



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TEMA:**

Hábitos alimentarios y estilo de vida como factores de riesgo cardiovascular en pacientes que acudieron al área de cardiología, SEMEDIC Sur de la ciudad de Guayaquil en el mes de julio del 2022

**AUTORAS:**

Recalde Zumárraga, Fiorela Dominique  
Rosero Suéscum, Daniella Adriana

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TUTOR:**

Moncayo Valencia, Carlos Julio

**Guayaquil, Ecuador  
19 de septiembre del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Recalde Zumárraga Fiorela Dominique y Rosero Suéscum Daniella Adriana**, como requerimiento para la obtención del título de **licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Moncayo Valencia, Carlos Julio**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Dra. Celi Mero, Martha Victoria**

**Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotras, **Recalde Zumárraga Fiorela Dominique y Rosero Suéscum**  
**Daniella Adriana**

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Hábitos alimentarios y estilo de vida como factores de riesgo cardiovascular en pacientes que acudieron al área de cardiología, SEMEDIC Sur de la ciudad de Guayaquil en el mes de julio del 2022** previo a la obtención del título de **licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2022**

**LAS AUTORAS**

f. \_\_\_\_\_  
**Recalde Zumárraga, Fiorela Dominique**

f. \_\_\_\_\_  
**Rosero Suéscum, Daniella Adriana**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotras, **Recalde Zumárraga Fiorela Dominique y Rosero Suéscum  
Daniella Adriana**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Hábitos alimentarios y estilo de vida como factores de riesgo cardiovascular en pacientes que acudieron al área de cardiología, SEMEDIC Sur de la ciudad de Guayaquil en el mes de julio del 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2022**

**LAS AUTORAS**

f. \_\_\_\_\_  
**Recalde Zumárraga, Fiorela Dominique**

f. \_\_\_\_\_  
**Rosero Suéscum, Daniella Adriana**

## Reporte de Urkund

**URKUND**

Documento	<a href="#">TESIS completa.docx</a> (D144035180)
Presentado	2022-09-13 18:27 (-05:00)
Presentado por	daniela.rosero@cu.ucsg.edu.ec
Recibido	carlos.moncayo01.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	<a href="#">Mostrar el mensaje completo</a>

2% de estas 36 páginas, se componen de texto presente en 11 fuentes.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TEMA: Hábitos alimentarios  
y estilo de vida como factores de riesgo cardiovascular  
en pacientes que acudieron al área de cardiología, SEMEDIC Sur de la ciudad de Guayaquil en el mes de julio del 2022

AUTORAS: Recalde Zumárraga, Fiorela Dominique Rosero Suéscum, Daniella Adriana

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TUTOR: Moncayo Valencia, Carlos Julio

Guayaquil, Ecuador 19 de septiembre del 2022 INCLUDEPICTURE

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Moncayo Valencia, Carlos Julio**

## **Agradecimiento**

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por permitirme culminar esta etapa. A mis padres y hermanos por todo su apoyo durante la carrera, quienes fueron mi pilar fundamental, estuvieron presentes en cada momento y nunca me faltaron sus palabras de aliento. A mis amigos por motivarme seguir luchando por esta meta y que siempre confiaron en mí. A mis compañeras y amigas a lo largo de la carrera quienes fueron mi apoyo emocional, compartimos muchas experiencias y aprendimos la una de la otra. A Sebastián Borja quien desde el día uno estuvo dispuesto a brindarme su ayuda tanto en lo académico como lo emocional.

Agradezco a mi tutor de tesis Carlos Moncayo y a la Dra Martha Celi directora de la carrera quienes por su conocimiento y experiencia supieron guiarnos de la mejor manera en este trabajo y a lo largo de la carrera siempre estuvieron dispuestos a brindarme su ayuda y apoyo en los momentos que más necesite. A todos mis docentes por brindarme sus conocimientos y me motivaron a interesarme más sobre mi carrera.

A mi compañera de tesis Daniella Adriana Rosero Suéscum a quien conocí más en este periodo, siempre me recordó que lo lograríamos e hizo más fácil este camino. Gracias por estar presente en cada momento y ser responsable.

**Recalde Zumárraga Fiorela Dominique**

## **Dedicatoria**

Quiero dedicar principalmente este trabajo a Dios, quien me acompañó en esta última etapa y a lo largo de toda mi carrera, quien fue mi soporte emocional y sentimental, siendo mi refugio para poder culminar una de mis metas. A mis padres, hermanos y abuelitos por su apoyo incondicional y porque siempre estuvieron pendientes de mi desempeño académico y nunca dudaron de lo que soy capaz, a mi enamorado por apoyarme en mis decisiones y motivarme día a día por lograr mis metas, a mis amigas y amigos más cercanos quienes nunca dudaron de mí y me brindaron su apoyo emocional en tiempos difíciles, quienes no dudaron nunca en ser parte de mis prácticas como futura profesional. Dedico todo mi esfuerzo a lo largo de estos años a las personas que he mencionado, sin su apoyo y motivación constante no hubiera culminado de la mejor manera una de mis metas.

**Recalde Zumárraga Fiorela Dominique**

## **Agradecimiento**

En primer lugar, quisiera agradecer a Dios, ya que con El todo es posible. Agradecer a mis padres, Roberto y Sandra, pilares fundamentales en mi vida y formación profesional, por su paciencia, esfuerzo y perseverancia para culminar esta etapa. A mi hermana Emilia por ser mi compañera y consejera.

A mi hija, Vittoria, que me enseñó que rendirme no era una opción.

Gracias a mi familia en general por haber sido mi refugio y apoyo siempre.

Agradezco a mi tutor de tesis Dr. Carlos Moncayo y a la Dra Martha Celi directora de la carrera por su tiempo, dedicación, guía y conocimientos impartidos para hacer nuestra tesis, y por siempre haber estado dispuestos a ayudarme con cualquier inquietud o problema que hubiese surgido en mi formación profesional.

Agradecer a mi compañera de tesis, Fiorela, una persona perseverante y dedicada quien con su paciencia y responsabilidad logramos hacer un trabajo de titulación excelente. Lo logramos Fio.

**Rosero Suéscum Daniella Adriana**



## **Dedicatoria**

Quisiera dedicar este trabajo una vez más a Dios, por darme la fuerza para seguir hasta lograrlo. A mi papá, Roberto, por su sacrificio y esfuerzo constante para darnos siempre lo mejor. A mi mamá y hermana por haber sido siempre apoyo y parte fundamental de quien soy ahora.

Quiero dedicárselo a mi hija porque fue y es mi motor para ser mejor y ser un gran ejemplo donde ella se pueda ver reflejada.

A mi abuelito quien sé que jamás dudo de mí y que desde el cielo está orgulloso de ver a su nieta lográndolo.

A toda mi familia ya que, en mis momentos de querer darme por vencida, no lo permitieron porque sé que me quieren ver triunfar siempre.

**Rosero Suéscum Daniella Adriana**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Celi Mero Martha Victoria**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Poveda Loo Carlos Luis**  
COORDINADOR DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Celi Mero Martha Victoria**  
OPONENTE

## ÍNDICE

1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.1.	Formulación Del Problema .....	6
2.	OBJETIVOS .....	7
2.1.	Objetivo General .....	7
2.2.	Objetivos Específicos.....	7
3.	JUSTIFICACIÓN .....	8
4.	MARCO TEÓRICO.....	10
4.1.	Marco referencial .....	10
4.2.	Marco Teórico.....	11
4.2.1.	Alimentación saludable .....	11
4.2.2.	Alimentación saludable para el adulto y adulto mayor .....	11
4.2.3.	Indicadores de calidad de la dieta: índice de alimentación saludable .....	12
4.2.4.	Hábitos alimentarios según el índice de alimentación saludable. 13	
4.2.5.	Hábitos y creencias alimentarias.....	15
4.2.6.	Patrones alimentarios de una población .....	15
4.2.7.	Factores que varían los hábitos alimentarios: niveles económicos (compra de alimentos) .....	16
4.2.8.	Estilo de vida .....	17
4.2.9.	Enfermedades cardiovasculares .....	18
4.2.10.	Factores de riesgo cardiovascular.....	18
4.2.11.	Factores de riesgo cardiovascular no modificables.....	19

4.2.11.1.	Sexo .....	19
4.2.11.2.	Edad .....	19
4.2.11.3.	Herencia o antecedentes familiares.....	19
4.2.12.	Factores de riesgo cardiovascular modificables.....	20
4.2.12.1.	Hipertensión arterial.....	20
4.2.12.2.	Dislipidemia .....	21
4.2.12.3.	Diabetes .....	23
4.2.12.4.	Tabaco.....	23
4.2.13.	Encuesta frecuencia consumo de alimentos .....	24
4.2.14.	Cuestionario fantástico.....	25
5.	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	28
6.	IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES .....	29
7.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	33
7.1.	Justificación de la elección del diseño: .....	33
7.2.	Población y muestra: .....	33
7.3.	Criterios de inclusión:.....	33
7.4.	Criterios de exclusión: .....	33
7.5.	Técnicas e instrumentos de recogida de datos.....	34
7.6.	Técnicas.....	34
7.7.	Instrumentos .....	35
7.8.	Análisis e Interpretación de Resultados.....	36
8.	CONCLUSIONES.....	50
9.	RECOMENDACIONES .....	52

10. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.....	53
10.1. Dieta para pacientes con Riesgo cardiovascular .....	53
10.2. Actividades recreativas en la comunidad .....	54
11. BIBLIOGRAFÍA.....	55
12. ANEXOS .....	64
Anexo 4: Toma de datos cuestionarios y medidas: Circunferencia de cintura y circunferencia.....	69

## **INDICE DE GRAFICOS**

Gráfico 1: Sexo de pacientes del estudio.....	36
Gráfico 2: Edad de pacientes del estudio .....	37
Gráfico 3: IMC de pacientes del estudio .....	38
Gráfico 4: Hipertensión en pacientes del estudio.....	39
Gráfico 5: IMC en relación con la ICC de pacientes del estudio .....	40
Gráfico 6: IMC según el CC de pacientes del estudio.....	41
Gráfico 7: Frecuencia de consumo relacionando cereales, bebidas gaseosas, comidas rápidas y snacks según el sexo .....	43
Gráfico 8: Consumo de carnes según sexo de pacientes del estudio.....	45
Gráfico 9: Cuestionario FANTASTICO de pacientes del estudio .....	48
Gráfico 10: Cuestionario FANTASTICO según sexo de pacientes del estudio .....	49

## **INDICE DE CUADROS**

Cuadro 1..Ingestas recomendadas de energía y nutrientes .....	12
Cuadro 2..Criterios del índice de alimentación saludable .....	14
Cuadro 3..Clasificación de la presión arterial.....	21
Cuadro 4..Clasificación de las concentraciones de la fricción LDL del colesterol .....	22
Cuadro 5..Frecuencia de consumo de alimentos:.....	25
Cuadro 6..Cuestionario "FANTASTICO" .....	26

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1: IMC en relación con la ICC de pacientes .....	40
Tabla 2: IMC según el CC de pacientes .....	42
Tabla 3: Consumo por grupo de alimentos según sexo de pacientes del estudio .....	46
Tabla 4: cuestionario FANTASTICO según sexo de pacientes .....	49

## RESUMEN

La influencia de buenos hábitos alimenticios y un estilo de vida apropiados están relacionados a mejorar la calidad de vida de aquellas personas que tienen riesgo o padecen una enfermedad. El objetivo de esta investigación fue determinar los hábitos alimentarios y estilo de vida de pacientes que acuden al área de cardiología entre los 39 y 80 años de edad; la investigación fue de corte transversal, estudio descriptivo, diseño observacional y enfoque cuantitativo en los pacientes que acuden a la consulta externa de la institución SEMEDIC Sur. Los datos analizados en esta investigación fueron: historia clínica, encuesta frecuencia consumo de alimentos, evaluación de estilo de vida mediante el cuestionario FANTASTICO, circunferencia de cintura y cadera. Se evidenció una población con hábitos alimentarios insuficientes en lácteos (77,22%), verduras (69,62%) y frutas (60,76%). Además, una ingesta recomendada en carnes (59,49%) y cereales (49,37%); y una ingesta elevada en snacks (98,73%), comidas rápidas (93,67%) y bebidas gaseosas (91,17%). Referente al estilo de vida aproximadamente el 50% de la población se encuentran dentro de un estilo de vida “buen trabajo” y el 29,11% está en “Adecuado”.

**Palabras Claves:** *obesidad abdominal; hipertensión; hábitos alimentarios; estilo de vida; alimentos; presión arterial.*



## ABSTRACT

The influence of good eating habits and an appropriate lifestyle are related to improving the quality of life of those people who are at risk or suffer from a disease. The objective of this research was to determine the eating habits and lifestyle of patients who come to the cardiology area between 39 and 80 years of age; the research was cross-sectional, descriptive study, observational design and quantitative approach in patients who attend the outpatient clinic of the SEMEDIC Sur institution. The data analyzed in this research were: clinical history, food frequency survey, lifestyle evaluation using the FANTASTICO questionnaire, waist and hip circumference. A population with insufficient eating habits in dairy products (77.22%), vegetables (69.62%) and fruits (60.76%) were evidenced. In addition, a recommended intake of meat (59.49%) and cereals (49.37%); and a high intake of snacks (98.73%), fast foods (93.67%) and soft drinks (91.17%). Regarding the lifestyle, approximately 50% of the population are within a "good job" lifestyle and 29.11% are in "Adequate".

**Keywords:** *abdominal obesity; hypertension; eating habits; Lifestyle; foods; blood pressure.*

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son consideradas como una de las primeras causas de muerte a nivel mundial. Según la OMS, se pierden nueve millones de vidas cada año y aproximadamente en el año 2030, 23.6 millones de personas morirán por alguna enfermedad cardiovascular, principalmente cardiopatías y accidentes cerebrovasculares.

Estudios han demostrado que este problema va en aumento en los países que están en vía de desarrollo (1). Estas enfermedades componen distintas anomalías del corazón y vasos sanguíneos como: enfermedad coronaria, arritmias, defectos cardíacos congénitos y accidentes cerebrovasculares; cabe mencionar, que aproximadamente una tercera parte de estas disfunciones suelen presentarse en personas menores de los 70 años.

Los factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares son aquellos hábitos adquiridos que están relacionados a una dieta inadecuada, sedentarismo, tabaquismo y un alto consumo de alcohol, pudiendo ser estos la causa de presencia de enfermedades como hipertensión arterial, diabetes, hipercolesterolemias, sobrepeso u obesidad; morbilidades que podrían prevenirse con un estilo de vida, también hábitos saludables sostenibles como una vida activa, dieta balanceada y equilibrada, evitando el consumo de alcohol y tabaco.

Gracias a los avances en los últimos años es considerado como un problema de salud pública que ha afectado a una elevada cantidad de habitantes en la población. En Ecuador según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2018 las enfermedades no transmisibles representaron el 53% del total de las muertes, de las cuales el 48,6 correspondió a ECV (2). Según la OPS 1 de cada 5 ecuatorianos de 18 a 69 años tiene hipertensión arterial, de ellos aproximadamente el 45 % desconoce que padece esta enfermedad. Siendo las enfermedades cardiovasculares de origen multifactorial e incluso en personas asintomáticas existe uno o más factores de riesgo, se han creado modelos predictivos para determinar el riesgo cardiovascular en relación a dichos factores, formulándose sistemas de valoración como la tabla de riesgo de Framingham, que predice y previene las

posibilidades que tiene un individuo de desarrollar un evento cardiovascular a 10 o más años (2).

