

# INTRODUCCIÓN A LOS CSV

Iker Martín, Maribel Castillo y Vicente R. Tomás  
Noviembre 2023

# ÍNDICE

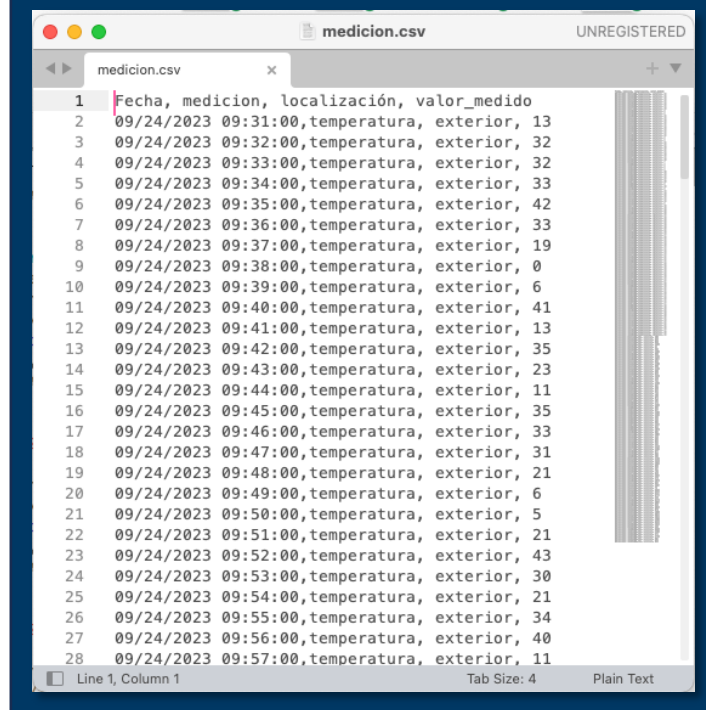
- Qué es un fichero CSV
- Características
- Ventajas e inconvenientes

# QUÉ ES UN FICHERO CSV

Un fichero **CSV** (Comma Separated Values o valores separados por comas) es un archivo de texto plano que contiene su información separada por comas (o por punto y coma).

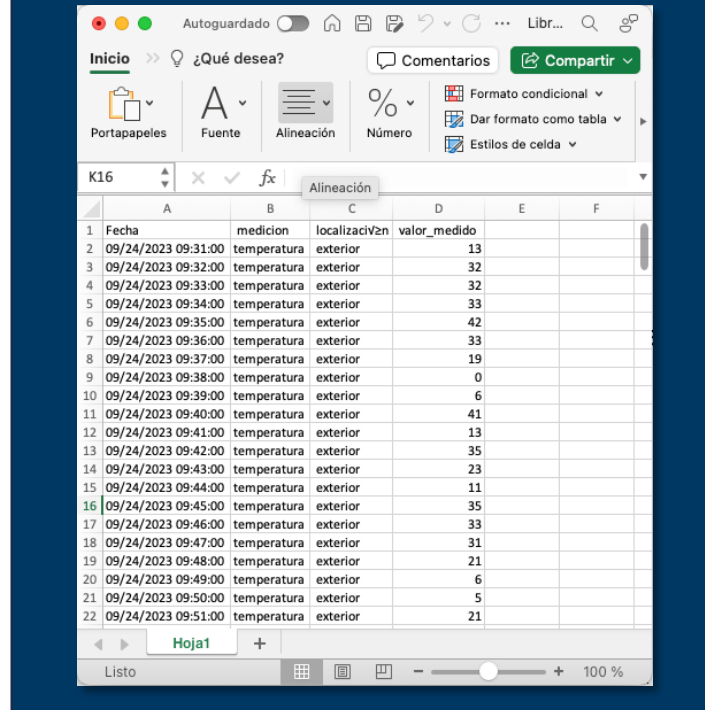
El contenido tiene un formato de tabla, donde cada fila de información se coloca en una línea diferente y cada valor de la columna está separado por una coma

