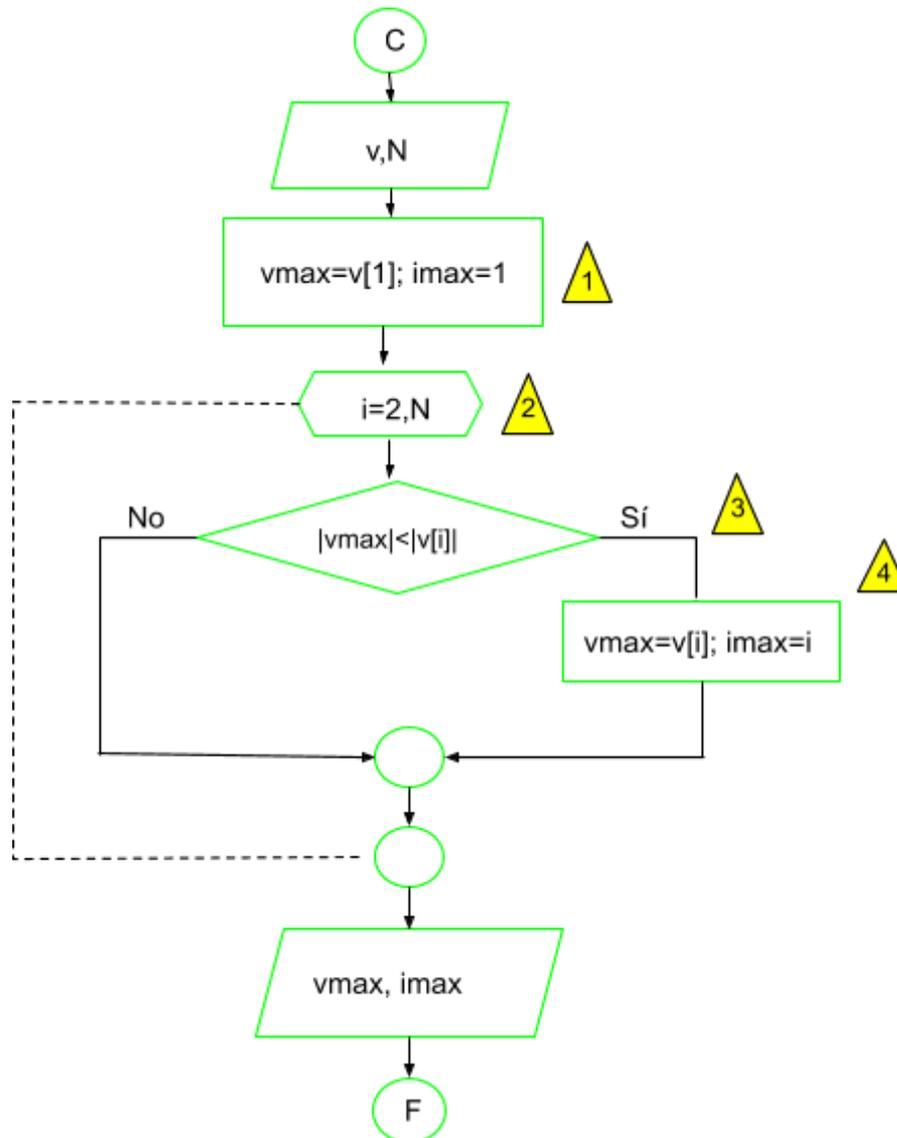


Dado un vector  $v$  de  $N$  componentes queremos encontrar el elemento de mayor valor absoluto y su posición.

