



## **UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR**

### **Facultad de ingenierías – Algoritmos y fundamentos de programación**

Desarrollar una solución algorítmica, utilizando la representación de lenguaje C++ o lenguaje R y las estructuras de control y estructura de datos unidimensional (arreglo), para resolver los distintos problemas que se mencionan a continuación:

1. Crear un programa que pida al usuario 10 números reales, calcule su media y luego muestre los que están por encima de la media
2. Escribir un programa que llene un arreglo de 10 números enteros aleatorios comprendidos entre 50 y 100, copie en otro arreglo esos números multiplicados por 0,5 y muestre ambos arreglos.
3. Escribir un programa que, tras asignar los números, -2, 5, 8, -9, 10, 15 y -4 a un arreglo calcule, independientemente, la suma de los elementos positivos y negativos.
4. Un programa que recibe desde el teclado n números positivos los cuales se guardan en un vector; se debe hallar la cuenta de los números múltiplos de 5.
5. Un programa que reciba desde el teclado números enteros positivos comprendidos entre 10 y 99 en un vector de 50 posiciones. Imprimir el vector, la suma de los elementos y el promedio de los números en el vector.