

MISSION TIC  
2022

# SPRINT 1

## PROYECTO

### CICLO 3



C3-G34-DESARROLLO DE SOFTWARE

GRUPO 34  
C3

## DESARROLLO DE SOFTWARE

### SPRINT NUMERO UNO

PRESENTADO A:

INGENIERO SERGIO MEDINA

PRESENTADO POR:

TRIPULANTE:

ROGERS GARCIA MORA

MARIA DEYSI VILLAMIZAR RUEDA

JENNY CAROLINA ROJAS BOTIA

MARCO ALIRIO OLARTE FONTECHA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA

MISION TIC 2022

SEPTIEMBRE DE 2021



## INDICE

1.	PROYECTO CICLO 3 .....	1
2.	APLICACIÓN WEB PARA TAMIZAJE IMC COMO APOYO AL PROGRAMA DE SALUD DEL ÁREA DE BIENESTAR INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA. ....	2
3.	MUNDO DEL PROYECTO .....	2
4.	JUSTIFICACIÓN.....	3
5.	OBJETIVO GENERAL.....	4
6.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
7.	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....	6
8.	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.....	7





## 1. PROYECTO CICLO 3

Como parte del programa de salud de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, se ha decidido realizar un tamizaje de peso y talla y el correspondiente cálculo del índice de masa corporal a cada persona de la comunidad universitaria, entregando recomendaciones dependiendo del resultado arrojado por la fórmula de índice de masa corporal.

Se define el Índice de Masa Corporal ->  $IMC = \text{peso [kg]} / (\text{estatura [m]})^2$

## 2. APLICACIÓN WEB PARA TAMIZAJE IMC COMO APOYO AL PROGRAMA DE SALUD DEL ÁREA DE BIENESTAR INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA.

### 3. MUNDO DEL PROYECTO

El estado nutricional es uno de los factores más influyentes en la calidad de vida de una persona, pero ¿cómo reconocer un buen estado de salud? Una medida común es el índice de masa corporal (IMC). El indicador puede ayudar a identificar el riesgo de enfermedades relacionadas con la obesidad. Al medir la masa muscular se puede evaluar con mayor precisión los componentes del peso corporal; el músculo posee un peso mayor que la grasa, el mantenimiento de una relación saludable de grasa vs músculo está asociado con mejor calidad de vida.

Teniendo en cuenta lo anterior, en este proyecto se pretende desarrollar una aplicación web, a través de herramientas de código libre, la cual facilitará el cálculo del Índice de Masa Corporal ( $IMC = \text{peso [kg]} / (\text{estatura [m]})^2$ ), así como el tamizaje de peso y talla en toda la comunidad de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Esta aplicación web permitirá la optimización de los procesos llevados a cabo en el área de bienestar institucional, lo cual favorecerá la sistematización del estado de salud de todos los integrantes de la universidad, la promoción del autocuidado mediante la entrega inmediata de los resultados individuales, así como la generación de datos encaminados a establecer intervenciones focales en prevención de la salud en la comunidad universitaria.

#### 4. JUSTIFICACIÓN

La creación de esta aplicación web se hace más que urgente en este momento tan difícil por el cual atraviesa el mundo a causa de la Pandemia ocasionada por el Covid-19, se hace necesario aprovechar cada oportunidad brindada por el Estado Colombiano y especialmente por el Ministerio de las TIC para diseñar aplicaciones Web que permitan entender cómo se encuentran las personas físicamente en sus diversos lugares de estudio y de trabajo. Por ello, pensar en el I.M.C., (Índice de Masa Corporal), cuya relación matemática orienta a los investigadores a entender el posible sobrepeso de una población estudiada, se convierte en una excelente idea para mejorar la calidad de vida de cada uno de sus componentes.

La aplicación le permitirá a cada usuario conocer con exactitud su estado actual de salud con respecto a su ICM mediante el tamizaje. Así mismo, la accesibilidad de la aplicación web les facilitará a todos los usuarios contar con sus resultados de manera inmediata y en cualquier momento, así como a los coordinadores del proyecto contar con datos actualizados.

El carácter confidencial de los datos recopilados en esta aplicación web garantizará la seguridad de los mismos bajo la ley de protección de datos. Del mismo modo, el administrador vigilará la aplicación web realizando las respectivas actualizaciones y contará con su manual de funcionamiento.

