



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá
Facultad de Ingeniería
Departamento de Sistemas e Industrial
Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

CALCULAR EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)	
ACTORES <ul style="list-style-type: none"> • Usuario final • Sistema 	REQUERIMIENTO RF_5 - A medida que pasa el tiempo, la aplicación debe calcular el IMC de los usuarios.
DESCRIPCIÓN El sistema calculará automáticamente el IMC del usuario cada vez que se actualice su peso, utilizando su altura registrada inicialmente. El resultado se almacena y puede ser usado para mostrar evolución o generar recomendaciones posteriores.	
PRECONDICIONES <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haber registrado previamente su altura. • El usuario debe haber registrado al menos un peso actual. 	
FLUJO NORMAL <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario {inicia sesión}. 2. El usuario {registra datos iniciales de usuario} (altura, edad, peso inicial) 3. El usuario {modifica peso} con su peso actual. 4. El sistema calcula el IMC usando la fórmula: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$. 5. El valor de IMC se guarda en la base de datos con la fecha correspondiente. 6. El sistema puede {mostrar gráfico del peso} con el nuevo IMC. 	
FLUJO ALTERNATIVO 1 <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario {inicia sesión}. 2. El usuario {registra datos iniciales de usuario} (altura, edad, peso inicial) <ol style="list-style-type: none"> a. El usuario no {modifica peso} actual hace más de 30 días. b. El sistema lanza una advertencia de que los datos no están actualizados, y pregunta si se desea seguir con el proceso. 3. El sistema calcula el IMC usando la fórmula: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$. 4. El valor de IMC se guarda en la base de datos con la fecha correspondiente. 5. El sistema puede mostrar el IMC calculado. 	
POSTCONDICIONES <ul style="list-style-type: none"> • El nuevo IMC queda registrado en la base de datos con su respectiva fecha. • El historial de peso e IMC se actualiza. • Puede desencadenar una sugerencia de dieta si el IMC cambia significativamente. 	
NOTAS <ul style="list-style-type: none"> • El cálculo del IMC es automático y no requiere intervención adicional del usuario. • Se puede incluir una categorización (bajo peso, normal, sobrepeso, obesidad) basada en el IMC. 	