


Plan Formativo: Ciencia de Datos	Nivel de Dificultad
Módulo 2: Obtención y Preparación de Datos	Bajo / medio
Tema: Obtención de Datos desde Archivos CSV y Excel	
Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado:	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Aplica técnicas de limpieza y preparación de datos utilizando librerías Python para su depuración.</li></ul>	
Ejercicios planteados	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. El fichero titanic.csv contiene información sobre los pasajeros del Titanic. Escribir un programa con los siguientes requisitos:<div data-bbox="778 1397 880 1487"> titanic.csv</div><ol style="list-style-type: none"><li>a) Generar un DataFrame con los datos del fichero.</li><li>b) Mostrar por pantalla las dimensiones del DataFrame, el número de datos que contiene, los nombres de sus columnas y filas, los tipos de datos de las columnas, las 10 primeras filas y las 10 últimas filas</li><li>c) Mostrar por pantalla los datos del pasajero con identificador 148.</li><li>d) Mostrar por pantalla las filas pares del DataFrame.</li><li>e) Mostrar por pantalla los nombres de las personas que iban en primera clase ordenadas alfabéticamente.</li><li>f) Mostrar por pantalla el porcentaje de personas que sobrevivieron y murieron.</li></ol></li></ol>	

- g) Mostrar por pantalla el porcentaje de personas que sobrevivieron en cada clase.
- h) Eliminar del DataFrame los pasajeros con edad desconocida.
- i) Mostrar por pantalla la edad media de las mujeres que viajaban en cada clase.
- j) Añadir una nueva columna booleana para ver si el pasajero era menor de edad o no.
- k) Mostrar por pantalla el porcentaje de menores y mayores de edad que sobrevivieron en cada clase.

#### Datos de apoyo al planteamiento

#### Preguntas guía

- ¿Qué son los datos perdidos en Python?
- ¿Cómo manipular datos perdidos?

#### Recursos Bibliográficos:

[1] Lectura de ficheros CSV

[https://www.youtube.com/watch?v=wmNsecoZ\\_Go](https://www.youtube.com/watch?v=wmNsecoZ_Go)

[2] Escritura de ficheros CSV

<https://www.youtube.com/watch?v=uCv5zGPGgb4>