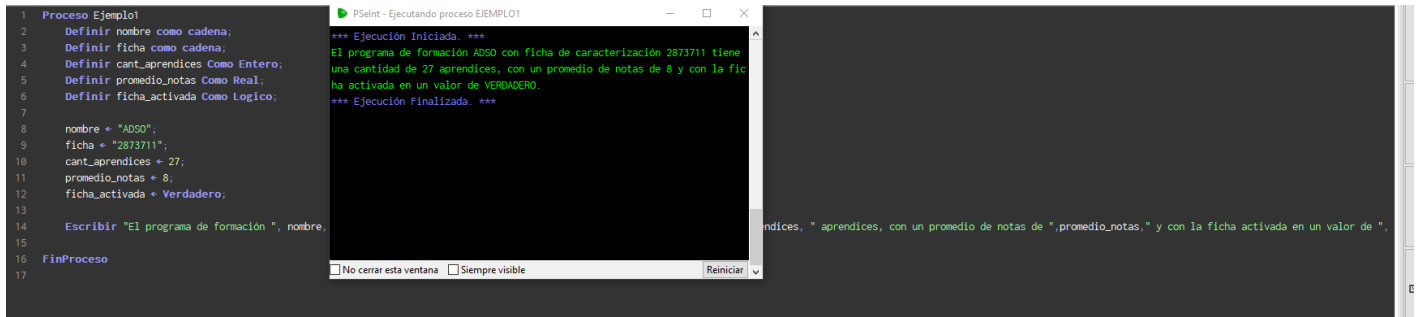


Evidencia de algoritmos

Ejemplos:

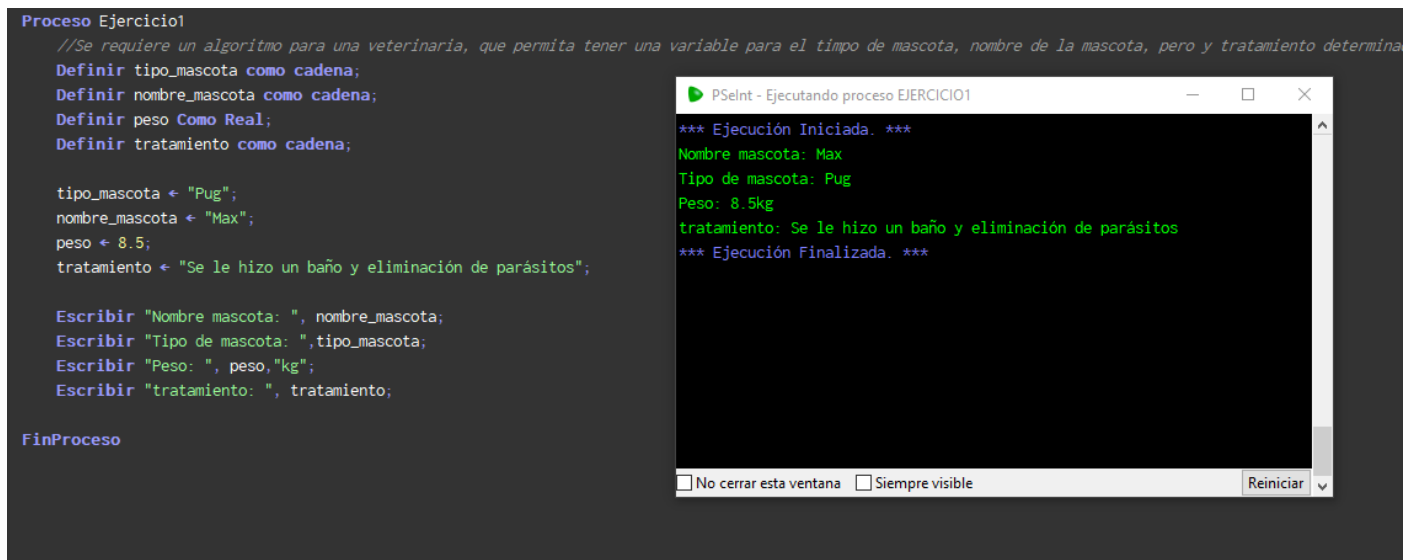
- 1) Se requiere algoritmo que permita guardar: nombre programa de formación, cantidad de aprendices, código de ficha, promedio de notas, saber si la ficha está activa.



```
1 Proceso Ejemplo1
2   Definir nombre como cadena;
3   Definir ficha como cadena;
4   Definir cant_aprendices Como Entero;
5   Definir promedio_notas Como Real;
6   Definir ficha_activada Como Logico;
7
8   nombre ← "ADSO";
9   ficha ← "2873711";
10  cant_aprendices ← 27;
11  promedio_notas ← 8;
12  ficha_activada ← Verdadero;
13
14  Escribir "El programa de formación ", nombre,
15
16 FinProceso
17
```

*** Ejecución Iniciada. ***
El programa de formación ADSO con ficha de caracterización 2873711 tiene una cantidad de 27 aprendices, con un promedio de notas de 8 y con la ficha activada en un valor de VERDADERO.
*** Ejecución Finalizada. ***

