



**PROGRA\_AMANDO**

holamundo.co

# Ciclos

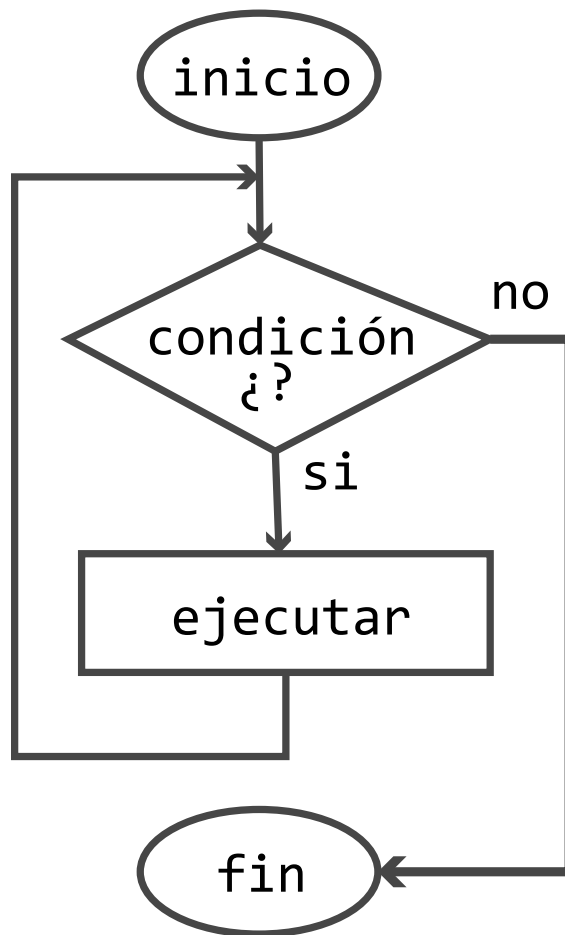


Es frecuente encontrar que para solucionar un problema, es necesario repetir varias veces un mismo procedimiento.

Para contar por ejemplo de 0 a 20 de dos en dos, se debe sumar a cero dos unidades, de manera repetitiva para llegar a 20.



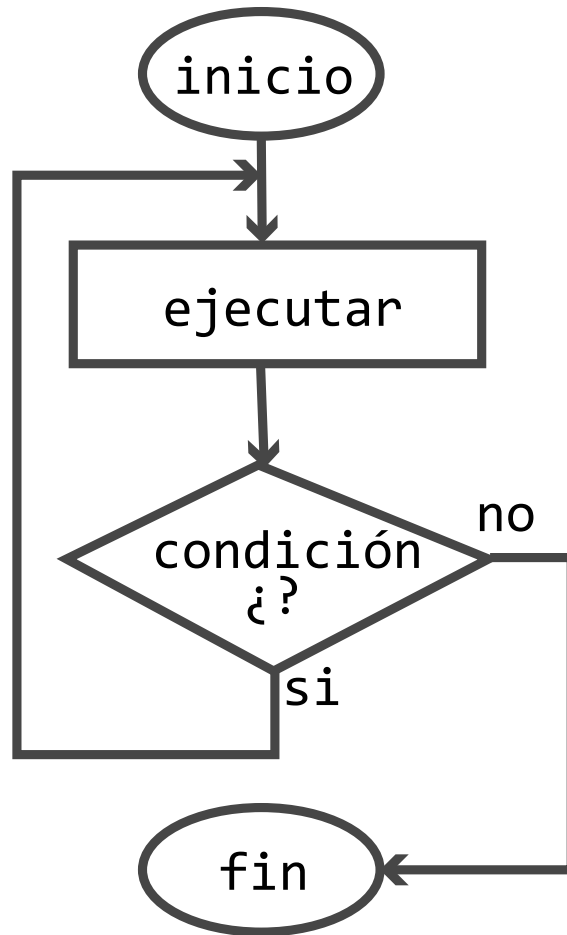
# Ciclo: mientras que



```
while(condición)
{
    //Código cool
}
```