## Editor de Texto



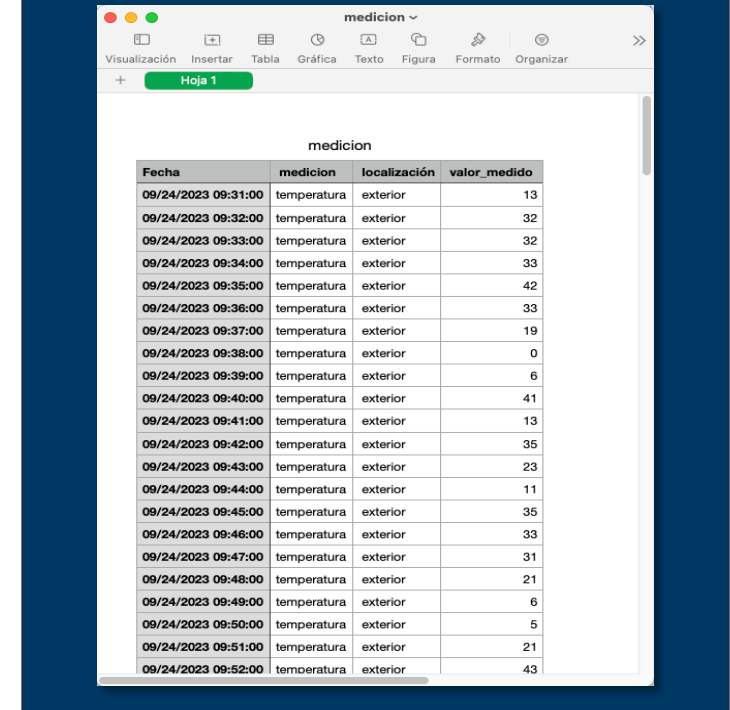
```
medicion.csv
1 Fecha, medicion, localización, valor_medido
2 09/24/2023 09:31:00, temperatura, exterior, 13
3 09/24/2023 09:32:00, temperatura, exterior, 32
4 09/24/2023 09:33:00, temperatura, exterior, 32
5 09/24/2023 09:34:00, temperatura, exterior, 33
6 09/24/2023 09:35:00, temperatura, exterior, 42
7 09/24/2023 09:36:00, temperatura, exterior, 33
8 09/24/2023 09:37:00, temperatura, exterior, 19
9 09/24/2023 09:38:00, temperatura, exterior, 0
10 09/24/2023 09:39:00, temperatura, exterior, 6
11 09/24/2023 09:40:00, temperatura, exterior, 41
12 09/24/2023 09:41:00, temperatura, exterior, 13
13 09/24/2023 09:42:00, temperatura, exterior, 35
14 09/24/2023 09:43:00, temperatura, exterior, 23
15 09/24/2023 09:44:00, temperatura, exterior, 11
16 09/24/2023 09:45:00, temperatura, exterior, 35
17 09/24/2023 09:46:00, temperatura, exterior, 33
18 09/24/2023 09:47:00, temperatura, exterior, 31
19 09/24/2023 09:48:00, temperatura, exterior, 21
20 09/24/2023 09:49:00, temperatura, exterior, 6
21 09/24/2023 09:50:00, temperatura, exterior, 5
22 09/24/2023 09:51:00, temperatura, exterior, 21
23 09/24/2023 09:52:00, temperatura, exterior, 43
24 09/24/2023 09:53:00, temperatura, exterior, 30
25 09/24/2023 09:54:00, temperatura, exterior, 21
26 09/24/2023 09:55:00, temperatura, exterior, 34
27 09/24/2023 09:56:00, temperatura, exterior, 40
28 09/24/2023 09:57:00, temperatura, exterior, 11
```

