

Actividad 1

Nombre: Guillermo Emilio Ordoñez Alvarez

Carné: 202307845

Solicitar al usuario un número n y calcular la suma de los primeros n números naturales (desde 1 hasta n), usando un algoritmo secuencial con una estructura de repetición.

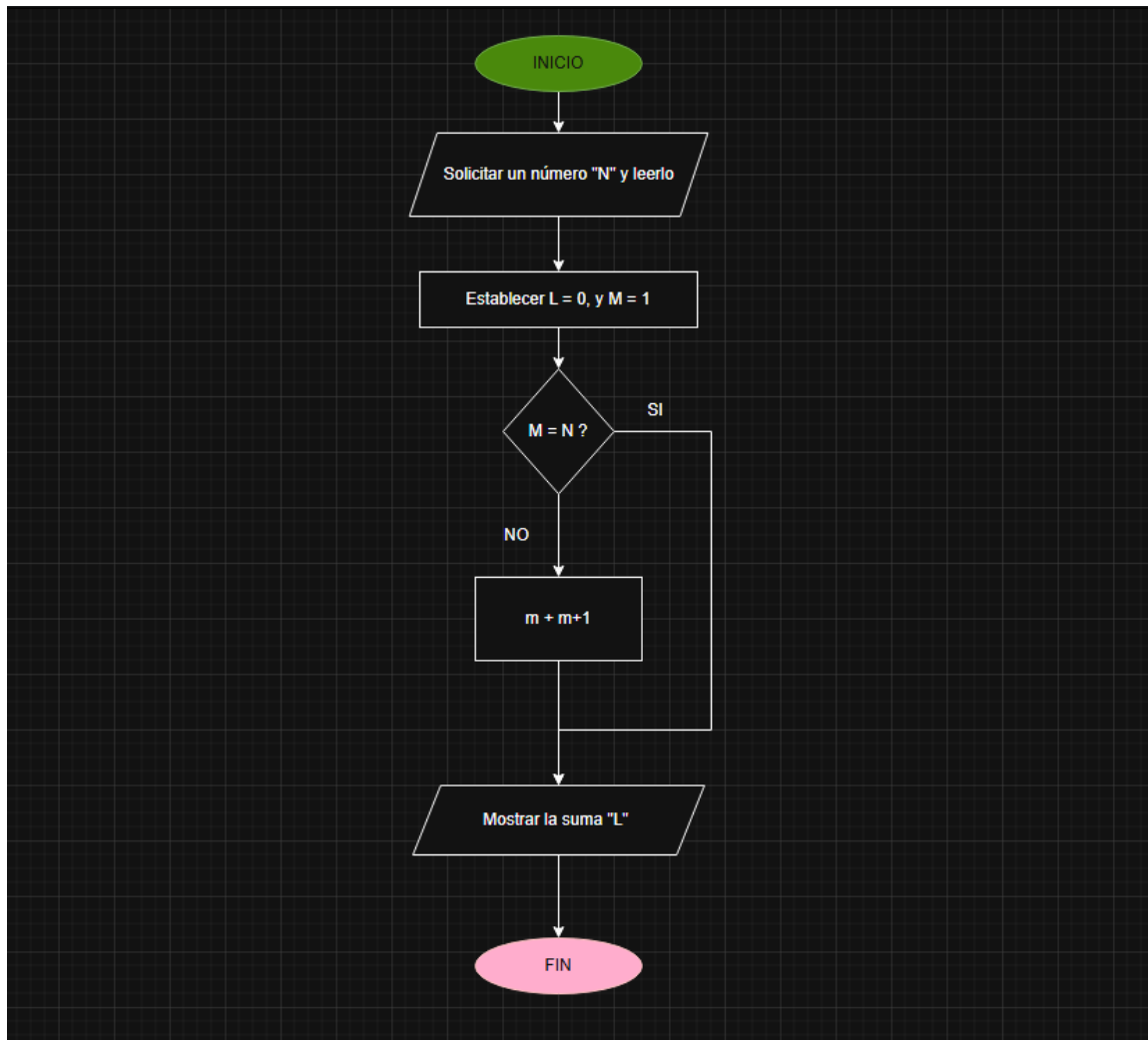
El algoritmo debe ser representado en pseudocódigo, además, realizar el diagrama de flujo correspondiente.

Flujo esperado:

- Leer un número n ingresado por el usuario.
- Calcular la suma de los primeros n números naturales utilizando una estructura de repetición.
- Mostrar el resultado de la suma.

Ejemplo: Con $n = 5$, el resultado de la suma es 15.

Diagrama de Flujo



Pseudocódigo

```
1  Algoritmo Suma_de_numeros_hasta_n
2      Definir n Como Entero
3      Definir m Como Entero
4      Definir l Como Entero
5      Escribir "Ingrese un número:"
6      Leer n
7      suma ← 0
8      Para m <- 1 Hasta n Con Paso 1 Hacer
9          l ← l + m
10     Fin Para
11     Escribir "la suma de los números es: " l
12 FinAlgoritmo
13 |
```

Prueba de ejecución

```
PSInt - Ejecutando proceso SUMA_DE_NUMEROS_HASTA_N
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese un número:
> 4
la suma de los números es: 10
*** Ejecución Finalizada. ***
```