



Universidad
Nacional
de Loja

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 Computación

Teoría de la programación

Unidad 1

**Primer acercamiento a la construcción de algoritmos con estructuras
secuenciales en pseudocódigo.**

Docente: PhD. Lisette López

Estudiante: Alison Tapia

➤ **Objetivo:**

Familiarizar al estudiante con la herramienta PSeInt y desarrollar su primer algoritmo en pseudocódigo, aplicando estructuras secuenciales básicas.

➤ **Análisis del problema**

Datos de entrada:

- Peso (kg)
- Altura (m)

Proceso:

- $imc = peso / (altura ^ 2)$

Salida:

- imc

➤ **Desarrollo del algoritmo:**

```
TAPIA_MOROCHO_ALISON_MICAELA_PL1.psc* x
1  Algoritmo indiceMasaCorporal
2      //Variables
3      Definir peso Como Real;
4      Definir altura Como Real;
5      Definir imc Como Real;
6
7      //Entrada
8      Escribir "Ingrese su peso en kg: ";
9      Leer peso;
10     Escribir "Ingrese su altura en m: ";
11     Leer altura;
12
13     //Proceso
14      $imc = peso / (altura \uparrow 2);$ 
15
16     //Salida
17     Escribir "Su IMC es: ", imc;
18 FinAlgoritmo
```

➤ **Pruebas de escritorio:**

Peso (kg)	Altura (m)	Proceso	Salida
-----------	------------	---------	--------



51.2	1.56	$\frac{\text{peso}}{(\text{altura})^2} = \frac{51.2}{1.56^2}$	21.03
75	1.74	$\frac{\text{peso}}{(\text{altura})^2} = \frac{75}{1.74^2}$	24.77
88	1.79	$\frac{\text{peso}}{(\text{altura})^2} = \frac{88}{1.79^2}$	27.46

➤ **Reflexión:**

El pseudocódigo es de gran importancia en la programación debido a por su lenguaje sencillo se puede apreciar y comprender a detalle la realización del algoritmo y facilita la resolución de problemas ya que se puede apreciar su realización paso a paso.