## Hoja de cálculo Excel



1	Fecha	medicion	localización	valor_medido
2	09/24/2023 09:31:00	temperatura	exterior	13
3	09/24/2023 09:32:00	temperatura	exterior	32
4	09/24/2023 09:33:00	temperatura	exterior	32
5	09/24/2023 09:34:00	temperatura	exterior	33
6	09/24/2023 09:35:00	temperatura	exterior	42
7	09/24/2023 09:36:00	temperatura	exterior	33
8	09/24/2023 09:37:00	temperatura	exterior	19
9	09/24/2023 09:38:00	temperatura	exterior	0
10	09/24/2023 09:39:00	temperatura	exterior	6
11	09/24/2023 09:40:00	temperatura	exterior	41
12	09/24/2023 09:41:00	temperatura	exterior	13
13	09/24/2023 09:42:00	temperatura	exterior	35
14	09/24/2023 09:43:00	temperatura	exterior	23
15	09/24/2023 09:44:00	temperatura	exterior	11
16	09/24/2023 09:45:00	temperatura	exterior	35
17	09/24/2023 09:46:00	temperatura	exterior	33
18	09/24/2023 09:47:00	temperatura	exterior	31
19	09/24/2023 09:48:00	temperatura	exterior	21
20	09/24/2023 09:49:00	temperatura	exterior	6
21	09/24/2023 09:50:00	temperatura	exterior	5
22	09/24/2023 09:51:00	temperatura	exterior	21

## Hoja de cálculo Numbers



Fecha	medicion	localización	valor_medido
09/24/2023 09:31:00	temperatura	exterior	13
09/24/2023 09:32:00	temperatura	exterior	32
09/24/2023 09:33:00	temperatura	exterior	32
09/24/2023 09:34:00	temperatura	exterior	33
09/24/2023 09:35:00	temperatura	exterior	42
09/24/2023 09:36:00	temperatura	exterior	33
09/24/2023 09:37:00	temperatura	exterior	19
09/24/2023 09:38:00	temperatura	exterior	0
09/24/2023 09:39:00	temperatura	exterior	6
09/24/2023 09:40:00	temperatura	exterior	41
09/24/2023 09:41:00	temperatura	exterior	13
09/24/2023 09:42:00	temperatura	exterior	35
09/24/2023 09:43:00	temperatura	exterior	23
09/24/2023 09:44:00	temperatura	exterior	11
09/24/2023 09:45:00	temperatura	exterior	35
09/24/2023 09:46:00	temperatura	exterior	33
09/24/2023 09:47:00	temperatura	exterior	31
09/24/2023 09:48:00	temperatura	exterior	21
09/24/2023 09:49:00	temperatura	exterior	6
09/24/2023 09:50:00	temperatura	exterior	5
09/24/2023 09:51:00	temperatura	exterior	21
09/24/2023 09:52:00	temperatura	exterior	43

# CARACTERÍSTICAS

Los archivos CSV se utilizan cuando se quiere trabajar con una gran cantidad de datos que tiene un formato tipo tabla, esto es, estructurado en filas y columnas.

Tradicionalmente, las celdas se delimitan con:

- Un punto y coma, en Europa
- Una coma (en países de habla inglesa).

Sin embargo, esta codificación no afecta a la información. Sólo hay que saber el formato ("," o ";") para poder leer, escribir y/o trabajar adecuadamente con el fichero de datos

---

```
Fecha, medicion, localización, valor_medido
09/24/2023 09:31:00,temperatura, exterior, 13
09/24/2023 09:32:00,temperatura, exterior, 32
09/24/2023 09:33:00,temperatura, exterior, 32
```

---

```
Fecha; medicion; localización; valor_medido
09/24/2023 09:31:00;temperatura; exterior; 13
09/24/2023 09:32:00;temperatura; exterior; 32
09/24/2023 09:33:00;temperatura; exterior; 32
```

# VENTAJAS E INCONVENIENTES

## **Ventajas:**

- Son fáciles de crear y entender, lo que los hace ideales para compartir datos de manera sencilla.
- Compatibilidad: Los archivos CSV son compatibles con una amplia gama de aplicaciones y herramientas de software.
- Tamaño reducido: Los archivos CSV tienden a ser más pequeños en comparación con otros formatos binarios, lo que ahorra espacio de almacenamiento. Al ser formato de texto, su % de compresión es elevado

## **Inconvenientes:**

- Los CSV no almacenan información sobre los tipos de datos, lo que puede llevar a problemas de interpretación. Únicamente llevan, opcionalmente, el nombre de las columnas.
- No tienen estructura de datos ni pueden estructura anidada.
- Problemas con datos especiales, que contengan comas, otros caracteres especiales o fechas y hora
- Los archivos CSV no ofrecen seguridad en sí mismos; presentan datos abiertos, sin cifrar.

Iker Martín, Maribel Castillo y Vicente R. Tomás  
martini@uji.es; castillo@uji.es; vtomas@uji.es