El propósito de esta investigación, en el campo de la nutrición es determinar la influencia de los hábitos alimentarios y estilo de vida como factor de riesgo cardiovascular en pacientes que acuden a consulta externa en SEMEDIC sur, con el fin de que el ministerio de salud pública (MSP) tome en cuenta esta propaganda de prevención, la cual intenta lograr un cambio de pensamiento en la población dirigida. El análisis del estilo de vida y de los hábitos alimentarios en la población cuyo riesgo de padecer enfermedades crónicas, siendo la alimentación la razón principal de una dieta equilibrada incide de forma directa a una recuperación en el estado de la salud, mejorando el rendimiento, bienestar y calidad de vida

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En un mundo con un estilo de vida cada vez más acelerado, la sociedad ha quedado a merced de “malos hábitos” o estilos de vida desfavorables para la salud cardiovascular (tabaco, sedentarismo, estrés, comidas hipercalóricas, entre otras), lo cual ha precipitado en forma epidémica las afecciones isquémicas del corazón haciendo que sean consideradas la principal causa de muerte alrededor del mundo(3).

En 2010, se calcula que las ECV causaron 16 millones de fallecimientos y condujeron a la pérdida de 293 millones de años de vida ajustados según la discapacidad, lo que representa cerca del 30% de todos los fallecimientos (4).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2012 murieron alrededor de 17,5 millones de personas, 31 % de todas por enfermedades cardiacas y cerebrovasculares (7,4 % por cardiopatía isquémica y 6,7 % por ictus). Las ECV también representan la primera causa de defunción en Cuba desde el año 1970. La mortalidad por ECV en los años 2018 y 2019 fue de 25 766 y 26 736, para una tasa de 229,0 y 238,1por 100 000 habitantes, respectivamente(5).

De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT) del año 2012, en el Ecuador, la prevalencia de pre hipertensión arterial en la población de 10 a 17 años es de 14.2% y en la de 18 a 59 años, de 37.2%; por otro lado, la prevalencia de HTA diagnosticada en la población de 18 a 59 años es de 9.3%; siendo más frecuente en hombres que en mujeres (11.2% vs. 7.5%)(6).

Se prevé que el rápido aumento de estas enfermedades sean un obstáculo a las iniciativas de reducción de la pobreza en los países de ingresos bajos, en particular porque dispararán los gastos familiares por atención sanitaria. Las personas vulnerables y socialmente desfavorecidas enferman más y mueren antes de tener la oportunidad de mejorar la posición social, sobre todo porque corren un mayor riesgo de exposición a productos nocivos, como el tabaco, o

prácticas alimentarias malsanas, y tienen un acceso limitado a los servicios de salud(7).

### **1.1. Formulación Del Problema**

¿Los hábitos alimentarios y estilo de vida inadecuados son los principales factores de riesgo cardiovascular en los pacientes que acuden a la consulta general y son derivados al área de cardiología en SEMEDIC sur?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General**

Determinar la influencia de los hábitos alimentarios y estilo de vida en el riesgo cardiovascular en pacientes que acuden al área de cardiología de consulta externa en SEMEDIC sur.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Evaluar la obesidad central mediante datos antropométricos: IMC y circunferencia de cintura.
- Analizar los hábitos alimentarios de la población de estudio mediante la frecuencia de consumo de alimentos reducido de la ENSANUT.
- Identificar el estilo de vida de los pacientes mediante la aplicación del cuestionario FANTASTICO.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Se considera las enfermedades crónicas no transmisibles según la Organización Mundial de la Salud como "enfermedades de larga duración y, en general, progresión lenta", que no se transmiten de persona a persona; y, representan el principal problema de salud mundial del siglo XXI, generando una gran carga para los sistemas sanitarios en todo el planeta(8).

Las enfermedades cardiovasculares se han convertido en la principal causa de mortalidad y morbilidad en países industrializados y se espera que su prevalencia en la población adulta siga incrementándose, incluso también en los países en vías desarrollo, puesto que los cambios demográficos y de estilo de vida que han sufrido en las últimas décadas han incrementado la presencia de ECV(8).

Las dos causas principales de la creciente prevalencia de ECNT son: las prácticas de vida poco saludable (falta de actividad física, malos hábitos nutricionales y consumos nocivos) y el envejecimiento de la población, ampliamente reconocido por la OMS y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (6,9).

El riesgo cardiovascular es la probabilidad que existe de que un individuo pueda sufrir una de estas enfermedades a corto o largo plazo, esto va a depender de la calidad de vida de este individuo, como es tener un estilo de vida saludable y unos correctos hábitos alimenticios sostenibles, impidiendo el riesgo de contraer una enfermedad cardiovascular (3).

El estilo de vida es el conjunto de comportamientos que practica habitualmente una persona en forma consciente y voluntaria, de tal manera que se desarrolla durante la vida del sujeto (9).

Según la Organización Mundial de la Salud, la dieta saludable y la actividad física suficiente y regular son los principales factores de promoción y mantenimiento de una buena salud y estilo de vida durante toda la existencia (9).



El presente trabajo busca, desde el ámbito nutricional, identificar los factores de riesgo en relación a las enfermedades cardiovasculares y los hábitos alimenticios de nuestra población muestra, se hace necesario realizar este estudio en nuestra ciudad para observar la interacción de las enfermedades cardiovasculares de los pacientes que asisten a consulta externa del centro de salud SEMEDIC, ya que es preocupante que se encuentran altos porcentajes de ECV debido al desconocimiento de los factores de riesgos involucrados. Este estudio es importante también porque al identificar los hábitos alimenticios de esta población podremos brindar educación alimentaria y hacer un aporte a la comunidad.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1. Marco referencial**

Norte Navarro A, en la región de Alicante de España, en el año 2016 mediante el Estudio de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en trabajadores universitarios españoles, en el cual participaron 124 individuos de muestra aleatoria, 46,6% mujeres y 53,4% hombres, de edades entre 25-68 años. En el estudio se analizó el factor de riesgo de ECV mediante cuestionario online auto cumplimentado, tomando en consideración variables como peso y talla auto referidos, consumo de tabaco, actividad física, consumo diario de aceite de oliva, hortalizas-verduras, mantequilla-margarina-nata y consumo semanal de repostería comercial y frutos secos. Se realizó un análisis descriptivo con el paquete estadístico SPSS 19.0. Se observó que El 12% de mujeres y el 10,5% de los hombres mayores de 44 años presentan obesidad; además, el 32% de mujeres y el 23,7% de los hombres no realizan actividad física. El total de la muestra de estudio consume aceite de oliva a diario. Como conclusión se determinó que los hábitos alimentarios de los estudiados se asemejan a los patrones dietéticos mediterráneos considerados saludables. Destacar el cumplimiento de las recomendaciones de consumo de aceite de oliva y la realización de actividad física habitual como protectores de las ECV. El entorno laboral de la población estudiada favorece los hábitos saludables (10).

Acosta García E, en el estado de Carabobo de Venezuela, en el año 2016-2017 mediante el estudio Evaluación nutricional y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes universitarios, del primer año de Bioanálisis, Universidad de Carabobo. El estudio fue de tipo descriptivo, correlacional, de campo y corte transversal, donde la muestra de estudio fue 90 adolescentes de ambos sexos. Se evaluaron las variables antropométricas, clínicas, bioquímicas, el consumo de alcohol y tabaco, la adherencia a la dieta mediterránea y la actividad física mediante pruebas de Kolmogorov-Smirnov, t de Student, U de Mann Whitney, Chi 2, Person y Spearman. En orden descendente de frecuencias, los FRCV presentes fueron alteración de las concentraciones de al menos un componente del perfil lipídico (72,2%),

actividad física baja (54,4%), dieta de baja calidad (26.7%), hábito tabáquico (22,2%), obesidad abdominal (13,3%), hipertensión arterial (5,6%) y alteración de la glucemia en ayuno (1,1%); el estado nutricional no tuvo asociación con los FRCV antes mencionados. La circunferencia de cintura se correlacionó con la tensión arterial sistólica ( $r=0,444$ ;  $p=0,000$ ), pero no con el resto de los FRCV estudiados ( $p>0,05$ ). Concluyendo así que en lo adolescentes estudiados se observó la presencia de FRCV, así como también el déficit de peso, lo cual reflejaría la situación económica por la que el país transitó durante el tiempo que duro la investigación (11).

## **4.2. Marco Teórico**

### *4.2.1. Alimentación saludable*

La alimentación saludable constituye uno de los principales factores de promoción y mantenimiento de una buena salud durante toda la vida. La dieta inadecuada es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de hipertensión, hiperglucemia, dislipidemia, sobrepeso u obesidad, y de las principales enfermedades no transmisibles (ENT), como las cardiovasculares, el cáncer o la diabetes mellitus. Actualmente, el mundo se enfrenta a una doble carga de mala nutrición que incluye la desnutrición y la alimentación excesiva. La mala nutrición también se caracteriza por la carencia de diversos micronutrientes esenciales en la dieta, en particular, hierro, ácido fólico, yodo y vitamina A (12).

### *4.2.2. Alimentación saludable para el adulto y adulto mayor*

La relación que tiene el envejecimiento con el deterioro de la salud y la alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Los factores fisiológicos, psicológicos y sociales asociados al envejecimiento afectan la ingesta de alimentos, aspecto vital en la salud nutricional del adulto mayor, lo que aumenta la exposición a padecer desnutrición u obesidad. Algunos cambios fisiológicos propios del envejecimiento hacen que el metabolismo de los alimentos cambie. El disfrute de los alimentos se ve afectado por la disminución en el sentido del olfato y el gusto, el bulbo olfatorio disminuye su eficacia al igual que las papilas gustativas, lo que reduce el deseo de comer.

Los hábitos alimentarios pueden cambiar debido a la dificultad para masticar a causa de la pérdida de piezas dentales o el mal estado de las mismas, por lo que se eligen alimentos fáciles de masticar y se resta importancia al valor nutricional. La formación del bolo alimenticio se ve afectada por la xerostomía, y en asociación con la disminución del peristaltismo esofágico puede causar incomodidad para tragar (13).

**Cuadro 1..Ingestas recomendadas de energía y nutrientes**

Energía (kcal)					
	Edad	AF moderada	AF baja	AF alta	Proteína (g)
Hombre	20-39	3000	2700	3600	54
Hombre	40-49	2850	2565	3420	54
Hombre	50-59	2700	2430	3240	54
Mujer	20-39	2300	2070	2760	41
Mujer	40-49	2185	1966.5	2622	41
Mujer	50-59	2075	1867.5	2490	41

Fuente: Adaptado por las autoras (14).

*4.2.3. Indicadores de calidad de la dieta: Índice de alimentación saludable*

El Índice de Alimentación Saludable (IAS) (Healthy Eating Index -HEI-) es una medida de la calidad de la dieta en términos de conformidad con las guías alimentarias para la población americana de 2010, que evalúa la calidad de la dieta a partir de dos perspectivas, por un lado la adecuación (componentes de la dieta para aumentar) y por otro la moderación (componentes de la dieta para disminuir), para ambos las puntuaciones más altas indican mayor nivel de concordancia con las guías alimentarias (15).

En numerosas ocasiones se han publicado HEIs actualizados en relación a las nuevas ediciones de estas guías dietéticas para población

estadounidense, correspondiéndose la actualización de este artículo, a las guías dietéticas para 2015-2020. Los componentes de esta versión de HEI son muy similares a los de la versión anterior HEI-10, exceptuando las grasas saturadas y los azúcares añadidos en sustitución a las calorías vacías, contemplando un total de 13 componentes: grupos de alimentos (2 componentes para las frutas, 2 componentes relacionados con las verduras y legumbres); cereales integrales, lácteos, alimentos proteicos, proteínas vegetales y procedentes de pescados, ácidos grasos, cereales integrales, sodio, azúcares añadidos y grasas saturadas (16).

Estas guías dietéticas incluyen recomendaciones para limitar el consumo de estos dos componentes incluidos en esta versión actualizada, teniendo que aportar menos del 10% de la ingesta energética, otorgándose la puntuación máxima de estos componentes, en el caso de los azúcares añadidos si supone menos del 6,5% de la energía (10 puntos) y del 8% en el caso de los ácidos grasos saturados (10 puntos) (43).

#### *4.2.4. Hábitos alimentarios según el índice de alimentación saludable.*

En relación a las variables independientes relacionadas con el IAS, se destaca que la alimentación fue menos saludable en los hombres, en adultos más jóvenes, en aquellos con menor nivel educativo, en los que no alcanzan la recomendación de actividad física y en los individuos que fuman en la actualidad. Estas asociaciones son similares a las observadas en la población de Estados Unidos (27), Chile (28), Francia (29), Turquía (30), como también en Brasil (31) y Canadá con el uso de una versión adaptada (32), donde también observaron menor calidad de alimentación en hombres, en adultos jóvenes, en sujetos con menor nivel educativo, con menor realización de actividad física y en aquellos que fuman. Se encontraron asociaciones diferentes para ciertas variables en algunos países, que no comparten los hábitos alimentarios de la población local. En el estudio realizado en Turquía, el nivel educativo bajo fue asociado a valores más altos de IAS y también encontraron mejores resultados en las personas con sobrepeso. Por otro lado, en concordancia con lo observado en este trabajo, en Canadá observaron que los sujetos con puntaje de IAS más elevado en comparación con aquellos con

bajos puntajes eran más propensos a incurrir en conductas de estilo de vida positivas como la actividad física y no fumar (2).

**Cuadro 2..Criterios del índice de alimentación saludable**

Variables	Puntuación Máxima 10	Puntuación de 7.5	Puntuación de 5	Puntuación de .5	Puntuación de 0
<b>Consumo Diario</b>					
1. Cereales y tubérculos	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Nunca o casi nunca
2. Verduras y hortalizas	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Nunca o casi nunca
3. Frutas	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Nunca o casi nunca
4. Productos lácteos	Consumo diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Nunca o casi nunca
<b>Consumo semanal (veces por semana)</b>					
5. Carnes	1 o 2 veces por semana	3 o más	Menos de 1	Consumo diario	Nunca o casi nunca
6. Pescado	2 a 4 veces	3 o más	2 veces	Consumo diario	< 2 veces
7. Legumbres	1 o 2 veces	3 o más	Menos de 1	Consumo diario	Nunca o casi nunca
<b>Consumo ocasional</b>					
8. Embutidos y fiambres	Nunca o casi nunca	Menos de 1	1 o 2 veces	3 o más pero no diario	Consumo diario
9. Dulces	Nunca o casi nunca	Menos de 1	1 o 2 veces	3 o más pero no diario	Consumo diario

10. Refrescos con azúcar	Nunca o casi nunca	Menos de 1	1 o 2 veces	3 o más pero no diario	Consumo diario
--------------------------	--------------------	------------	-------------	------------------------	----------------

Fuente: Adaptado por las autoras. (17)

El estado nutricional de la población ecuatoriana está caracterizado principalmente por la coexistencia de problemas por déficit y exceso de macro y micronutrientes, que surgen a lo largo de diferentes etapas del curso de la vida, como resultado de varias causas a nivel estructural (sistemas económicos, políticos, culturales y sociales), intermedio (acceso a servicios básicos y servicios de salud, etc.) e individual (alimentación inadecuada, sedentarismo) (18).

