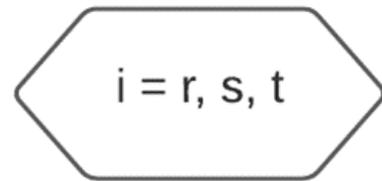


# BUCLES Y CONDICIONALES / BÁSICO

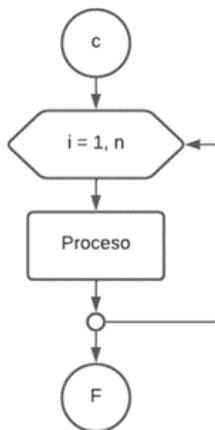
## Bucles FOR

Los bucles for son una estructura algorítmica repetitiva que permite llevar a cabo los mismos procesos (o similares) de forma repetitiva un número determinado de veces.



Para ello se emplea una variable ( $i$ ) que toma un valor numérico inicial ( $r$ ). Los procesos contenidos en el bucle se repetirán hasta que la variable ( $i$ ) llegue al valor final ( $s$ ).

La letra 't' determina el incremento de 'i', por ejemplo: si  $r=1$  y  $t=1$ , 'i' tomará los valores (1, 2, 3, 4...) pero si  $r=1$  y  $t=2$ , 'i' tomará los valores (1, 3, 5, 7...). Cuando el incremento=1, no hace falta ponerlo en el organigrama, solo hay que especificarlo si el incremento  $\neq 1$ .



Los bucles for se representan con un hexágono en los organigramas y siguen la estructura mostrada en la imagen.

En este caso, cada vez que el bucle termina el valor de 'i' aumenta en 1. Los procesos que estén contenidos dentro del bucle seguirán llevándose a cabo hasta que 'i' tome su último valor (n).

Este tipo de bucles son usados principalmente para llevar a cabo sumatorios y productorios.

### BUCLES FOR ANIDADOS

También es importante aclarar que se pueden poner unos bucles for dentro de otros (se denominan bucles anidados) pero que deben seguir SIEMPRE la siguiente estructura:

Inicio bucle 1  $\Rightarrow$  Inicio bucle 2  $\Rightarrow$  ...  $\Rightarrow$  Inicio bucle n  $\Rightarrow$  Fin bucle n  $\Rightarrow$  ...  $\Rightarrow$  Fin bucle 2  $\Rightarrow$  Fin bucle 1.

