

## Evidencias algoritmos guía 01

### Ejemplos para Aprendizices

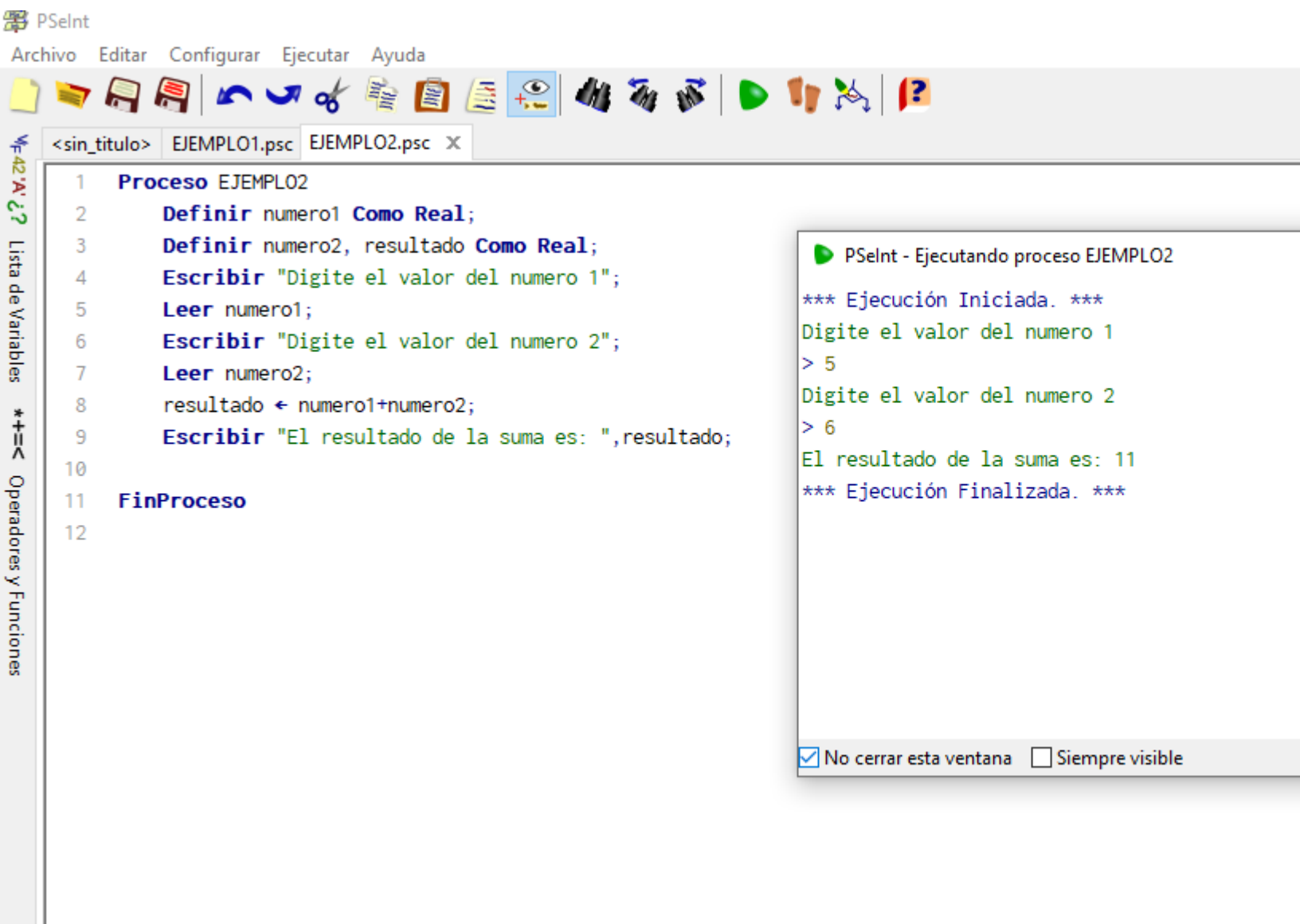
- 1) Algoritmo que permita tener variables para guardar: Edad, salario y dirección. Mostrar los datos (Asignación)

The screenshot shows the PSeInt software interface. The main window displays a Pascal program named 'EJEMPLO1.psc'. The program defines three variables: 'edad' (integer), 'salario' (real), and 'direccion' (string). It assigns values to these variables and then prints them out. The execution output window on the right shows the results of the program's execution.

```
1 Proceso EJEMPLO1
2   Definir edad Como Entero;
3   Definir salario Como Real;
4   Definir direccion Como Cadena;
5   edad ← 17;
6   salario ← 500067.87;
7   direccion ← "cra 18 14-40";
8   Escribir " Su edad es: ",edad;
9   Escribir " Su salario es: ",salario;
10  Escribir " Su direccion es: ",direccion;
11
12
13
14 FinProceso
15
```

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
Su edad es: 17  
Su salario es: 500067.87  
Su direccion es: cra 18 14-40  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

- 2) Algoritmo que solicite dos números al usuario, y genera la suma de ellos.(ENTRADA DATOS)



- 3) Se requiere un algoritmo para una veterinaria, que permita tener una variable para el tipo de mascota, nombre de la mascota, peso y tratamiento determinado por el veterinario. Asignar las diferentes variables y mostrar todo los datos

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

EJEMPLO1.psc EJEMPLO2.psc EJEMPLO3.psc X

```
1 Proceso EJEMPLO3
2 //Se requiere un algoritmo para una veterinaria, que permita tener una variable pa
3 definir tipoMascota como cadena;
4 definir nombreMacosta como cadena;
5 definir peso como real;
6 definir tratamiento como cadena;
7 tipoMascota ← "pitbull";
8 nombreMacosta ← "tomy";
9 peso ← 20;
10 tratamiento ← "meloxican";
11 escribir "La raza de la mascota es ",tipoMascota;
12 escribir "El nombre de la mascota es ",nombreMacosta;
13 Escribir "La mascota pesa ",peso, " kilos";
14 Escribir "Su tratamiento es ",tratamiento, " cada 8 horas";
15
16
17
18 FinProceso
19
```

Lista de Variables

Operadores y Funciones

PSelnt - Ejecución

\*\*\* Ejecución

La raza de la mascota es pitbull

El nombre de la mascota es tomy

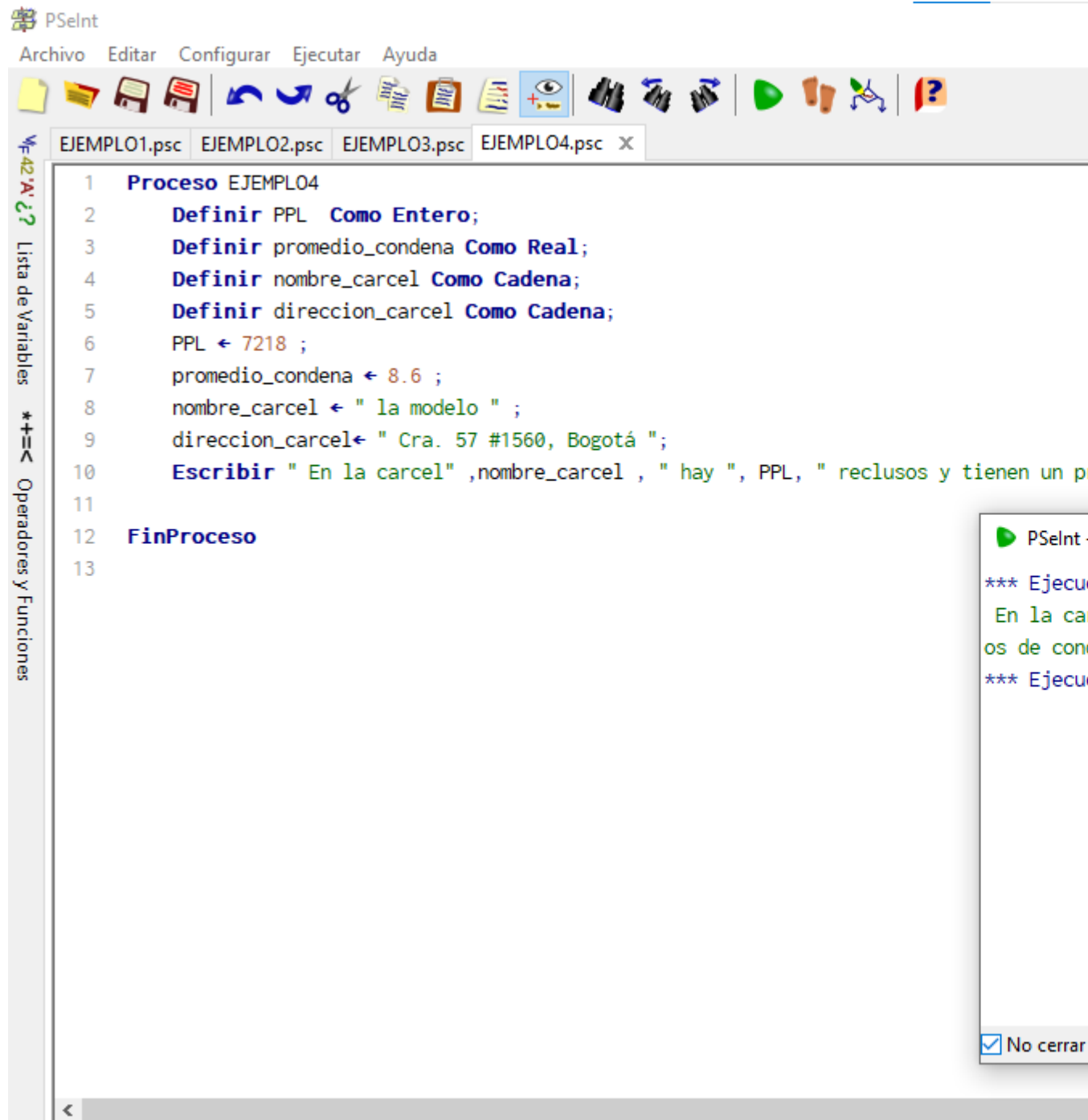
La mascota pesa 20 kilos

Su tratamiento es meloxican cada 8 horas

\*\*\* Ejecución

☒ No cerrar esta ventana

- 4) En una cárcel se requiere un algoritmo que permita identificar cuantas personas privadas de la libertad tiene la cárcel, el promedio de años de condena de las PPL, el nombre de la cárcel y la dirección de la cárcel. Mostrar todos los datos



- 5) En un hospital se quiere un algoritmo que solicite al usuario los siguientes datos: nombre del paciente, edad, tipo de sangre, estatura y género. Mostrar todos los datos al final

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

EJEMPLO1.psc EJEMPLO2.psc EJEMPLO3.psc EJEMPLO4.psc EJEMPLO5.psc X

```
1  Proceso EJEMPLO5
2      Definir nombre_paciente Como Cadena;
3      Definir edad Como Entero;
4      Definir tipo_sangre Como Cadena;
5      Definir estatura Como Real;
6      definir genero Como Caracter;
7      Escribir "Ingrese nombre del paciente";
8      Leer nombre_paciente;
9      Escribir "Ingrese la edad del paciente";
10     Leer edad;
11     Escribir "Ingrese el tipo de sangre del paciente";
12     Leer tipo_sangre;
13     Escribir "Ingrese la estatura del paciente";
14     Leer estatura;
15     Escribir "Ingrese el genero del paciente";
16     Leer genero;
17     Escribir "El nombre del paciente es: ", nombre_paciente;
18     Escribir "La edad del paciente es : ",edad;
19     Escribir "El tipo de sangre del paciente es: ",tipo_sangre;
20     Escribir "La estatura del paciente es: ",estatura;
21     Escribir "El genero del paciente es: ",genero;
22 FinProceso
23
```

