



## Ciclo 1

# Semana 7

## Archivos de Texto

---

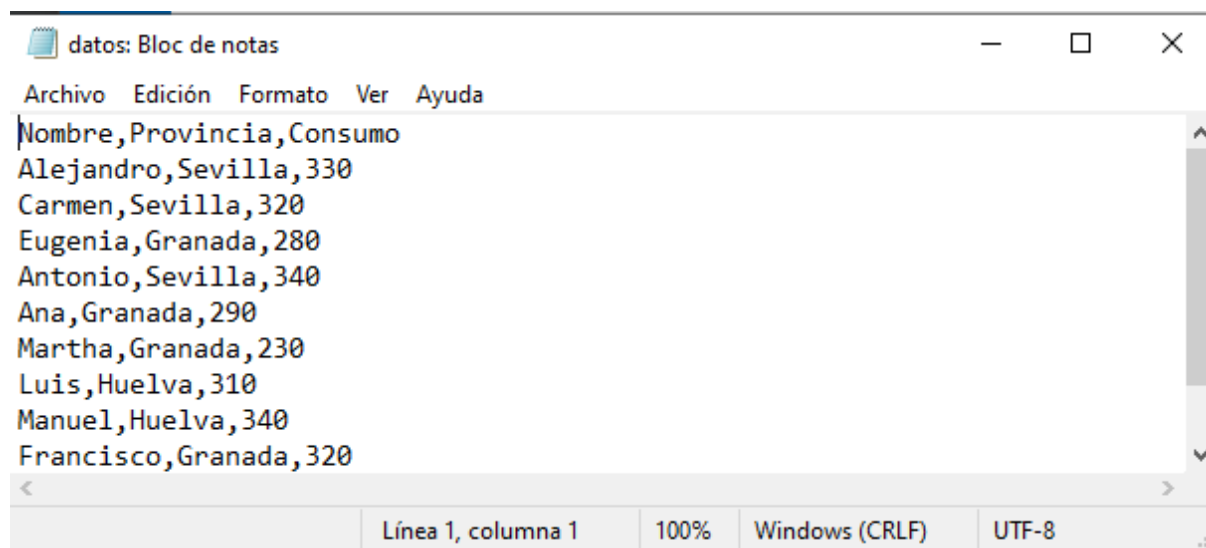
### Lectura 5 – Operaciones con archivos CSV



## | Operaciones con archivos CSV

Un archivo de valores separados por comas (CSV), representa los datos de forma parecida a una tabla, es decir, organizados en filas y columnas. Los datos de las columnas son separados por un signo de puntuación (coma, punto y coma, etc.) y las líneas suelen separarse por un salto de línea. Los datos pueden estar precedidos por un encabezado con los nombres de los campos o identificadores de las columnas. Es frecuente que muchos programas tengan una opción de exportar la información en dicho formato, como por ejemplo el Excel.

**Python** tiene un módulo denominado `csv` que permite leer y escribir datos en este formato y provee también varias funciones para verificar la integridad de la información, analizar o crear dialectos, comprobar si los datos tienen encabezados, etc. Los dialectos son los distintos formatos que se aplican a los archivos CSV. El dialecto `excel` es el que se utiliza de forma predeterminada y establece los campos separados por comas. El siguiente programa toma el archivo `datos.csv`:



Lo lee y muestra los registros:



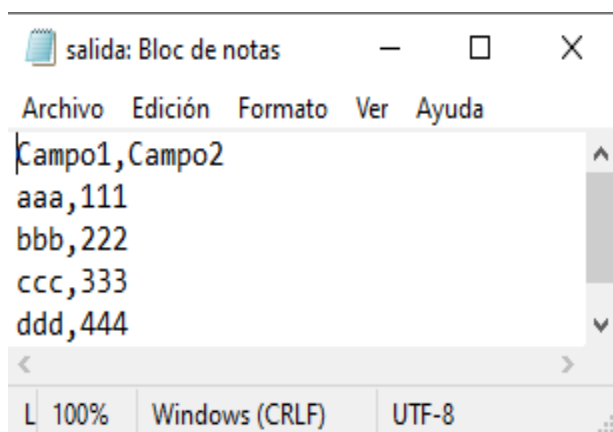
```
#Leer archivo datos.csv con reader() y mostrar registros
import csv
with open('datos.csv') as archivo:
    entrada = csv.reader(archivo)
    for reg in entrada:
        print(reg)
```

```
['Nombre', 'Provincia', 'Consumo']
['Alejandro', 'Sevilla', '330']
['Carmen', 'Sevilla', '320']
['Eugenia', 'Granada', '280']
['Antonio', 'Sevilla', '340']
['Ana', 'Granada', '290']
['Martha', 'Granada', '230']
['Luis', 'Huelva', '310']
['Manuel', 'Huelva', '340']
['Francisco', 'Granada', '320']

Process finished with exit code 0
```

Para escribir un archivo CSV podemos utilizar las siguientes funciones:

```
#Escribir todas las tuplas de datos de una lista
#a un archivo csv
import csv
datos = [('aaa', 111), ('bbb', 222), ('ccc', 333), ('ddd', 444)]
csvsalida = open('salida.csv', 'w', newline='')
salida = csv.writer(csvsalida)
salida.writerow(['Campo1', 'Campo2'])
salida.writerows(datos)
❏ salida
csvsalida.close()
```



En la función open debemos dar el nombre del archivo, el modo de apertura 'w' y el newline='', este último indica que se haga el manejo adecuado del new line.