

- **ESTRUCTURAS REPETITIVAS**



INGENIERIA ELECTROMECANICA
PROGRAMACION EN COMPUTACION

2020

ESTRUCTURA DE CONTROL REPETITIVA

Son operaciones que se deben ejecutar un número repetido de veces.

El conjunto de instrucciones que se ejecuta repetidamente cierto número de veces, se llama Ciclo, Bucle o Lazo, establecido por la condición que se evalúa en cada una de ellas.

Cada una de las repeticiones se conoce como iteración.

ESTRUCTURA DE CONTROL REPETITIVA

ITERACIÓN:

Es cada una de las diferentes pasadas o ejecuciones de todas las instrucciones contenidas en el bucle.

ESTRUCTURA DE CONTROL REPETITIVA

Las estructuras repetitivas se clasifican en:

- Estructura Mientras – Fin Mientras
- Estructura Para – Fin Para
- Estructura Repetir – Hasta_Que

ESTRUCTURA REPETITIVA MIENTRAS

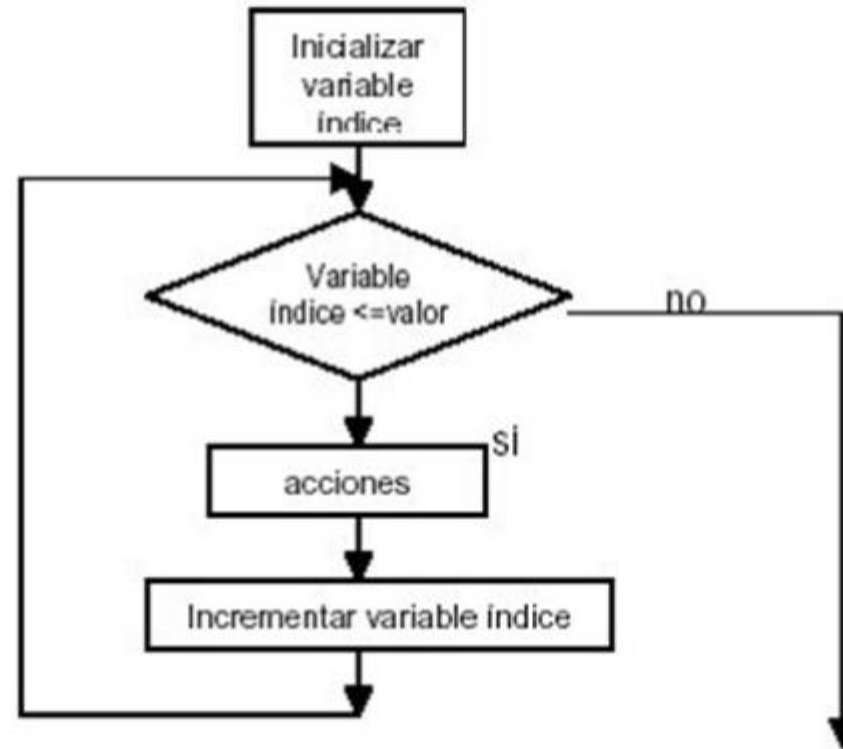
- ✓ Se llama Mientras a la estructura algorítmica que se ejecuta mientras la condición evaluada resulte verdadera.
- ✓ Se evalúa la expresión booleana y, si es cierta, se ejecuta la instrucción especificada, llamada el cuerpo del bucle.
- ✓ Este proceso de evaluación de la expresión booleana y ejecución del cuerpo se repite mientras la expresión sea cierta.

ESTRUCTURA REPETITIVA MIENTRAS

- ✓ La estructura **MIENTRAS** se conoce como Iterativa.
- ✓ Se usan cuando no se conoce con anticipación el número de veces que se ejecutará la acción.