Según la encuesta ENSANUT Ecuador en el año 2012, la prevalencia de Hipertensión arterial en la población de 18 a 59 años fue de 9,3%, siendo esta 7,5% en mujeres y 11,2% en hombres. Según la Encuesta SABE II en 2010, la prevalencia de esta en adultos de 60 años fue de 44% (19).

#### 4.2.5. Hábitos y creencias alimentarias

Los hábitos alimentarios, entendidos como costumbres, actitudes y/o conductas referidas a la alimentación en los adultos mayores, están orientados a mantener o mejorar el estado de salud y calidad de vida de estas personas, siendo la realidad opuestamente caracterizada por la presencia de preparaciones no muy variadas, además de presentar a lo menos tres tiempos principales de comidas, el bajo consumo de lácteos, frutas y verduras y el alto consumo de alimentos de elevada densidad energética. Los hábitos alimentarios son la expresión de las creencias y tradiciones alimentarias de una población y están ligados al medio geográfico y a la disponibilidad de alimentos. Los factores que los condicionan son de tipo económico, religioso, psicológico y pragmático. Las tradiciones y los mitos son determinantes de estos hábitos, e intervienen en las preferencias y aversiones que manifiestan los individuos (20).

#### 4.2.6. Patrones alimentarios de una población

En los últimos años, se ha propuesto el análisis de los patrones alimentarios en el estudio de la relación alimentación-enfermedades crónicas, lo que

permite tener una visión más general de la dieta que incluye la combinación global de alimentos y el efecto sinérgico de ciertos nutrientes.

Conceptualmente, los patrones alimentarios representan “el consumo de diferentes alimentos, bebidas y nutrientes de la dieta, contemplando su variedad y combinación, como así también, la cantidad y frecuencia con que se consumen de manera habitual” (19, p. 9). Sin embargo, los patrones alimentarios pueden definirse de muchas maneras, entre ellas, “como una exposición o un comportamiento, como una construcción univariada o multivariada, basados en investigación o datos estáticos o dinámicos” (21).

#### *4.2.7. Factores que varían los hábitos alimentarios: niveles económicos (compra de alimentos)*

Según un estudio realizado en adolescentes de la ciudad de Valencia en el 2021, centrando la atención en el nivel socioeconómico, no se ven diferencias estadísticamente significativas entre los porcentajes de nivel bajo-medio y alto, aunque sí se aprecia una tendencia en los que tienen unos hábitos pobres, con un 17,8% para los de nivel bajo-medio y un 13,8% los de nivel alto, reflejando que los que tienen menos poder adquisitivo tienden a llevar unos malos hábitos de alimentación. Esa tendencia sube en los hábitos promedios, con un 54,4% para los bajo-medio y un 60% para los de nivel alto, confirmándose en la categoría promedia la tendencia positiva en un pequeño porcentaje, que se ve disminuido en los hábitos buenos con un 27,8% en los de nivel bajo-medio por un 26,2% en los de nivel alto (22).

En un estudio realizado en la población urbana costarricense en el año 2019 se destacaron las diferencias encontradas según el nivel socioeconómico, las personas de nivel socioeconómico bajo consumieron más café en el desayuno y arroz blanco en la cena. Esta situación puede deberse al limitado acceso a los alimentos de estos participantes, que incide en la variedad de productos que se consumen en la familia.

Según la última Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (2013) de Costa Rica, el gasto de consumo mensual per cápita en



alimentación de los hogares de mayores ingresos fue casi tres veces al de los hogares de menores ingresos. Por tanto, los hogares más pobres consumen con frecuencia alimentos de menor costo como el pan y los cereales, principalmente el arroz, las pastas y las galletas, y con menos frecuencia frutas, hortalizas, legumbres y pescados.

Entre otros factores que influyen en el consumo de alimentos en las personas de menores ingresos económicos se encuentra la falta de conocimientos sobre temas de nutrición, la apatía hacia los mensajes de prevención nutricional y el tiempo limitado para las compras y la cocción de los alimentos (23).

#### *4.2.8. Estilo de vida*

Según la OMS el estilo de vida es una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinada por factores socioculturales y características personales. Es un conjunto de patrones de comportamientos, la manera en que una persona o grupo determinado vive, donde se ve reflejado las cualidades, hábitos, actitudes, los valores y el enfoque de cada individuo que guardan relación con el estado de salud, estos patrones conductuales y de comportamiento son un modo habitual de respuesta a diferentes situaciones que cada persona para lograr un desarrollo y bienestar de cada persona (24).

El estilo de vida esta expresado en los ámbitos del comportamiento, fundamentalmente en las costumbres, también este moldeado por la vivienda, el urbanismo, la posesión de bienes, la relación con el entorno y las relaciones interpersonales (25).

El estilo de vida de cada persona puede influir directamente sobre la calidad de su salud, por lo tanto, cada individuo es responsable de mejorar ciertos comportamientos y/o hábitos que perjudique esta. Cambiar el estilo de vida de un individuo también dependerá de sus condiciones sociales por lo que la labor no solo debe estar dirigida hacia una sola persona.

Un estilo de vida saludable está estrechamente relacionado con una dieta equilibrada, mantenimiento del peso corporal, la actividad física, y la abstención del consumo de alcohol y tabaco (26).

#### *4.2.9. Enfermedades cardiovasculares*

Son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Estas enfermedades se clasifican en: HTA, cardiopatía coronaria, apoplejía, enfermedad vascular periférica, insuficiencia cardiaca, cardiopatía reumática, cardiopatía congénita, miocardiopatías. Condiciones causadas por la aterosclerosis de origen multifactorial, que es la acumulación de depósitos grasos en las paredes de las arterias; las arterias son un tipo de vaso sanguíneo que transporta sangre oxigenada desde el corazón hasta los tejidos (27). Cuando la placa se acumula el conducto se vuelve más estrecho y el flujo sanguíneo disminuye. El daño que esto puede producir depende de que tan severa es la acumulación y donde ocurre, así la aterosclerosis puede incluso bloquear por las arterias coronarias cuando hay placa en las arterias del corazón, anginas, enfermedad de la arteria carótida, entre otras.

#### *4.2.10. Factores de riesgo cardiovascular*

Los factores de riesgo cardiovascular son cualquier peculiaridad o suceso que se muestran en cualquier individuo se relaciona con un aumento de la probabilidad de presentar o desarrollar una enfermedad cardiovascular, su presencia está relacionada con la aparición posterior de daño vascular. Son aquellos signos biológicos y hábitos adquiridos que están presentes con mayor frecuencia en pacientes con ECV en relación a pacientes sanos (1). Estos factores que afectan al desarrollo de la enfermedad cardiovascular se clasifican en 2 categorías: factores de riesgo cardiovascular modificables y factores de riesgo cardiovascular no modificables.

Según la Organización Mundial de la Salud, los principales factores de riesgo cardiovascular (FRC) que pueden ser prevenidos oportunamente son hipertensión arterial (HTA), dislipidemias, tabaquismo, sedentarismo, obesidad, dieta no saludable y diabetes mellitus tipo2 (28).

#### 4.2.11. Factores de riesgo cardiovascular no modificables

Son características genéticas adquiridas en la fecundación, no se ven influenciados por la conducta humana. Estos factores de riesgo cardiovascular no modificables son: sexo, edad, herencia o antecedentes familiares.

##### 4.2.11.1. Sexo

Este riesgo cardiovascular es más alto de padecer en hombres, ya que las investigaciones realizadas en grupos de mujeres acerca de los factores de riesgo cardiovascular han sido subvaloradas y erróneas. La pérdida de estrógeno con el pasar de los años en las mujeres se atribuye a un aumento de padecer algún riesgo cardiovascular. La ECV en las mujeres se desarrolla entre 10 a 15 años más tarde que en los hombres; teniendo la población masculina un mayor riesgo de padecer ECV a partir de los 35 o 40 años y las mujeres a partir de los 65 años (29).

##### 4.2.11.2. Edad

Estas enfermedades cardiovasculares no son una causa directa en el envejecimiento, pero se ha visto que conforme va aumentando la edad estas aparecen, siendo resultado de algún desorden progresivo. Con el paso de los años la actividad cardíaca tiende a deteriorarse, ya que aumenta el grosor de las paredes del corazón y las arterias son menos flexibles (30). Sin embargo, la aterosclerosis puede empezar desde la niñez y va evolucionando a lo largo de la adolescencia y adultez; a menudo puede demorar en aparecer entre 20 y 30 años, esta suele ser asintomática, pero puede provocar un ataque cardíaco (31). Estas enfermedades cardiovasculares no solo pueden aparecer por el envejecimiento, sino por consecuencia de llevar un estilo de vida no adecuado desde temprana edad y la unión de varios factores de riesgo que los podemos corregir.

##### 4.2.11.3. Herencia o antecedentes familiares

Se dice que el tener dentro de un entorno familiar algún miembro con antecedentes de cardiopatías es considerado un factor de riesgo cardiovascular más alto. Todavía está por demostrar si la correlación entre

antecedentes familiares de cardiopatías y el mayor riesgo cardiovascular se debe solamente a factores genéticos o si es una consecuencia conforme van avanzando las generaciones de adquirir hábitos y estilos de vida no favorables para un estado de salud óptimo (32).

#### 4.2.12. *Factores de riesgo cardiovascular modificables*

Son aquellos que se ven influenciados por la conducta humana. Estos factores de riesgo cardiovascular modificables surgen como consecuencia de los estilos de vida de cada individuo y son aquellos que requieren de una intervención oportuna del personal de salud para ayudar a disminuir la presencia de ECV (33). La modificación de dichos factores va a depender únicamente del compromiso de cada persona de mejorar su estado de salud y hacer énfasis en su autocuidado. El apoyo de familiares, amigos e incluso de profesionales de la salud tienen un impacto considerable en el estado de salud de una persona, es decir, tener el apoyo de alguien cercano va a ser positivo en la salud de dicho individuo.

##### 4.2.12.1. *Hipertensión arterial*

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica y silenciosa lo que dificulta su diagnóstico y tratamiento, producida por diversos factores y es uno de los principales factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular. (34) Existe una mayor prevalencia de padecer esta enfermedad conforme la edad va aumentando. Se origina por una combinación de factores genéticos y ambientales, donde la herencia constituye del 30 al 50%, resultando de la mayoría de los casos poligénicos, mientras que los factores ambientales inducen modificaciones epigenéticas (35). La asociación epidemiológica entre la presión arterial y el riesgo de enfermedad cardiovascular se detecta desde niveles bajos de presión arterial. La hipertensión arterial rara vez ocurre de manera aislada y a menudo suele relacionarse con factores de riesgo como tabaquismo, dislipidemia, intolerancia a la glucosa y la obesidad (36).

El mantenimiento de la presión arterial normal es el resultado del equilibrio entre el gasto cardíaco y las resistencias vasculares periféricas. Esto se puede afectar por alteraciones en el sistema renal, hormonal, cardiovascular y

neurológico, las cuales pueden elevar el gasto cardiaco, resistencias o ambas, ocasionando hipertensión (35).

**Cuadro 3..Clasificación de la presión arterial**

<b>Categoría</b>	<b>PAS (mmHg)</b>		<b>PAD (mmHg)</b>
<b>Óptima</b>	<120	Y	<80
<b>Normal</b>	120-129	y/o	80-84
<b>Normal alta</b>	130-139	y/o	85-89
<b>Hipertensión grado 1</b>	140-159	y/o	90-99
<b>Hipertensión grado 2</b>	160-179	y/o	100-109
<b>Hipertensión grado 3</b>	≥180	y/o	≥110
<b>Hipertensión sistólica aislada</b>	≥140	Y	<90

Fuente: Adaptado por las autoras (6).

#### 4.2.12.2. Dislipidemia

La dislipidemias o hiperlipidemias son la elevación anormal de una o varias fracciones de lípidos. Son trastornos metabólicos en los lípidos caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol o hipercolesterolemia, incrementos de las concentraciones de triglicéridos (TG) o hipertrigliceridemia, y concentraciones anormales de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) y las proteínas de baja densidad (LDL) en la sangre (37). La consecuencia de tener valores elevados en sangre tanto del colesterol como de los triglicéridos será desarrollar enfermedades cardiovasculares, y esto también va a

depender si existen factores de riesgo asociados como padecer de diabetes, presión arterial elevada, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, el sexo y la edad del individuo.

**Cuadro 4..Clasificación de las concentraciones de la fricción LDL del colesterol**

<b>Nivel</b>	<b>c-LDL (mg/dl)</b>
<b>Óptimo</b>	<100
<b>Por debajo del óptimo</b>	100-129
<b>Normal-alto</b>	130-159
<b>Alto</b>	160-189
<b>Muy alto</b>	>190

Fuente: Adaptado por las autoras (38).

Los niveles de recomendables de colesterol-LDL varían en función de la presencia de otros factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, diabetes, tabaquismo) o antecedentes familiares de problemas cardiacos: ausencia de enfermedad coronaria y menos de dos factores de riesgo < 160 mg/dl; ausencia de enfermedad coronaria y más de dos factores de riesgo <130 mg/dl; presencia d enfermedad coronaria <100 mg/dl (39).

Es importante que los valores de triglicéridos también se tomen en cuenta ya que estos son fuente de energía y al no ser utilizados se depositan en el tejido adiposo. Se clasifican en:

Deseables: <150 mg/dl

Limite alto: 150-199 mg/dl

Altos: 200-499 mg/dl

Muy altos:> 500 mg/dl

(21).

#### 4.2.12.3. *Diabetes*

Es una enfermedad provocada por la alteración del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y produce complicaciones en diferentes órganos. (40) La diabetes se asocia con enfermedad cardiovascular (ECV), retinopatía, neuropatía y nefropatía (41).

La DM duplica el riesgo de enfermedad coronaria (EC), ataque cerebrovascular (ACV) isquémico y muerte por enfermedad vascular, independientemente de otros factores de riesgo, siendo mayor el riesgo en mujeres y edades más tempranas. Según las Guías de la Sociedad Europea de Cardiología desarrolladas en colaboración con la Sociedad Europea para el Estudio de la Diabetes en 2019, formulan que individuos con DM y más de tres factores de riesgo, o con más de 20 años de padecer la enfermedad tienen un riesgo cardiovascular muy elevado (42).

El control de la glucemia es un aspecto fundamental en el tratamiento de dicha patología; sin embargo, para reducir el riesgo cardiovascular también se debe tener en cuenta ciertos factores que afectan este riesgo como tener un estilo de vida saludable, mantener una vida activa, evitar el consumo de tabaco y de alcohol, evitar que se altere la presión arterial (PA) y que nuestro perfil lipídico este dentro de los rangos. Los FRCV predisponen el desarrollo de prediabetes y diabetes, por esto, es necesario generar políticas de salud pública en materia de prevención (23).

#### 4.2.12.4. *Tabaco*

El tabaquismo se asocia con grandes problemas de salud a nivel mundial debido a los daños que produce por su consumo excesivo en la salud. El tabaquismo está considerado como factor de riesgo (FR) que más influye en la aparición de las principales causas de morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles como enfermedades respiratorias, cardiovasculares, diversos tipos de cáncer, entre otras (43).

El tabaquismo es un reconocido FR para la generación y progresión de enfermedades cardiovasculares de origen aterosclerótico, consecuencia del efecto que tiene el humo del tabaco sobre el sistema cardiovascular (43). Las

ECV son la principal causa de muerte en todo el mundo y el consumo de tabaco es su segundo factor de riesgo predominante, solo después de a HTA sistémica.

