

# Herramientas avanzadas de programación en *Python* para procesamiento de datos

Glosario

- **Filtro o Criterio:** Hace referencia a la aplicación de una operación lógica a una columna en la función `loc`. Por ejemplo:

```
df.loc[df["Monto"] > 100000]
```

- **Librería `numpy`:** Al igual que *Pandas*, es una librería que permite aplicar ciertas funciones. En este caso, son funciones matemáticas que se aplican sobre la `pivot_table`. Es muy importante recordar que es necesario importar esta librería antes de usarla, de la siguiente manera:

```
import numpy as np
```

- **Operación lógica:** Es el resultado de la aplicación de un operador lógico. En el contexto de *Pandas*, entre una columna y algún valor.
- **Operador lógico:** Operadores numéricos (`<`, `>`, `<=`, `>=`) de igualdad (`==`, `!=`) que al utilizarse entre distintos valores o variables, da como resultado un valor booleano.
- **Operador lógico binario:** Permite unir operaciones lógicas para obtener un valor booleano como resultado. Se verán dos: *and* y *or*. La sintaxis general es:

(operación lógica) and/or (operación lógica)

En el caso del *and*, se deben cumplir (valor booleano *True*) ambas operaciones lógicas para que el valor booleano como resultado sea *True*.

En el caso del *or*, se debe cumplir (valor booleano *True*) al menos una operación lógica para que el valor booleano como resultado sea *True*.

En *Pandas*, y en particular los filtros dentro de *loc*, el *and* se representa por el carácter “&” y el *or* por el carácter “|”.

- **Tabla dinámica de Excel:** Herramienta de Excel que de forma similar a un `pivot_table` permite reordenar los datos de un archivo Excel por ciertas filas, columnas y valores.

De esta manera, se elige los valores de qué columna formarán las filas de esta tabla, los valores de qué columna formarán las columnas de esta tabla, y los valores de qué columna se analizarán dentro de esta tabla. A estos últimos se les puede aplicar alguna función matemática (como media, desviación estándar, mínimo, máximo, cuenta, etc).

- **Valores booleanos:** Tipo de dato de una variable. Puede ser *True* o *False*. Es la base de la lógica booleana.