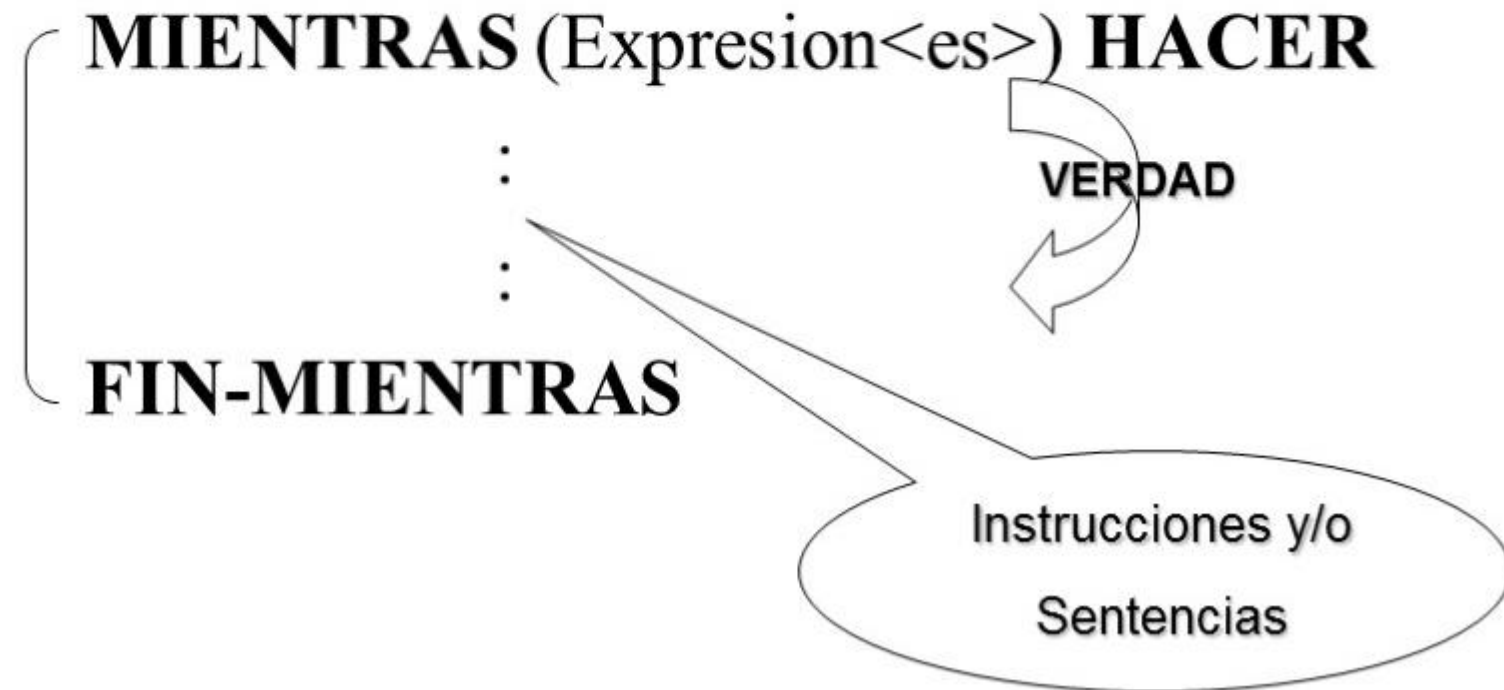
ESTRUCTURA REPETITIVA MIENTRAS

DIAGRAMA DE FLUJO



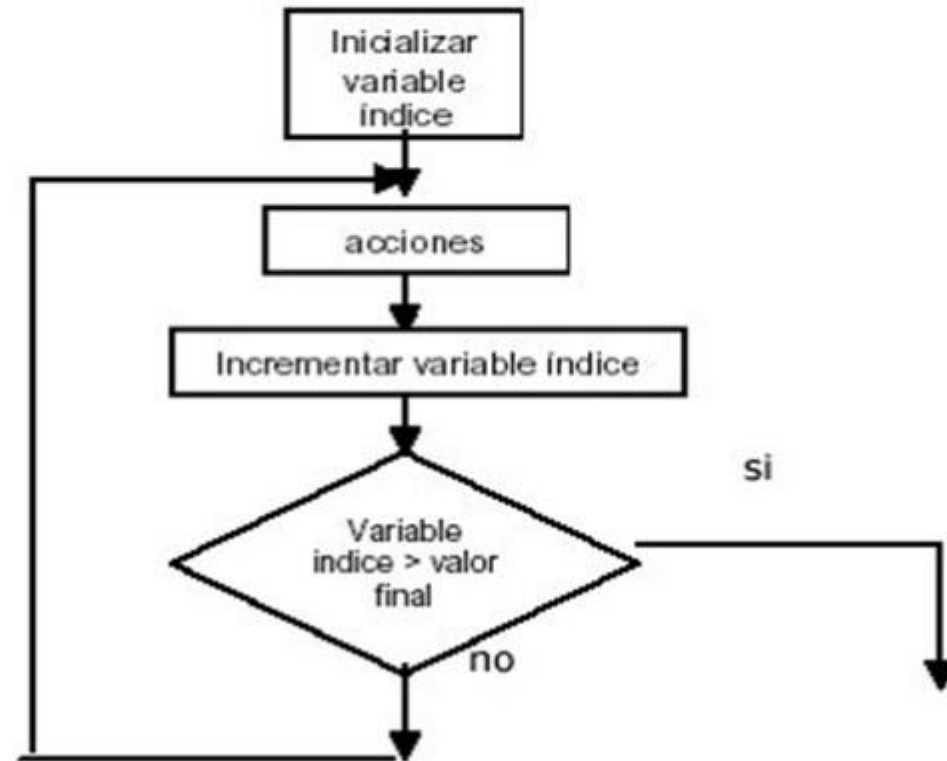
ESTRUCTURA REPETITIVA MIENTRAS

Pseudocódigo



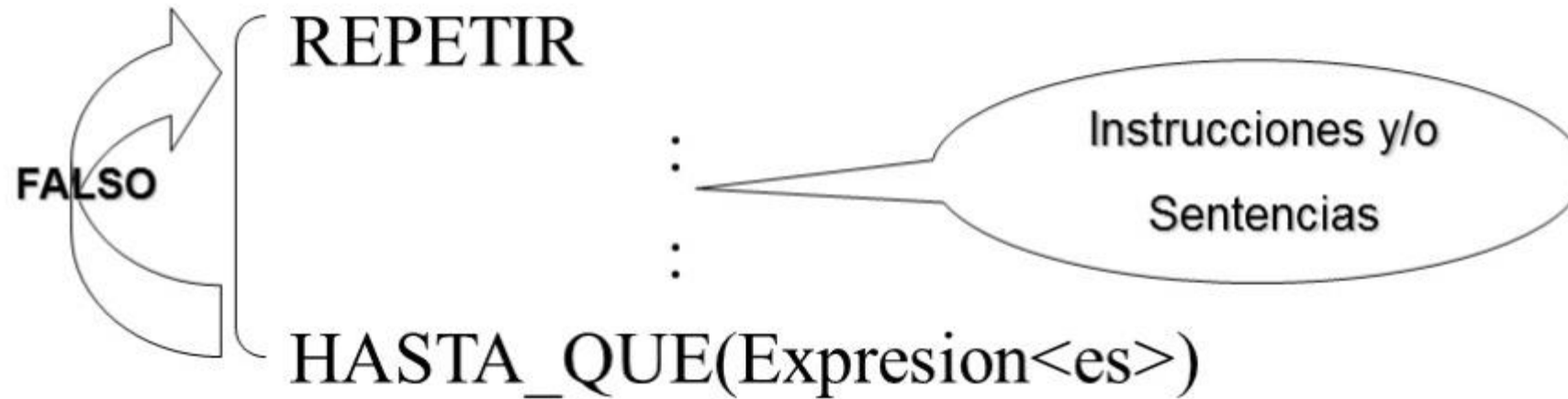
ESTRUCTURA REPETITIVAS REPETIR

Diagrama de Flujo:



ESTRUCTURA REPETITIVAS REPETIR

Pseudocódigo

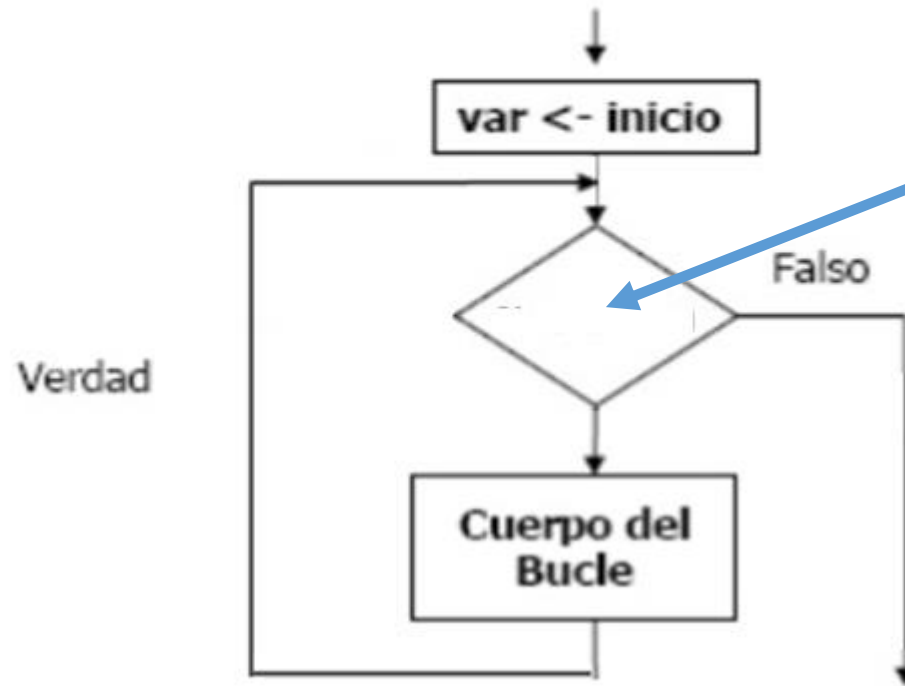


ESTRUCTURA REPETITIVAS DESDE / PARA

Se usa frecuentemente cuando se conoce de antemano el número de veces que se ejecutarán las acciones de un bucle.

ESTRUCTURA REPETITIVAS DESDE / PARA

Diagrama de Flujo



Para var = <ii> a <if>

Para i = 1 a 10

ESTRUCTURA REPETITIVAS DESDE / PARA

Pseudocódigo

PARA Variable ← V.Inicial **HASTA** V.Final **DE** Inc

:

:

Instrucciones y/o
Sentencias

FIN-PARA

Donde :

- V.Inicial = Valor Inicial
- V.Final = Valor Final
- Inc = Valor de Incremento (Opcional)

<https://present5.com/algoritmos-y-estructura-de-datoslogro-del-curso-al/>