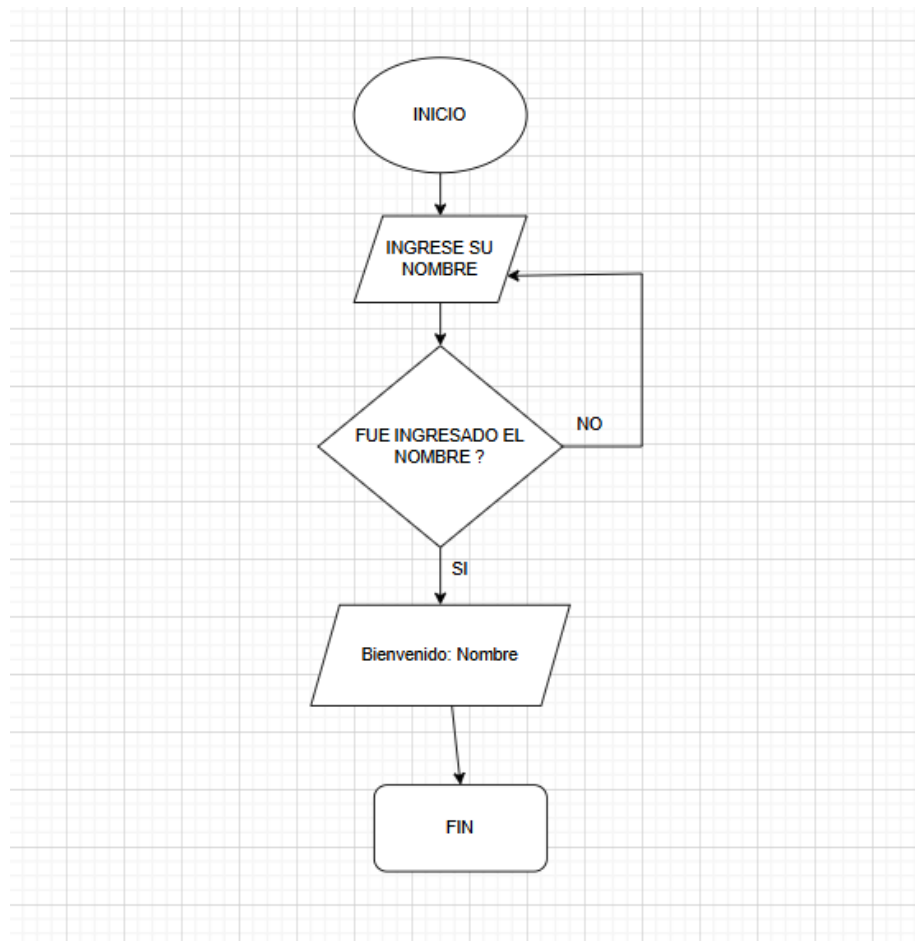




Realizar los siguientes Diagrama de flujos según lo indicado:

1. Diseña un diagrama de flujo que solicite el nombre del usuario y luego muestre un mensaje de saludo con su nombre.



## Proceso SaludoUsuario

Definir nombre Como Cadena

Escribir "Ingrese su nombre:"

Leer nombre

Mientras nombre = "" Hacer

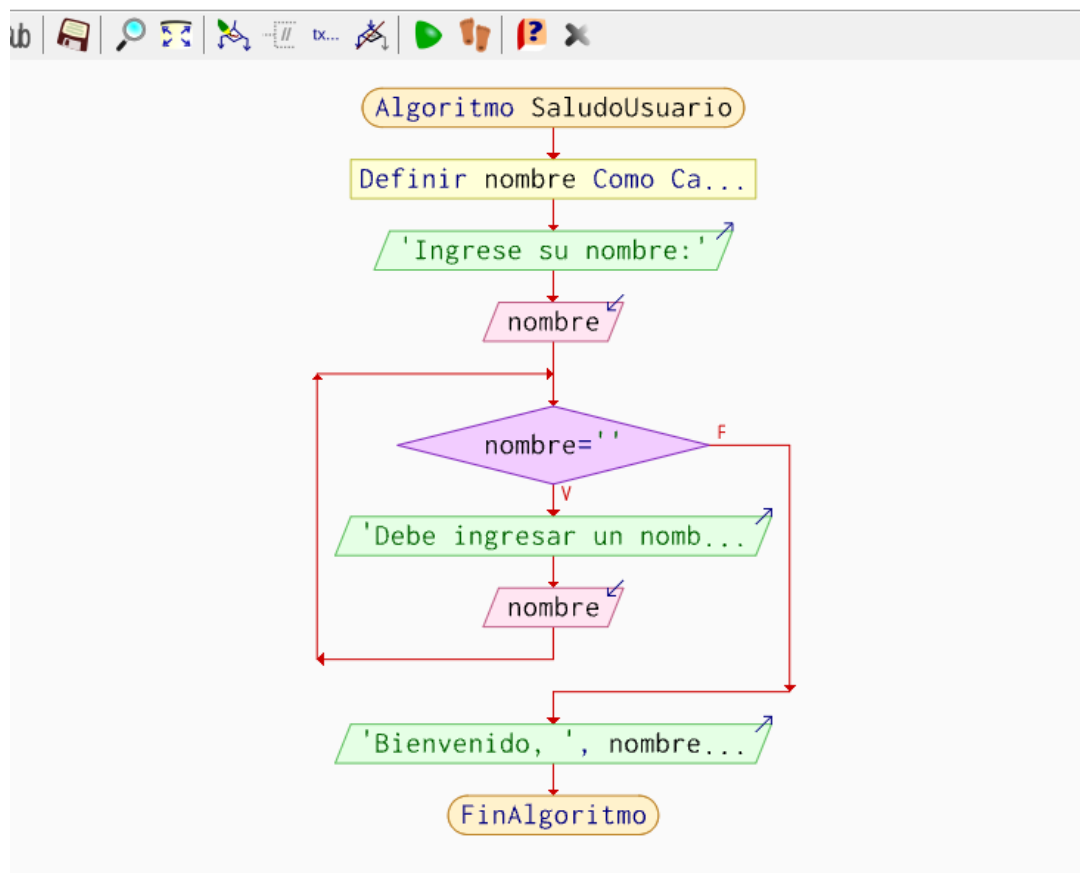
    Escribir "Debe ingresar un nombre. Inténtelo de nuevo:"

