9 | 20 | -2 | 99 | 4.50 | |
| 13 | 12 | 2 | 14 | 1 | 24 | 2.00 | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | SUMA TOTAL | 100 | 16 | 197 | 24.12 |
| 17 | | | | | | | |