El tabaquismo causa disfunción endotelial en arterias coronarias y periféricas, ya que produce un estado inflamatorio crónico que contribuye a los procesos de enfermedad aterogénico y eleva los niveles de biomarcadores de inflamación, conocidos como predictores de eventos cardiovasculares (44). El consumo de tabaco puede llegar a producir alteraciones en el perfil lipídico por un aumento de triglicéridos y disminución del colesterol HDL. No obstante, también determina resistencia a la insulina e inflamación crónica donde diferentes órganos pueden verse afectados.

El riesgo asociado al tabaquismo dentro de las enfermedades cardiovasculares va a depender de la cantidad que se fume y el tiempo de duración de este hábito.

#### 4.2.13. *Encuesta frecuencia consumo de alimentos*

El cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos es un método retrospectivo y cualitativo, que evalúa la frecuencia de consumo de alimentos de una población en un determinado tiempo, utilizada ampliamente utilizada en estudios epidemiológicos que investigan la relación entre la ingesta dietética y enfermedad o factores de riesgo. Los tres componentes principales de estos cuestionarios son la lista de alimentos, la frecuencia de consumo y el tamaño de la ración consumida (37). Estos cuestionarios están formados por una lista de alimentos, porciones y opciones de frecuencia de consumo de los alimentos, dichos alimentos poseen las características nutricionales o dietéticas que se quiere estudiar. Siendo un método poco costoso, sencillo que puede obtener información sobre la ingesta habitual sin modificar los patrones de consumo de alimentos, obteniendo resultados altos. Presenta varias dificultades puesto que las personas deben recordar patrones de alimentación del pasado. El cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos debe ser validado para comprobar si se ha evaluado lo que se quiere medir (27).



**Cuadro 5..Frecuencia de consumo de alimentos:**

ALIMENTO	FRECUENCIA					
	Diario	Inter diario	1 V/Semana	C/15 Días	No Consume	Total
Lácteos						
Huevo						
Carnes						
Vísceras						
Frutas						
Verduras						
Tubérculos						
Menestras						
Dulces golosinas						
Hamburguesa, sándwich						
Preparadas a base de frituras						

Fuente: Adaptado por las autoras (45).

#### 4.2.14. Cuestionario fantástico

El cuestionario FANTÁSTICO es un instrumento genérico diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, y permite identificar y medir el estilo de vida de una población particular. Contiene 25 ítems cerrados que explora nueve categorías o dominios físicos,

psicológicos y sociales relacionados al estilo de vida (46). Este instrumento actualmente lo usan instituciones educativas, grupos comunitarios, centros de salud pública, hospitales y consultorios médicos. Este cuestionario se convirtió en una herramienta de enseñanza, autoevaluación y herramienta de concientización (47).

Este cuestionario ayuda a los profesionales de la salud identificar el estilo de vida y factores de riesgos que pueden ser mejorados mediante una intervención del equipo de salud y un compromiso del paciente (28).

**Cuadro 6..Cuestionario "FANTASTICO"**

Preguntas	Puntaje		
	2	1	0
1. Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mi	Casi siempre	A veces	Casi nunca
2. Yo doy y recibo cariño	Casi siempre	A veces	Casi nunca
3. Soy inteligente te activo(a) de un grupo de apoyo o mi salud y calidad de vida (organizaciones de autocuidado, clubes de enfermos, crónicos, deportivos, religiosos, mujeres, adultos mayores, vecinales, y otros). Yo participo	Casi siempre	A veces	Casi nunca
4. Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras, trabajo de casa, jardinería) o deporte durante 30 min	3 o más veces por semana	1 vez por semana	No hago nada
5. Yo camino al menos 30 minutos diariamente	Casi siempre	A veces	Casi nunca
6. Como 2 porciones de verduras y 3 de frutas	Todos los días	Todos los días	Todos los días
7. A menudo consumo mucha azúcar o sal o comida chatarra o con mucha grasa	Ninguna de estas	Alguna de estas	Todas estas
8. Estoy pasada(o) de mi peso ideal:	0 a 4 kilos de mas	5 a 8 kilos de mas	Mas de 8 kilos
9. Yo fumo cigarrillo	No, los últimos 5 años	No, el último año	Si, este año
10. Generalmente fumo	Ninguno	De 0 a 10	Mas de 10
11. Mi número promedio de tragos (botella de cerveza, copa de vino, copita trago fuerte)	0 a 7 tragos	8 a 12 tragos	Mas de 12 tragos
12. Bebo más de cuatro tragos en una misma ocasión	Nunca	Ocasionalmente	A menudo
13. Manejo el auto después de beber alcohol	Nunca	Solo rara vez	A menudo
14. Uso drogas como marihuana, cocaína o pasta base	Nunca	Ocasionalmente	A menudo

15. Uso ocasionalmente los remedios que me indican o los que puedo comprar sin receta	Nunca	Ocasionalmente	A menudo
16. Bebo café, té o bebidas cola que tienen cafeína	Menos de 3 al día	De 3 a 6 al día	Más de 6 al día
17. Duermo bien y me siento descansado/a	Casi siempre	A veces	Casi nunca
18. Yo me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida	Casi siempre	A veces	Casi nunca
19. Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre	Casi siempre	A veces	Casi nunca
20. Parece que ando acelerado/a	Casi nunca	Algunas veces	A menudo
21. Me siento enojado o agresivo/a	Casi nunca	Algunas veces	A menudo
22. No me siento contento/a con mi trabajo o demás actividades	Casi nunca	Algunas veces	A menudo
23. Yo soy una persona optimista u oportunista	Casi siempre	A veces	Casi nunca
24. Me siento tenso/a o apresurado/a	Casi siempre	A veces	Casi nunca
25. Me siento deprimido/a o triste	Casi siempre	A veces	Casi nunca
26. Me realizo controles de salud de forma periódica	Siempre	A veces	Casi nunca
27. Converso con mi pareja o mi familia temas de la sociedad	Siempre	A veces	Casi nunca
28. En mi conducta social me preocupo del autocuidado y del cuidado de mi pareja	Siempre	A veces	Casi nunca
29. Como peatón, pasajero del transporte público y/o automovilista, soy respetuoso/a de las ordenanzas de tránsito	Siempre	A veces	Casi nunca
30. Uso cinturón de seguridad	Siempre	A veces	Casi nunca
PUNTAJE FINAL Suma de los resultados de las columnas y multiplica tu puntaje final por dos. Mira lo que significa tu puntaje y sigue las recomendaciones.	= x 2 =		
De 103 a 120	Felicitaciones. Tienes un estilo de vida Fantástico.		
De 85 a 102	Buen trabajo. Estas en el camino correcto.		
De 73 a 84	Adecuado, estas bien.		
De 47 a 72	Algo bajo, podrías mejorar.		
De 0 a 46	Estas en la zona de peligro, pero la honestidad es tu real valor.		
Nota: el puntaje total no significa que has fallado. siempre es posible cambiar el estilo de vida, empezando ahora. Mira las áreas donde has tenido 0 ó 1 punto y decide por donde quieres empezar el cambio.			

**Fuente:** Adaptado por las autoras (48).

## **5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

El consumo elevado de carbohidratos y grasas, unidos a un estilo de vida inadecuado, son los principales factores de riesgo que predisponen a enfermedades cardiovasculares.

## 6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

Variables	Identificación dimensión	Tipo de variable	Escala	Indicador valor final (puntos de corte)
<b>Datos Personales</b>	Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
	Edad			<39 40-59 60-79 >80
<b>Antropometría: Obesidad central</b>	IMC (OMS,2018).	Cuantitativa	Intervalos	Kg/m2 Bajo peso: <18,5 Peso normal: 18,5-24,9 Sobrepeso: 25 – 29,9 Obesidad grado I: 30-34,5 Obesidad grado II: 35 – 39,9 Obesidad grado III: >40,0 OMS
	Circunferencia de cintura	Cuantitativa	Intervalos	Cm Hombres: <94 cm bajo 94-102 cm intermedio >102 cm alto Mujeres < 80 cm bajo 80 – 88 cm intermedio >88 cm alto OMS
<b>Riesgo cardiovascular con índice cintura cadera (ICC)</b>	ICC	Cualitativa	Intervalos	Cm Varones < 0.95 cm Muy bajo 0.96 – 0.99 cm Bajo > 1.00 Alto Mujeres < 0.80 cm Muy bajo 0.81 – 0.84 cm Bajo > 0.85 Alto OMS
<b>Frecuencia de consumo de alimentos</b>	Lácteos y derivados (tazas/día)	Cuantitativa/ cuantitativa	Nominal	-Recomendado (2-4 veces/día) <2 veces/día Insuficiente

				<p>&gt;4 veces/día Elevado</p> <p>4-5 veces al día 2-3 veces al día 1 vez al día 4-6 veces a la semana 2-3 veces a la semana 1 vez a la semana Rara vez</p>
	Verduras (tazas o plato /día)			<p>Recomendado (2-3 veces/día) &lt;2 vez/día Insuficiente &gt;3 veces/día Elevado</p> <p>4-5 veces al día 2-3 veces al día 1 vez al día 4-6 veces a la semana 2-3 veces a la semana 1 vez a la semana Rara vez</p>
	Frutas (unidades o tazas/ día)			<p>Recomendado (3-4 veces/día) &lt;3 vez/día Insuficiente &gt;4 veces/día Elevado</p> <p>4-5 veces al día 2-3 veces al día 1 vez al día 4-6 veces a la semana 2-3 veces a la semana 1 vez a la semana Rara vez</p>
	Cereales y derivados (unidades o tazas/día)			<p>Recomendado (2-3 veces/día)</p> <p>&lt;2 vez/día Insuficiente &gt;3 veces/día Elevado</p> <p>4-5 veces al día 2-3 veces al día</p>

				<p>1 vez al día 4-6 veces a la semana 2-3 veces a la semana 1 vez a la semana Rara vez</p>
	Carnes y derivados (filetes o piezas al día)			<p>Recomendado (2-3 veces/día) &lt;2 vez/día Insuficiente &gt;3 veces/día Elevado</p> <p>4-5 veces al día 2-3 veces al día 1 vez al día 4-6 veces a la semana 2-3 veces a la semana 1 vez a la semana Rara vez</p>
	Comidas rápidas			<p>Recomendado rara vez o nunca Elevado (diario/semanal)</p> <p>4-5 veces al día 2-3 veces al día 1 vez al día 4-6 veces a la semana 2-3 veces a la semana 1 vez a la semana Rara vez</p>
	Snack			<p>Recomendado rara vez o nunca Elevado (diario/semanal)</p> <p>4-5 veces al día 2-3 veces al día 1 vez al día 4-6 veces a la semana 2-3 veces a la semana 1 vez a la semana Rara vez</p>
	Bebidas gaseosas			<p>Recomendado rara vez o nunca Elevado (diario/semanal)</p>

				<p>4-5 veces al día  2-3 veces al día  1 vez al día  4-6 veces a la semana  2-3 veces a la semana  1 vez a la semana  Rara vez</p> <p style="text-align: right;"><i>FAO.</i></p>
<b>Estilo de vida</b>	Cuestionario FANTASTICO	Cualitativa/ Cuantitativa	Ordinal	<p>103-120 = Excelente  85-102 = Buen trabajo  73-84 = Adecuado  47-72 = Algo bajo  0-46 = Zona de peligro</p> <p style="text-align: right;"><i>Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2015</i></p>



## **7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **7.1. Justificación de la elección del diseño:**

La presente investigación se realizará con alcance descriptivo, diseño observacional, corte transversal y enfoque cuantitativo. Corresponderá a una muestra de los pacientes que acuden a una muestra de los pacientes que acuden a la institución SEMEDIC Sur la misma que está ubicada en el Guasmo Norte, Coop. Rio Guayas Mz58 SI7-8.

En dicha institución se atienden varias especialidades entre las cuales se encuentra cardiología. Usualmente la cantidad de pacientes que van por días es de 700.

### **7.2. Población y muestra:**

La población corresponde a los pacientes que acuden a consulta externa en cantidad de 700 pacientes, de los cuales son derivados al área de cardiología siendo estos aproximador 17 diarios. La muestra comprendió la cantidad de pacientes del área de cardiología que contemplan los criterios de inclusión y exclusión durante 4 semanas, correspondió a 79 pacientes.

### **7.3. Criterios de inclusión:**

Pacientes de ambos sexos de 30 a 80 años de consulta externa derivados al área de cardiología en SEMEDIC Sur.

### **7.4. Criterios de exclusión:**

- Pacientes que presentan alguna discapacidad que dificulte la toma de mediciones antropométricas.
- Pacientes con enfermedades crónicas. (metabólicas)
- Pacientes con enfermedades terminal. (cáncer, etc.)
- Pacientes que no deseen participar en el estudio.

## 7.5. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

### 7.6. Técnicas

#### *Índice cintura – cadera*

El índice de cintura-cadera (ICC) y la circunferencia de cintura (CC) fueron empleados como indicadores de adiposidad corporal central. Sin embargo, debido a que hay una distribución de grasa corporal regional diferente por género, la asociación de los indicadores antropométricos con el riesgo de alteraciones metabólicas también puede variar. Estos indicadores antropométricos para predecir el riesgo de enfermedad el riesgo de enfermedad cardiovascular en hombres y el ICC y CC en mujeres (49). Actualmente se toma en consideración, que los valores de índice cintura/cadera a partir de los cuales se observa un aumento del riesgo cardiovascular son  $> 1.0$  en los varones y  $> 0,85$  en las mujeres (50).

#### *Circunferencia de cintura*

La circunferencia mide específicamente la distribución de la masa grasa, lo cual es un aspecto relevante, ya que el tejido adiposo abdominal, en concreto la peri visceral, se asocia con mayor riesgo de enfermedades cardio metabólicas (51).

La circunferencia de cintura se midió posteriormente de la realización de los cuestionarios. El participante debía estar de pie, el evaluador se ubicó en la parte delantera del participante y procedió a identificar la cintura mínima, en algunos casos se utilizó el punto medio entre la última costilla y la cresta ilíaca.

#### *Circunferencia de cadera*

La circunferencia de cadera se midió posterior a la toma de circunferencia de cintura. El participante debió estar de pie, derecho y con los pies a la altura de la cadera, el evaluador colocó la cinta métrica a nivel de la parte más sobresaliente del glúteo coincidiendo con la sínfisis pubiana.

### *7.7. Instrumentos*

Para llevar a cabo esta investigación se informó al director de SEMEDIC Sur y al Dr. encargado del área de cardiología, con la finalidad de solicitar autorización por escrito y colaboración para la ejecución de la investigación (anexos).