- 2) 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 todos los datos.



```
Proceso Ejercicio1
//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.
Definir tipo_mascota como cadena;
Definir nombre_mascota como cadena;
Definir peso Como Real;
Definir tratamiento como cadena;

tipo_mascota ← "Pug";
nombre_mascota ← "Max";
peso ← 8.5;
tratamiento ← "Se le hizo un baño y eliminación de parásitos";

Escribir "Nombre mascota: ", nombre_mascota;
Escribir "Tipo de mascota: ", tipo_mascota;
Escribir "Peso: ", peso, "kg";
Escribir "tratamiento: ", tratamiento;

FinProceso
```

*** Ejecución Iniciada. ***
Nombre mascota: Max
Tipo de mascota: Pug
Peso: 8.5kg
tratamiento: Se le hizo un baño y eliminación de parásitos
*** Ejecución Finalizada. ***

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

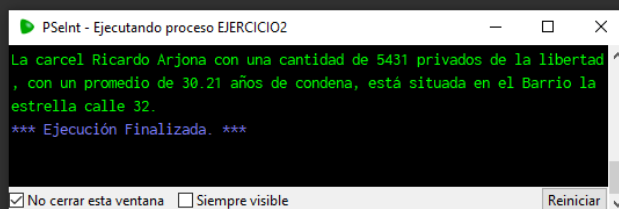
Proceso Ejercicio2

```
//En una cárcel se requiere un algoritmo que permita identificar cuantas personas privadas de la libertad tienen cárcel, el promedio de los años de condena de las PPL, el nombre de la cárcel.  
Definir cant Como Entero;  
Definir promedio Como Real;  
Definir nombre_carcel, direccion_carcel Como Cadena;
```

```
cant ← 5431;  
promedio ← 30.21;  
nombre_carcel ← "Ricardo Arjona";  
direccion_carcel ← "Barrio la estrella calle 32";
```

```
Escribir "La cárcel ",nombre_carcel," con una cantidad de ",cant," privados de la libertad, con un promedio de ",promedio," años de condena, está situada en el ",direccion_carcel,".";
```

FinProceso



- 4) Se requiere un algoritmo que pida el valor de a y resuelva esta ecuación:

$$X \leftarrow 2A + A*5$$

Proceso Ejemplo04

```
Definir x, a Como Real;  
Escribir "Digite el valor del número";  
Leer a;  
x ← 7*a;  
Escribir "2*A + A*5 = ",x;
```

FinProceso

PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO04

```
*** Ejecución Iniciada. ***  
Digite el valor del número  
> 4  
2*A + A*5 = 28  
*** Ejecución Finalizada. ***
```

- 5) Se requiere un algoritmo que lea dos números y los sume

Proceso Ejercicio05

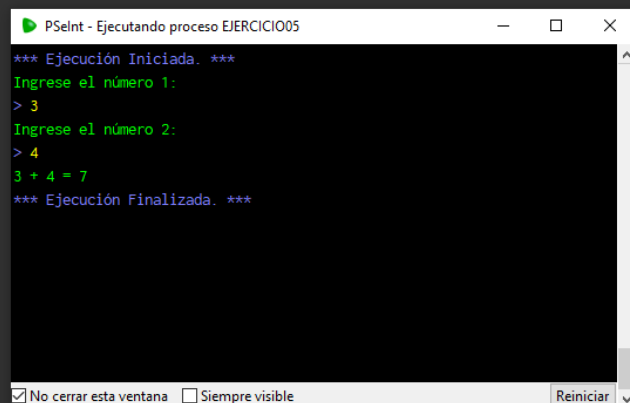
```
//Se requiere un algoritmo que pida dos número y los sume  
//Declarar variables  
Definir a, b, c Como Real;
```

```
//Entrada de datos  
Escribir "Ingrese el número 1: ";  
Leer a;  
Escribir "Ingrese el número 2: ";  
Leer b;
```

```
//Procesos  
c ← a + b;
```

```
//Salida  
Escribir a, " + ",b," = ",c;
```

FinProceso



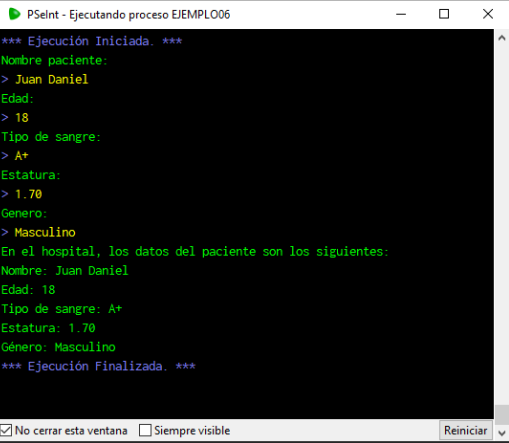
- 6) En un hospital se quiere un algoritmo que solicite los siguientes datos: nombre del paciente, edad, tipo de sangre, estatura y género. Mostrar todos los datos al final.

```
Proceso Ejemplo06
    Definir nombre, sangre, estatura, genero como cadena;
    Definir edad Como Entero;

    Escribir "Nombre paciente: ";
    Leer nombre;
    Escribir "Edad: ";
    leer edad;
    Escribir "Tipo de sangre: ";
    leer sangre;
    Escribir "Estatura: ";
    leer estatura;
    Escribir "Género: ";
    leer genero;

    Escribir "En el hospital, los datos del paciente son los siguientes: ";
    Escribir "Nombre: ", nombre;
    Escribir "Edad: ", edad;
    Escribir "Tipo de sangre: ", sangre;
    Escribir "Estatura: ", estatura;
    Escribir "Género: ", genero;

FinProceso
```