    Leer nombre

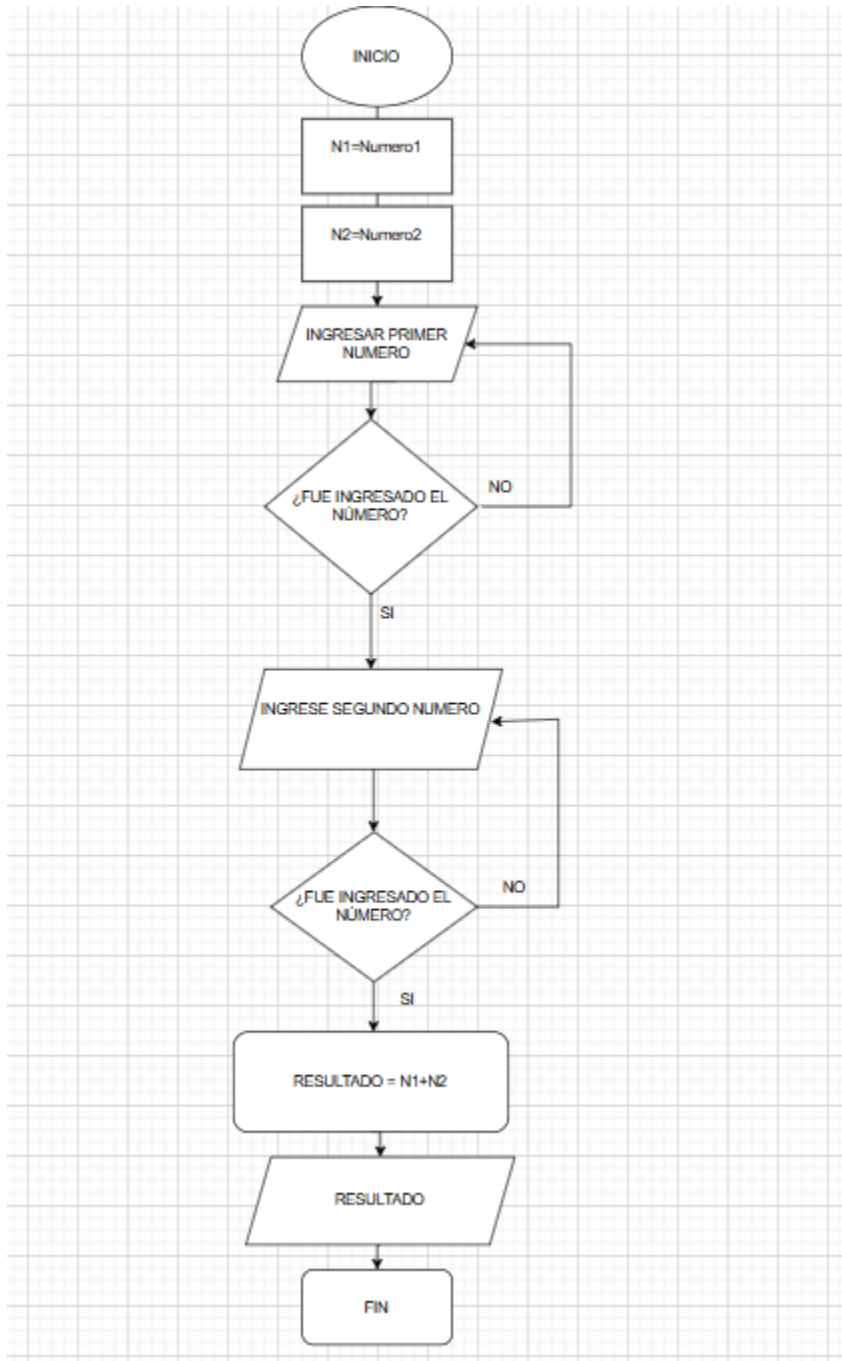
Fin Mientras

Escribir "Bienvenido, ", nombre, "!"

FinProceso



2. Crea un diagrama de flujo que pida dos números, los sume y muestre el resultado.



PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

<sin\_titulo> sumadenumero.psc X

```
1 Proceso SumaNumeros
2 Definir num1, num2, resultado Como Real
3 Escribir "Ingrese el primer número:"
4 Leer num1
5 Escribir "Ingrese el segundo número:"
6 Leer num2
7 resultado ← num1 + num2
8 Escribir "La suma de ", num1, " y ", num2, " es: ", resultado
9 FinProceso
10
```

PSelnt - Ejecutando proceso SUMANUMEROS

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Ingrese el primer número:

> 25.