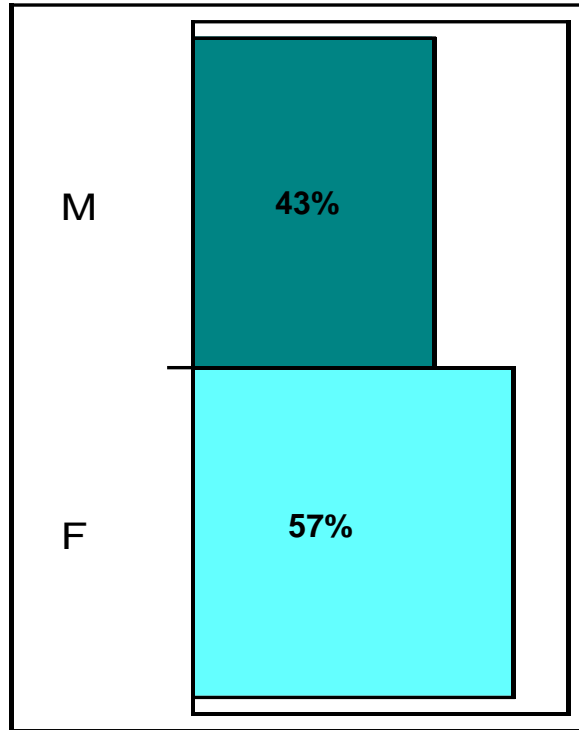
Para la recolección de datos utilizamos 4 instrumentos, el consentimiento informado, dando a conocer a las personas participantes que cumplía con los criterios de inclusión el objetivo del estudio, solicitando su participación en el estudio, dicho consentimiento fue entregado y firmado por cada participante.

Obtuvimos datos de cada paciente mediante la historia clínica entregada por el área de enfermería donde se reflejaban los siguientes datos: peso, talla, sexo, edad, IMC y presión arterial. Y el uso de cinta métrica para la toma de medidas antropométricas.

Posteriormente utilizamos 2 cuestionarios (Frecuencia Consumo de Alimentos y “FANTÁSTICO”) que fueron personales y anónimos, donde a cada sujeto de estudio se asignó un número. El periodo de realización de los mismos fue en el mes de Julio. El cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos fue utilizado para la obtención de datos que nos permitieron medir la porción consumida según la frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos en cada día, semana o mes de cada participante. El otro cuestionario utilizado fue el cuestionario FANTÁSTICO donde obtuvimos datos mediante preguntas relacionadas al estilo de vida de cada participante en relación con: F de familiares y amigos, A de actividad física, N de nutrición, T de toxicidad, A de alcohol, S de sueño y estrés, T de tipo de personalidad y satisfacción escolar, I de imagen, C de control de salud y sexualidad, y por último O de orden; al final hicimos la suma de los puntos obtenidos para poder obtener el puntaje final.

## 7.8. Análisis e Interpretación de Resultados

**Gráfico 1: Sexo de pacientes del estudio**

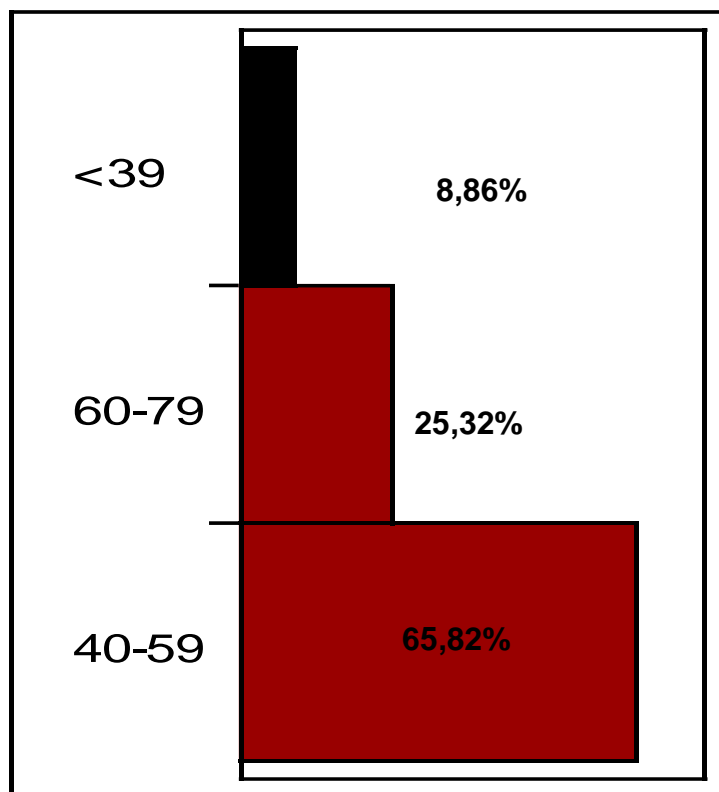


**Elaborado por:** Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG

### **Interpretación de resultados:**

La muestra estuvo comprendida por el 43% de pacientes del sexo masculino y el 57% de pacientes del sexo femenino, evidenciando un predominio del sexo femenino, en acudir a la consulta externa para su control regular cardiológico.

**Gráfico 2: Edad de pacientes del estudio**

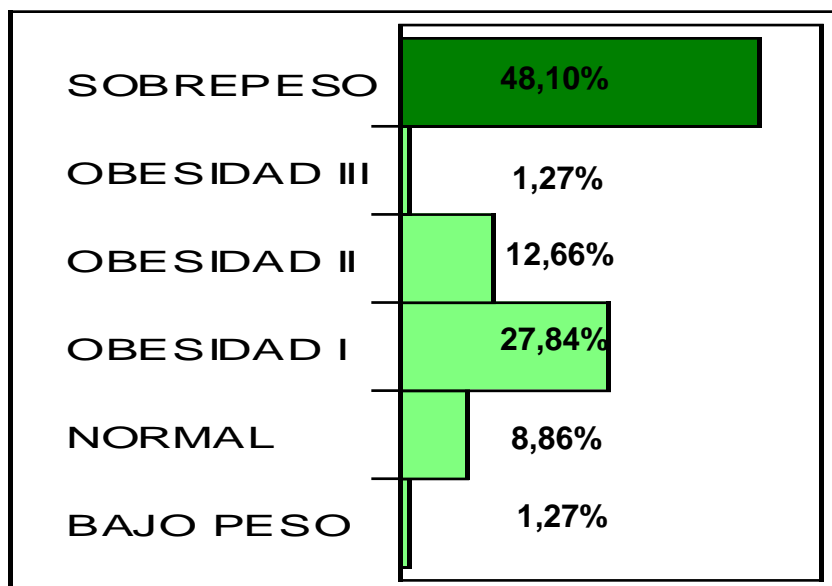


**Elaborado por:** Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG

**Interpretación de resultados:**

Se observa que los participantes del estudio presentan un rango de edad de 40-59 años por sobre los demás rangos con un 65,82%. Considerándose este grupo etario el de mayor riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares.

**Gráfico 3: IMC de pacientes del estudio**

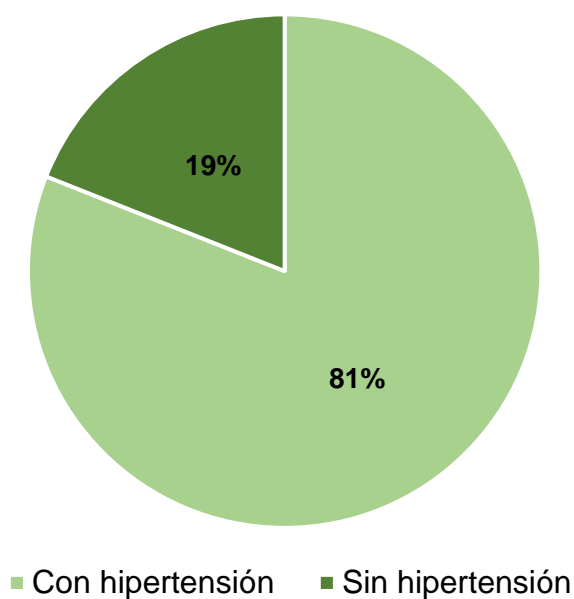


*Elaborado por: Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG*

**Interpretación de resultados:**

En el gráfico se puede observar que hay un predominio de sobre peso en la población de estudio con un 48,10%. Esto nos comprueba que casi la mitad de los pacientes tienen un exceso de peso corporal, siendo este un factor predisponente a enfermedades crónicas no transmisibles.

**Gráfico 4: Hipertensión en pacientes del estudio**

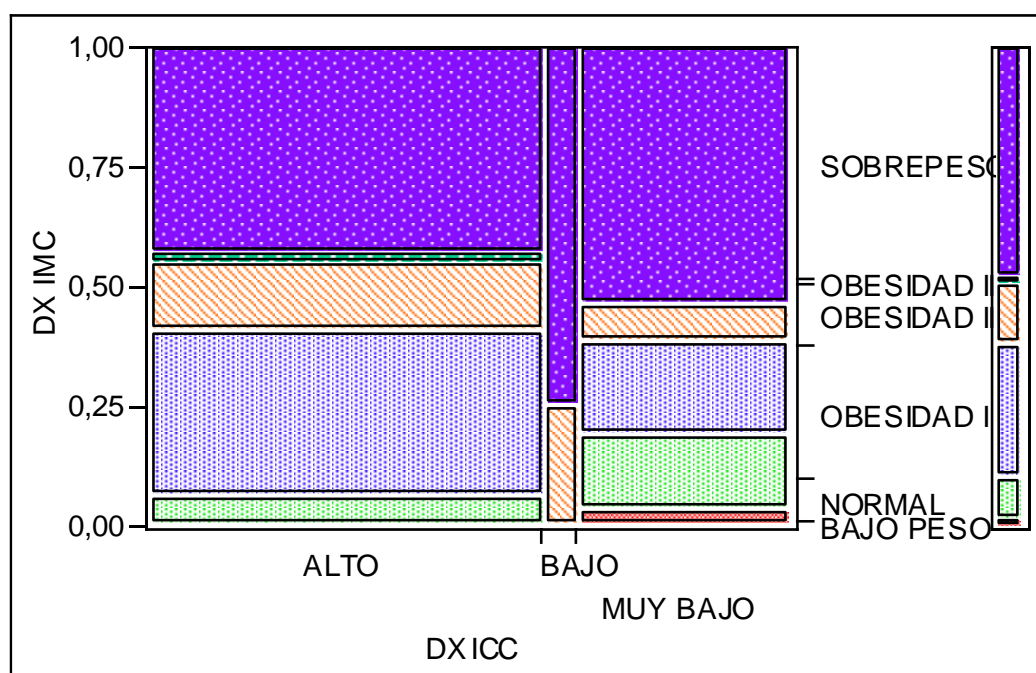


**Elaborado por:** Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG

**Interpretación de resultados:**

El 81% de la muestra tiene una presión arterial superior a la normal. Como antecedente patológico personal predomina la hipertensión arterial en esta población de estudio.

**Gráfico 5: IMC en relación con la ICC de pacientes del estudio**



**Elaborado por:** Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG

**Tabla 1: IMC en relación con la ICC de pacientes**

Diagnóstico	IMC							
	ICC	Bajo Peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III	Total
<b>Alto</b>	<b>N</b>	1	3	21	17	7	1	49
	<b>%</b>	1,27	3,80	26,58	21,52	8,86	1,27	62,03
<b>Bajo</b>	<b>N</b>	0	0	3	0	1	0	4
	<b>%</b>	0	0	3,80	0	1,27	0	5,06
<b>Muy bajo</b>	<b>N</b>	1	4	14	5	2	0	26
	<b>%</b>	1,27	5,06	17,72	6,33	2,53	0	32,91

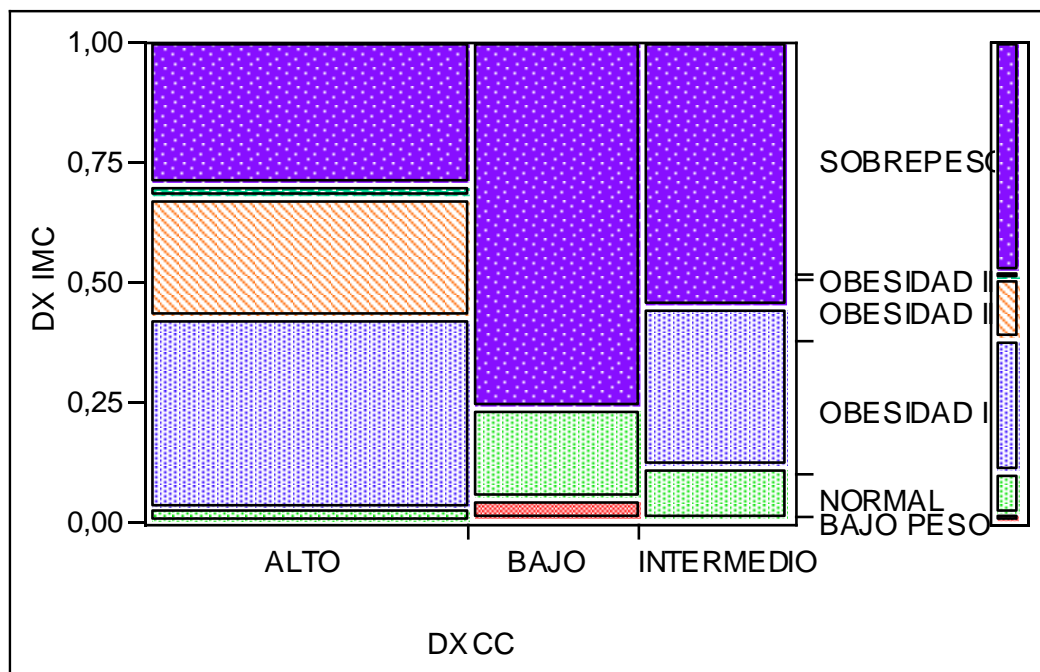
**Elaborado por:** Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG



### Interpretación de resultados:

Los resultados obtenidos nos revelan que el 62,03% de los pacientes que acudieron al área de cardiología tienen el índice de cintura-cadera alto lo cual corresponde a riesgo cardiovascular, siendo predominante en pacientes con sobrepeso con un 26,58% y obesidad con un 31,65%.