- 7) 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,

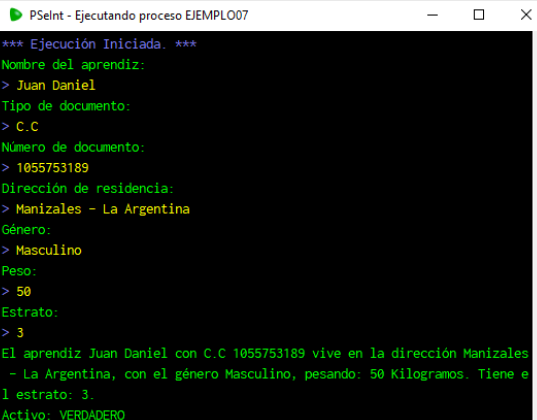
```
Proceso Ejemplo07
    Definir nombre, documento, tipo_documento, direccion, genero como cadena;
    Definir peso Como Real;
    Definir estrato Como Entero;
    Definir activo Como Logico;

    Escribir "Nombre del aprendiz: ";
    Leer nombre;
    Escribir "Tipo de documento: ";
    Leer tipo_documento;
    Escribir "Número de documento: ";
    Leer documento;
    Escribir "Dirección de residencia: ";
    Leer direccion;
    Escribir "Género: ";
    Leer genero;
    Escribir "Peso: ";
    Leer peso;
    Escribir "Estrato: ";
    Leer estrato;

    activo ← Verdadero;

    Escribir "El aprendiz ", nombre, " con ", tipo_documento, " ", documento, " vive en la dirección ", direccion, " con el género ", genero, " pesando: ", peso, " Kilogramos. Tiene el estatus ", activo;
    Escribir "Activo: ", activo;

FinProceso
```



dirección de residencia, género, peso, estrato. Se requiere una variable para saber si el aprendiz ha estudiado o no en el SENA. Mostrar toda la información.

8) Condicional.

```
Proceso Ejemplo8
//Condicional simple 1
//DECLARACIÓN DE VARIABLES
Definir EstadoClima como cadena;
//ENTRADA DE DATOS
Escribir "Ingrese el estado del clima";
Leer EstadoClima;
//PROCESO Y SALIDA
si (estadoClima = "Lluvias") Entonces
    Escribir "Sacar la sombrilla";
FinSi
si ((EstadoClima="Lluvias")o(EstadoClima="Lluvioso"))Entonces
    Escribir "Colocar impermeable";
FinSi
Escribir "Caminar por la calle";

FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO8

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el estado del clima
> Lluvias
Sacar la sombrilla
Colocar impermeable
Caminar por la calle
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

9) Condicional simple 2

```
Proceso Ejemplo09
//Condicional Simple 2
//DEFINICION DE VARIABLES
Definir estrato Como Entero;
//ENTRADA DE DATOS
Escribir "Digite su estrato";
leer estrato;
//PROCESO Y SALIDA
Escribir "Bienvenido al SENA regional Caldas";
si (estrato < 3) Entonces
    Escribir "Puede aplicar para Apoyos de sostenimiento";
FinSi

FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO09

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite su estrato
> 2
Bienvenido al SENA regional Caldas
Puede aplicar para Apoyos de sostenimiento
*** Ejecución Finalizada. ***
```

10) Condicional doble 1

```
Proceso Ejemplo10
//Condicional doble 1
//DEFINICION DE VARIABLES
Definir estrato Como Entero;
//ENTRADA DE DATOS
Escribir "Digite su estrato";
leer estrato;
//PROCESO Y SALIDA
Escribir "Bienvenido al SENA regional Caldas";
si (estrato ≤ 2) Entonces
    Escribir "Puede aplicar para apoyo de sostenimiento";
SiNo
    Escribir "No puede acceder a la convocatoria";
FinSi

FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO10

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite su estrato
> 3
Bienvenido al SENA regional Caldas
No puede acceder a la convocatoria
*** Ejecución Finalizada. ***
```

- 11) Condicional doble 2. Se tiene el resultado de un examen para un aprendiz. Si la nota es menor a 3, decir que la perdió, de lo contrario mostrar que si ganó la nota.