Lista de Variables \*+=< Operadores y Funciones

> 18  
Ingr  
> A-  
Ingr  
> 1.  
Ingr  
> H  
El n  
La e  
El t  
La e  
El g  
\*\*\*  
☒ No

- 6) Se adelanta la convocatoria anual de apoyos de sostenimiento en el SENA Caldas. Se requiere un algoritmo que permita pedir al usuario los siguientes datos del aprendiz: nombre del aprendiz, documento, tipo de documento, dirección de residencia, género, peso, estrato . Se requiere una variables saber si el aprendiz ha estudiado o no en el SENA. Mostrar toda la información

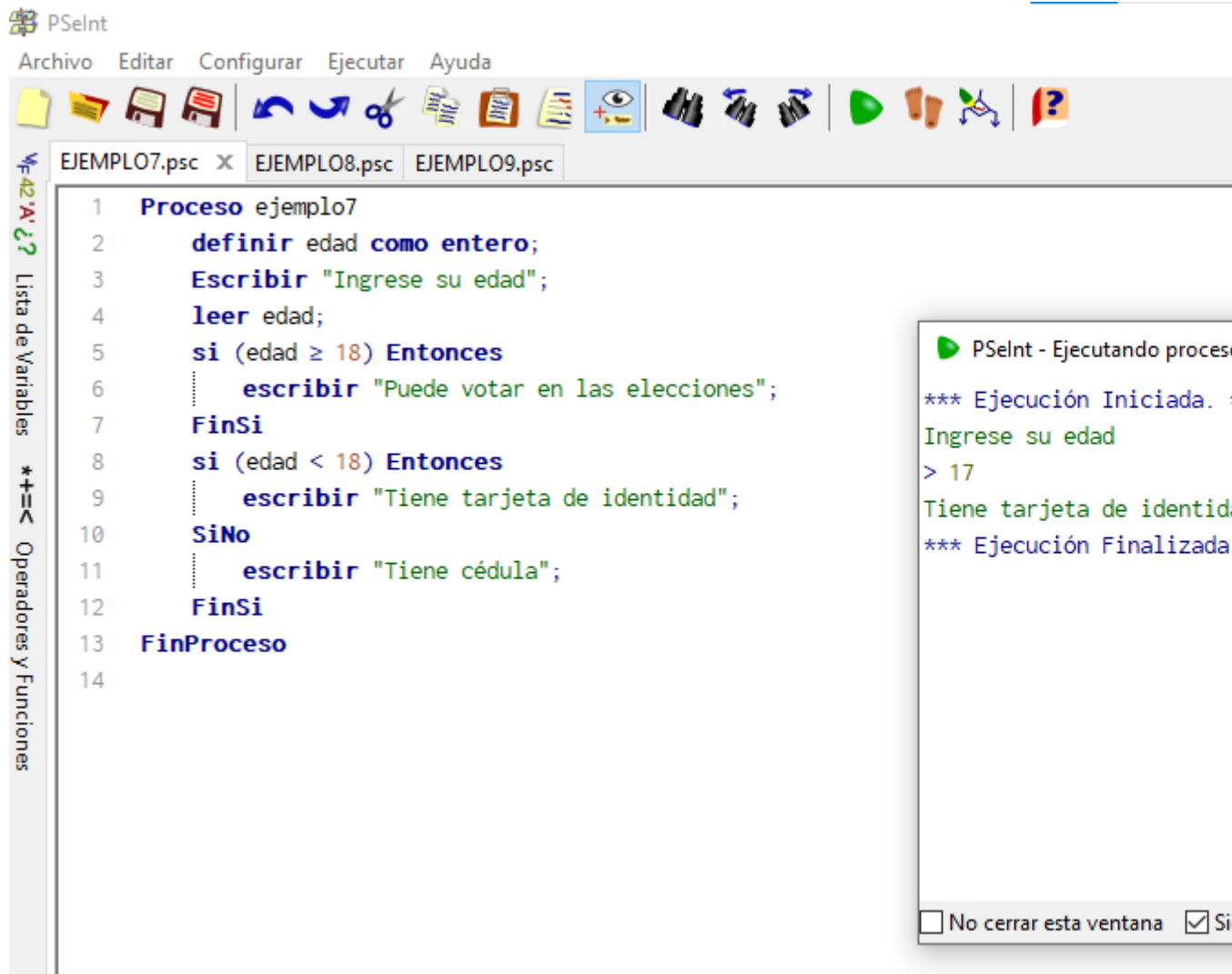
PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

EJEMPLO6.psc\* x

```
13 Leer tipoDocumento;
14
15 Escribir "Ingrese la dirección de residencia del aprendiz:";
16 Leer direccion;
17
18 Escribir "Ingrese el género del aprendiz:";
19 Leer genero;
20
21 Escribir "Ingrese el peso del aprendiz:";
22 Leer peso;
23
24 Escribir "Ingrese el estrato del aprendiz:";
25 Leer estrato;
26
27 Escribir "¿Ha estudiado en el SENA? (Si/No):";
28 Leer haEstudiadoEnSENA;
29
30 Escribir "Información del aprendiz:";
31 Escribir "Nombre: ", nombre;
32 Escribir "Documento: ", documento;
33 Escribir "Tipo de documento: ", tipoDocumento;
34 Escribir "Dirección: ", direccion;
35 Escribir "Género: ", genero;
36 Escribir "Peso: ", peso;
37 Escribir "Estrato: ", estrato;
38 Escribir "Ha estudiado en el SENA: ", haEstudiadoEnSENA;
39 FinProceso
```

7) Condicional con edad



8) Condicional apoyos sostenimiento

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

EJEMPLO7.psc EJEMPLO8.psc X EJEMPLO9.psc

```
1 Proceso ejemplo8
2   definir estrato Como Entero;
3   Escribir "Ingrese su estrato";
4   leer estrato;
5   Escribir "CONDICIONAL 1 - (estrato > 2)";
6   si (estrato > 2) Entonces
7       Escribir "No aplica para apoyos de sostenimiento";
8   SiNo
9       Escribir "Si aplica para apoyos";
10  FinSi
11  Escribir "_____";
12  Escribir "CONDICIONAL 2 - (estrato == 1) o (estrato == 2)";
13  si (estrato == 1) y (estrato == 2) Entonces
14      Escribir "Si aplica para apoyos";
15  SiNo
16      Escribir "No aplica para apoyos de sostenimiento";
17  FinSi
18 FinProceso
19
```

PSelnt - Ejecutando

\*\*\* Ejecución Inicializada \*\*\*

Ingrese su estrato: > 3

CONDICIONAL 1 - (estrato > 2): No aplica para apoyos de sostenimiento

CONDICIONAL 2 - (estrato == 1) o (estrato == 2): No aplica para apoyos de sostenimiento

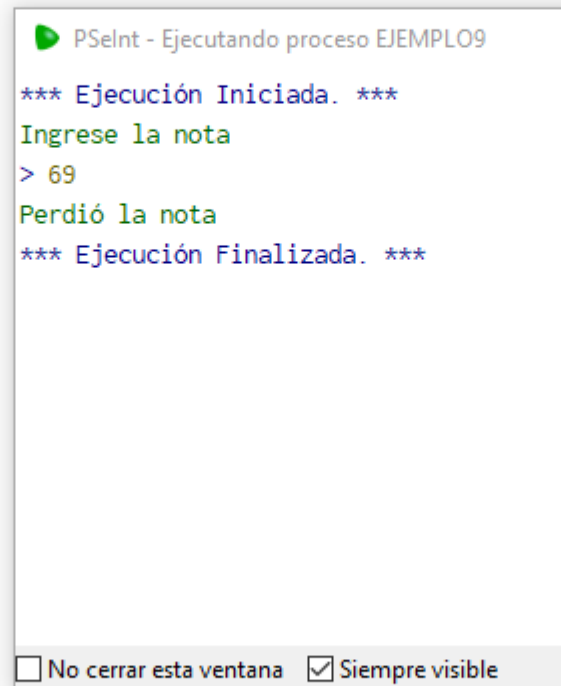
\*\*\* Ejecución Finalizada \*\*\*

☐ No cerrar esta ventana

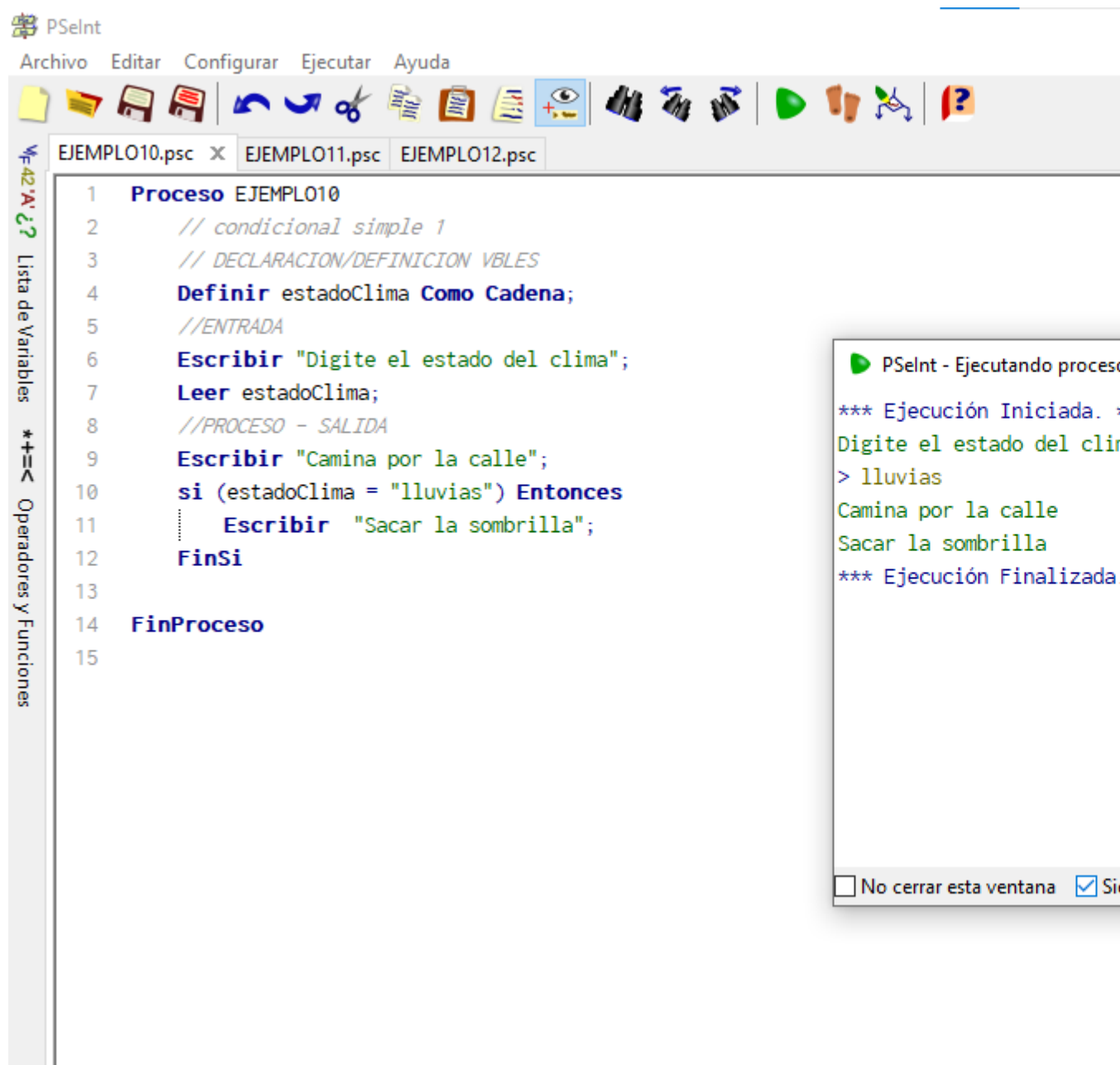
- 9) Solicitar al usuario la calificación de una nota entre 1 y 100. Si la nota es mayor a 75, indicar que ganó la materia, de lo contrario decir que la perdió.