# Ciclo: hasta que

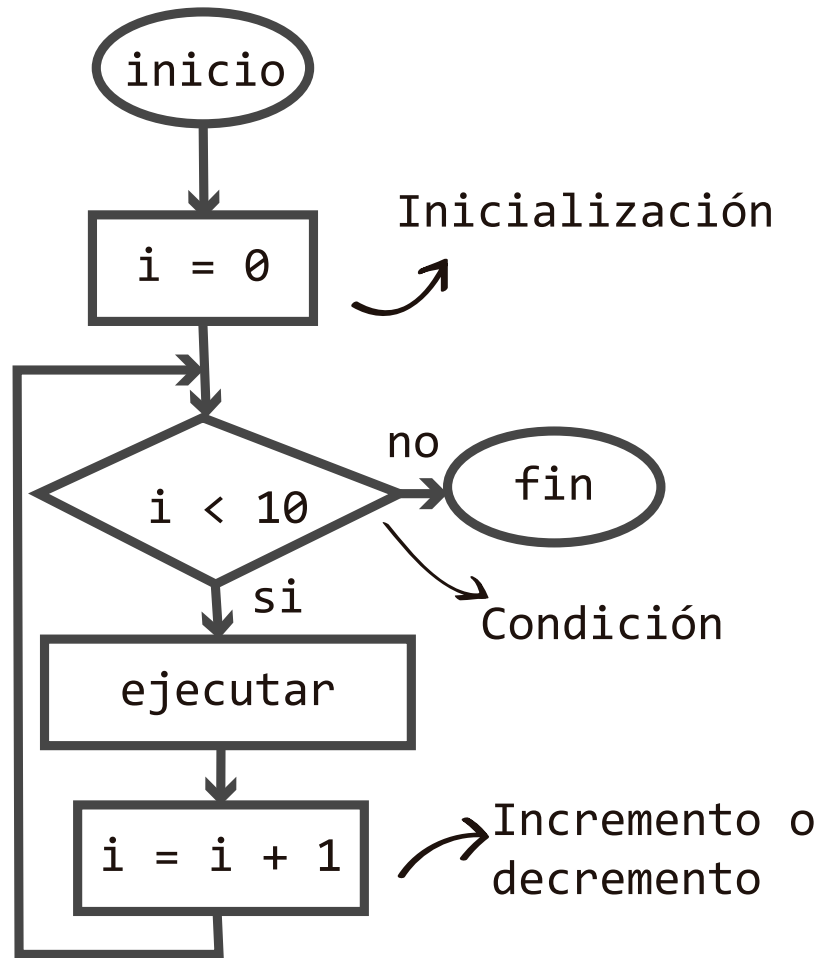


**HASTA QUE,  
TENGA PLATA  
APUESTO**

```
do  
{  
    //Código cool  
}while(condición);
```



# Ciclo: para



```
for(i=0;i<10;i++)  
{  
    //Código cool  
}
```



# Usos de las variables



## Bandera

Es una llave, que controla como se ejecuta el flujo del programa.

```
bool bandera = true;
while(bandera)
{
    //salga de acá
    bandera = false;
}
```

Se usa principalmente en ciclos para saber cuando terminar el ciclo.



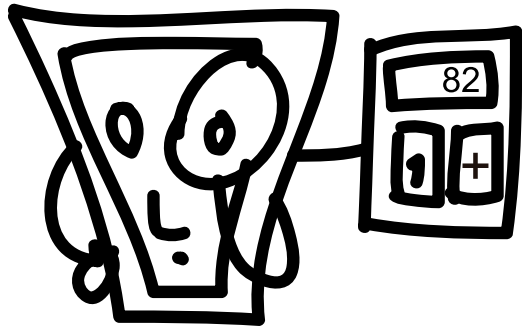
# Centinela



Vigila y espera que un valor específico se asigne a la variable

```
int centinela = 0;
do
{
    //procedimiento para ingresar
    //un valor en valor_ingresado
    centinela= valor_ingresado;
}while(centinela != -1);
```

Vigila que el valor ingresado sea -1 apenas ocurre el ciclo termina.



# Contador

Almacena un valor que será incrementado proporcionalmente

```
int contador = 0;
while(contador<100)
{
    contador = contador + 1;
}
```





# Acumulador

Es similar a un contador,  
pero acumula en multiplos.

Sumando, dividiendo, mul-  
tiplicando, entre otros.

```
int suma = 2;  
while(suma<100)  
{  
    suma = suma * 2;  
}
```