```
Proceso Ejemplo11
    //Condicional doble 2
    //Se tiene el resultado de un examen para un aprendiz. Si la nota es menor a 3, decir que la perdió, de lo contrario most
    //DECLARACIÓN DE VARIABLES
    Definir nota Como Entero;
    //ENTRADA DE DATOS
    Escribir "Digite la nota entre 0 y 5";
    leer nota;
    //PROCESO Y SALIDA
    si ((nota < 0) o (nota > 5)) Entonces
        Escribir "La nota está en rango incorrecto";
    SiNo
        Si (nota ≥ 3) Entonces
            Escribir "Ganó la nota";
        SiNo
            Escribir "Perdió la nota";
        FinSi
    FinSi
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO11

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite la nota entre 0 y 5
> 4
Ganó la nota
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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.

```
Proceso Ejercicio1
    Escribir "hola ADSO 2873711 !!!";
    Definir horaEstudio Como Real;
    Definir nombre como cadena;

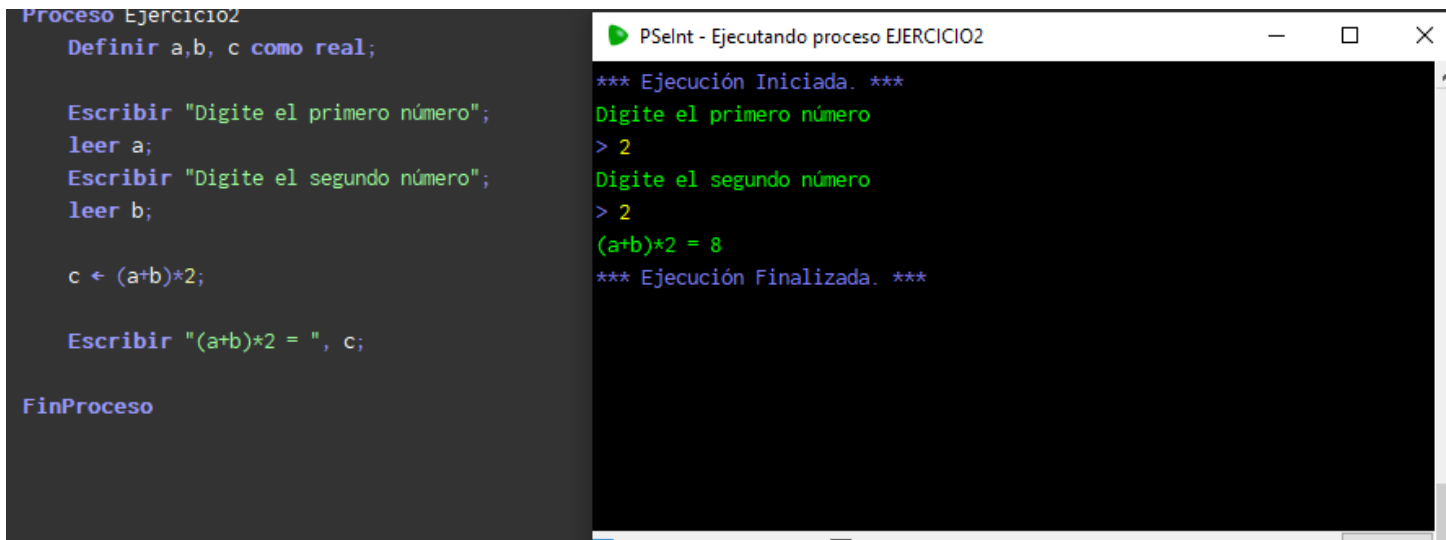
    horaEstudio ← 9.5;
    nombre ← "Juan Daniel";

    Escribir "Las horas de estudio son: ", horaEstudio;
    Escribir "Su nombre es: ", nombre;
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO1

```
*** Ejecución Iniciada. ***
hola ADSO 2873711 !!!
Las horas de estudio son: 9.5
Su nombre es: Juan Daniel
*** Ejecución Finalizada. ***
```

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



```
Proceso Ejercicio02
  Definir a,b, c como real;

  Escribir "Digite el primero número";
  leer a;
  Escribir "Digite el segundo número";
  leer b;

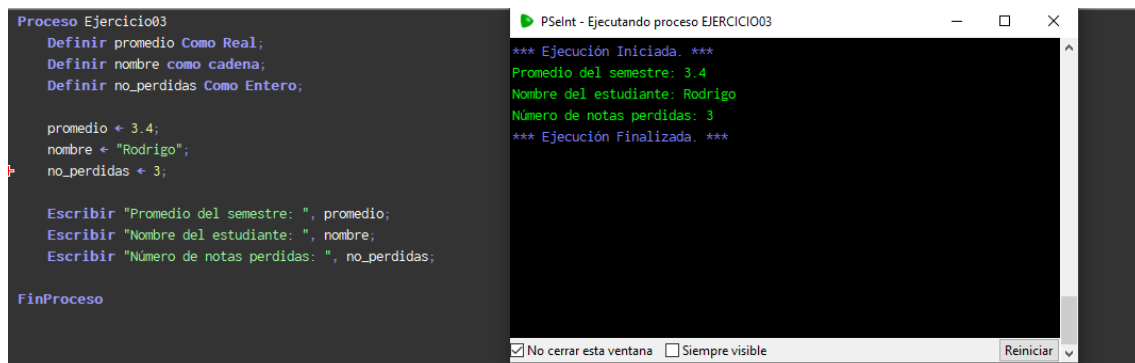
  c ← (a+b)*2;

  Escribir "(a+b)*2 = ", c;

FinProceso
```

*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el primero número
> 2
Digite el segundo número
> 2
(a+b)*2 = 8
*** Ejecución Finalizada. ***

- 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.