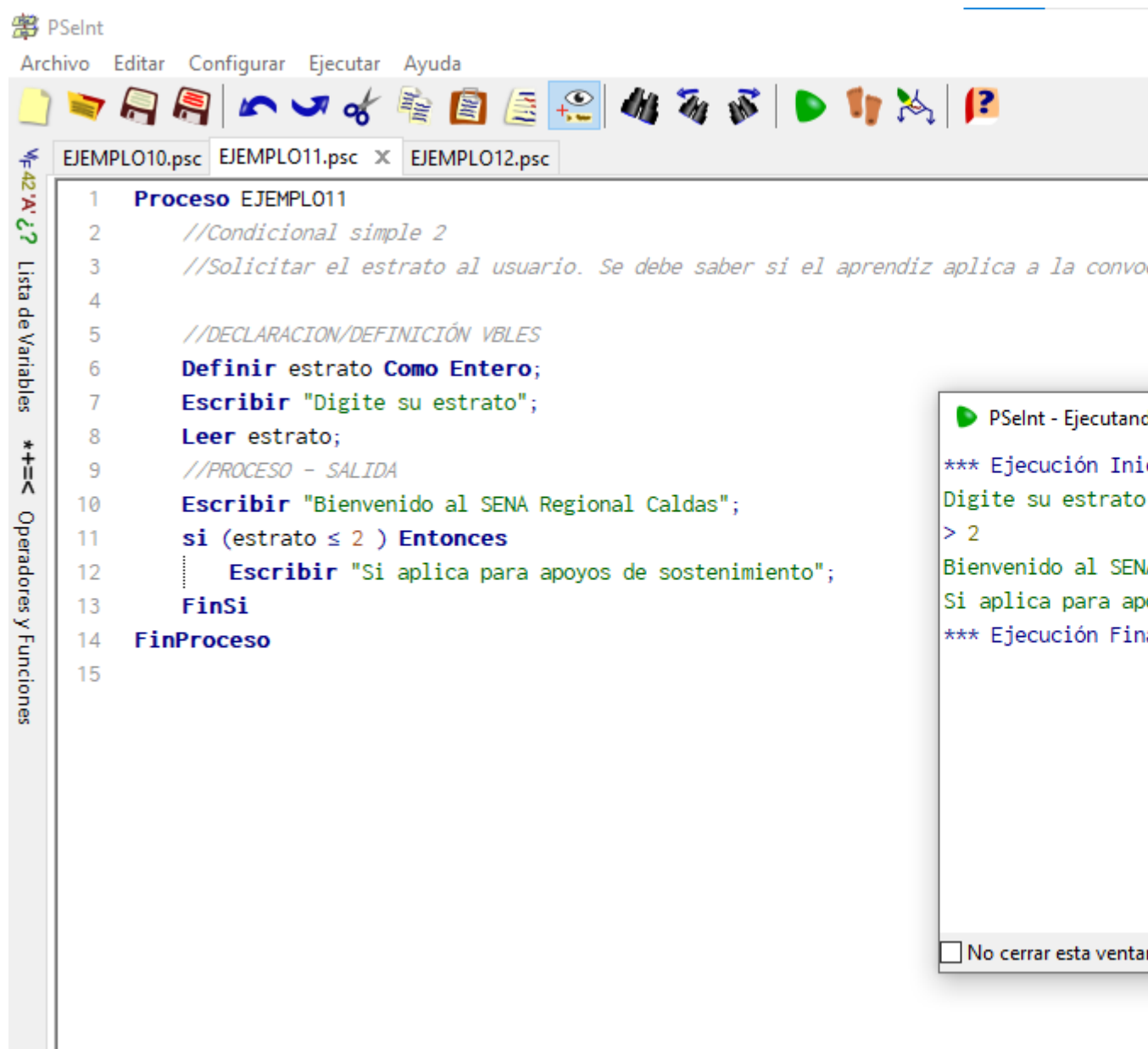
```
....
o  Editar  Configurar  Ejecutar  Ayuda
[Icons]
EMPLO7.psc  EJEMPLO8.psc  EJEMPLO9.psc  X
1  Proceso ejemplo9
2      //solicitar al usuario la calificacion de una nota entre 1 y 100 si la nota es mayor a 75, in
3      definir nota Como Real;
4      Escribir "Ingrese la nota";
5      leer nota;
6      si (nota ≥ 75) Entonces
7          escribir "Ganó la nota";
8      SiNo
9          escribir "Perdió la nota";
10     FinSi
11
12 FinProceso
13
```



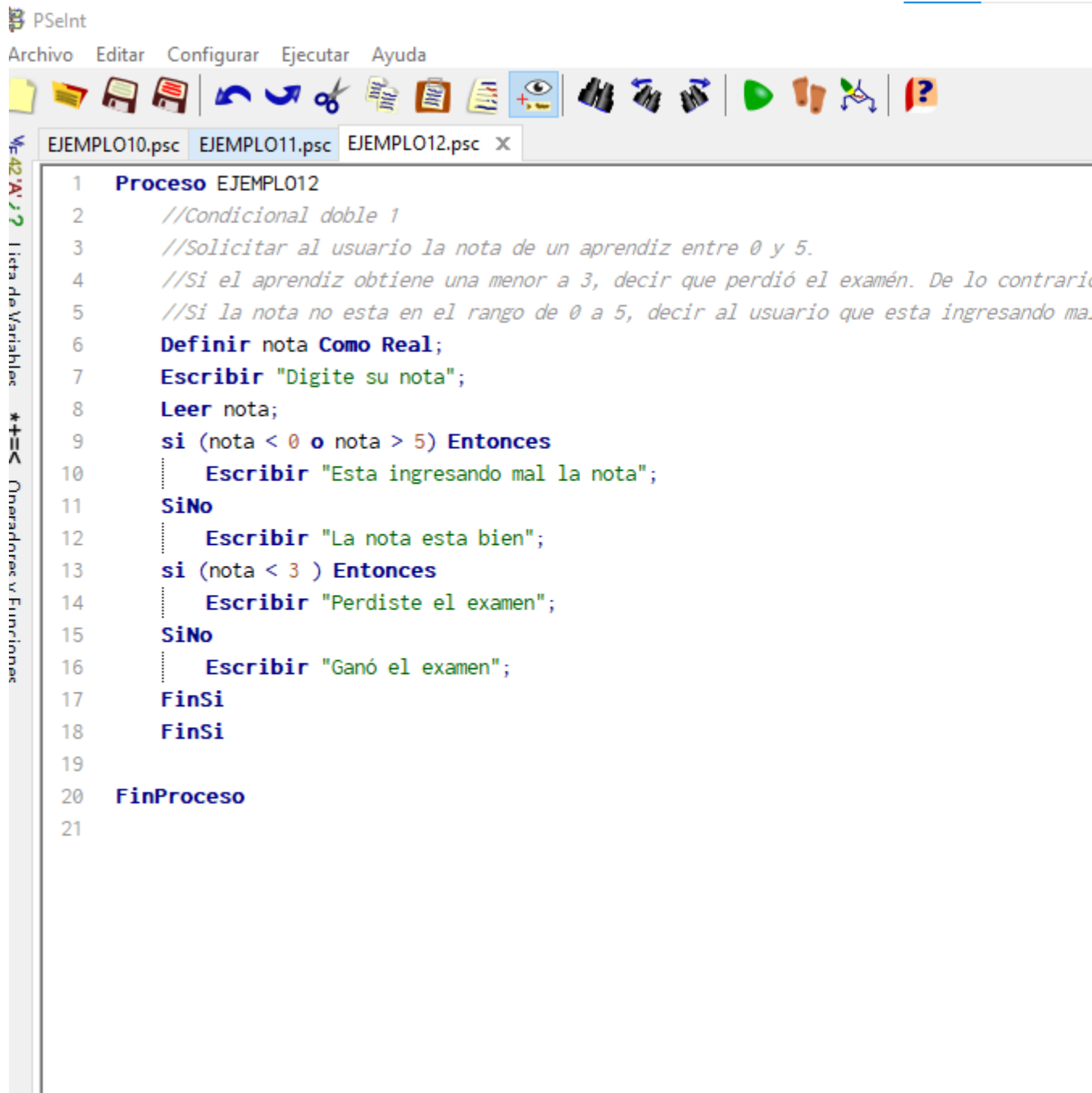
10) Condicional simple 1



- 11) Solicitar el estrato al usuario. Se debe saber si el aprendiz aplica a la convocatoria de apoyos de sostenimiento de acuerdo a su estrato, ya que solo pueden participar estratos 1 y 2. Mostrar mensaje si el aprendiz aplica o no.



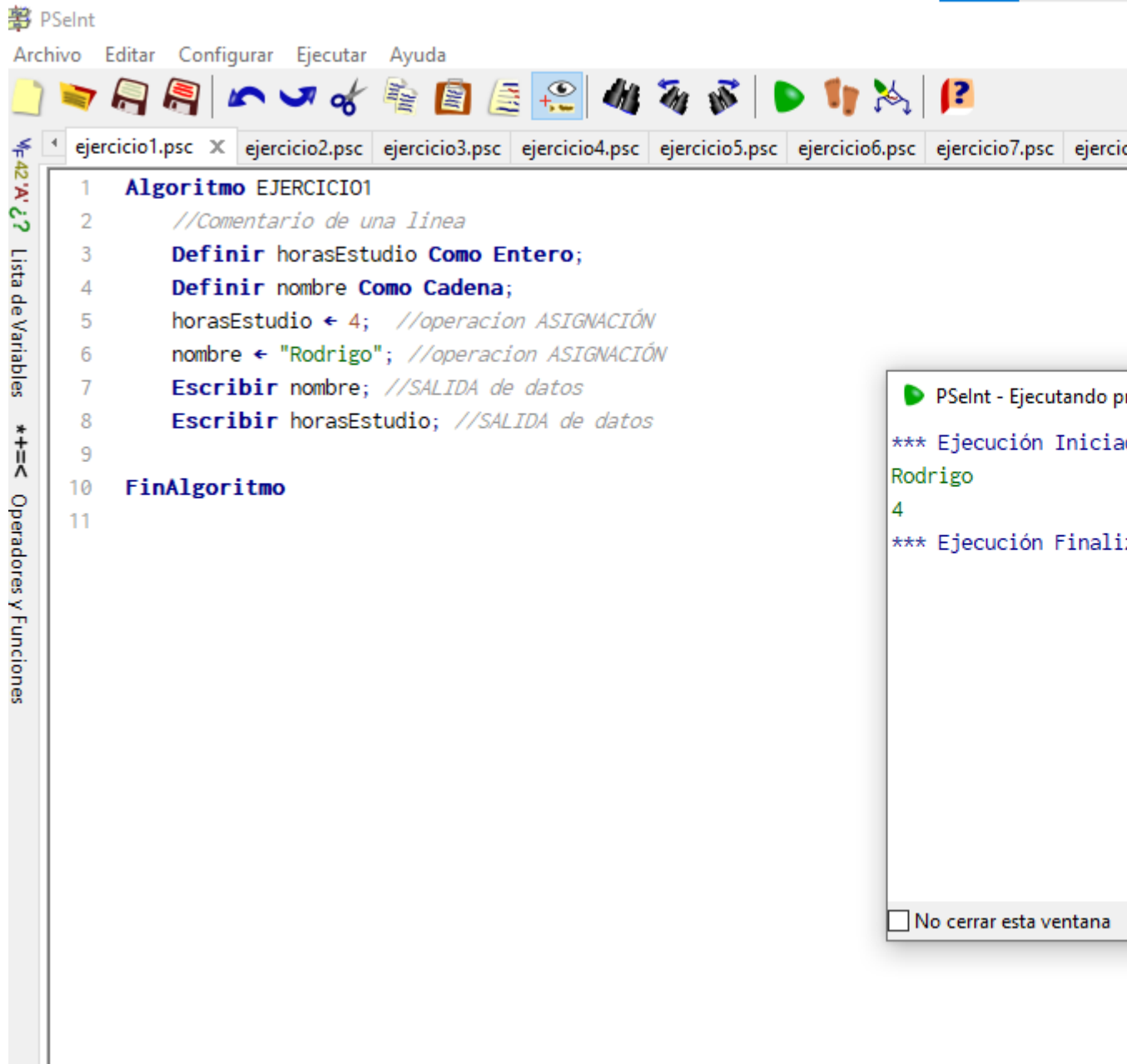
- 12) Solicitar al usuario la nota de un aprendiz entre 0 y 5. Si el aprendiz obtiene una menor a 3, decir que perdió el examen. De lo contrario decir que la ganó. Si la nota no esta en el rango de 0 a 5, decir al usuario que esta ingresando mal la nota.



```
1  Proceso EJEMPLO12
2      //Condicional doble 1
3      //Solicitar al usuario la nota de un aprendiz entre 0 y 5.
4      //Si el aprendiz obtiene una menor a 3, decir que perdió el examen. De lo contrario
5      //Si la nota no esta en el rango de 0 a 5, decir al usuario que esta ingresando mal.
6      Definir nota Como Real;
7      Escribir "Digite su nota";
8      Leer nota;
9      si (nota < 0 o nota > 5) Entonces
10         Escribir "Esta ingresando mal la nota";
11     SiNo
12         Escribir "La nota esta bien";
13     si (nota < 3 ) Entonces
14         Escribir "Perdiste el examen";
15     SiNo
16         Escribir "Ganó el examen";
17     FinSi
18     FinSi
19
20 FinProceso
21
```