**Gráfico 6: IMC según el CC de pacientes del estudio**



**Elaborado por:** Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG

**Tabla 2: IMC según el CC de pacientes**

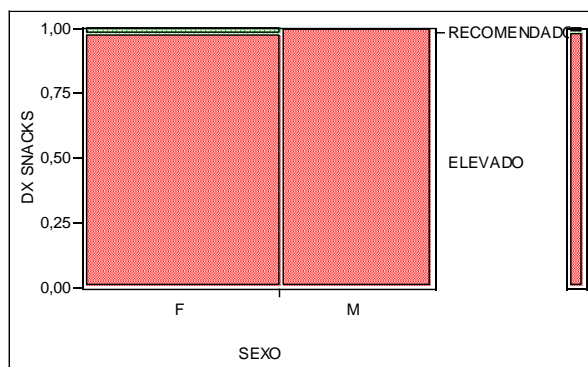
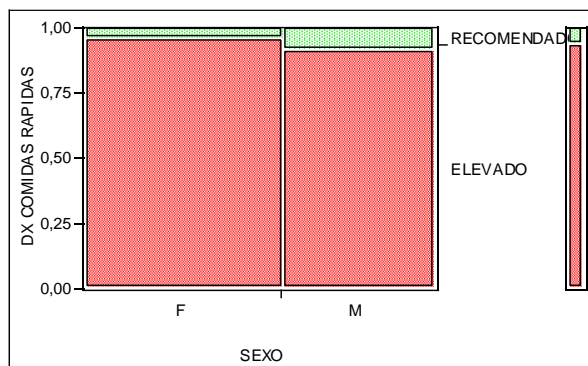
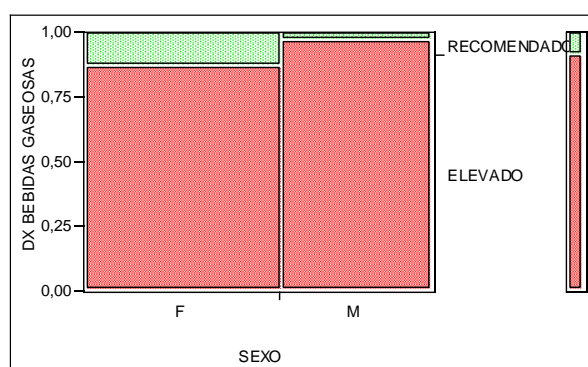
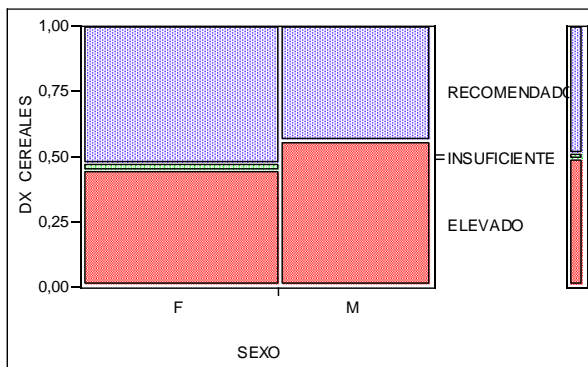
Diagnóstico Circunferencia de Cintura	IMC							
		Bajo Peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III	Total
<b>Alto</b>	<b>N</b>	0	1	12	16	10	1	40
	<b>%</b>	0	1,27	15,19	20,25	12,66	1,27	50,63
<b>Intermedio</b>	<b>N</b>	0	2	6	10	0	0	18
	<b>%</b>	0	1,27	5,06	20,25	0	0	22,78
<b>Muy bajo</b>	<b>N</b>	0	1	16	4	0	0	21
	<b>%</b>	0	1,27	20,25	5,06	0	0	26,58

**Elaborado por:** Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG

### Interpretación de resultados:

Se evidencia en el gráfico 6 y en la tabla 2 que la mitad de la población aproximadamente (50,6%), tiene una alta circunferencia de cintura con lo que podemos interpretar un alto porcentaje de obesidad central. También la obesidad grado I es la que predomina en este gráfico siendo la más destacada con un 20,25% para una circunferencia de cintura alta.

**Gráfico 7: Frecuencia de consumo relacionando cereales, bebidas gaseosas, comidas rápidas y snacks según el sexo**

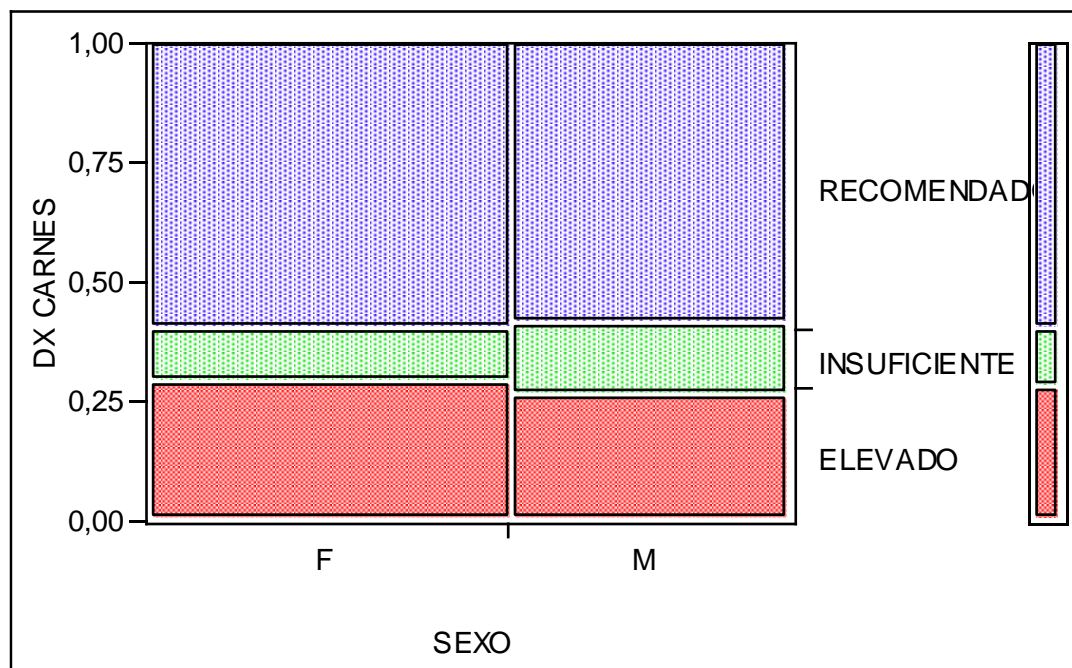


**Elaborado por:** Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG

**Interpretación de resultados:**

Se observa en el gráfico 7 el comportamiento del patrón alimentario por sexo en: cereales, comidas rápidas, snacks y bebidas gaseosas, el mismo indica una predisposición al alto consumo de snacks con un 98,73%, comidas rápidas con un 93,67% y bebidas gaseosas con un 91,17% siendo mínimo el porcentaje de diferencia entre sexos. Este comportamiento unido al resultado de IMC demuestra que un elevado consumo de estos grupos de alimentos incrementando el riesgo de padecer otras comorbilidades. Otro porcentaje elevado de consumo es del grupo de cereales con un 49,37% siendo predominante el sexo masculino.

**Gráfico 8: Consumo de carnes según sexo de pacientes del estudio**



**Elaborado por:** Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG

#### **Interpretación de resultados:**

Dato que destaco de forma positiva en el gráfico 8 es el consumo recomendado de carnes con un porcentaje del 59,49% por parte de los pacientes evidenciándose una mínima diferencia en el porcentaje del sexo femenino.

Según la ENSANUT 2012, el consumo inadecuado de proteína era del 6%, no constituyendo un problema de salud nacional; este porcentaje era mayor para incumplimiento de requerimiento de proteína a partir de los 51 años de edad. El 17% correspondía a hombres y el 23% a las mujeres, en nuestro estudio ambos sexos tienen igual porcentaje (52).

**Tabla 3: Consumo por grupo de alimentos según sexo de pacientes del estudio**

GRUPO DE ALIMENTOS		SEXO				TOTAL	
		MASCULINO		FEMENINO		N	%
		N	%	N	%		
<b>Lácteos</b>	Insuficiente	26	32,91	35	44,30	61	<b>77,22</b>
	Recomendado	6	7,56	10	12,66	16	20,25
	Elevado	2	2,53	0	0	2	2,53
<b>Verduras</b>	Insuficiente	23	29,11	32	40,51	55	<b>69,62</b>
	Recomendado	7	8,86	11	13,92	18	22,78
	Elevado	4	5,06	2	4,44	6	7,59
<b>Frutas</b>	Insuficiente	20	25,32	28	35,44	48	<b>60,76</b>
	Recomendado	13	16,46	16	20,25	29	36,71
	Elevado	1	1,27	1	1,27	2	2,53
<b>Cereales</b>	Insuficiente	0	0	1	1,27	1	1,27
	Recomendado	15	18,99	24	30,38	39	49,37
	Elevado	19	24,05	20	25,32	39	49,37
<b>Carnes</b>	Insuficiente	5	6,33	5	6,33	10	12,66
	Recomendado	20	35,32	27	34,18	47	<b>59,49</b>
	Elevado	9	11,39	13	16,46	22	27,5
<b>Comidas rápidas</b>	Recomendado	3	3,80	2	2,53	5	6,33
	Elevado	31	39,24	43	53,43	74	<b>93,67</b>
<b>Snack</b>	Recomendado	0	0	1	1,27	1	1,27
	Elevado	34	43,04	44	55,70	78	<b>98,73</b>
	Recomendado	1	1,27	6	7,59	7	8,86
<b>Bebidas gaseosas</b>	Elevado	33	41,77	39	49,37	72	<b>91,14</b>

**Elaborado por:** Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG

### **Interpretación de resultados:**

En el año 2012 la ENSANUT realizó una publicación dando a conocer la media nacional de consumo de los distintos grupos de alimentos, misma que según el índice de confianza todos los grupos se cumplían en un 95% de consumo por parte de la población (52).

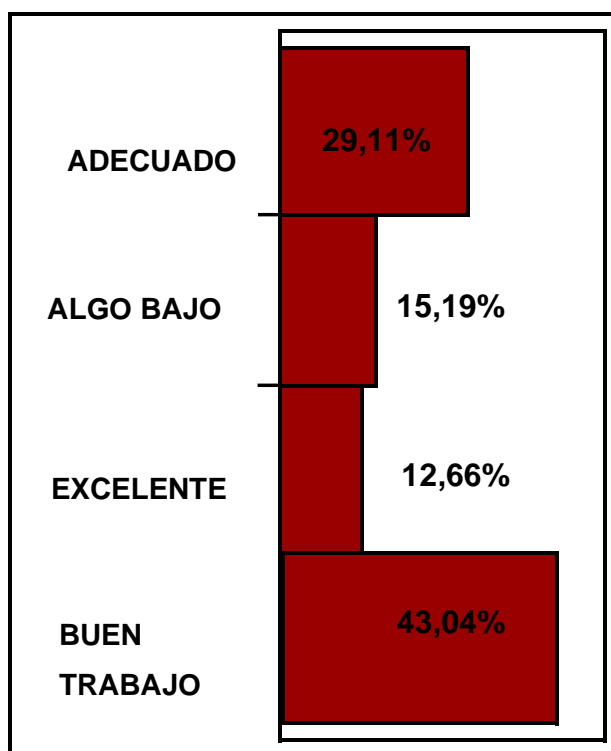
El análisis de los resultados es alarmante ya que existe un consumo elevado por parte de la muestra en los grupos snacks con un 98,73%, comidas rápidas con un 93,67% y bebidas gaseosas con un 91,17% porque contribuye a una alimentación inadecuada, sobrepeso y obesidad, como posibles factores de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares.

Con respecto a el porcentaje en la ingesta de proteínas de nuestra población es del 59,49% lo que nos evidencia que hay un consumo recomendado de este grupo de alimento.

El porcentaje de cereales manifestó un consumo recomendado del 49,37% al igual que elevado con un 49,37% por parte de la muestra.

Resulta importante destacar que existe un consumo insuficiente por parte de las verduras y frutas, siendo estos grupos de alimentos muy nutritivos ya que es donde se encuentra la mayor parte de vitaminas, minerales, fibra y agua; lo que beneficia el estado de salud y a prevenir alguna enfermedad.

**Gráfico 9: Cuestionario FANTASTICO de pacientes del estudio**



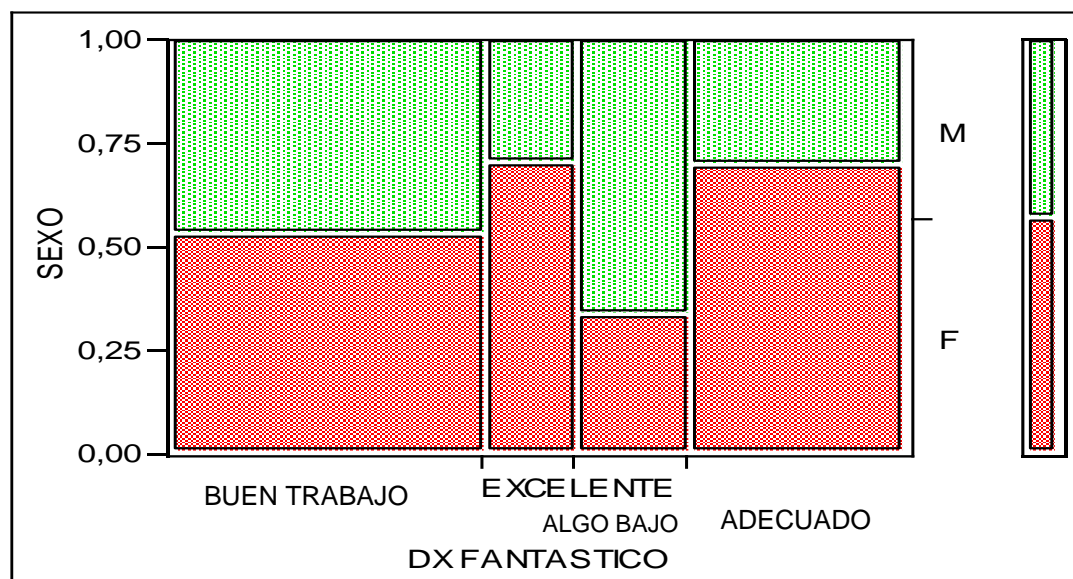
*Elaborado por: Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG*

**Interpretación de resultados:**

Mediante este gráfico de resultado de estilo de vida por cuestionario FANTASTICO se evidenció que aproximadamente el 50% de la población de estudio tenían un estilo de vida satisfactorio siendo el 43,04% para buen trabajo y el 12,66% para excelente.



**Gráfico 10: Cuestionario FANTASTICO según sexo de pacientes del estudio**



*Elaborado por: Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG*

**Tabla 4: cuestionario FANTASTICO según sexo de pacientes**

DIAGNÓSTICO		GENERO				TOTAL	
		FEMENINO		MASCULINO		N	%
Interpretación Fantástica	Excelente	N	%	N	%		
	Excelente	7	8,86	3	3,80	10	12,66
	Buen trabajo	18	22,78	16	20,25	34	43,04
	Adecuado	16	20,25	7	8,86	23	29,11
	Algo bajo	4	5,06	8	10,13	12	15,19

*Elaborado por: Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG*

**Interpretación de resultados:**

Los datos nos indican que existe un mayor porcentaje en un estilo de vida “buen trabajo” en el total de los pacientes del estudio con un 43,04%. Dato que llamo nuestra atención es en el sexo femenino que prevalece sobre el masculino en cuanto a un estilo de vida “buen trabajo” con un 22,78%. Mientras el 44,3% de la muestra debe mejorar su estilo de vida. Ninguno estuvo en zona de peligro.

## 8. CONCLUSIONES

La globalización ha presentado aspectos que han influenciado varios puntos, se considera que el aumento en la prevalencia de la obesidad es uno de ellos, el World Obesity Atlas publicado por la Federación Mundial de Obesidad comparte que para el año 2030 mil millones de personas en todo el mundo, incluyendo 1 de cada 5 mujeres y 1 de cada 7 hombre vivirán con obesidad. La ENSANUT 2012, determinó que acorde a la media nacional el 62,08%, presenta sobrepeso y obesidad, cifras que pueden permitir una comparación con las encontradas en la presente investigación (52).

La muestra del estudio fue de 79 pacientes que acudían al área de cardiología de SEMEDIC Sur. De los cuales el 43%, eran de sexo masculino y el 56% de sexo femenino. El grupo etario que sobresalió con un porcentaje de 65,82% correspondía a 40-59 años.

En referencia a los pacientes del estudio, el 50,6% tienen una circunferencia de cintura alta lo que nos manifiesta que existe una elevada obesidad central en más de la mitad de la población, siendo los de mayor predisposición sobrepeso y obesidad (49,36%) y solo el 1, 27% tiene un IMC aparentemente normal.

El patrón alimentario de los pacientes que acuden al área de cardiología refleja que existe una ingesta insuficiente en lácteos (77,22%), frutas (70,76%) y verduras (69,62%). Sin embargo, el consumo de carnes en la población estudiada está dentro de lo recomendado (59,49%), este resultado en relación con los datos de la ENSANUT 2012 demuestra que es necesario realizar intervención en educación nutricional para mejorar la calidad de la ingesta y prevenir la descompensación. Se comprobó la hipótesis planteada, en cuanto a los carbohidratos y grasas saturadas las mismas están representadas por el consumo de: snacks en un 98,73%, comidas rápidas en un 93,67% y bebidas gaseosas en un 91,17%, presentan porcentajes elevados en ambos sexos (52).