```
Proceso Ejercicio03
  Definir promedio Como Real;
  Definir nombre como cadena;
  Definir no_perdidas Como Entero;

  promedio ← 3.4;
  nombre ← "Rodrigo";
  no_perdidas ← 3;

  Escribir "Promedio del semestre: ", promedio;
  Escribir "Nombre del estudiante: ", nombre;
  Escribir "Número de notas perdidas: ", no_perdidas;

FinProceso
```

*** Ejecución Iniciada. ***
Promedio del semestre: 3.4
Nombre del estudiante: Rodrigo
Número de notas perdidas: 3
*** Ejecución Finalizada. ***

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

Proceso Ejercicio04

```
Definir a, b, c Como Real;
```

```
Escribir "A = ";
```

```
leer a;
```

```
Escribir "B = ";
```

```
leer b;
```

```
c ← (a+b)*2+10;
```

```
Escribir "(a+b)*2+10 = ",c;
```

FinProceso

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO04

```
*** Ejecución Iniciada. ***
```

```
A =
```

```
> 3
```

```
B =
```

```
> 5
```

```
(a+b)*2+10 = 26
```

```
*** Ejecución Finalizada. ***
```

- 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.

Proceso Ejercicio05

```
//Declaración de variables
```

```
Definir nombre, comida como cadena;
```

```
Definir dinero como real;
```

```
//ENTRADA
```

```
nombre ← "Juano";
```

```
comida ← "Salchipapa";
```

```
dinero ← 4000;
```

```
//SALIDA
```

```
Escribir "La comida favorita de ", nombre, " es: ",comida, " y tiene un dinero de ", dinero, ".";
```

FinProceso

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO05

```
*** Ejecución Iniciada. ***
```

```
La comida favorita de Juano es: Salchipapa y tiene un dinero de 4000.
```

```
*** Ejecución Finalizada. ***
```

- 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.

```
Proceso Ejercicio06
//declaración de variables
Definir nombre_articulo como cadena;
Definir precio, total como real;
Definir cantidad como entero;

//Entrada de datos
Escribir "Ingrese el nombre del articulo";
Leer nombre_articulo;
Escribir "Ingrese el precio unitario del producto";
Leer precio;
Escribir "Ingrese la cantidad que quiere comprar";
Leer cantidad;

//Proceso
total ← precio*cantidad;

//SALIDA
Escribir "El producto ", nombre_articulo, " con un precio unitario de ",precio, " a sido comprado una cantidad de ",cantidad," articulos. Con un valor total a pagar de ",total,".";

FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO06

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el nombre del articulo
> Papas
Ingrese el precio unitario del producto
> 1200
Ingrese la cantidad que quiere comprar
> 5
El producto Papas con un precio unitario de 1200 a sido comprado una cant
idad de 5 articulos. Con un valor total a pagar de 6000.
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

```
Proceso ejercicio07
//Declarar variables
Definir a,b,c Como Real;

//Entrada de datos
Escribir "Escriba el perimer número: ";
leer a;
Escribir "Escriba el segundo número: ";
leer b;

//Procesos
c ← a+b;

//SALIDA
Escribir "a+b = ", c;

FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO07

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Escriba el perimer número:
> 4
Escriba el segundo número:
> 5
a+b = 9
*** Ejecución Finalizada. ***
```


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

```
Proceso Ejercicio08
//Declarar variables
Definir nombre como cadena;
Definir horas como real;

//Entrada de datos
Escribir "Nombre: ";
Leer nombre;
Escribir "Horas: ";
Leer horas;

//SALIDA
Escribir "La persona ", nombre, " estudia una cantidad de: ", horas, " horas.";
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO08

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Nombre:
> Juan Daniel
Horas:
> 182.4
La persona Juan Daniel estudia una cantidad de: 182.4 horas.
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

```
Proceso Ejercicio09
//Declarar variables
Definir nombre como cadena;
Definir ganadas, perdidas como entero;

//Entrada de datos
Escribir "digite su nombre";
Leer nombre;
Escribir "Digite la cantidad de materias ganadas";
Leer ganadas;
Escribir "Digite la cantidad de materias perdidas";
Leer perdidas;

//salida
Escribir "Nombre: ", nombre;
Escribir "Cantidad de materias ganadas: ", ganadas;
Escribir "Cantidad de materias perdidas: ", perdidas;
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO09

```
*** Ejecución Iniciada. ***
digite su nombre
> Juan Daniel
Digite la cantidad de materias ganadas
> 10
Digite la cantidad de materias perdidas
> 0
Nombre: Juan Daniel
Cantidad de materias ganadas: 10
Cantidad de materias perdidas: 0
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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

```
Proceso Ejercicio10
//Declarar variables
Definir a, h, area, perimetro como real;

//Entrada de datos
Escribir "Digite el ancho";
Leer a;
Escribir "Digite el alto";
Leer h;

//Proceso
area ← a*h;
perimetro ← (a*2)+(h*2);

//Salida de datos
Escribir "El area del rectangulo es: ", area, ", el perimetro es: ", perimetro;
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO10

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el ancho
> 4
Digite el alto
> 5
El area del rectangulo es: 20, el perimetro es: 18
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

```
Proceso Ejercicio11
    //Declarar variables
    Definir a,b,c Como Real;

    //Entrada de datos
    Escribir "Digite el número 1: ";
    Leer a;
    Escribir "Digite el número 2: ";
    leer b;

    //proceso
    C ← a - b;

    //SALIDA
    Escribir a, " - ", b, " = ", c;

FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO11

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el número 1:
> 5
Digite el número 2:
> 12
5 - 12 = -7
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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.