## Ejercicios

- 1) Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el número de horas de estudio, y otra para guardar el nombre. Escribir ambos datos.



- 2) Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre el doble de su suma.

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio1.psc ejercicio2.psc X ejercicio3.psc ejercicio4.psc ejercicio5.psc ejercicio6.psc ejercicio7.psc ejercicio8.psc

```
1  Proceso EJERCICIO2
2      // 2) Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre el doble de su suma
3      Definir numero1 Como Real; //DEFINICIÓN vbles
4      Definir numero2, resultado Como Real; //DEFINICIÓN vbles
5      Escribir "Digite el valor del numero 1";
6      Leer numero1; // ENTRADA
7      Escribir "Digite el valor del numero 2";
8      Leer numero2; // ENTRADA
9      resultado ← (numero1+numero2)*2;
10     Escribir "El doble de la suma es: ",resultado; // SALIDA
11 FinProceso
12
```

Lista de Variables \*+=< Operadores y Funciones

PSeInt - Ejecutando proceso

```
*** Ejecución Iniciada
Digite el valor del numero 1:
> 5
Digite el valor del numero 2:
> 7
El doble de la suma es: 14
*** Ejecución Finalizada
```

☐ No cerrar esta ventana ☒

- 3) Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el promedio del semestre, otra para guardar el nombre de un estudiante y otra para guardar el número de notas perdidas.

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio3.psc X ejercicio4.psc ejercicio5.psc ejercicio6.psc ejercicio7.psc ejercicio8.psc ejercicio9.psc ejercicio10.psc

```
1 Proceso EJERCICIO3
2 //3) Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el promedio del semestre
3 //el nombre de un estudiante y otra para guardar el número de notas perdidas.
4 Definir promedioSemestre Como Real;
5 Definir nombre Como Cadena;
6 Definir notasPerdidas Como Entero;
7 Definir cantAprendices Como Entero;
8 promedioSemestre ← 3.5;
9 nombre ← "Ana María";
10 notasPerdidas ← 4;
11 cantAprendices ← 30;
12 Escribir "El promedio del semestre es: ",promedioSemestre;
13 Escribir "Su nombre es: ",nombre;
14 Escribir "Su cantidad de notas perdidas es: ",notasPerdidas;
15 Escribir "La cantidad de aprendices es: ",cantAprendices;
16 FinProceso
17
```

PSeInt - Ejecutando

\*\*\* Ejecución Inicializada \*\*\*

El promedio del semestre es: 3.5

Su nombre es: Ana María

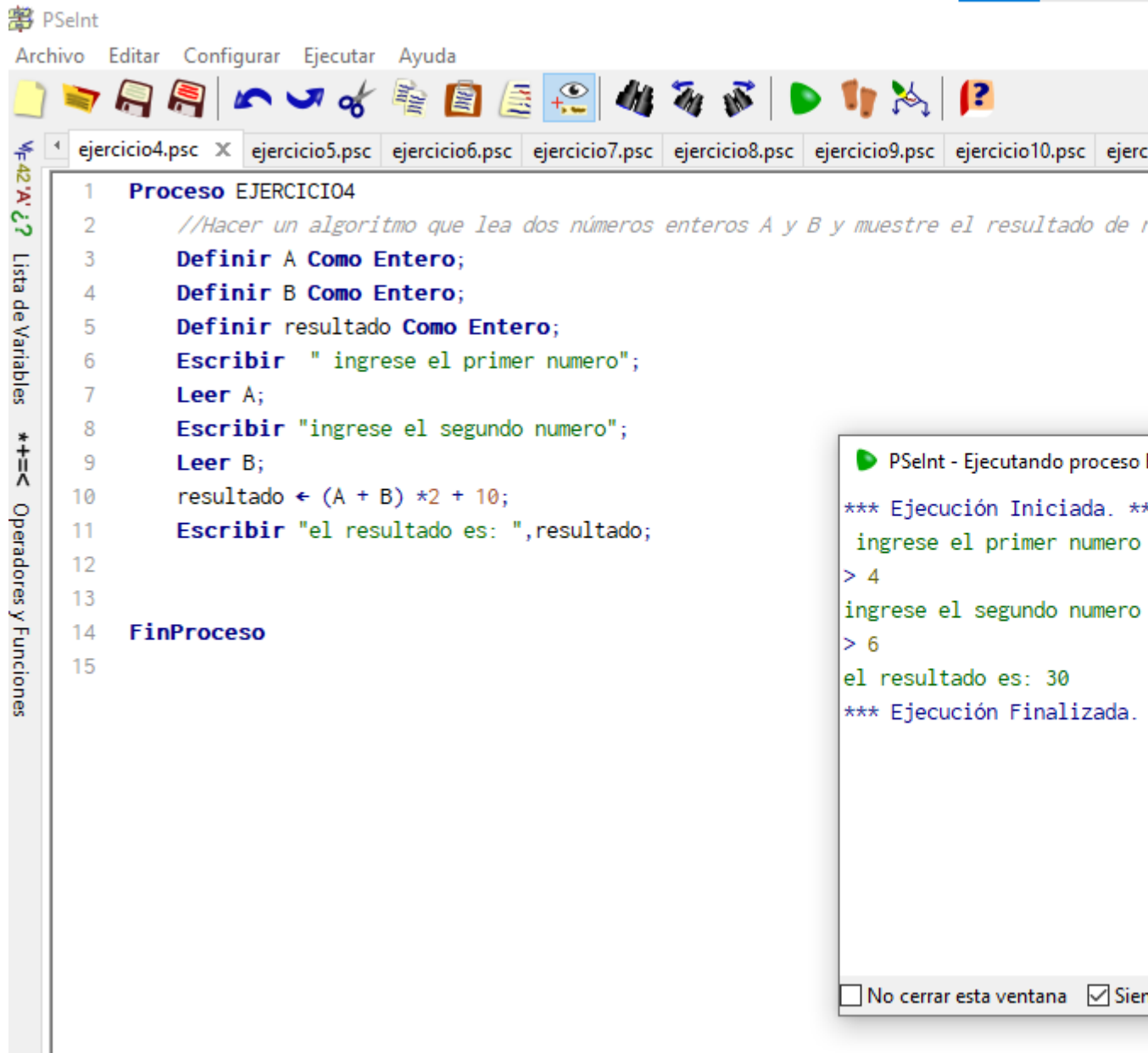
La cantidad de notas perdidas es: 4

La cantidad de aprendices es: 30

\*\*\* Ejecución Finalizada \*\*\*

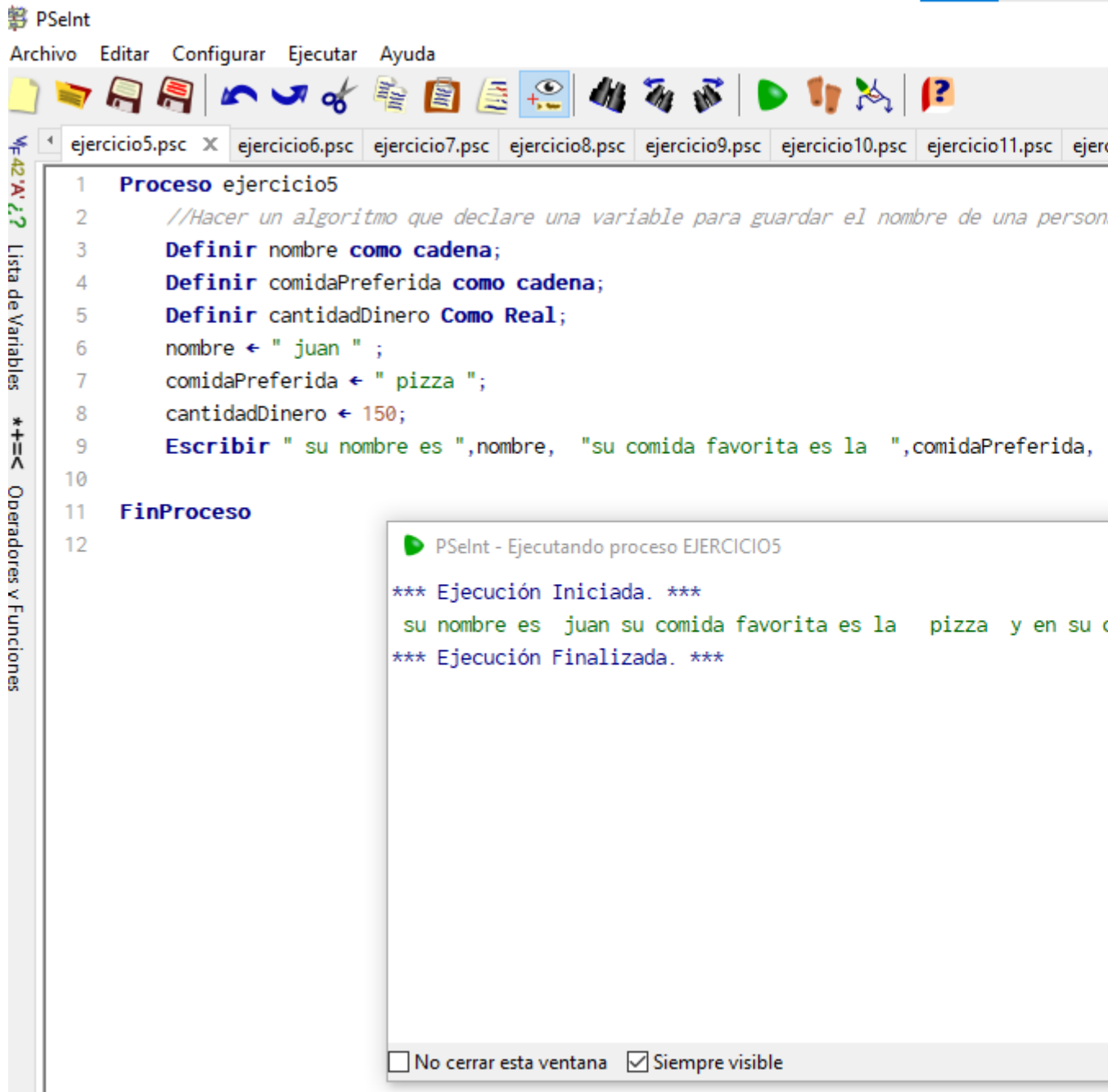
☐ No cerrar esta ventana

- 4) Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre el resultado de realizar:  $(A + B) * 2 + 10$



- 5) Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el nombre de una persona, otra para guardar la comida preferida y otra para guardar la cantidad de dinero que posee.