Sobre el resultado presentado en el cuestionario "FANTASTICO", se evidencia que solo el 12,66% de la población estudiada se ubica dentro de la

categoría “Excelente”, sin embargo, aproximadamente el 50% de la población se encuentran dentro de un estilo de vida “buen trabajo” y el 29,11% está en “Adecuado”. Se evidencia que el 44,3% de la muestra debe mejorar su estilo de vida. Este cuestionario evalúa distintas dimensiones relativas al estilo de vida, relacionado tanto al control de la salud, actividad física, vicios, salud mental, etc. Lo que nos demostró que la población tiene relativamente una buena calidad de vida y un entorno saludable para llevar la patología diagnosticada, con apoyo familiar, sin adicciones y siendo buenos ciudadanos dentro de su comunidad.

## **9. RECOMENDACIONES**

Ante las problemáticas analizadas, es importante que dentro del área rural de esa zona se motive a la población a asistir a distintas actividades dinámicas que permitan enseñar y también poner en práctica hábitos que mejoren su estado de salud y ayude a la prevención de alguna enfermedad para ellos y su entorno familiar. Estas actividades se deben inclinar hacia un consumo de alimentos sanos y saludables, donde también se enseñe a prepararlos de una manera fácil y que sea de buen gusto, como talleres de cocina saludables en donde se les brinde una oportunidad para destacar su habilidad culinaria, pero de una manera que no afecte su estado de salud.

Además, enfocarse en el estilo de vida de las personas, impulsando a la población a realizar actividad física, ya que esta no solo ayudara a prevenir enfermedades sino también a mejorar el estado de su salud mental y mejorar su composición corporal. También incentivarlos a disminuir el consumo de alcohol y tabaco, con la finalidad de mejorar su estilo de vida y que exista un equilibrio tanto en su alimentación como en sus actividades del día a día.

Es importante fomentar el consumo de frutas y vegetales desde niños de una manera atractiva, junto con la actividad física. Se busca que este sector se vea bien influenciado por actividades que promocionen buenos hábitos que influyan de manera positiva a la prevención de aparición de otras enfermedades en esta población, como las mencionadas anteriormente y que creen mejores costumbres que lleven a casa para futuras generaciones.

## 10. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

### 10.1. Dieta para pacientes con Riesgo cardiovascular

TIEMPO DE COMIDA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	1 pan integral 1 cda de aceite de oliva 2 huevos revueltos 1 tz de fresas	½ tz de avena ½ vaso de leche descremada 1 manzana picada + canela en polvo 1 huevo a la copa	1 plátano verde cocido, relleno de 1 tajada de queso bajo en grasa + 1 cda de aceite de oliva (al horno) 2 huevos cocinados	Omelette de vegetales 2 huevos + ½ tz de vegetales 1 tostada de pan integral	2 huevos revueltos ¼ de aguacate 1 tz de leche + 1 tz de fresas	Pancakes de avena ½ tz de hojuelas de avena + ½ guineo + ½ tz de leche descremada + canela 2 huevos revueltos	100 gr de yuca cocinada + 1 taja de queso mozzarella bajo en grasa al horno 2 huevos
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Yogur descremado + puñado de frutos secos	1 guineo + 1 puñado de nueces	Galletas salmas + 2 cdas de guacamole	1 manzana + 1 puñado de almendras	10 uvas + 1 puñado de frutos secos	1 yogurt + 1 tz de fresas	1 puñado de nueces + 1 kiwi
<b>ALMUERZO</b>	Crema de espinaca Arroz integral 1 tz 1 filete de pescado	2 tz de ensalada fresca + 1 cda de aceite de oliva 1 filete de pechuga de pavo 1 tz de frejol cocido	Crema de acelga + 1 cda de aceite de oliva 1 filete de pechuga de pollo + 1 tz de menestra de lenteja	1 tz de quinua cocida + 1 filete de pavo salteado con vegetales	1 tz de garbanzo 1 filete de pescado con vegetales al vapor 2 tz de ensalada fresca	1 filete de pechuga de pavo + 1 tz de frejol Ensalada fresca + 1 cda de aceite de oliva	Ceviche de pescado 1 filete de pescado + ¼ aguacate 1 tz de arroz integral
<b>MEDIA TARDE</b>	1 manzana + 10 almendras	1 vaso de yogurt descremado + 1 mandarina	1 guineo + 1 puñado de nueces	3 cdas de avena + 1 vaso de leche descremada + 1 cda de chía	1 paquete de galletas salmas + 2 cdas de requesón	10 almendras + 1 manzana	3 cdas de hojuelas de avena + 1 vaso de yogurt descremado + ½ tz de fresas
<b>CENA</b>	3 papas medianas cocinadas 1 filete de pechuga de pollo 1 tz de vegetales al vapor	Crema de zapallo Ensalada de camarón + 1 tz de quinua	1 filete de pescado + 1 tz de garbanzos cocidos + 2 tz de ensalada fresca	Ensalada cesar 2 tz de lechuga + vegetales de su preferencia 1 filete de pechuga de pollo cortado en cuadritos + 1 cda queso parmesano + 1 tz de choclo	1 filete de pechuga mechado + 1 tz de frejol Lechuga + pico de gallo + 2 cdas de queso mozzarella bajo en grasa	Crema de espinaca + 1 filete de pollo mechado + 3 papas cocinadas	1 filete de pechuga de pollo + 1 tz de quinua + ensalada + 1 cda de semillas de girasol

				Vinagreta de yogurt griego			
--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

## **10.2. Actividades recreativas en la comunidad**

Se propone la creación de grupos en esta comunidad para la realización de actividades grupales y/o familiares que busquen un beneficio en el estado físico, tales como grupos de bailoterapia, torneos de deportes como volley, futbol, basket; para incentivar a la población a mantenerse activos junto a buenos hábitos alimenticios, y así mejorar la calidad de vida.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

1. Elizondo DC. Factores De Riesgo Cardiovascular. Rev Cienc Salud Integrando Conoc. 31 de enero de 2020;4(1):ág. 22-25. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/108/188>
2. Lujan Mariyí. Hábitos Alimentarios Asociados A Los Factores De Riesgo Cardiovascular Según El Score Framingham En Docentes De Nivel Inicial De La Ciudad De Puno – 2018. Universidad Nacional Del Altiplano De Puno Facultad De Ciencias De La Salud Escuela Profesional De Nutrición Humana [Internet]. Tesis de grado. 2020 :101.
3. Enrique Ruiz. Riesgo y Prevención Cardiovascular [Internet]. [citado 18 de julio de 2022]: 3-187. Disponible en: <https://www.sscardio.org/wp-content/uploads/2016/11/RIESGO-CARDIOVASCULAR-V44-copia.pdf>
4. Fallas RQ. Actualización de los factores de riesgo cardiovascular. Revista médica [Internet], Enero 2017 [citado 2022 Jul 9]; 2(5): p 3-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2017/rms171a.pdf>
5. Berdú Saumell. Joel, Chacón Parada. Tania, Fonseca Aguilera. Ariel, Pérez Rivas. Roger Manuel. Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en pacientes de 50 años y menos. Multimed [Internet]. 2020 Ago [citado 2022 Jul 19] ; 24( 4 ): 772-791. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000400772&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000400772&Ing=es). Epub 10-Jul-2020.
7. Serra-Valdés M, Serra-Ruíz M, Viera-García M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. Revista Finlay [revista en Internet]. 2018 [citado 2022 Jul 19]; 8(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/561>
8. La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud

[Internet]. [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/9-12-2020-oms-revela-principales-causas-muerte-discapacidad-mundo-2000-2019>

9. Alarcón RAY, Corzo LVT, Asanza KC, Loor CLP. Estilo de vida, estado nutricional y riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud. *Nutr Clínica Dietética Hosp* [Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 16 de junio de 2022];41(3). Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/145>
10. Norte Navarro AI, Sansano Perea M, Martínez Sanz JM, Sospedra López I, Hurtado Sánchez JA, Ortiz Moncada R. Estudio de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en trabajadores universitarios españoles. *Nutr Hosp* [Internet]. 30 de junio de 2016 [citado 21 de julio de 2022];33(3). Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/273>
11. Acosta García Edgar José, Duno Ruiz Maryelin Larisa, Naddaf Gloria, Sirit Emmanuel, Camaran Simón. Evaluación nutricional y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes universitarios. *Acta bioquím. clín. latinoam.* [Internet]. 2018 Sep [citado 2022 Juli 16]; 52(3): 303-313. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-29572018000300005&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572018000300005&lng=es).
12. Aneska Mariño García, Magdalys Núñez Velázquez, Ana Ibis Gámez Bernal. Alimentación saludable. Centro de Rehabilitación Integral CEDESA. La Habana, Cuba. [Internet]. 2015 Sep [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actamedica/acm-2016/acm161e.pdf>
13. Alvarado-García A., Lamprea-Reyes L., Murcia-Tabares K. La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería. *Enferm. univ* [revista en la Internet]. 2017 Sep [citado 2022 Sep 19]; 14(3): 199-206. Disponible en:



[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632017000300199&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632017000300199&lng=es). <https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.05.003>.

14. Carbajal Azcona Á. Manual de Nutrición y Dietética. Universidad Complutense de Madrid. Sep 2013. 6-360. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-CARBAJAL.pdf>
15. Nunes dos Santos, C. Somos lo que comemos. estudios y Perspectivas en Turismo [Internet]. 2007. (16). 234-242. [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: <http://www.estudiosenturismo.com.ar/search/PDF/V16/v16n2a06.pdf>
16. El índice de calidad de la dieta Healthy Eating Index (HEI) [Internet]. Finut - Fundación Iberoamericana de Nutrición. 2018 [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.finut.org/indice-calidad-la-dieta-healthy-eating-index-hei/>
17. Norte Navarro A. I., Ortiz Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. Nutr. Hosp. [Internet]. 2011 Abr [citado 2022 Sep 19] ; 26( 2 ): 330-336. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000200014&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000200014&lng=es).
18. Plan Nacional de Implementación de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador [Internet]. Ministerio de Salud Pública, Ecuador y FAO; 2021 [citado 28 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9955es>
19. MSP. Informe-STEPS. 2018 [Internet]. [citado 28 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>
20. Castillo C, Delgado A. Creencias y hábitos alimenticios en familias con adultos mayores desde la perspectiva transcultural. [Internet]. Universidad Nacional De Trujillo, Perú. Tesis de grado 2020 [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en:

<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16377/1945.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

21. Viola L, García NH, Pérez HA, Armando LJ, Carrillo MN, Muñoz SE, et al. Obesidad central, sarcopenia y conductas sedentarias en el riesgo cardiovascular por score Framingham y área total de placa carotídea. *Perspect En Nutr Humana*. 4 de diciembre de 2020;22(2):139-50. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v22n2/0124-4108-penh-22-02-139.pdf>
22. Lizandra Jorge, Gregori-Font Marc. Estudio de los hábitos alimentarios, actividad física, nivel socioeconómico y sedentarismo en adolescentes de la ciudad de Valencia. *Rev Esp Nutr Hum Diet [Internet]*. 2021 Jun [citado 2022 Jun 19]; 25(2): 199-211. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2174-51452021000200199&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452021000200199&lng=es). Epub 17-Ene-2022. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.25.2.1122>.
23. Villalobos DG, Vindas CC, Soto NF, Carrasquilla LÚ, Chinnock A, Gómez G, et al. Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarric [Internet]*. 16 de julio de 2020 [citado 18 de julio de 2022];61(4). Disponible en: [http://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta\\_Medica/article/view/1045](http://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta_Medica/article/view/1045)
24. Barriga Silva T. INstrumento «Fantástico» Para Medir El Estilo De Vida Saludable De Adolescentes De La Comuna De Bulnes. *Reined [Internet]*. 2020;3(1). Disponible en: <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/REINED/article/view/4502>
25. Rafael Rondanelli I, Rafael Rondanelli S. Estilo de vida y enfermedad cardiovascular en el hombre. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 de enero de 2014;25(1):69-77. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014700136>
26. Zoila GC, Patricia LR, Enrique RV, Rogelio TS. Estilos De Vida Y Riesgos Para La Salud En Una Población Universitaria. 2016;15(2):7. Disponible

en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2016/spn162c.pdf>

27. Sánchez-Arias AG, Bobadilla-Serrano ME, Dimas-Altamirano B, et al. Enfermedad cardiovascular: primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel. Rev Mex Cardiol. 2016;27(Suppl: 3):98-102. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardio/h-2016/hs163a.pdf>
28. Sáez Yeny, Bernui Ivonne. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en adolescentes de instituciones educativas. An. Fac. med. [Internet]. 2009 Dic [citado 2022 Jun 11]: 70( 4 ): 259-265. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832009000400006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000400006&lng=es).
29. Mantilla Morrón, Mirary , Herazo Beltrán, Yaneth , Urina Triana, Miguel , Factores De Riesgo Cardiovascular Según Género En El Programa “Muévete Corazón” De Barranquilla, 2011. Archivos de Medicina (Col) [Internet]. 2014;14(1):21-28. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273832164003>
30. Fernández YP, García AS, Molina PO. Factores De Riesgo De Las Enfermedades Cardiovasculares. Universidad Complutense de Madrid Tesis de grado. Junio 2017. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/ANA%20SOTO%20GARCIA.pdf>
31. OPS. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Directrices para la evaluación y el manejo del riesgo cardiovascular. 2010 [Internet]. [citado 13 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Directrices-para-evaluacion-y-manejo-del-riego-CV-de-OMS.pdf>
32. Flores Yeni. Enfermedad cardiovascular y factores de riesgo en los trabajadores de la Universidad Nacional de Cajamarca-2006. Universidad Nacional De Cajamarca 2014 Tesis de grado. [Internet]. [citado 13 de julio de 2022]. Disponible en:

<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1875/Tesis%20Iglesias%20Flores%20Yeny.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

33. Hoyos Loaiza, Carolina, Valencia Rico, Claudia Liliana. Jiménez Montoya, Mario Alberto, Rodríguez Marín, Jorge Eliecer, Valencia Molina, María Paola, Factores de riesgo cardiovascular modificables y agencia de autocuidado en funcionarios de una institución universitaria de la ciudad de Manizales, 2014. Archivos de Medicina (Col) [Internet]. 2015;15(2):266-280. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273843539011>
34. Campos-Nonato Ismael, Hernández-Barrera Lucía, Pedroza-Tobías Andrea, Medina Catalina, Barquera Simón. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. Ensanut MC 2016. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2018 Jun [citado 2022 ep 4]: 60(3): 233-243. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342018000300004&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342018000300004&lng=es). <https://doi.org/10.21149/8813>.
35. Gopar-Nieto R, Ezquerro-Osorio A, Chávez-Gómez NL, Manzur-Sandoval D, Raymundo-Martínez GIM. ¿Cómo tratar la hipertensión arterial sistémica? Estrategias de tratamiento actuales. Arch Cardiol México. 2021;91(4):493-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8641471/>
36. Regino-Ruenes YM, Quintero-Velásquez MA, Saldarriaga-Franco JF. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. Rev Colomb Cardiol. 25 de febrero de 2022;28(6):7813. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v28n6/0120-5633-rcca-28-6-648.pdf>
37. Carmen Pérez Rodrigo JA Gemma Salvador, Gregorio Varela Moreiras,. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. Rev Esp Nutr COMUNITARIA. 1 de marzo de 2015;(2):42-52. Disponible en: <https://docplayer.es/68846611-Metodos-de-frecuencia-de-consumo->

alimentario-carmen-perez-rodrigo-1-javier-aranceta-2-gemma-salvador-3-gregorio-varela-moreiras-4-5.html