Ingrese el segundo número:

> 3

La suma de 25 y 3 es: 28

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

PSDraw - SumaNumeros

Sub

Algoritmo SumaNumeros

Definir num1, num2, re...

'Ingrese el primer nú...

num1

'Ingrese el segundo nú...

num2

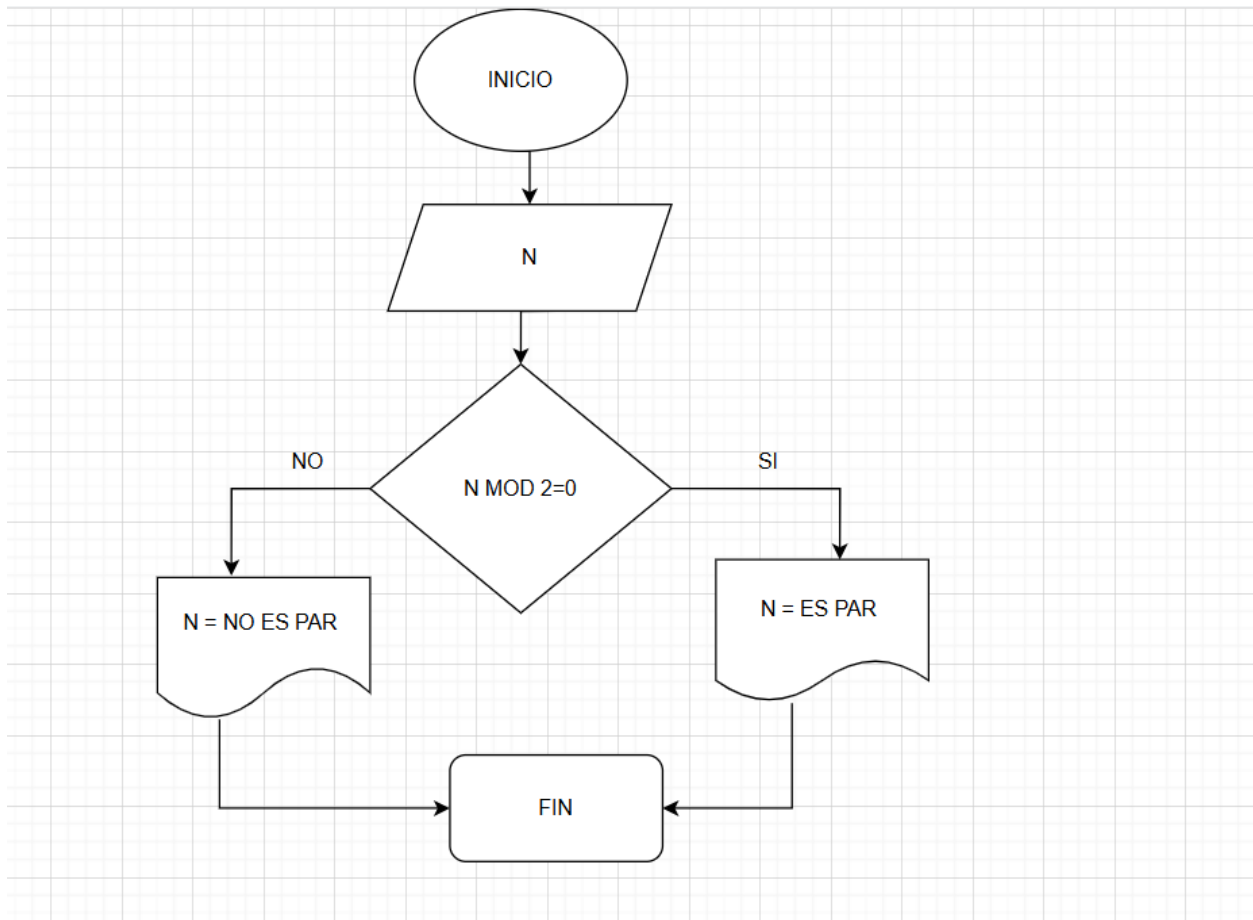
resultado ← num1+num2

'La suma de ', num1, ' y ', num2, ' es: ', resultado

FinAlgoritmo

? Lista de expresiones a mostrar, separadas por comas.

## 3. Diseña un diagrama que reciba un número y determine si es par o impar.



The image shows two windows. The left window is a code editor titled 'parOimpar.psc' with the following code:

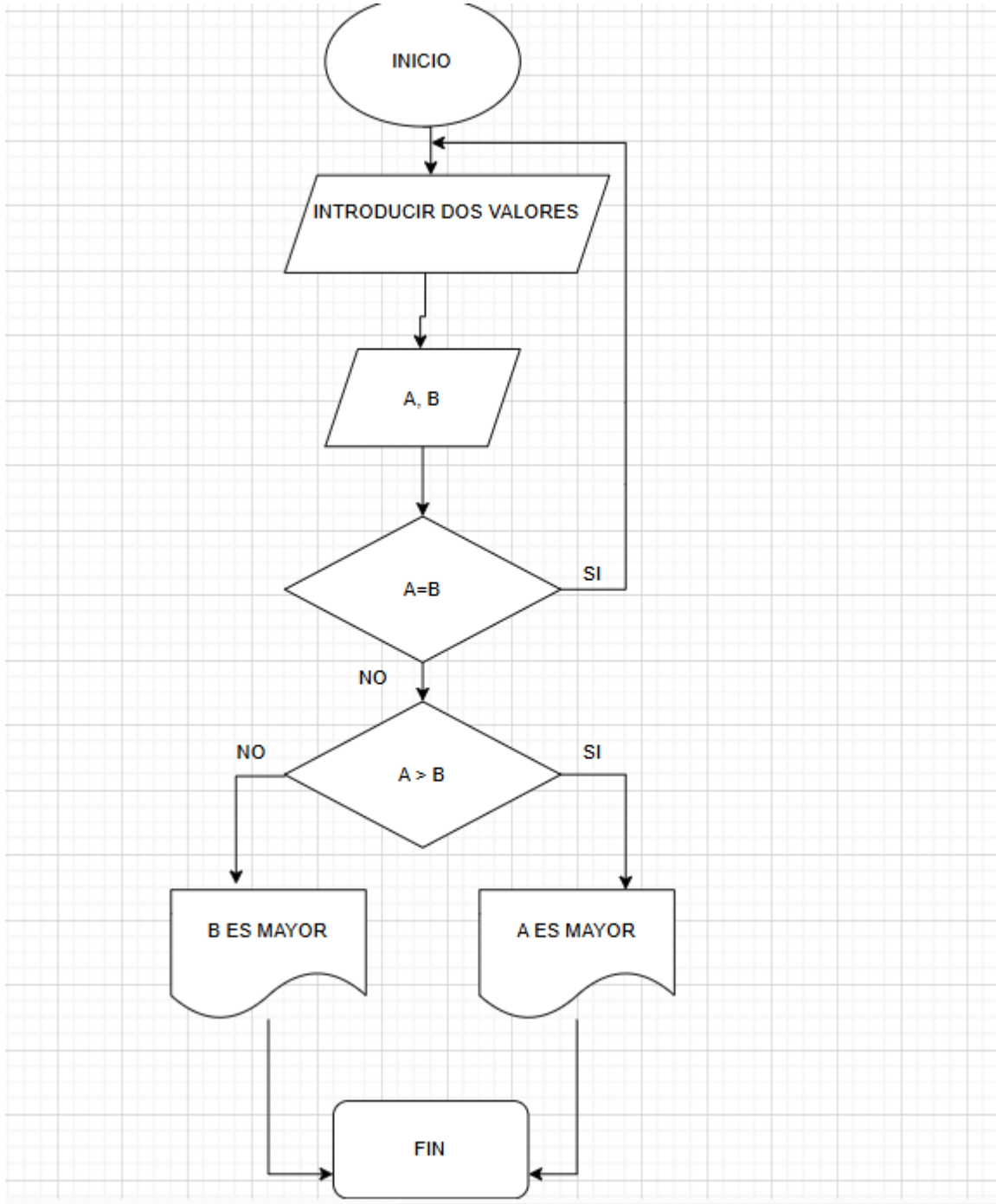
```
1 Algoritmo ParImpar
2 Definir numero Como Entero
3 Escribir "Ingrese un número:"
4 Leer numero
5 Si numero MOD 2 = 0 Entonces
6   Escribir "El número es par"
7 Sino
8   Escribir "El número es impar"
9 FinSi
10 FinAlgoritmo
```

Below the code editor is a terminal window titled 'PSeint - Ejecutando proceso PARIMPAR' showing the execution output:

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese un número:
> 30
El número es par
*** Ejecución Finalizada. ***
```

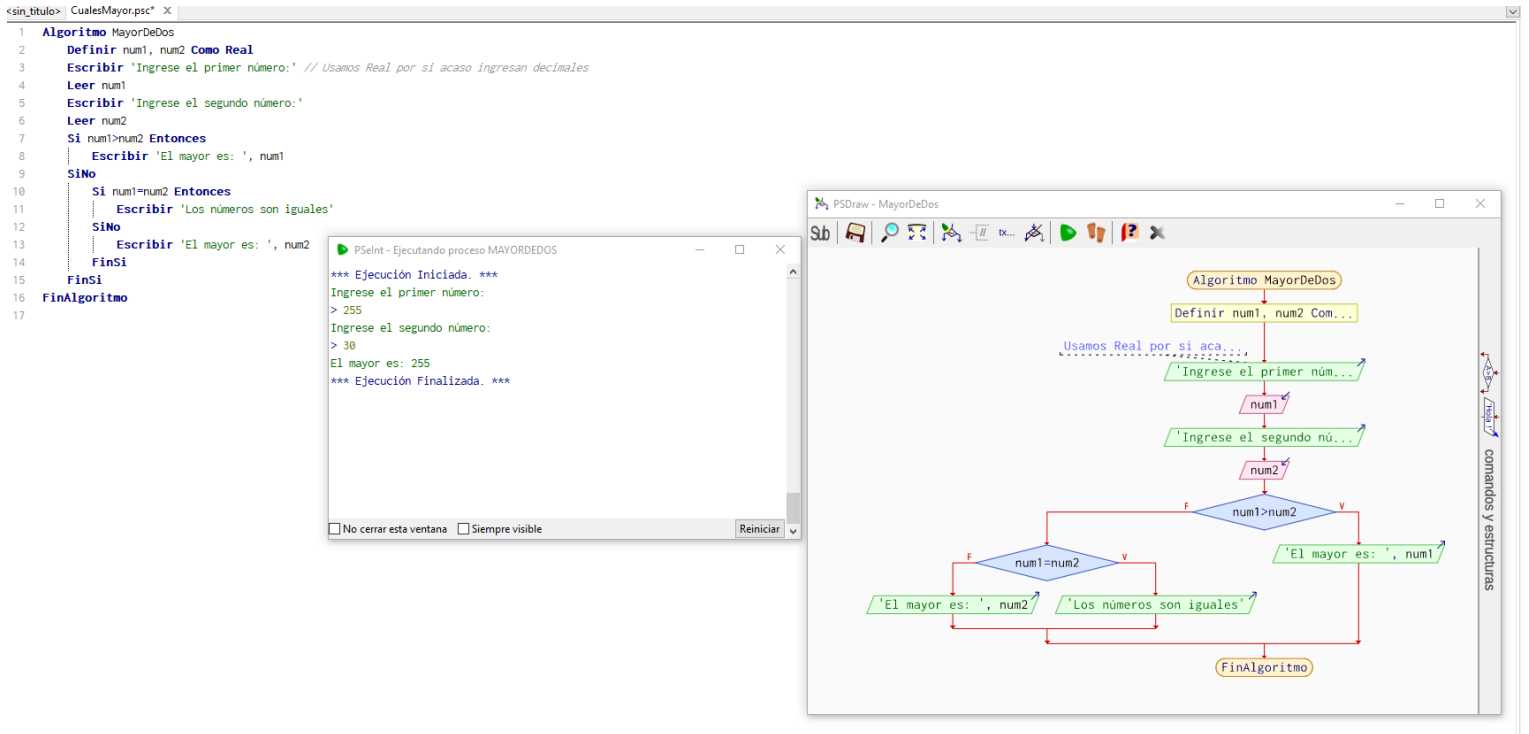
The right window is a flowchart diagram titled 'PSDraw - ParImpar'. It shows the logic of the algorithm: 'Algoritmo ParImpar' (oval) leads to 'Definir numero Como En...' (rectangle), then to 'Ingrese un número:' (parallelogram), then to 'numero' (parallelogram). A decision diamond 'numero MOD 2=0' follows. The 'F' (False) path leads to 'El número es impar' (parallelogram), and the 'V' (True) path leads to 'El número es par' (parallelogram). Both paths converge to 'FinAlgoritmo' (oval).