- 6) Hacer un algoritmo que lea el nombre de un artículo, el valor unitario, la cantidad a comprar y muestre el nombre y el total a pagar.

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio6.psc X ejercicio7.psc ejercicio8.psc ejercicio9.psc ejercicio10.psc ejercicio11.psc ejercicio12.psc

```
1 Proceso ejercicio6
2 //Hacer un algoritmo que lea el nombre de un artículo, el valor unitario, la cantidad
3 Definir nombreArticulo como cadena;
4 definir valorUnitario Como Real;
5 definir cantidadComprar Como Entero;
6 definir nombre como cadena;
7 definir total Como Real;
8 Escribir "el artículo es";
9 Leer nombreArticulo;
10 Escribir "su valor es";
11 Leer valorUnitario;
12 escribir "la cantidad a comprar es";
13 Leer cantidadComprar;
14 Escribir "su nombre es";
15 Leer nombre;
16 total ← valorUnitario * cantidadComprar;
17 escribir nombre," el total a pagar es ",total;
18
19
20
21
22 FinProceso
23
```

Lista de Variables \*+=< Operadores y Funciones

PSeInt - Ejecutando

```
*** Ejecución Inicializada ***
el artículo es
> shampoo
su valor es
> 20000
la cantidad a comprar es
> 2
su nombre es
> luis
luis el total a pagar es 400000
*** Ejecución Finalizada ***
```

☐ No cerrar esta ventana

- 7) Hacer un algoritmo para sumar dos números, los cuales serán tecleados por el usuario. Mostrar el resultado

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio7.psc x ejercicio8.psc ejercicio9.psc ejercicio10.psc ejercicio11.psc ejercicio12.psc ejercicio13.psc ejer

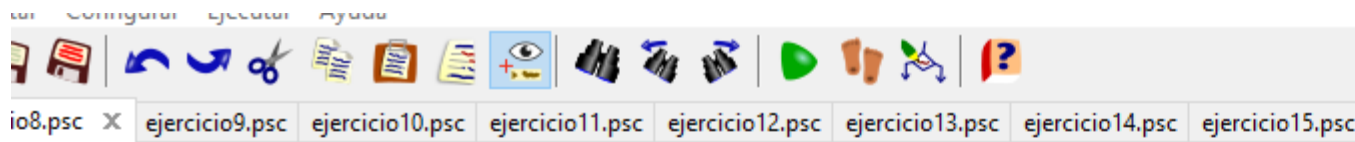
```
1 Proceso ejercicio7
2 //Hacer un algoritmo para sumar dos números, los cuales serán tecleados por el usuario
3 definir num1 Como Entero;
4 definir num2 Como Entero;
5 definir resultado Como Entero;
6 Escribir "ingrese el primer numero";
7 Leer num1;
8 Escribir "ingrese el segundo numero";
9 Leer num2;
10 resultado ← num1 + num2;
11 Escribir "el resultado es: ",resultado;
12 FinProceso
13
```

PSeInt - Ejecutando p

```
*** Ejecución Inicia
ingrese el primer n
> 3
ingrese el segundo n
> 2
el resultado es: 5
*** Ejecución Finali
```

☐ No cerrar esta ventana

- 8) Hacer un algoritmo que lea el nombre de una persona y número de horas que estudia en la semana.



**Proceso** ejercicio8

*//Hacer un algoritmo que lea el nombre de una persona y número de horas que estudia en la semana*

**definir** nombre **como** cadena;

**definir** numeroHoras **Como** Entero;

**escribir** "ingrese su nombre";

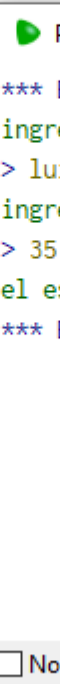
**leer** nombre;

**escribir** "ingrese el numero de horas que estudia a la semana";

**leer** numeroHoras;

**escribir** "el estudiante ", nombre, " estudia ", numeroHoras, " horas a la semana ";

**finProceso**



- 9) Hacer un algoritmo que lea el nombre de un estudiante, la cantidad de materias perdidas y la cantidad de materias ganadas.

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio9.psc x ejercicio10.psc ejercicio11.psc ejercicio12.psc ejercicio13.psc ejercicio14.psc ejercicio15.psc

```
1  Proceso ejercicio9
2      //Hacer un algoritmo que lea el nombre de un estudiante, la cantidad de materias p
3      definir nombre como cadena;
4      definir materiasPerdidas Como Entero;
5      definir materiasGanadas Como Entero;
6      escribir "ingrese su nombre";
7      leer nombre;
8      escribir "ingrese el numero de materias perdidas";
9      leer materiasPerdidas;
10     escribir "ingrese el numero de materias ganadas";
11     leer materiasGanadas;
12     escribir "el estudiante ",nombre, " perdio ",materiasPerdidas, " materias y apro
13
14 FinProceso
15
```

Lista de Variables \*+=< Operadores y Funciones

10) Hacer un algoritmo que lea el alto y el ancho de un rectángulo y muestre su área y su perímetro.

```
...
> Editar  Configurar  Ejecutar  Ayuda
[Icons: Save, Open, Print, Undo, Redo, Cut, Paste, Find, Help, Run, Stop, Break, etc.]
ejercicio10.psc x  ejercicio11.psc  ejercicio12.psc  ejercicio13.psc  ejercicio14.psc  ejercicio15.psc  ejercicio16.psc  ejercicio17.psc

1  Proceso ejercicio10
2      //Hacer un algoritmo que lea el alto y el ancho de un rectángulo y muestre su área y su
3      definir altoRectangulo Como Real;
4      definir anchoRectangulo Como Real;
5      definir areaRectangulo Como Real;
6      definir perimetroRectangulo Como Real;
7      escribir "el alto del rectángulo es";
8      leer altoRectangulo;
9      escribir "el ancho del rectángulo es";
10     leer anchoRectangulo;
11     areaRectangulo ← altoRectangulo * anchoRectangulo;
12     perimetroRectangulo ← altoRectangulo * 2 + anchoRectangulo * 2;
13     escribir "un rectangulo que tiene de alto ",altoRectangulo, " cm y ",anchoRectangulo, " cm";
14
15 FinProceso
16
```

▶ PSeInt - Ejecutando proceso EJ

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

el alto del rectángulo es

> 4

el ancho del rectángulo es

> 6

un rectangulo que tiene de alto 4 cm y 6 cm

perimetro es 20

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre

11) Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre su diferencia

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio11.psc X ejercicio12.psc ejercicio13.psc ejercicio14.psc ejercicio15.psc ejercicio16.psc ejercicio17.psc

```
1 Proceso ejercicio11
2 // Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre su diferencia.
3 definir A Como Entero;
4 definir B Como Entero;
5 definir diferencia Como Entero;
6 escribir "ingrese el primer numero";
7 leer A;
8 escribir "ingrese el segundo numero";
9 leer B;
10 diferencia ← A - B;
11 escribir "la diferencia entre el numero ",A, " y el numero ",B, " es " ,diferencia
12 FinProceso
13
```

Lista de Variables \*+=< Operadores y Funciones

PSelnt -

\*\*\* Ejecución

ingrese el

> 4

ingrese el

> 3

la diferen

☐ No cerrar e

- 12) Hacer un algoritmo que lea el nombre de una persona, el valor de la hora trabajada y el número de horas que trabajó. Se debe mostrar el nombre y el pago de la persona.

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio12.psc\* x ejercicio13.psc ejercicio14.psc ejercicio15.psc ejercicio16.psc ejercicio17.psc ejercicio18.psc

```
1 Proceso ejercicio12
2 //Hacer un algoritmo que lea el nombre de una persona, el valor de la hora trabajada
3 Definir nombre Como cadena;
4 Definir valor_horas Como Entero;
5 Definir horas Como Entero;
6 Definir paga Como Entero;
7 Escribir "digite su nombre";
8 leer nombre;
9 Escribir "digite el pago por hora trabajada";
10 leer valor_horas;
11 Escribir "digite el numero de horas";
12 leer horas;
13 paga ← valor_horas*horas;
14 Escribir "el nombre de usuario es: ", nombre;
15 Escribir "el paga del ususario por hora trabajada es: ", paga;
16
17 FinProceso
18
```

Lista de Variables \*+=< Operadores y Funciones

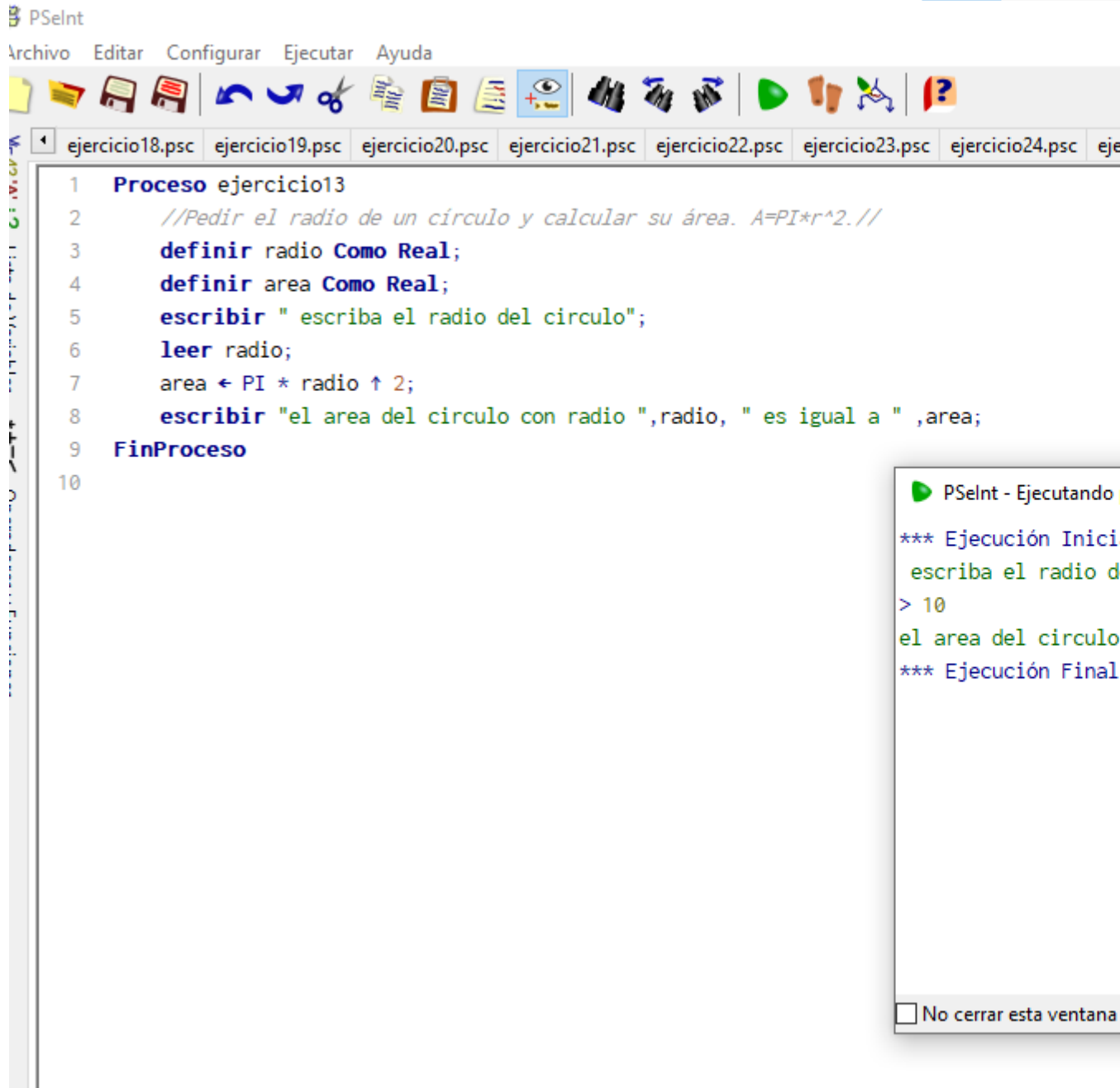
PSelnt

```
*** Ejec
digite s
> luis
digite e
> 6000
digite e
> 35
el nombr
el paga
*** Ejec
```

