### FACULTAD DE LA ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y

#### LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Carrera de Ingeniería en Sistemas / Carrera Computación

#### **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

# FACULTAD DE LA ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Carrera Computa	CIO	٦

Teoría de la programación

Unidad 1

Herramientas digitales para pseudocódigo y diagramas de flujo

Docente: PhD. Lissette López

Estudiante: Alison Tapia

#### LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

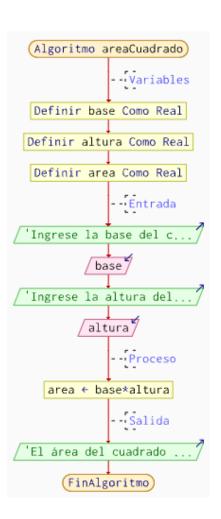
Carrera de Ingeniería en Sistemas / Carrera Computación

## Herramienta elegida: PseInt

**Descripción herramienta:** Es una herramienta que permite la creación de algoritmos mediante pseudocódigo y diagramas de flujo, utilizando un pseudolenguaje en español que facilita la comprensión de los conceptos fundamentales de la algoritmia (variables, tipos de datos primitivos, etc.) [1]. Esta herramienta ofrece funciones de autocompletado y visualización del algoritmo paso a paso, y debido a su simplicidad, resulta más fácil de leer; sin embargo, no permite crear aplicaciones profesionales y presenta limitaciones en la validación robusta de datos [2].

# Algoritmo: Área de un cuadrado

```
Algoritmo areaCuadrado
       //Variables
 2
       Definir base Como Real:
 3
 4
       Definir altura Como Real;
 5
       Definir area Como Real;
 6
 7
       //Entrada
 8
       Escribir "Ingrese la base del cuadrado: ";
 9
       Leer base;
10
       Escribir "Ingrese la altura del cuadrado: ";
11
       Leer altura;
12
13
       //Proceso
14
       area = base * altura;
15
16
        //Salida
17
       Escribir "El área del cuadrado es: ", area;
18 FinAlgoritmo
```



#### Conclusiones:

EL diseño de algoritmos en pseudocódigo y diagramas de flujo es una gran herramienta que facilita la comprensión de algoritmos mediante la visualización y la ejecución paso a paso, además mejora la interpretación del código al observar



# FACULTAD DE LA ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y

#### LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Carrera de Ingeniería en Sistemas / Carrera Computación

las variables con su tipo de dato, así como también los datos de entrada, proceso y salida, favoreciendo la creación de soluciones computacionales.

# Referencias

- [1] J. Cruz, «Análisis FODA PseInt,» 2023.
- [2] Universidad Virtual CNCI, «PSeInt,» 2021.