4. Realiza un diagrama que solicite dos números y muestre cuál es el mayor, o si son iguales.

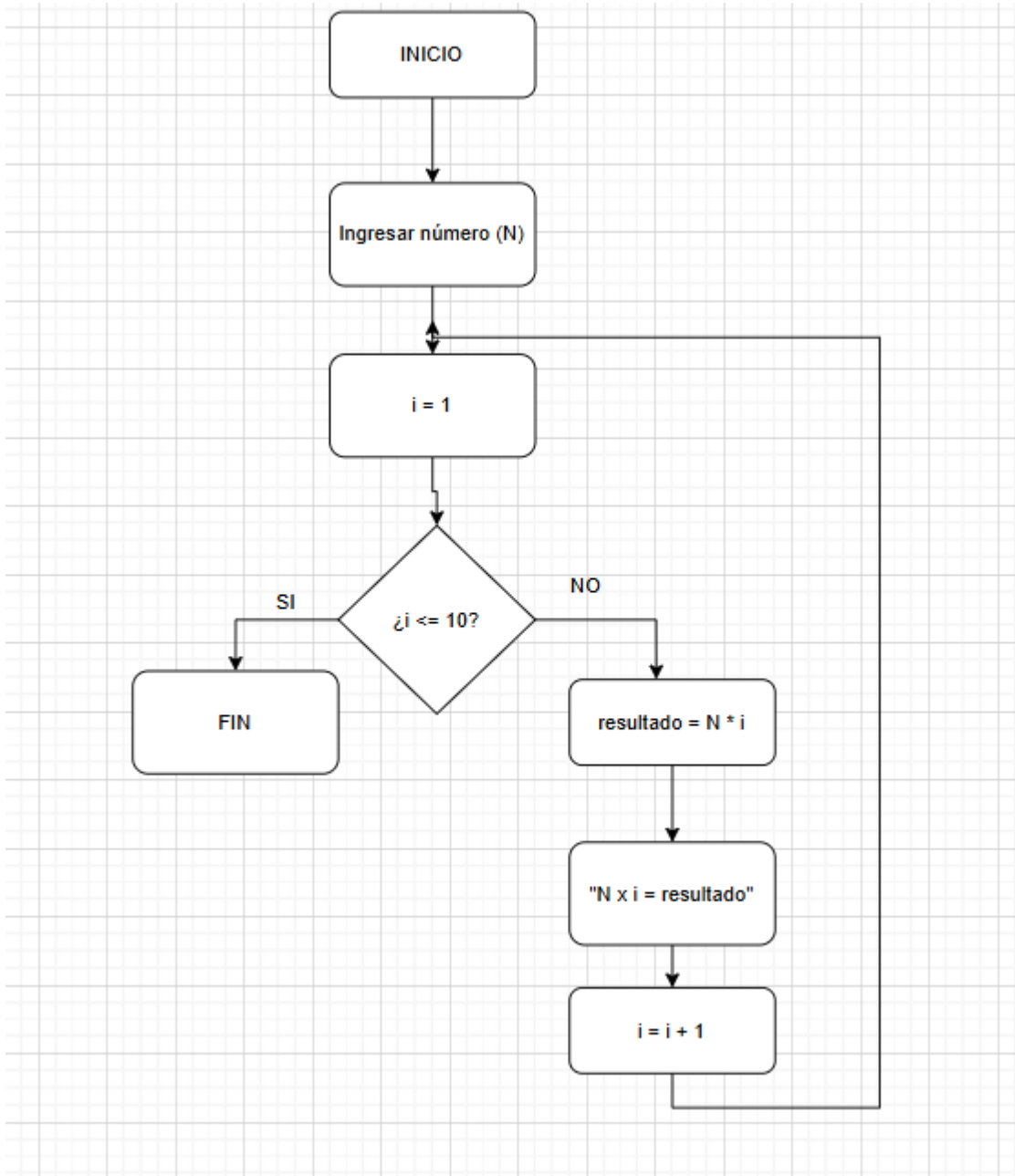


## Introducción a la programación y diagramas de flujos.

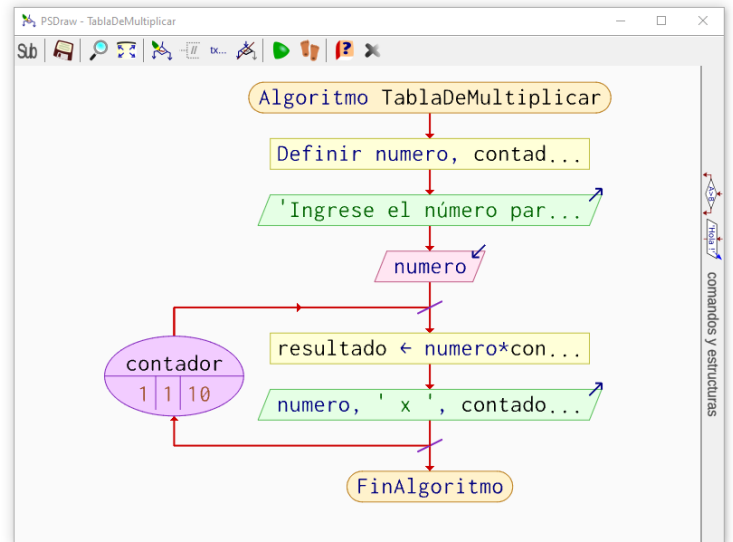
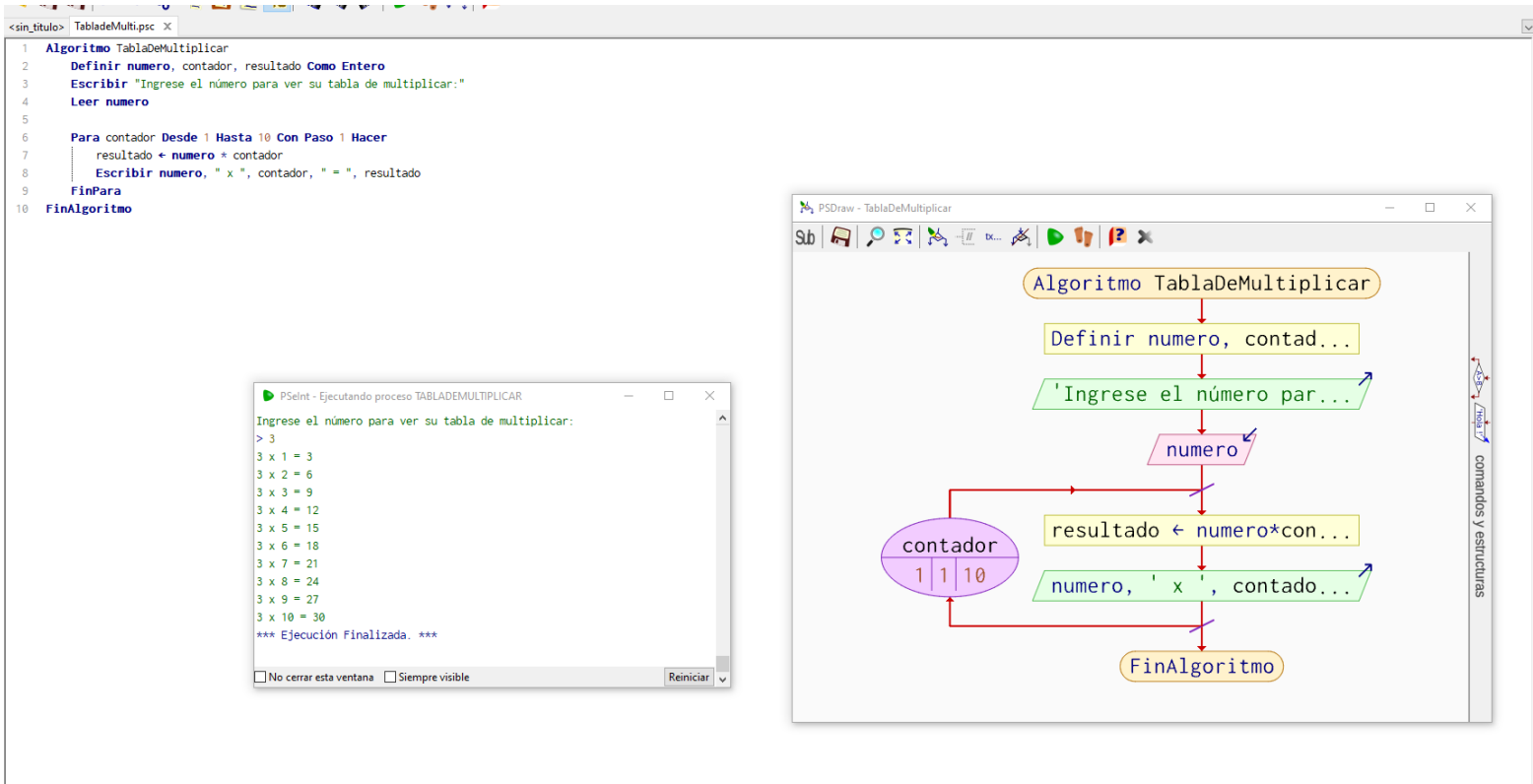
Carlos Joel Belen Núñez



5.Crea un diagrama que pida un número y muestre su tabla de multiplicar del 1 al 10.

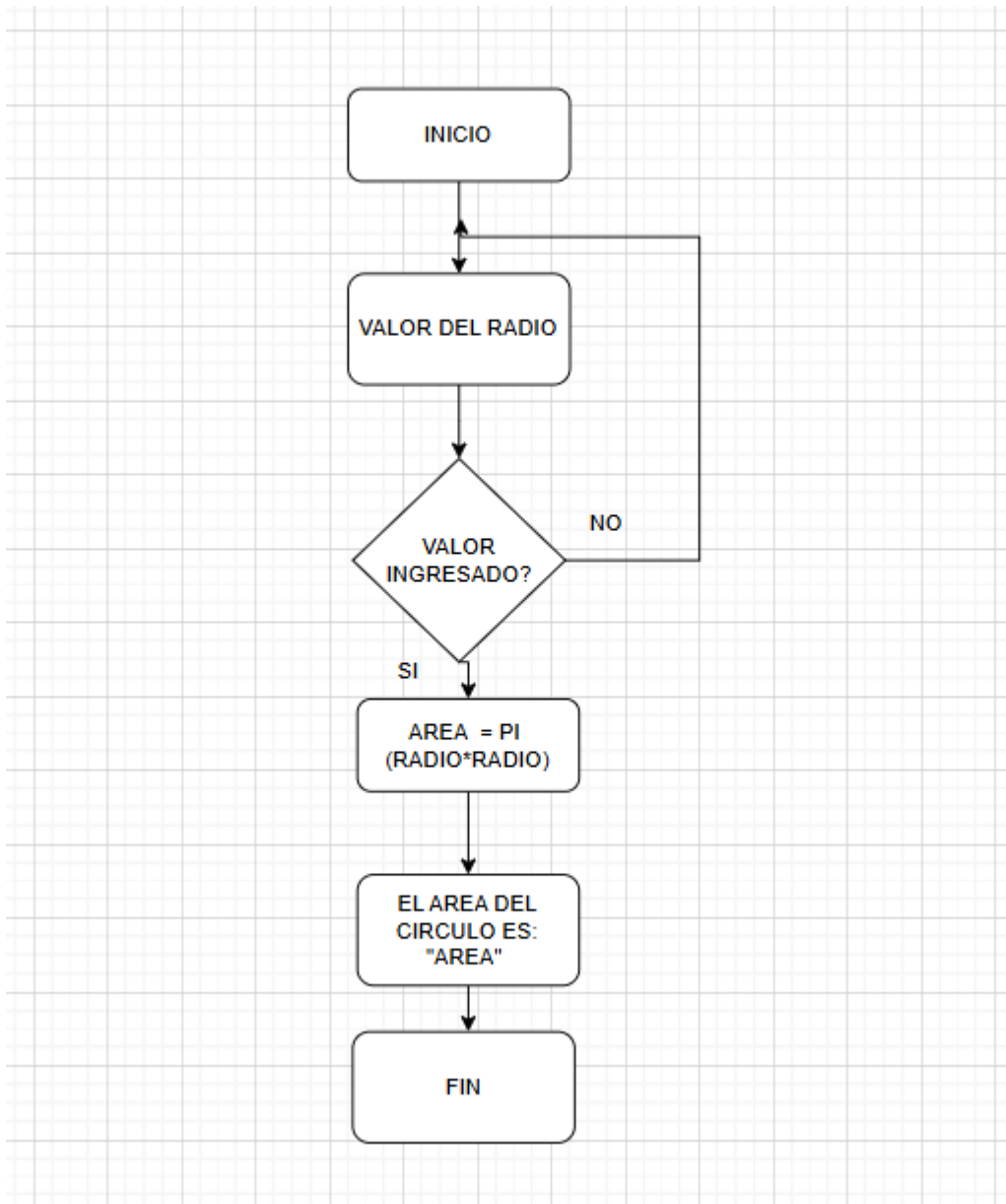






6. Diseña un diagrama que solicite el radio de un círculo y calcule su área con la

fórmula:  $A = \pi r^2$



The image shows two windows from a Windows operating system. The left window, titled 'Calcularpisc', displays the source code for a program named 'Proceso Calcular\_Area\_Circulo'. The code defines variables for radius and area, prompts the user for the radius, calculates the area using the formula  $area = PI * radio^2$ , and prints the result. The right window, titled 'PSDraw - Calcular\_Area\_Circulo', shows a flowchart of the same program. The flowchart starts with 'Algoritmo Calcular\_Area\_Circulo', followed by 'Definir radio, area Co...', an input step 'Ingrese el radio del ...', a process step 'radio', a calculation step 'area ← PI\*radio^2', an output step 'El área del círculo e...', and finally 'FinAlgoritmo'.

