

**Nombre:** Calcular IMC (Índice de Masa Corporal)

**Actor principal:** Usuario

**Ámbito:** Calculadora de salud

**Nivel:** Bajo

**Stakeholders e intereses:**

- Usuario: Interesado en conocer su índice de masa corporal para evaluar su estado de salud.
- Desarrolladores del sistema: Interesados en implementar y mantener la funcionalidad de cálculo del IMC.
- Precondiciones: El usuario debe proporcionar su peso en kilogramos (kg) y su altura en metros (m).
- Garantías mínimas: El sistema debe calcular el IMC correctamente según la fórmula estándar:  $IMC = \text{peso (kg)} / (\text{altura (m)})^2$ .
- Garantía de éxito: El sistema debe proporcionar al usuario el resultado del cálculo del IMC de manera precisa y comprensible.

**Escenario principal:**

1. El usuario accede a la calculadora de salud y elige la opción de "Calcular IMC".
2. El sistema solicita al usuario que ingrese su peso en kilogramos y su altura en metros.
3. El usuario ingresa su peso y altura.
4. El sistema calcula el IMC utilizando la fórmula estándar.
5. El sistema muestra al usuario el resultado del cálculo del IMC.
6. Fin del caso de uso.

**Escenarios alternativos:**

- a) En el paso 3, si el usuario ingresa un valor no válido para el peso o la altura (por ejemplo, un valor negativo o no numérico), el sistema muestra un mensaje de error y vuelve al paso 2.
- b) En el paso 5, si el cálculo del IMC resulta en un valor que está fuera del rango normal (por ejemplo, IMC menor que 10 o mayor que 50), el sistema muestra una advertencia al usuario indicando que el resultado puede ser incorrecto debido a valores extremos y sugiere verificar los datos ingresados.

**Extensiones:**

- El sistema podría permitir al usuario guardar el resultado del cálculo del IMC para su referencia futura.
- El sistema podría proporcionar información adicional sobre lo que significa un cierto valor de IMC en términos de categorías de peso (bajo peso, peso normal, sobrepeso, obesidad, etc.).

## DIAGRAMA DE CASOS DE USOS

