

# ESTRUCTURAS DE SELECCIÓN CONSECUTIVA

Una estructura de selección consecutiva implica tener en el diagrama de lógica una reestructura de selección debajo de otra estructura de selección. No hay dependencia entre ambas.

Ejercicio: Construir un programa que le solicite al usuario el ingreso de un número entero y luego, determine e informe si:

- El número ingresado es par.
- El número ingresado es múltiplo de 5, en caso contrario informar que no es múltiplo de 5.

## Análisis

Entrada : Ingreso de un número entero.

Salida: Punto A) y Punto B).

## Diseño de la estrategia

- Solicitar al usuario el ingreso de un número entero.
- Almacenar el paso 1) en una variable de tipo int nro.
- Determinar si el valor de la variable nro es par:  
Comparar si el resto de dividir el valor de la var. nro versus 2 es igual 0

nro | 2  
----  
0    X

Si el resto es cero informar el Punto a)

- Determinar si el valor de la variable nro es múltiplo de 5:

Comparar el valor de la var. nro versus 5 y determinar si el resto es cero.

nro   5	8   2	100   4	7   2
----	----	----	----
0    C	0    4	0    25	1    3

Si el resto es cero entonces informar que el número ingresado es múltiplo de 5 y en caso contrario informar que el número ingresado no es múltiplo de 5.

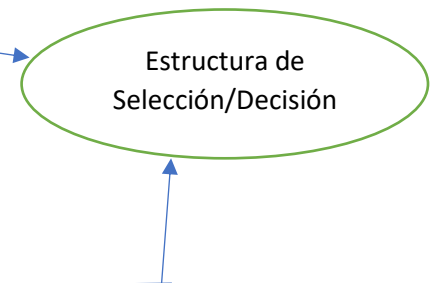
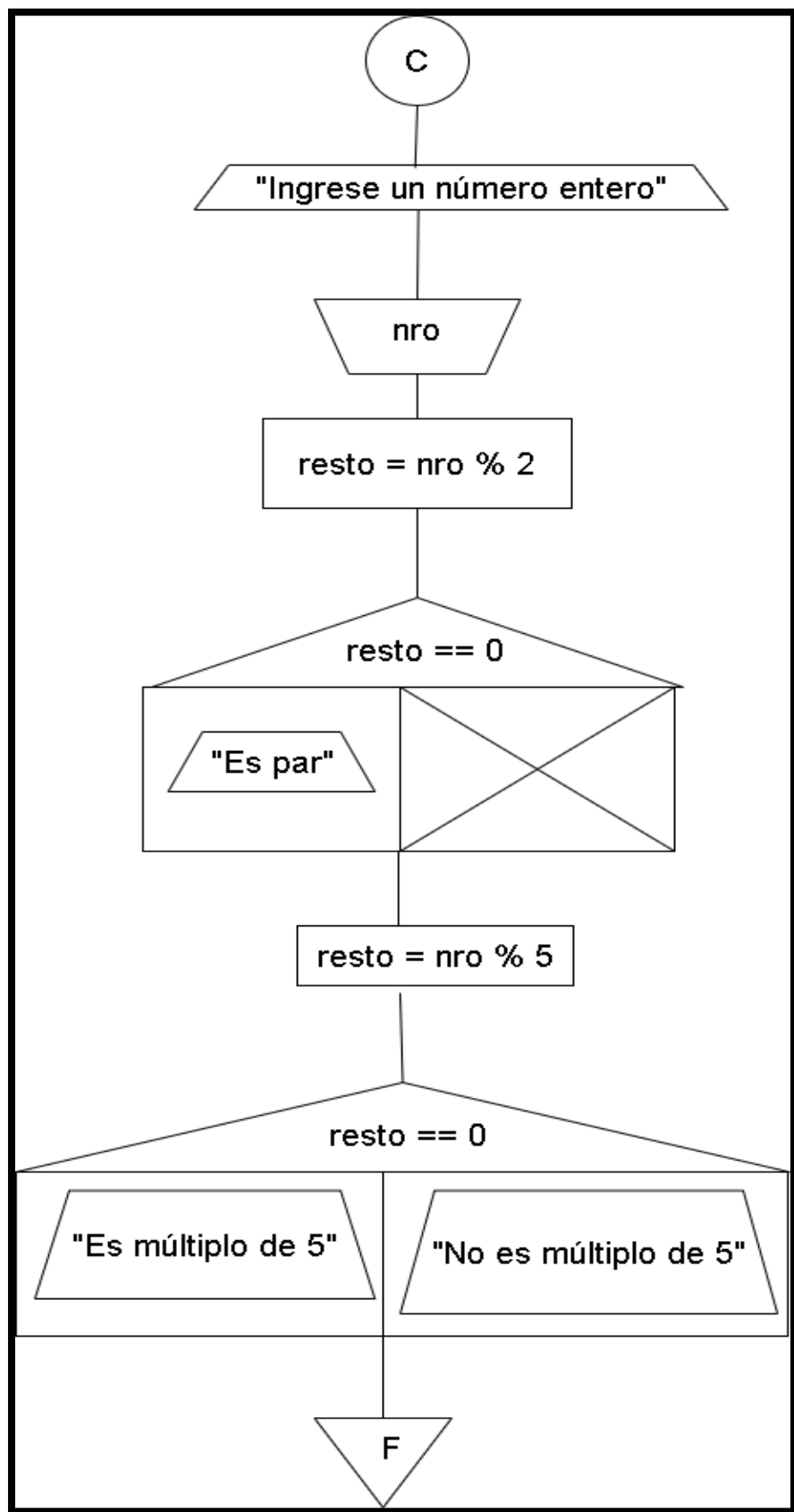


Diagrama de lógica



## Prueba de escritorio

(Variable de entrada)

nro	resto	Salida por pantalla
8	3	Es par , No es múltiplo de 5
10	0	Es Par, Es múltiplo de 5
7	2	No es múltiplo de 5

## Codificación

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int nro, resto;

    //INGRESO.
    cout<<"Ingrese un numero entero:";
    cin>>nro;

    resto = nro % 2;

    //ESTRUCTURA DE SELECCIÓN 1.
    if(resto == 0 )
    {
        //BLOQUE VERDADERO.
        cout<<endl<<"El numero es par"<<endl;
    }

    resto = nro % 5; //SE REUTILIZA LA VARIABLE nro PORQUE NO SE PRECISA DEL VALOR ANTERIOR.

    //ESTRUCTURA DE SELECCIÓN 2.
    if (resto == 0)
    {
        //BLOQUE VERDADERO.
        cout<<endl<<"El numero es multiplo de 5"<<endl;
    }
    else
    {
        //BLOQUE FALSO.
        cout<<endl<<"El numero no es multiplo de 5"<<endl;
    }

    return 0;
}
```

## Pruebas de la ejecución

```
Ingrese un numero entero:8  
El numero es par  
El numero no es multiplo de 5  
-----
```

```
Ingrese un numero entero:10  
El numero es par  
El numero es multiplo de 5  
-----
```

```
Ingrese un numero entero:7  
El numero no es multiplo de 5  
-----
```