

# Informática - Entrega 1

Victoria Eugenia Torroja Rubio

19/10/2024

**Ejercicio 1.** Debido a la escasez de agua se pretende implantar un sistema de tarifas que penalice el consumo excesivo de este recurso, de acuerdo con la siguiente tabla:

Consumo (m3)	euros/m3
Primeros 100	0.15
De 100 a 500	0.20
De 500 a 1000	0.35
A partir de 1000	0.80

Implementar una función que tenga como parámetro el consumo de agua en m3 y calcule la factura de acuerdo con la tabla anterior.

**Solución 1.** La solución del ejercicio es:

```
1 consumo = float(input("Consumo de agua en m3: "))
2
3 #incorporamos el caso "consumo < 0" para que el "else" final se corresponda con el
  caso "consumo >= 1000"
4
5 if consumo < 0:
6     factura = "Error, no se pueden registrar valores negativos del consumo"
7
8 elif consumo <= 100:
9     factura = 0.15 * consumo
10
11 elif consumo > 100 and consumo <= 500:
12     factura = 0.20 * consumo
13
14 elif consumo > 500 and consumo < 1000:
15     factura = 0.35 * consumo
16
17 else:
18     factura = 0.8 * consumo
19
20 print("Su factura en euros es de:", factura)
```

Esta es mejor solución (malinterpreté mal el enunciado).

```
1 consumo = float(input("Consumo de agua: "))
2
3 if consumo < 0:
4     print("Error. El consumo no puede ser negativo")
5
```

```
6 elif consumo <= 100:
7     factura = consumo * 0.15
8     print(factura)
9
10 elif consumo <= 500:
11     factura = 15 + (consumo - 100) * 0.20
12     print(factura)
13
14 elif consumo < 1000:
15     factura = 15 + 80 + (consumo - 500) * 0.35
16     print(factura)
17
18 else:
19     factura = 15 + 80 + 175 + (consumo - 1000) * 0.8
```