```
Proceso Ejercicio12
    //Declaración de variables
    Definir nombre como cadena;
    Definir precio_hora, total como real;
    Definir cant_horas Como Entero;

    //Entrada de datos
    Escribir "Ingrese su nombre";
    Leer nombre;
    Escribir "Ingrese el valor de una hora";
    Leer precio_hora;
    Escribir "Ingrese la cantidad de horas que trabajó";
    Leer cant_horas;

    //Proceso
    total ← cant_horas*precio_hora;

    //SALIDA
    Escribir nombre, " recibió una cantidad de: ", total;

FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO12

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese su nombre
> Juan Daniel
Ingrese el valor de una hora
> 10400
Ingrese la cantidad de horas que trabajó
> 6
Juan Daniel recibió una cantidad de: 62400
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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

```
Proceso Ejercicio13
    //declarar variables
    Definir r, A Como Real;

    //ENTRADA
    Escribir "Ingrese el radio";
    Leer r;

    //Proceso
    A ← PI*(r*r);

    //SALIDA
    Escribir "El área del círculo es: ", A;

FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO13

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el radio
> 5
El área del círculo es: 78.5398163397
*** Ejecución Finalizada. ***
```

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

```
1 Proceso Ejercicio14
2     //Declaración de variables
3     Definir r, l Como Real;
4
5     //Entrada de datos
6     Escribir "Ingrese el radio";
7     Leer r;
8
9     //Proceso
10    l ← r*2*PI;
11
12    //SALIDA
13    Escribir "La longitud de la circunferencia es: ", l;
14
15 FinProceso
16
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO14

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el radio
> 5
La longitud de la circunferencia es: 31.4159265359
*** Ejecución Finalizada. ***
```

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

Proceso Ejercicio15

```
//Declaración de variables
Definir l, p, a Como Real;

//ENTRADA
Escribir "Ingrese la longitud del lado";
Leer l;

//Proceso
 $p \leftarrow l * 4;$ 
 $a \leftarrow l * l;$ 

//SALIDA
Escribir "el area del cuadrado es: ",a, ", el perimetro del cuadrado es: ",p,".";

FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO15

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese la longitud del lado
> 5
el area del cuadrado es: 25, el perimetro del cuadrado es: 20.
*** Ejecución Finalizada. ***
```

16) Calcular el área de un rectángulo de lados X y Z.

Proceso Ejercicio16

```
//Declarar variables
Definir x, z, resultado como real;

//ENTRADA
Escribir "Ingrese el lado x del rectángulo";
Leer x;
Escribir "Ingrese el lado z del rectángulo";
Leer z;

//Proceso
 $\text{resultado} \leftarrow x * z;$ 

//SALIDA
Escribir "El area del rectángulo con los lados X y Z es de: ", resultado;

FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO16

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el lado x del rectángulo
> 6
Ingrese el lado z del rectángulo
> 7
El area del rectángulo con los lados X y Z es de: 42
*** Ejecución Finalizada. ***
```

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

```
Proceso Ejercicio17
    //DECLARACIÓN DE VARIABLES
    definir num1, num2 Como Entero;
    //ENTRADA DE DATOS
    Escribir "Digite el número 1";
    leer num1;
    Escribir "Digite el número 2";
    leer num2;
    //PROCESO Y SALIDA
    si (num1 = num2) Entonces
        Escribir "Los numeros son iguales";
    SiNo
        Escribir "Los número no son iguales";
    FinSi
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO17

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el número 1
> 3
Digite el número 2
> 4
Los número no son iguales
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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

```
Proceso Ejemplo18
    //DECLARACIÓN DE VARIABLES
    Definir n como real;
    //ENTRADA DE DATOS
    Escribir "Ingrese el número para saber si es positivo o negativo";
    leer n;
    //PROCESO Y SALIDA
    si (n >= 0) Entonces
        si (n = 0) Entonces
            Escribir "El número es cero";
        SiNo
            Escribir "El número es positivo";
        FinSi
    SiNo
        Escribir "El número es negativo";
    FinSi
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO18

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el número para saber si es positivo o negativo
> -0.00001
El número es negativo
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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

```
Proceso Ejercicio19
    //DECLARACIÓN DE VARIABLES
    Definir num1, num2 Como Entero;
    //ENTRADA DE DATOS
    Escribir "Digite el número 1";
    Leer num1;
    Escribir "Digite el número 2";
    Leer num2;
    //ENTRADA Y SALIDA DE DATOS
    si (num1 % num2 = 0) Entonces
        Escribir num1, " es múltiplo de ", num2;
    SiNo
        Escribir num1, " no es múltiplo de ", num2;
    FinSi
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO19

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el número 1
> 20
Digite el número 2
> 5
20 es múltiplo de 5
*** Ejecución Finalizada. ***
```