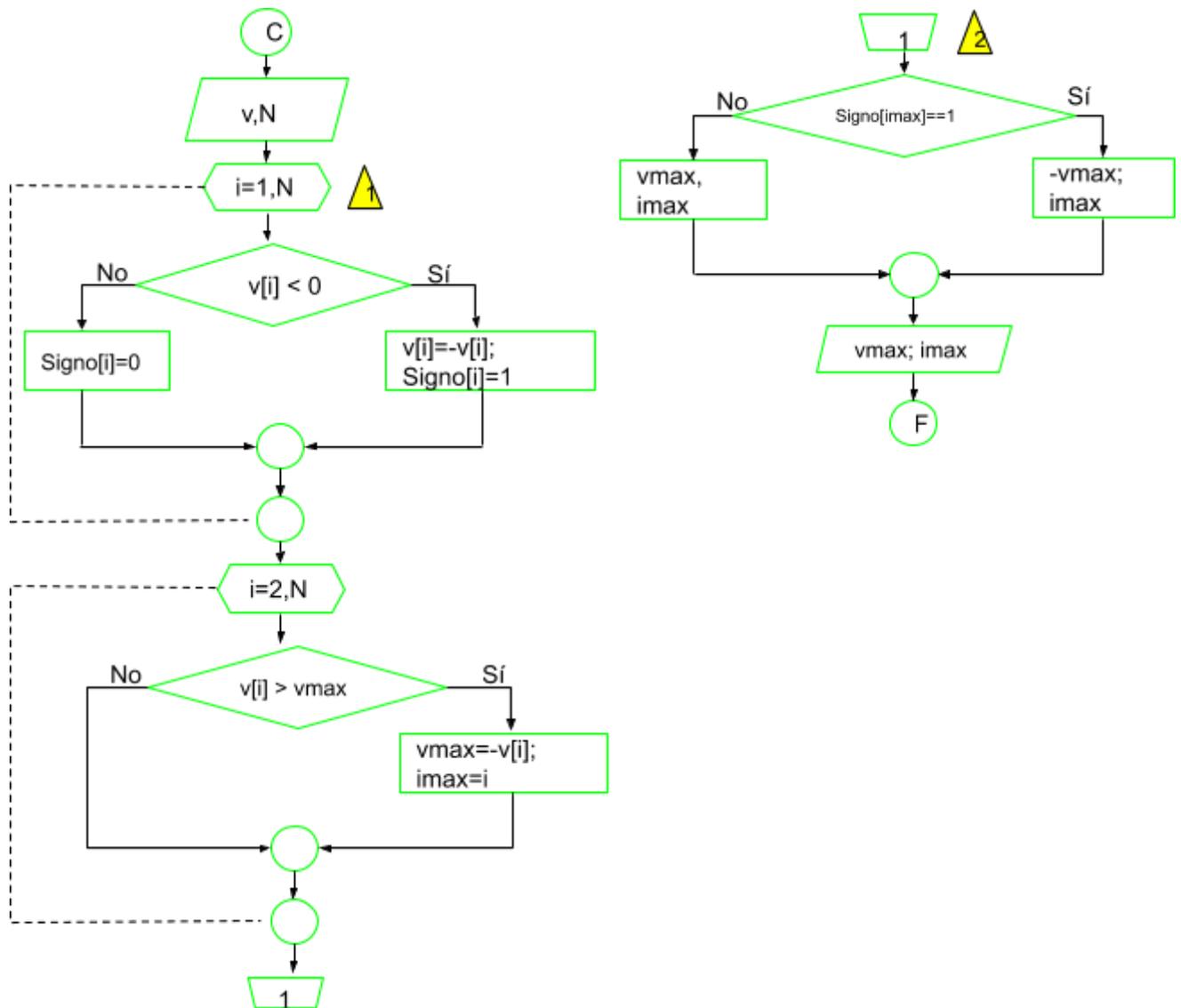
Resultado: elemento con su signo y posición.



### **Importante:**

-  **1** Es necesario poner  $v_{max}=v[1]$ ;  $i_{max}=1$  ya que estos valores podrían ser los de mayor valor absoluto del vector  $V$ . Por ello, inicializamos en la posición 1.
-  **2** El bucle comienza desde 2, ya que el valor 1 se le asigna al principio, hasta  $N$ , que es el número de componentes.
-  **3** En la rama del "Sí" es necesario que SIEMPRE haya una asignación, mientras que en la rama del "No" se puede prescindir de ella.
-  **4** Recordemos que a la hora de hacer una asignación, la variable de la derecha se almacena en la variable de la izquierda. Si se hiciera al revés, no obtendríamos el resultado esperado. En ese caso, el valor de  $v_{max}$  quedaría almacenado en  $v[i]$  y este se perdería en la siguiente vuelta del bucle.

Otra solución posible, aunque un poco más enrevesada:



**Importante:**

**1** En esta segunda solución, los valores absolutos se están tratando en forma de operación, en lugar de en forma de notación como en el anterior. Por lo tanto es necesario crear un vector el cual va a ser el encargado de almacenar el signo para recuperarlo al final del organigrama.

**2** Como hemos visto en pasos anteriores al poner el signo - delante del número, en caso de ser negativo: para convertirlo en positivo, el valor inicial (si es negativo o positivo) se pierde. Con ayuda del vector creado anteriormente, se recupera.