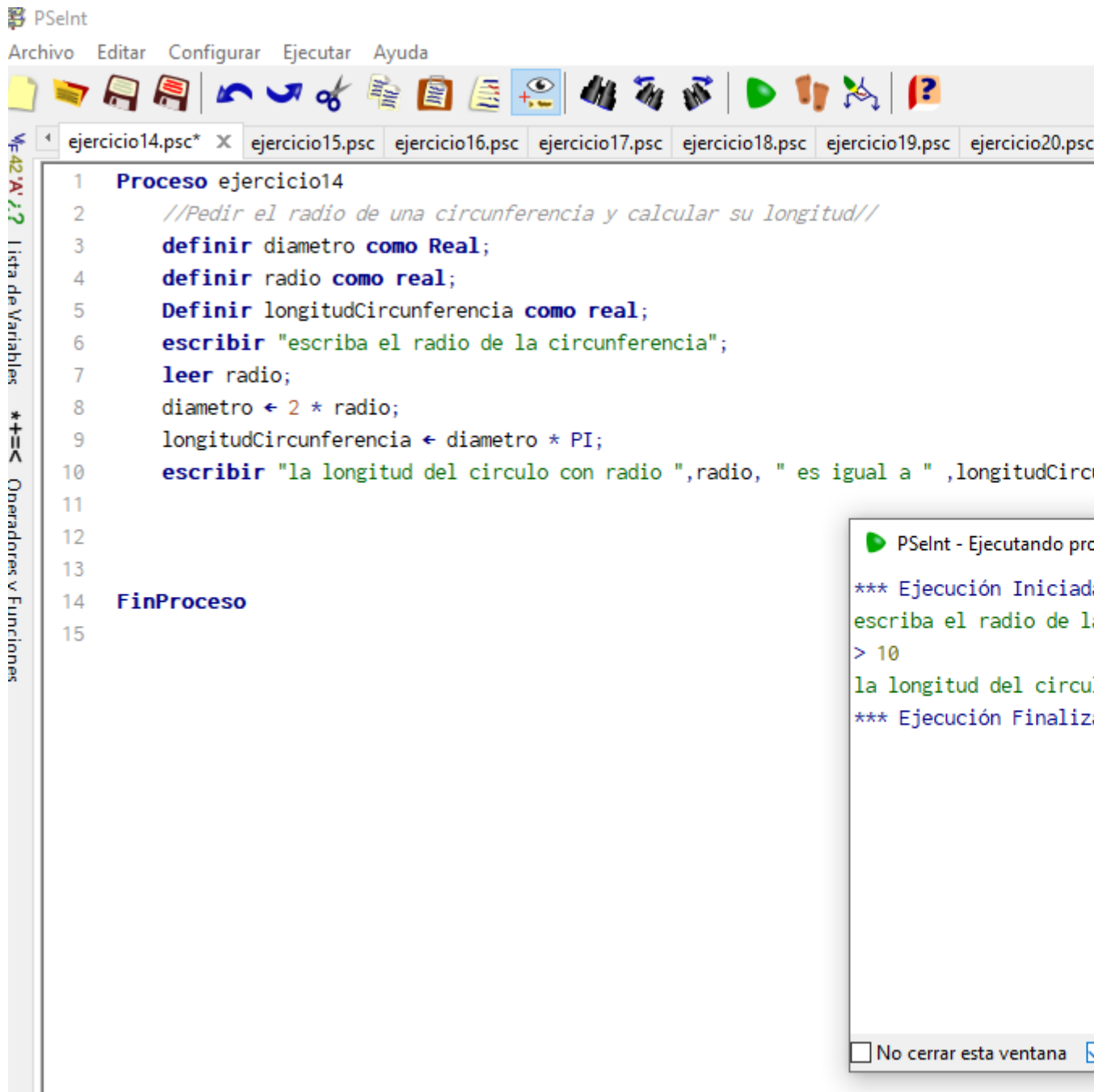
☐ No cerrar

13) Pedir el radio de un círculo y calcular su área.  $A=PI*r^2$ .

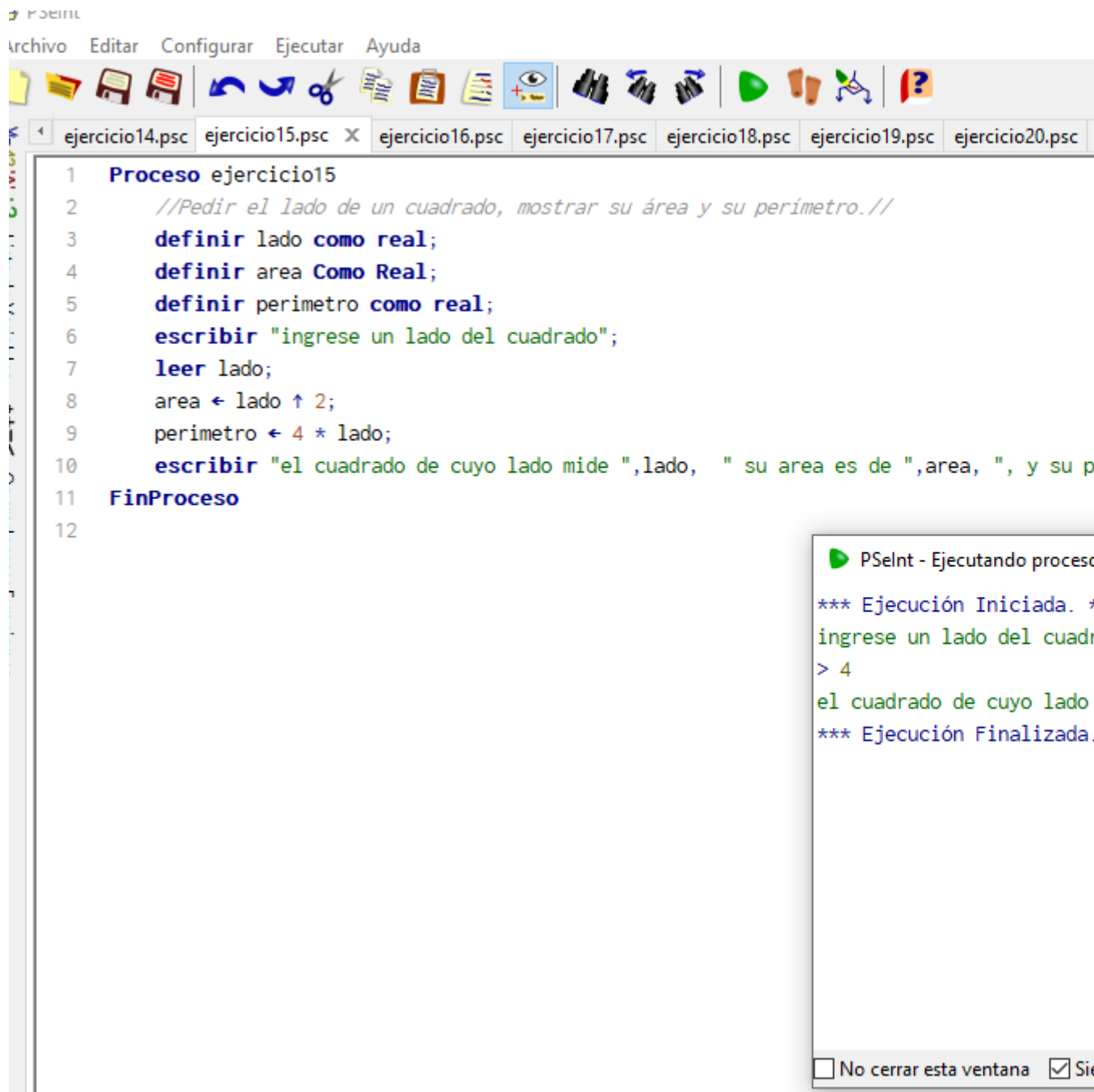




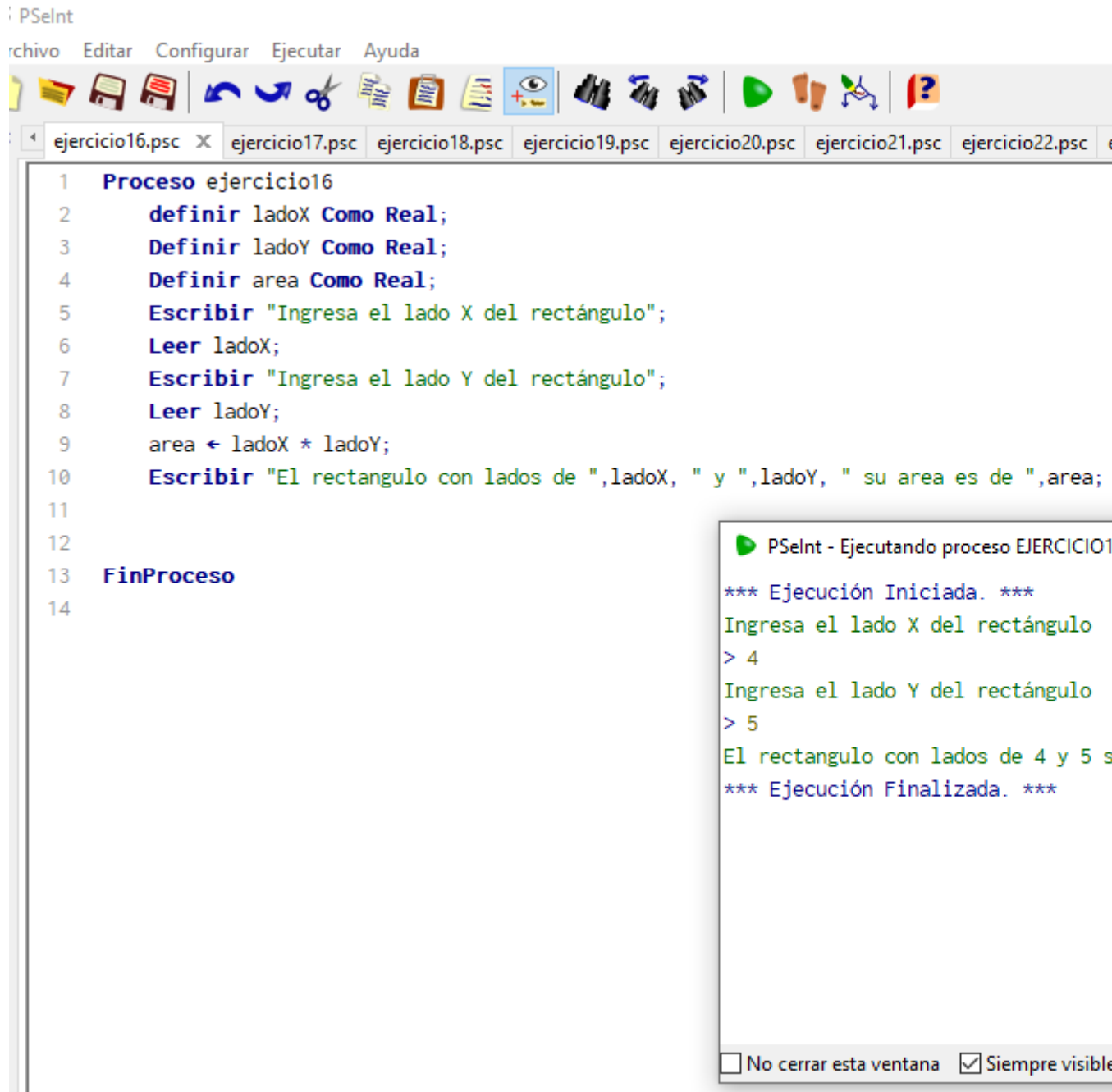
14) Pedir el radio de una circunferencia y calcular su longitud.