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

```
Proceso Ejercicio20
    //DECLARACIÓN DE VARIABLES
    Definir num1, num2 Como Real;
    //ENTRADA DE DATOS
    Escribir "Digite el número 1";
    Leer num1;
    Escribir "Digite el número 2";
    Leer num2;
    //PROCESO Y SALIDA
    Si (num1 > num2) Entonces
        Escribir num1, " es mayor que ", num2;
    SiNo
        Escribir num2, " es mayor que ", num1;
    FinSi
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO20

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el número 1
> 5
Digite el número 2
> 18
18 es mayor que 5
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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

```
Proceso Ejercicio21
    //DECLARACIÓN DE VARIABLES
    Definir num1, num2 Como Real;
    //Entrada de datos
    Escribir "Digite el número 1";
    Leer num1;
    Escribir "Digite el número 2";
    Leer num2;
    //PROCESO Y SALIDA
    Si (num1 = num2) Entonces
        Escribir "Los números son iguales";
    SiNo
        Si (num1 > num2) Entonces
            Escribir num1, " es mayor que ", num2;
        SiNo
            Escribir num2, " es mayor que ", num1;
        FinSi
    FinSi
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO21

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el número 1
> 5
Digite el número 2
> 7
7 es mayor que 5
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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

```
Proceso Ejercicio22
    //DECLARACIÓN DE VARIABLES
    Definir num1, num2 como real;
    //ENTRADA DE DATOS
    Escribir "Digite el número 1";
    Leer num1;
    Escribir "Digite el número 2";
    Leer num2;
    //PROCESO Y SALIDA
    Si (num1 > num2) Entonces
        Escribir num1, ", ", num2;
    SiNo
        Escribir num2, ", ", num1;
    FinSi
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO22

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el número 1
> 5
Digite el número 2
> 9
9, 5
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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

```
Proceso Ejercicio23
    //DECLARACIÓN DE VARIABLES
    Definir num1, num2, num3, num4, num5, i Como Entero;
    Definir resultado como cadena;

    //ENTRADA DE DATOS
    Escribir "Digite el numero 1";
    Leer num1;
    Escribir "Digite el número 2";
    leer num2;
    Escribir "Digite el número 3";
    Leer num3;

    //PROCESO Y SALIDA
    num4 ← abs(num1) + abs(num2) + abs(num3);
    num5 ← num4 * (-1);

    Para i←num4 Hasta num5 Con Paso -1 Hacer
        si num1 = i Entonces
            Escribir num1;
        SiNo
            si num2 = i Entonces
                Escribir num2;
            FinSi
            si num3 = i Entonces
                Escribir num3;
            FinSi
        FinSi
    FinPara
FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO23

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el numero 1
> 6
Digite el número 2
> -10
Digite el número 3
> 4
6
4
-10
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

```

Proceso Ejercicio24
//DECLARACIÓN DE VARIABLES
Definir n Como Real;
//ENTRADA DE DATOS
Escribir "Ingrese un número entre 0 y 9999";
Leer n;
//PROCESO Y SALIDA
Si ((n>9999)o(n<0)) Entonces
    Escribir "Número fuera de rango";
SiNo
    si (n<=9) Entonces
        Escribir "El número tiene 1 dígito";
    SiNo
        si (n<=99) Entonces
            Escribir "El número tiene 2 dígitos";
        SiNo
            si (n<=999) Entonces
                Escribir "El número tiene 3 dígitos";
            SiNo
                si (n<=9999) Entonces
                    Escribir "El número tiene 4 dígitos";
                FinSi
            FinSi
        FinSi
    FinSi
FinSi
FinProceso

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO24

```

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese un número entre 0 y 9999
> 1000
El número tiene 4 dígitos
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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).

```

Proceso Ejercicio25
//DECLARACIÓN DE VARIABLES
Definir n Como Real;
//ENTRADA DE DATOS
Escribir "Ingrese una nota entre 0 y 5";
Leer n;
//PROCESO Y SALIDA
si ((n<0)o(n>5)) Entonces
    Escribir "Nota incorrecta";
SiNo
    si ((n<=0) y (n<3)) Entonces
        Escribir "Insuficiente";
    SiNo
        si ((n<=3) y (n<4.6)) Entonces
            Escribir "Suficiente";
        SiNo
            si ((n<= 4.6) y (n<=5)) Entonces
                Escribir "Bien";
            FinSi
        FinSi
    FinSi
FinSi
FinProceso

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO25