```

1 Proceso Calcular_Area_Circulo
2 Definir radio, area Como Real
3 Escribir "Ingrese el radio del círculo: "
4 Leer radio
5 area ← PI * radio^2
6 Escribir "El área del círculo es: ", area
7 FinProceso
8

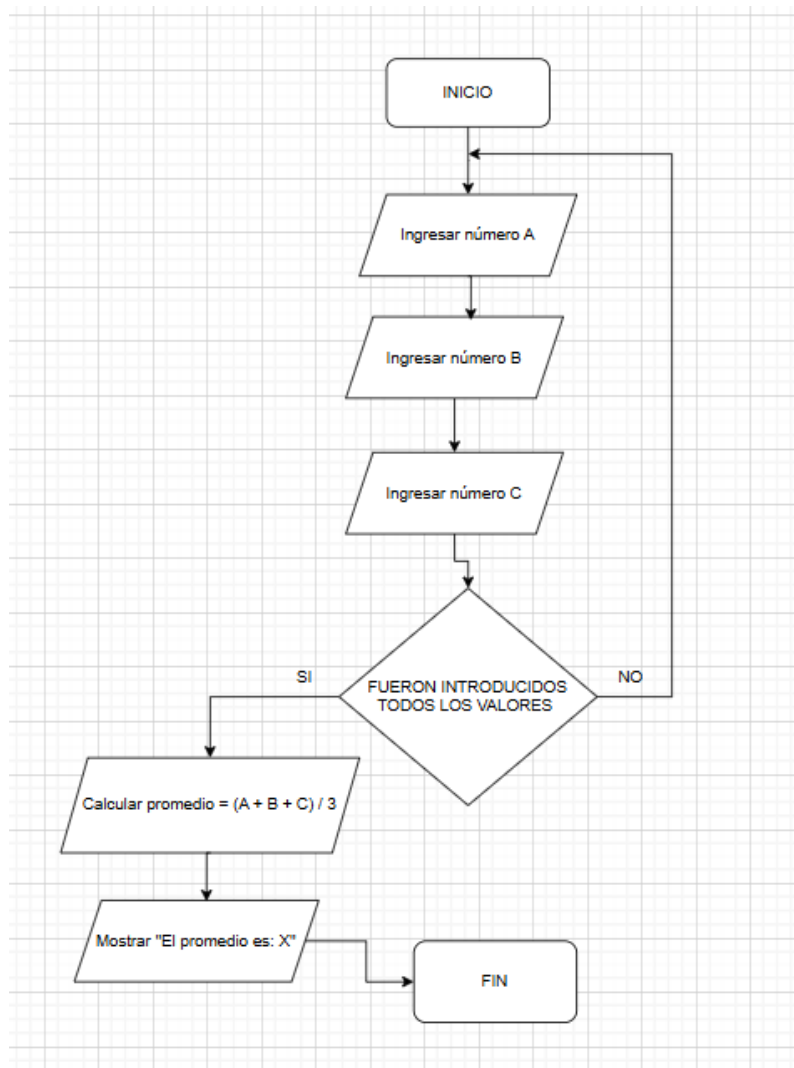
```

```

graph TD
    Inicio([Algoritmo Calcular_Area_Circulo]) --> Definir[Definir radio, area Co...]
    Definir --> Ingrese[/Ingrese el radio del .../]
    Ingrese --> Radio[/radio/]
    Radio --> Calcula[area ← PI*radio^2]
    Calcula --> Muestra[/El área del círculo e.../]
    Muestra --> Fin([FinAlgoritmo])

```

7. Realiza un diagrama que solicite tres números, calcule su promedio y lo muestre.



The image shows a Pascal program in a text editor and its corresponding flowchart in a diagramming tool.

**Pascal Code:**

```

1  Algoritmo CalcularPromedio
2  Definir num1, num2, num3, suma, promedio Como Real
3  Escribir "Ingrese el primer número:"
4  Leer num1
5  Escribir "Ingrese el segundo número:"
6  Leer num2
7  Escribir "Ingrese el tercer número:"
8  Leer num3
9
10 suma ← num1 + num2 + num3
11 promedio ← suma / 3
12
13 Escribir "El promedio es: ", promedio
14 FinAlgoritmo
  
```

**Flowchart:**

```

graph TD
    Start([Algoritmo CalcularPromedio]) --> Define[Definir num1, num2, num3, suma, promedio Como Real]
    Define --> Input1[/Ingrese el primer número/]
    Input1 --> Num1[/num1/]
    Num1 --> Input2[/Ingrese el segundo número/]
    Input2 --> Num2[/num2/]
    Num2 --> Input3[/Ingrese el tercer número/]
    Input3 --> Num3[/num3/]
    Num3 --> Suma[suma ← num1 + num2 + num3]
    Suma --> Promedio[promedio ← suma / 3]
    Promedio --> Output[/El promedio es: ', pr.../]
    Output --> End([FinAlgoritmo])
  
```

8. Diseña un diagrama que convierta una temperatura ingresada en grados Celsius a Fahrenheit usando la fórmula:

$$F = (C \times 9/5) + 32$$

The image shows a Pascal program in a text editor and its corresponding flowchart in a diagramming tool.

**Pascal Code:**

```

1  Proceso Convertir_Celsius_A_Fahrenheit
2  Definir C, F Como Real
3  Escribir "Ingrese la temperatura en grados Celsius: "
4  Leer C
5  F ← (C * 9 / 5) + 32
6  Escribir "La temperatura en Fahrenheit es: ", F
7  FinProceso
  
```

**Flowchart:**

```

graph TD
    Start([Algoritmo Convertir_Celsius_A_Fa...]) --> Define[Definir C, F Como Real]
    Define --> Input[/Ingrese la temperatur.../]
    Input --> C[/C/]
    C --> Formula[F ← (C*9/5)+32]
    Formula --> Output[/La temperatura en Fah.../]
    Output --> End([FinAlgoritmo])
  
```

