



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Facultad de la Energía, las Industrias y los Recursos
Naturales no Renovables

Asignatura:

Teoría de la Programación

Unidad: 1

Tema:

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

Docente:

Ing. Lissette Geoconda López Faicán

Estudiante:

Valeria Idaly Agila Gomez

1859

Objetivos:

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

Análisis del problema

Los datos son:

Datos de entrada

- Peso (en kilogramos)
- Altura (en metros)
- Declarar una variable para guardar la respuesta en este caso la variable es “**Imc**”

Proceso

- Aplicar la fórmula para calcular el índice de masa corporal
 $\text{peso}/(\text{altura}^2)$
- Mostrar el IMC calculado

Desarrollo del algoritmo

```
AGILA_GOMEZ_VALERIA_IDALY_PL1.psc  X  galones2.psc
1  Algoritmo ÍndiceMasaCorporal
2      //Definir Variables
3      Definir Peso,Altura,Imc Como Real;
4      //Datos de entrada
5      Escribir "Ingrse el peso en kilogramos (Kg)";
6      Leer Peso;
7      Escribir "Ingrse la altura en metros (m)";
8      Leer Altura;
9      //Proceso
10     Imc← Peso/(Altura2);
11     //Datos de salida
12     Escribir "Su indice de masa corporal es:",Imc;
13
14 FinAlgoritmo
15
```

Validación o prueba de escritorio

Altura	Peso	<i>peso/(altura²)</i>	Salida
1.70	80	80/(1.70²)	27.6816
1.50	60	60/(1.50²)	26.6666
1.80	70	70/(1.80²)	21.6049

Reflexión crítica

El pseudocódigo es fundamental en el aprendizaje de la programación porque permite comprender la lógica de un problema antes de escribir código. Ayuda a organizar las ideas, desarrollar el pensamiento lógico y encontrar errores en la estructura del algoritmo. En mi opinión, es una herramienta esencial para aprender a resolver problemas de forma ordenada y eficiente.