```

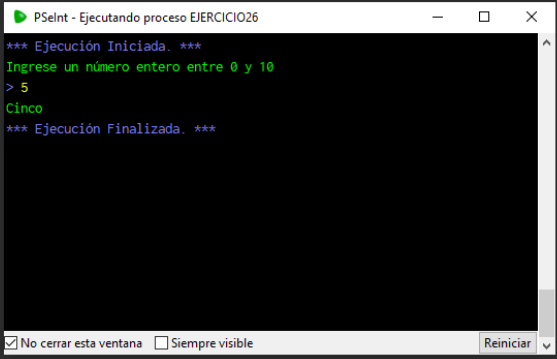
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese una nota entre 0 y 5
> 4.59999
Suficiente
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

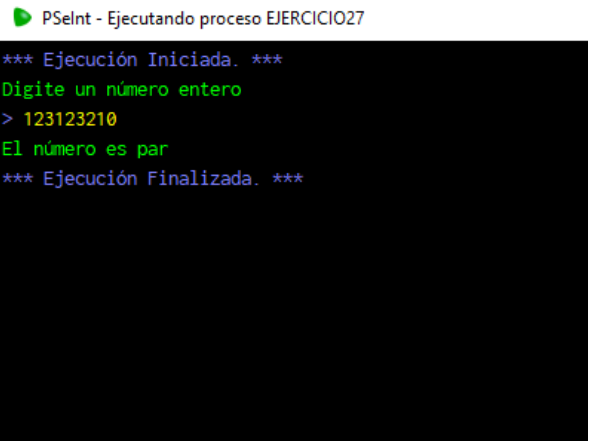
26) Pedir una nota numérica entera entre 0 y 10, y mostrar dicha nota de la forma: cero, uno, dos, tres...


```
Definir n como entero;
//ENTRADA DE DATOS
Escribir "Ingrese un número entero entre 0 y 10";
Leer n;
//PROCESO Y SALIDA
si ((n<0) o (n>10)) Entonces
    Escribir "Número fuera de rango";
SiNo
    si n=0 Entonces
        Escribir "Cero";
    SiNo
        si n=1 Entonces
            Escribir "Uno";
        SiNo
            si n = 2 Entonces
                Escribir "Dos";
            SiNo
                si n = 3 Entonces
                    Escribir "Tres";
                SiNo
                    si n = 4 Entonces
                        Escribir "Cuatro";
                    SiNo
                        si n = 5 Entonces
                            Escribir "Cinco";
                        SiNo
                            si n = 6 Entonces
                                Escribir "Seis";
                            SiNo
                                si n = 7 Entonces
                                    Escribir "Siete";
                                SiNo
                                    si n = 8 Entonces
                                        Escribir "Ocho";
                                    SiNo
                                        si n = 9 Entonces
                                            Escribir "Nueve";
                                        SiNo
                                            Escribir "Diez";
                                        FinSi
                                    FinSi
                                FinSi
                            FinSi
                        FinSi
                    FinSi
                FinSi
            FinSi
        FinSi
    FinSi
FinSi
FinProceso
```



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

```
Proceso Ejercicio27
//DECLARACIÓN DE VARIABLES
Definir n Como Entero;
//ENTRADA DE DATOS
Escribir "Digite un número entero";
Leer n;
//PROCESO Y SALIDA
si n%2 = 0 Entonces
    Escribir "El número es par";
SiNo
    Escribir "El número es impar";
FinSi
FinProceso
```



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.

```

Proceso Ejercicio28
    //DECLARACIÓN DE VARIABLES
    Definir can_horas Como Entero;
    Definir valor_hora, total como real;
    //ENTRADA DE DATOS
    Escribir "Ingrese lo que vale cada hora";
    leer valor_hora;
    Escribir "Ingrese cuantas horas trabajó";
    leer can_horas;

    //PROCESO Y SALIDA
    si can_horas > 40 Entonces
        total ← ((can_horas - 40)*(valor_hora+10000))+(40*valor_hora);
    SiNo
        total ← can_horas*valor_hora;
    FinSi

    Escribir "La cantidad que le dan es: ", total;

FinProceso

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO28

```

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese lo que vale cada hora
> 10000
Ingrese cuantas horas trabajó
> 41
La cantidad que le dan es: 420000
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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%.

```

1  Proceso Ejercicio29
2      //DECLARACIÓN DE VARIABLES
3      Definir monto Como Real;
4      //ENTRADA DE DATAS
5      Escribir "Ingrese el monto";
6      leer monto;
7      //PROCESO Y SALIDA
8      si (monto > 100) En
9          monto ← monto*0.9;
10     sino
11         monto ← monto*0.98;
12     FinSi
13     Escribir "Su monto
14
15
16 FinProceso
17

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO29

```

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el monto
> 101
Su monto a pagar es de 90.9
*** Ejecución Finalizada. ***

```

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

Proceso Ejercicio30

```
//DECLARACIÓN DE VARIABLES
Definir num1, num2 Como Real;
//ENTRADA DE DATOS
Escribir "Ingrese el número 1";
Leer num1;
Escribir "Ingrese el número 2";
Leer num2;

//PROCESO Y SALIDA
si num2 = 0 Entonces
..... Escribir "No se puede dividir entre 0";
SiNo
..... Escribir "La división da: ",num1/num2;
FinSi

FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO30

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el número 1
> 5
Ingrese el número 2
> 2
La división da: 2.5
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

Reiniciar