38. Sanz Granda Á. Bases para la evaluación farmacoeconómica de la hipercolesteolemia. es-OFFARM. abril de 2002;21(4):134-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-bases-evaluacion-farmacoeconomica-hipercolesterolemia-13028956>
39. Cachofeiro DV. Alteraciones del colesterol y enfermedad cardiovascular. Libro de la Salud Cardiovascular. 113-139. Disponible en: [https://www.fbbva.es/microsites/salud\\_cardio/mult/fbbva\\_libroCorazon\\_cap13.pdf](https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap13.pdf)
40. Villegas Perrasse A, Abad SB, Faciolince S, Hernández N, Maya C, Parra L, et al. El control de la diabetes mellitus y sus complicaciones en Medellín, Colombia, 2001-2003. Rev Panam Salud Pública [Internet]. diciembre de 2006 [citado 18 de julio de 2022];20(6). Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892006001100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892006001100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
41. Pinilla-Roa Análida Elizabeth, Barrera-Perdomo María del Pilar. Prevención en diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: enfoque médico y nutricional. rev.fac.med. [Internet]. 2018 Sep [citado 2022 Agosto 19] ; 66( 3 ): 459-468. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112018000300459&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112018000300459&lng=en).  
<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.60060>.
42. Diabetes y enfermedad cardiovascular. Rev Urug Cardiol [Internet]. 3 de marzo de 2021 [citado 18 de julio de 2022];36(1). Disponible en: [http://suc.org.uy/sites/default/files/2021-03/rcv36n1\\_guaman-diabetes%208.pdf](http://suc.org.uy/sites/default/files/2021-03/rcv36n1_guaman-diabetes%208.pdf)
43. González EMF, Oliva DAF. Ciencias Clínicas Y Patológicas Artículo De Revisión. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2016; 15(6):955-967. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v15n6/rhcm11616.pdf>

44. Reyes-Méndez C, Fierros-Rodríguez C, Cárdenas-Ledesma R, Hernández-Pérez A, García-Gómez L, Pérez-Padilla R. Efectos cardiovasculares del tabaquismo. *NCT Neumol Cir Tórax*. 2019;78(1):56-62. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0028-37462019000100056](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462019000100056)
45. Monge Jessica. Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal de los internos de enfermería de la U.N.M.S.M. Tesis de grado 2007 [Internet]. [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/478/Monge\\_dj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/478/Monge_dj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
46. Ramírez-Vélez R, Agredo RA. Fiabilidad y validez del instrumento «Fantástico» para medir el estilo de vida en adultos colombianos. *Rev Salud Pública*. abril de 2012;14(2):226-37. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2012.v14n2/226-237>
47. Wilson DMC, Nielsen E, Ciliska D. Lifestyle Assessment: Testing the FANTASTIC Instrument. *Can Fam Physician*. septiembre de 1984;30:1863-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2154106/pdf/canfamphys00225-0177.pdf>
48. Guerrero Montoya, Luis Ramón, León Salazar, Aníbal Ramón. Estilo de vida y salud. *Educere* [Internet]. 2010;14(48):13-19. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35616720002>
49. Domínguez-Reyes, Teresa, Salgado-Goytia, Lorenzo, Salgado-Bernabé, Aralia Berenice, Quiroz-Vargas, Irma, Muñoz-Valle, José Francisco, Parra-Rojas, Isela, Las medidas antropométricas como indicadores predictivos de riesgo metabólico en una población mexicana. *Nutrición Hospitalaria* [Internet]. 2017;34(1):96-101. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309249952015>

50. Zúniga RE, Arita Chávez JR, Elvir PM, Ochoa LA, Arita LL, Rostran VO, et al. Categorización De Riesgo Cardiovascular En Empleados De Universidad Nacional Autónoma De Honduras, Valle De Sula. Rev Científica Esc Univ Las Cienc Salud. 18 de enero de 2019;4(2):28-36. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS4-2-2017-6.pdf>
51. Roman B-C M. Sobrevaloración del índice de cintura-cadera como indicador de riesgo cardiometabólico. Nutr Hosp [Internet]. 19 de julio de 2016 [citado 23 de agosto de 2022];33(4). Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/405>
52. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: ENSANUT-ECU 2012. Quito: INEC; 2014. Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)

## **12. ANEXOS**

### **Anexo 1: Carta de permiso SEMEDIC**

29 de Julio del 2022

Dra.

Raquel Delgado Cabrera

#### **Gerente SEMEDIC**

En su despacho:

Por medio de la presente solicitamos a usted permiso para acceder a las instalaciones del centro de salud SEMEDIC SUR por parte de nosotras, estudiantes de la carrera de Nutrición de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, para recolección de datos en el área de enfermería y cardiología como parte esencial de nuestro trabajo de titulación durante aproximadamente 5 días.

Agradecemos de antemano su atención y deferencia con nosotras.

Atentamente:

Daniella Rosero Suéscum

Fiorela Recalde Zumárraga



## **Anexo 2: Consentimiento informado**

Yo.....con  
C.I..... Certifico que he sido informado sobre el objetivo y propósito de la presente evaluación nutricional y mi consentimiento informado para que mis datos respecto a la condición general y estado de salud sean utilizados con fines de investigación y se mantenga la debida confidencialidad sobre los mismos. Comprendo que la participación es voluntaria y autorizo la misma.

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

### Anexo 3: Encuesta Frecuencia de Consumo Alimentario

GRUPO DE ALIMENTOS	DIARIO			SEMANAL			RARA VEZ
	4-5 VECES	2-3 VECES	1 VEZ	4-6 VECES	2-3 VECES	1 VEZ	
LACTEOS							
HORTALIZAS							
LEGUMINOSAS							
FRUTAS							
CEREALES REFINADOS							
CEREALES INTEGRALES							
TUBERCULOS							
CARNES							
HUEVOS							
PESCADO							
POLLO							
MARISCO							
ACEITES							
COMIDAS RAPIDAS							
SNACK							
PRODUCTO DE PASTELERIA							
EMBUTIDOS							
ALIMENTOS ENLATADOS							
BEBIDAS GASEOSAS							

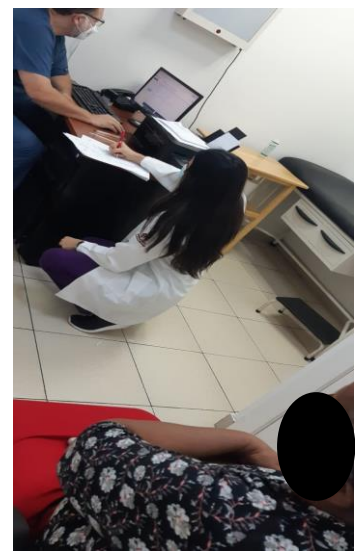
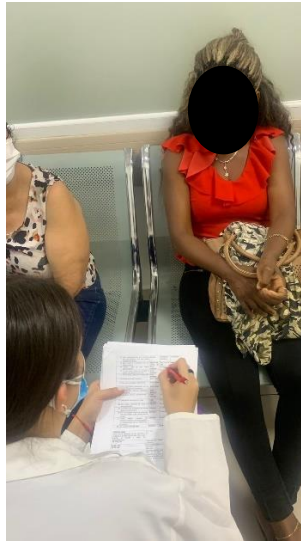
*Elaborado por: Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG*  
**Fuente:** Encuesta ENSANUT reducida adaptada por las autoras.

### Anexo 3: Cuestionario “FANTASTICO”

Preguntas	Puntaje		
	2	1	0
1. Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mi	Casi siempre	A veces	Casi nunca
2. Yo doy y recibo cariño	Casi siempre	A veces	Casi nunca
3. Soy inteligente te activo(a) de un grupo de apoyo o mi salud y calidad de vida (organizaciones de autocuidado, clubes de enfermos, crónicos, deportivos, religiosos, mujeres, adultos mayores, vecinales, y otros). Yo participo	Casi siempre	A veces	Casi nunca
4. Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras, trabajo de casa, jardinería) o deporte durante 30 min	3 o más veces por semana	1 vez por semana	No hago nada
5. Yo camino al menos 30 minutos diariamente	Casi siempre	A veces	Casi nunca
6. Como 2 porciones de verduras y 3 de frutas	Todos los días	Todos los días	Todos los días
7. A menudo consumo mucha azúcar o sal o comida chatarra o con mucha grasa	Ninguna de estas	Alguna de estas	Todas estas
8. Estoy pasada(o) de mi peso ideal:	0 a 4 kilos de mas	5 a 8 kilos de mas	Mas de 8 kilos
9. Yo fumo cigarrillo	No, los últimos 5 años	No, el último año	Si, este año
10. Generalmente fumo	Ninguno	De 0 a 10	Mas de 10
11. Mi número promedio de tragos (botella de cerveza, copa de vino, copita trago fuerte)	0 a 7 tragos	8 a 12 tragos	Mas de 12 tragos
12. Bebo más de cuatro tragos en una misma ocasión	Nunca	Ocasionalmente	A menudo
13. Manejo el auto después de beber alcohol	Nunca	Solo rara vez	A menudo
14. Uso drogas como marihuana, cocaína o pasta base	Nunca	Ocasionalmente	A menudo
15. Uso ocasionalmente los remedios que me indican o los que puedo comprar sin receta	Nunca	Ocasionalmente	A menudo
16. Bebo café, té o bebidas cola que tienen cafeína	Menos de 3 al día	De 3 a 6 al día	Mas de 6 al día
17. Duermo bien y me siento descansado/a	Casi siempre	A veces	Casi nunca
18. Yo me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida	Casi siempre	A veces	Casi nunca
19. Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre	Casi siempre	A veces	Casi nunca
20. Parece que ando acelera/o	Casi nunca	Algunas veces	A menudo

21. Me siento enojado o agresivo/a	Casi nunca	Algunas veces	A menudo
22. No me siento contento/a con mi trabajo o demás actividades	Casi nunca	Algunas veces	A menudo
23. Yo soy una persona optimista u oportunista	Casi siempre	A veces	Casi nunca
24. Me siento tenso/a o apresurado/a	Casi siempre	A veces	Casi nunca
25. Me siento deprimido/a o triste	Casi siempre	A veces	Casi nunca
26. Me realizo controles de salud de forma periódica	Siempre	A veces	Casi nunca
27. Converso con mi pareja o mi familia temas de la sociedad	Siempre	A veces	Casi nunca
28. En mi conducta social me preocupo del autocuidado y del cuidado de mi pareja	Siempre	A veces	Casi nunca
29. Como peatón, pasajero del transporte público y/o automovilista, soy respetuoso/a de las ordenanzas de tránsito	Siempre	A veces	Casi nunca
30. Uso cinturón de seguridad	Siempre	A veces	Casi nunca
PUNTAJE FINAL Suma de los resultados de las columnas y multiplica tu puntaje final por dos. Mira lo que significa tu puntaje y sigue las recomendaciones.	= x 2 =		
De 103 a 120	Felicitaciones. Tienes un estilo de vida Fantástico.		
De 85 a 102	Buen trabajo. Estas en el camino correcto.		
De 73 a 84	Adecuado, estas bien.		
De 47 a 72	Algo bajo, podrías mejorar.		
De 0 a 46	Estas en la zona de peligro, pero la honestidad es tu real valor.		
<b>Elaborado por:</b> Fiorela Recalde Zumárraga y Daniela Rosero Suéscum, egresadas de la carrera Nutrición, Dietética y Estética, UCSG			
<b>Fuente:</b> Barriga Silva T. INSTRUMENTO «FANTÁSTICO» PARA MEDIR EL ESTILO DE VIDA SALUDABLE DE ADOLESCENTES DE LA COMUNA DE BULNES. REINED [Internet]. 2020;3(1). Disponible en: <a href="http://revistas.ubiobio.cl/index.php/REINED/article/view/450">http://revistas.ubiobio.cl/index.php/REINED/article/view/450</a>			

**Anexo 4: Toma de datos cuestionarios y medidas: Circunferencia de cintura y circunferencia de cadera**





## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, Recalde Zumárraga, Fiorela Dominique, con C.C: # 1722419130 y Rosero Suéscum, Daniella Adriana, con C.C: # 0920188505, autor/as del trabajo de titulación: **Hábitos alimentarios y estilo de vida como factores de riesgo cardiovascular en pacientes que acudieron al área de cardiología, SEMEDIC Sur de la ciudad de Guayaquil en el mes de julio del 2022**, previo a la obtención del título de Licenciada en nutrición, dietética y estética en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2022

f. \_\_\_\_\_

Nombre: Recalde Zumárraga, Fiorela Dominique

C.C: 1722419130

f. \_\_\_\_\_

Nombre: Rosero Suéscum, Daniella Adriana

C.C: 0920188505



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Hábitos alimentarios y estilo de vida como factores de riesgo cardiovascular en pacientes que acudieron al área de cardiología, SEMEDIC Sur de la ciudad de Guayaquil en el mes de julio del 2022		
<b>AUTOR(ES)</b>	Recalde Zumárraga, Fiorela Dominique Rosero Suéscum, Daniella Adriana		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Dr. Moncayo Valencia, Carlos Julio		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Medicina		
<b>CARRERA:</b>	Nutrición Dietética y Estética		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciatura en nutrición, dietética y estética		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	19 de septiembre de 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	68 páginas
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Estilo de vida, hábitos alimentarios y riesgo cardiovascular		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	<i>obesidad abdominal; hipertensión; hábitos alimentarios; estilo de vida; alimentos; presión arterial.</i>		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>La influencia de buenos hábitos alimenticios y un estilo de vida apropiados están relacionados a mejorar la calidad de vida de aquellas personas que tienen riesgo o padecen una enfermedad. El objetivo de esta investigación fue determinar los hábitos alimentarios y estilo de vida de pacientes que acuden al área de cardiología entre los 39 y 80 años de edad; la investigación fue de corte transversal, estudio descriptivo, diseño observacional y enfoque cuantitativo en los pacientes que acuden a la consulta externa de la institución SEMEDIC Sur. Los datos analizados en esta investigación fueron: historia clínica, encuesta frecuencia consumo de alimentos, evaluación de estilo de vida mediante el cuestionario FANTASTICO, circunferencia de cintura y cadera. Se evidenció una población con hábitos alimentarios insuficientes en lácteos (77,22%), verduras (69,62%) y frutas (60,76%). Además, una ingesta recomendada en carnes (59,49%) y cereales (49,37%); y una ingesta elevada en snacks (98,73%), comidas rápidas (93,67%) y bebidas gaseosas (91,17%). Referente al estilo de vida aproximadamente el 50% de la población se encuentran dentro de un estilo de vida "buen trabajo" y el 29,11% está en "Adecuado".</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593983335771 +593987323610	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:dars1402@hotmail.com">dars1402@hotmail.com</a> <a href="mailto:fiorelladomirecalde@hotmail.com">fiorelladomirecalde@hotmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Poveda Loor Carlos Luis		
	<b>Teléfono:</b> +593993592177		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec">carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			