El diseño de esta aplicación web posibilitará su acceso en cualquier dispositivo, navegador web y sistema operativo. Igualmente, se caracterizará por su uso intuitivo y de fácil manejo.

## 5. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una aplicación web que le permita a la comunidad universitaria de la Universidad Autónoma de Bucaramanga conocer su I.M.C. (Índice de Masa Corporal) y a su vez, a los organizadores del proyecto, generar una base de datos con los resultados obtenidos para llevar a cabo su posterior análisis estadístico, entrega de resultados y recomendaciones.



## 6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

**Analizar** los requerimientos del tamizaje del índice de masa corporal en la comunidad de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, para la obtención de datos dentro de un sistema de información que supla las necesidades del área de salud institucional, mediante el uso del instrumento de lenguaje modelado unificado, tomando como referencia de medición la talla (altura) y peso de los miembros de dicho ente educativo.

**Diseñar** una estructura informática que permita articular la sistematización de cada uno de los procesos a realizar, para tomar la medición de la talla (altura) y el peso, de las personas.

**Elaborar** el aplicativo web donde se almacenará el registro de los formularios, informes de resultados y formato de recomendaciones mediante metodologías realizadas dentro del entorno de desarrollo.

**Realizar** las pruebas que permitan verificar y validar la eficacia de la aplicación web.

7. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

<div> <div> unab Mision TIC 2022 </div> </div>		TAMIZAJE IMC ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL No. 001	FORMATO IS-C3-001
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	PRIORIDA D
1	Confiabilidad	El usuario podrá obtener la información requerida sin alteraciones por parte del equipo técnico.	Alta
2	Disponibilidad	La aplicación web estará disponible 24/7, durante todo el año.	Alta
3	Seguridad	La longitud de las claves de la aplicación debe ser de mínimo 8 caracteres y debe incluir símbolos, al menos una mayúscula y al menos un número.	Alta
4	Mantenimiento	La aplicación estará vigilada por el administrador, para las respectivas modificaciones: Lectura, Escritura, Eliminación, Actualización.	Medio
5	Mantenimiento Portabilidad	La aplicación web contara con su manual de funcionamiento, así como la opción a modificación según las necesidades	Medio Medio
		La aplicación funcionara en Windows, Linux, IOS.	
6	Portabilidad Exactitud	La aplicación web funcionara en firefox, Chrome, IE, etc.	Medio Medio
		La aplicación web debe funcionar en PC, tabletas y dispositivos móviles (Android, IOS, Windows Phone).	
		Indica la exactitud con la que se deben prestar los servicios.	
7	Operatividad	La aplicación web tendrá un diseño amigable y de fácil acceso para personas sin condiciones de ceguera.	Bajo
8	Confidencialidad	El usuario podrá tener la confianza de que sus datos serán manejados de acuerdo a la Ley 1581 de 2012 de Colombia.	Alta

## 8. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

<div> <div> <div>Mision</div> <div>TIC2022</div> </div> </div>		TAMIZAJE IMC ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTO FUNCIONAL No. 001	FORMATO IS-C3-001
ID	NOMBRE	DESCRIPCION	PRIORIDA D
1	Registro	El sistema permitirá a los usuario realizar registro generando un ID y un LOGIN que solo el conocerá.	Alto
2	Interfaz de Registro	El sistema contara con una interfaz amigable e intuitiva para que el usuario diligencie de manera fácil los datos de su registro.	Alto
3	Modificación	El sistema permitirá a los usuario realizar modificación de su ID y LOGIN que solo el conocerá.	Alto
4	Desempeño	Se mostrara la información del usuario una vez haya ingresado su ID y Login, distinguiendo entre persona técnico, administrativo y paciente.	Media
5	Mantenimiento	La aplicación estará vigilada por el administrador, para las respectivas modificaciones: Lectura, Escritura, Eliminación, Actualización.	Medio
6		La aplicación web contara con su manual de funcionamiento, así como la opción a modificación según las necesidades	
7	Buscar	El sistema debe permitir a los usuarios buscar y consultar la información sobre respectivo tamizaje	Bajo
8	Base de datos	El sistema debe almacenar los datos adquiridas por los usuario como también la fecha y hora de la realización.	Alto
9		Cada vez que se cree una nueva cuenta con los datos de cada usuario se debe almacenar en la base de datos (Sean en unidad de almacenamiento del pc o servidor)	

