

**IP Honores  
N1-HT1**

**Nombre completo:** \_\_\_\_\_

El Índice de Masa Corporal (IMC) es una medida estandarizada que se usa para evaluar si una persona tiene un peso saludable con relación a su altura. Matemáticamente, se expresa como:

$$IMC = \frac{peso}{altura^2}$$

Donde:

peso: Peso de la persona en kilogramos (kg).

altura: Altura de la persona en metros (m).

En medicina y nutrición, el IMC pero proporciona una estimación para evaluar posibles riesgos de salud asociados al peso. Usted debe crear una función para calcular el IMC, aplicando la metodología del curso.

### 1. Análisis

1.1 Leer y comprender el enunciado.

1.2 Identificar el problema.

1.3 Especificar el problema:

- ¿Cuál es el propósito de la función?

- ¿Cuál será el nombre la función?

- ¿Qué dato(s) de entrada se requiere?

- ¿Qué salida (resultado) producirá?

- ¿Qué restricciones les aplican a los datos de entrada?

- ¿Qué restricciones le aplican a la salida o resultado producido?

1.4 Escriba aquí la documentación de la función (sin casos de prueba):

"""

Args:

Returns:

"""

## 2. Diseño

2.1 Formular ejemplos.

- Escriba al menos 4 ejemplos, usando casos significativos y no redundantes.
- Ejemplo de un caso usado en la función `suma ( )` :

0 + 0 = 0

## 2.2 Diseñar el algoritmo:

¿Qué algoritmo planea usar para calcular el IMC? Responda planteando una lista de pasos:

---

---

---

---

---

---

## 2.3 Diseñar los casos de prueba.

- Escriba al menos 4 doctests con base a la formulación de ejemplos y el diseño del algoritmo.
- Documente cada uno de los casos de prueba.
- Ejemplo de un caso de prueba usando la función `suma()` :

```
>>> suma(0, 0) # caso solo ceros  
0
```

### 3. Construcción

#### 3.1 Construya el encabezado de la función.

- Ejemplo del encabezado implementado para la función `suma()` :

```
def suma(primer_operando: int, segundo_operando: int) -> int:
```

- Escriba aquí el encabezado de su función en Python:

#### 3.2 Construya el cuerpo de la función.

- Ejemplo del cuerpo implementado para la función `suma()` :

```
    return num1 + num2
```

- Escriba aquí el cuerpo (sin documentación ni doctests) de su función en Python:

### ¿Y las pruebas?

- Probar una función es un **paso fundamental** de la metodología.
  - Usted probará su función en **N1-L2**.