15) Pedir el lado de un cuadrado, mostrar su área y su perímetro.



16) Calcular el área de un rectángulo de lados X e Y.



17) Pedir dos números y decir si son iguales o no.

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio17.psc\* x ejercicio18.psc ejercicio19.psc ejercicio20.psc ejercicio21.psc ejercicio22.psc ejercicio23.psc

```
1 Proceso ejercicio17
2 //Pedir dos números y decir si son iguales o no//
3 definir num1, num2 como real;
4 escribir "Digite el numero 1 y el numero 2";
5 leer num1, num2;
6 si (num1 = num2) Entonces
7 .....
8     escribir " los numeros son iguales";
9 SiNo
10    escribir "los numeros son diferentes";
11 FinSi
12 FinProceso
13
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO17

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Digite el numero 1 y el numero 2

> 1

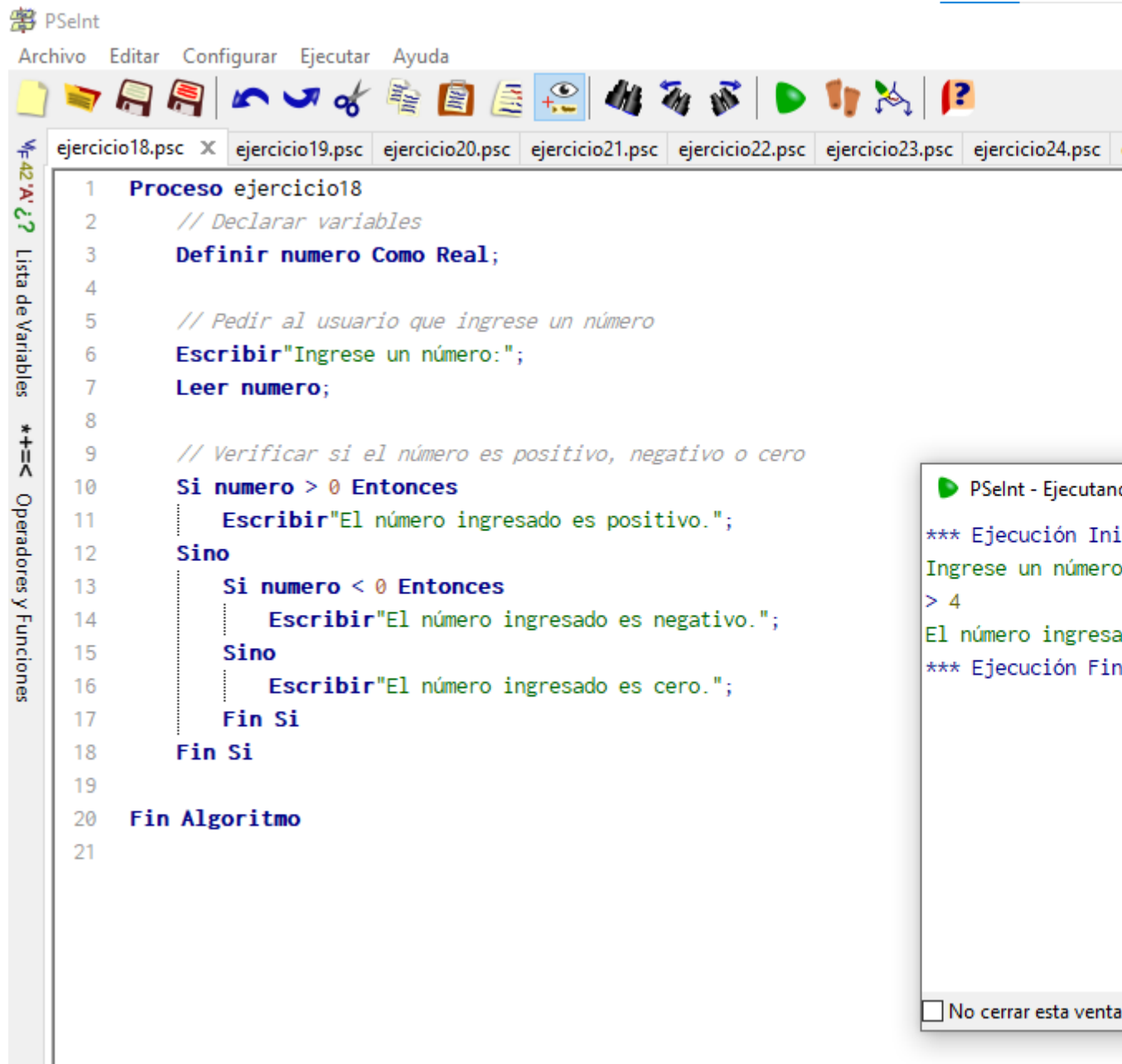
> 2

los numeros son diferentes

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

18) Pedir un número e indicar si es positivo o negativo.



19) Pedir dos números y decir si uno es múltiplo del otro.

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio19.psc x ejercicio20.psc ejercicio21.psc ejercicio22.psc ejercicio23.psc ejercicio24.psc ejercicio25.psc eje

```
1 Proceso ejercicio19
2 // Declarar variables
3 Definir numero1, numero2 Como Real;
4
5 // Solicitar al usuario que ingrese dos números
6 Imprimir "Ingrese el primer número:";
7 Leer numero1;
8
9 Imprimir "Ingrese el segundo número:";
10 Leer numero2;
11
12 // Verificar si uno es múltiplo del otro
13 Si (numero1 MOD numero2 = 0) O (numero2 MOD numero1 = 0) Entonces
14 ..... Imprimir "Uno de los números es múltiplo del otro.";
15 Sino
16 ..... Imprimir "Los números no son múltiplos entre si.";
17 Fin Si
18 FinProceso
19
```

PSelnt - I

\*\*\* Ejecuc:

Ingrese el

> 4

Ingrese el

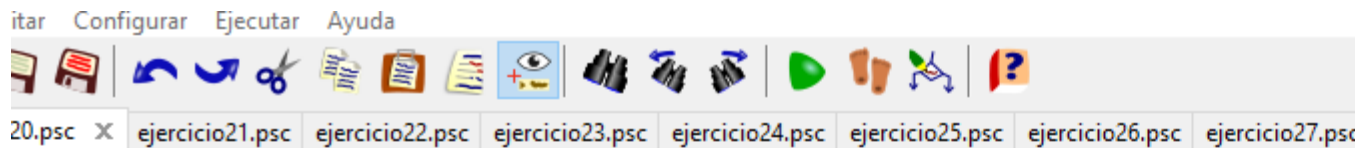
> 8

Uno de los

\*\*\* Ejecuc:

☐ No cerrar e

20) Pedir dos números y decir cuál es el mayor.



### Proceso ejercicio20

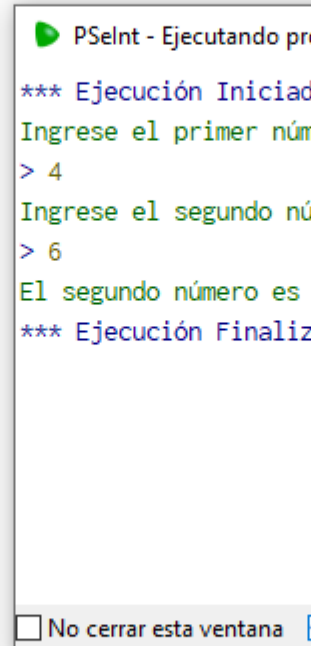
```
// Declarar variables
Definir numero1, numero2 Como Real;

// Solicitar al usuario que ingrese dos números
Imprimir "Ingrese el primer número:";
Leer numero1;

Imprimir "Ingrese el segundo número:";
Leer numero2;

// Determinar cuál es el mayor
Si numero1 > numero2 Entonces
    Imprimir "El primer número es mayor que el segundo.";
Sino
    Si numero2 > numero1 Entonces
        Imprimir "El segundo número es mayor que el primero.";
    Sino
        Imprimir "Ambos números son iguales.";
    Fin Si
Fin Si
```

### FinProceso



21) Pedir dos números y decir cuál es el mayor o si son iguales.



Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio21.psc x ejercicio22.psc ejercicio23.psc ejercicio24.psc ejercicio25.psc ejercicio26.psc ejercicio27.psc

```
1  Proceso ejercicio21
2      // Declarar variables
3      Definir numero1, numero2 Como Real;
4
5      // Solicitar al usuario que ingrese dos números
6      Escribir "Ingrese el primer número:";
7      Leer numero1;
8
9      Escribir "Ingrese el segundo número:";
10     Leer numero2;
11
12     // Determinar cuál es el mayor o si son iguales
13     Si (numero1 > numero2) Entonces
14         Imprimir "El primer número es mayor que el segundo.";
15     Sino
16         Si (numero2 > numero1) Entonces
17             Imprimir "El segundo número es mayor que el primero.";
18         Sino
19             Imprimir "Ambos números son iguales.";
20         Fin Si
21     Fin Si
22 FinProceso
23
```

PSeInt - Ejecución

\*\*\* Ejecución 1

Ingrese el primer número: 9

Ingrese el segundo número: 9

Ambos números son iguales.

\*\*\* Ejecución 2

☐ No cerrar esta ventana

22) Pedir dos números y mostrarlos ordenados de mayor a menor.

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio22.psc\* X ejercicio23.psc ejercicio24.psc ejercicio25.psc ejercicio26.psc ejercicio27.psc ejercicio28.psc ej

```
1  Proceso ejercicio22
2      // Declarar variables
3      Definir numero1, numero2, numeroTemp Como Real;
4
5      // Solicitar al usuario que ingrese dos números
6      Escribir "Ingrese el primer número:";
7      Leer numero1;
8
9      Escribir "Ingrese el segundo número:";
10     Leer numero2;
11
12     // Ordenar los números de mayor a menor
13     Si numero1 < numero2 Entonces
14         // Intercambiar los valores
15         numeroTemp ← numero1;
16         numero1 ← numero2;
17         numero2 ← numeroTemp;
18     Fin Si
19
20     // Mostrar los números ordenados
21     Escribir "el numero mayor es ",numero1;
22     Escribir "el numero menor es ",numero2;
23
24 FinProceso
25
26
```

PSeInt - Ejecutando pro

\*\*\* Ejecución Iniciada

Ingrese el primer número

> 4

Ingrese el segundo número

> 5

el numero mayor es 5

el numero menor es 4

\*\*\* Ejecución Finalizada

☐ No cerrar esta ventana ☒

23) Pedir tres números y mostrarlos ordenados de mayor a menor

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio23.psc X ejercicio24.psc ejercicio25.psc ejercicio26.psc ejercicio27.psc ejercicio28.psc ejercicio29.psc

```
1  Proceso ejercicio23
2      // Declarar variables
3      definir numero1, numero2, numero3, numeroTemp como real;
4
5      // Solicitar al usuario que ingrese tres números
6      Escribir "Ingrese el primer número:";
7      Leer numero1;
8
9      Escribir "Ingrese el segundo número:";
10     Leer numero2;
11
12     Escribir "Ingrese el tercer número:";
13     Leer numero3;
14
15     // Ordenar los números de mayor a menor
16     Si numero1 < numero2 Entonces
17         // Intercambiar los valores
18         numeroTemp ← numero1;
19         numero1 ← numero2;
20         numero2 ← numeroTemp;
21     Fin Si
22
23     Si numero2 < numero3 Entonces
24         // Intercambiar los valores
25         numeroTemp ← numero2;
26         numero2 ← numero3;
27         numero3 ← numeroTemp;
28     FinSi
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJ...

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Ingrese el primer número:

> 12

Ingrese el segundo número:

> 56

Ingrese el tercer número:

> 90

Los números ordenados de ma...

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre

24) Pedir un número entre 0 y 9.999 y decir cuántas cifras tiene.

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio24.psc\* X ejercicio25.psc ejercicio26.psc ejercicio27.psc ejercicio28.psc ejercicio29.psc ejercicio30.psc

```
1  Proceso ejercicio24
2      // Definir variables
3      Definir numero, cifras Como Real;
4
5      // Solicitar al usuario que ingrese un número
6      Escribir "Ingrese un número entre 0 y 9,999:";
7      Leer numero;
8
9      // Verificar si el número está en el rango permitido
10     Si numero ≥ 0 Y numero ≤ 9999 Entonces
11         // Contar las cifras del número
12         cifras ← 1; // Inicialmente asumimos que hay al menos una cifra
13
14         si numero ≥ 10 Entonces
15             numero ← numero / 10;
16             cifras ← cifras + 1;
17         Fin si
18
19         // Mostrar la cantidad de cifras
20         Escribir "El número tiene", cifras, " cifras.";
21     Sino
22         Escribir "Número fuera del rango permitido.";
23     Fin Si
24 FinProceso
25
26
```

Lista de Variables \*+=< Operadores y Funciones

PSelnt  
\*\*\* Ejec  
Ingrese  
> 76  
El número  
\*\*\* Ejec  
☐ No cerrar

25) Pedir una nota de 0 a 5 y mostrarla de la forma: Insuficiente (0 – 2,9), Suficiente (3 – 4,5) y Bien (4,6 – 5)

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio25.psc X ejercicio26.psc ejercicio27.psc ejercicio28.psc ejercicio29.psc ejercicio30.psc

```
1 Proceso ejercicio25
2     // Definir variables
3     Definir nota Como Real;
4
5     // Solicitar al usuario que ingrese una nota entre 0 y 5
6     Escribir "Ingrese una nota entre 0 y 5:";
7     Leer nota;
8
9     // Verificar en qué categoría se encuentra la nota
10    Si nota ≥ 0 Y nota < 3 Entonces
11        Escribir "Calificación: Insuficiente";
12    Sino
13        Si nota ≥ 3 Y nota ≤ 4.5 Entonces
14            Escribir "Calificación: Suficiente";
15        Sino
16            Si nota > 4.5 Y nota ≤ 5 Entonces
17                Escribir "Calificación: Bien";
18            Sino
19                Escribir "Nota fuera del rango permitido.";
20            Fin Si
21        Fin Si
22    Fin Si
23 FinProceso
24
```

PSelnt - E  
\*\*\* Ejecuci  
Ingrese una  
> 4  
Calificació  
\*\*\* Ejecuci

☐ No cerrar es

26) Pedir una nota numérica entera entre 0 y 10, y mostrar dicha nota de la forma: cero, uno, dos, tres...

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda



ejercicio26.psc X ejercicio27.psc ejercicio28.psc ejercicio29.psc ejercicio30.psc

```
1  Proceso ejercicio26
2      Definir nota Como Real;
3
4      Escribir "digite su nota entre 0 y 10";
5      Leer nota;
6
7      si nota ≤ 1 Entonces
8          Escribir "su nota es uno";
9      SiNo
10         si nota ≤ 2 Entonces
11             Escribir "su nota es dos";
12         SiNo
13             si nota ≤ 3 Entonces
14                 Escribir "su nota es tres";
15             SiNo
16                 si nota ≤ 4 Entonces
17                     Escribir "su nota es cuatro";
18                 SiNo
19                     si nota ≤ 5 Entonces
20                         Escribir "su nota es cinco";
21                     SiNo
22                         si nota ≤ 6 Entonces
23                             Escribir "su nota es seis";
24                         SiNo
25                             si nota ≤ 7 Entonces
26                                 Escribir "su nota es siete";
27                             SiNo
```

PSelnt - Ej

\*\*\* Ejecuci

digite su no

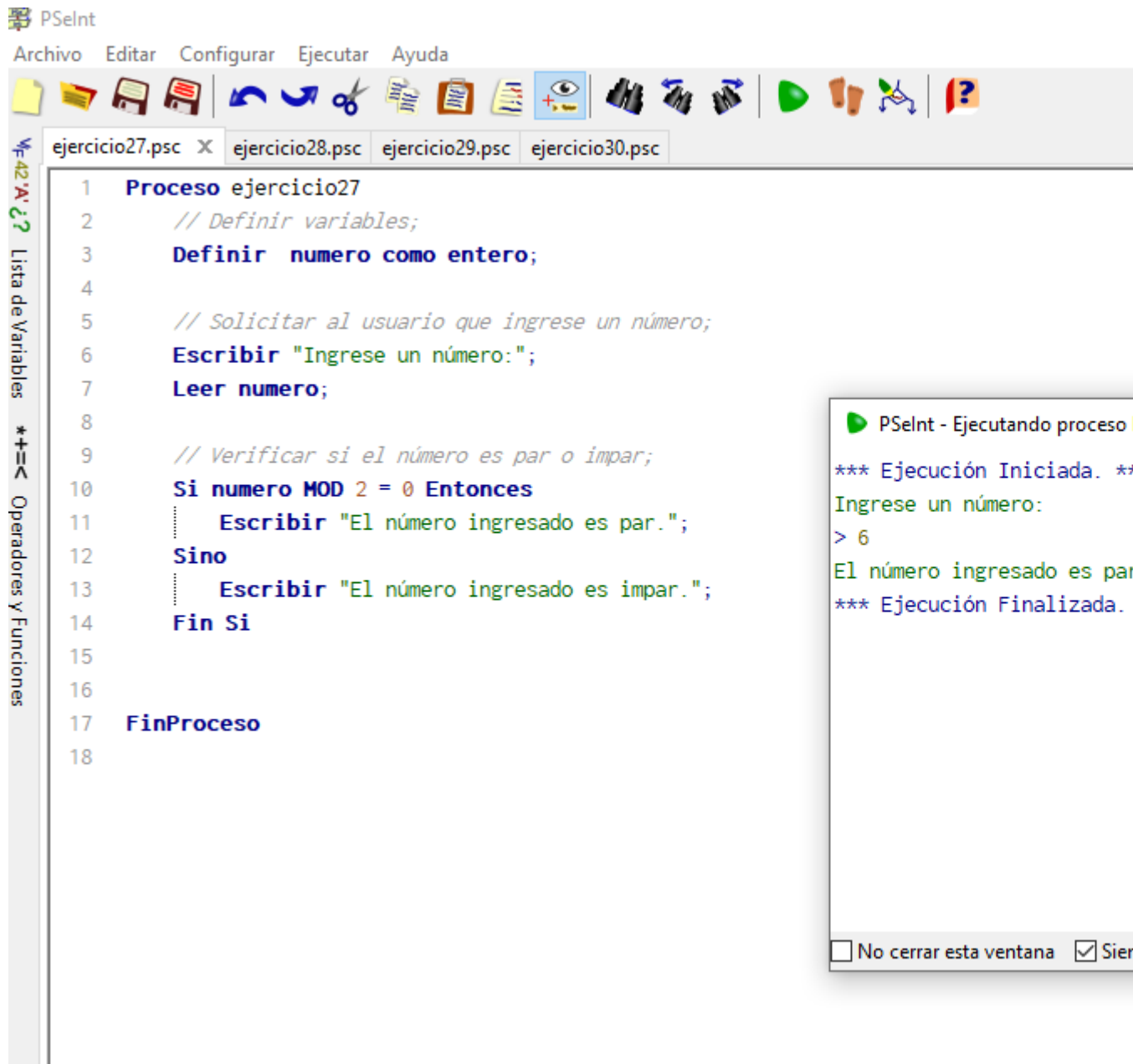
> 7

su nota es s

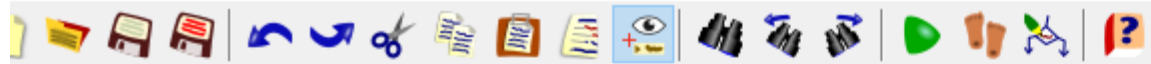
\*\*\* Ejecuci

☐ No cerrar esta

27) Pedir un número y decir si es par o impar.



- 28) Un trabajador recibe su pago, según la cantidad de horas trabajadas y su valor. Si la cantidad de horas trabajadas es mayor que 40, éstas se consideran horas extra, y tienen un incremento de \$10000 (diez mil) sobre el valor de la hora. Calcular y mostrar el salario (pago) del trabajador. Nota: leer horas trabajadas y valor de la hora



ejercicio28.psc X ejercicio29.psc ejercicio30.psc

```
1  Proceso ejercicio28
2      // Definir variables;
3      Definir horasTrabajadas, valorHora, salario Como Real;
4
5      // Solicitar al usuario que ingrese las horas trabajadas y el valor de la hora;
6      Escribir "Ingrese las horas trabajadas:";
7      Leer horasTrabajadas;
8
9      Escribir "Ingrese el valor de la hora:";
10     Leer valorHora;
11
12     // Calcular el salario considerando horas extras;
13     Si horasTrabajadas > 40 Entonces
14         salario ← 40 * valorHora + (horasTrabajadas - 40) * (valorHora + 10000);
15     Sino
16         salario ← horasTrabajadas * valorHora;
17     Fin Si;
18
19     // Mostrar el salario del trabajador;
20     Escribir "El salario del trabajador es:", salario;
21
22 FinProceso
23
```

- 29) Dado un monto, calcular el descuento considerando que por encima de 100 el descuento es del 10% y por debajo de 100, el descuento es del 2%



PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

ejercicio29.psc x ejercicio30.psc

```
1  Proceso ejercicio29
2      // Definir variables;
3      Definir monto, descuento Como Real;
4
5      // Solicitar al usuario que ingrese el monto;
6      Escribir "Ingrese el monto:";
7      Leer monto;
8
9      // Calcular el descuento;
10     Si monto > 100 Entonces
11         ..... descuento ← monto * 0.10; // Descuento del 10% para montos mayores a 100
12     Sino
13         ..... descuento ← monto * 0.02; // Descuento del 2% para montos iguales o menores a 100
14     Fin Si;
15
16     // Mostrar el descuento;
17     Escribir "El descuento es:", descuento;
18 FinProceso
19
```

Lista de Variables \*+=< Operadores y Funciones

30) Leer dos números y calcular su división, teniendo en cuenta que el denominador no debe ser 0 (cero)

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda



ejercicio30.psc X

```
1 Proceso ejercicio30
2   Definir num1,num2,division Como Real;
3
4   Escribir "digite el numerador que va a dividir";
5   Leer num1;
6   Escribir "digite el denominador que sea un numero mayor a 0";
7   Leer num2;
8
9   division ← num1 / num2 ;
10
11  Escribir "el resultado de su division es ", division;
12 FinProceso
13
```

Lista de Variables

\*+=< Operadores y Funciones

PSelnt

```
*** Eje
digite
> 5
digite
> 6
el resu
*** Eje
```

☐ No cer