

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE  
ENFERMERÍA

**DISERTACIÓN DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN NUTRICION HUMANA**

**TEMA: “IMPACTO DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE COMIDA RÁPIDA  
SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN  
ADOLESCENTES.”**

Elaborado por:

Anael Sarai Tufiño Coloma

Quito, 2022

## RESUMEN

La presente investigación detalla el impacto de la frecuencia de consumo de comida rápida sobre el estado nutricional y la composición corporal en adolescentes de 14 a 17 años del periodo electivo septiembre 2021 a Julio 2022, durante el mes de mayo del 2022. El principal objetivo fue relacionar la frecuencia de consumo de comida rápida sobre el estado nutricional y composición corporal de los adolescentes. Se utilizó un estudio de tipo analítico con enfoque cuantitativo con una muestra de 170 estudiantes, 93 hombres y 77 mujeres del colegio Gonzaga, se evaluó a través de antropometría y bioimpedancia la composición corporal y el estado nutricional además se utilizó herramientas para medir la frecuencia de consumo de comida rápida, estas fueron un cuestionario de frecuencia de consumo y una encuesta de comportamiento alimentario en adolescentes, mismas que ayudaron para la obtención de datos. Se encontró que más del 50% de quienes tienen un IMC normal consumen comida rápida en las siguientes frecuencias: todos los días, de 1 a 6 veces a la semana, una vez cada quince días, una vez al mes y menos de una vez al mes, la relación que se halló entre la frecuencia de consumo de comida rápida con el estado nutricional y la composición corporal no fue directa debido a que la salud nutricional depende de varias causas, además se identificó la frecuencia en la que consumen este producto donde de evidencio que las papas fritas son el alimento más consumido por los estudiantes con una frecuencia de 1-2 veces por semana, y se obtuvo que el factor que influye para la elección de alimentos y consumo de comida rápida es el sabor.

**PALABRAS CLAVES:** frecuencia de consumo, comida rápida, estado nutricional, composición corporal, adolescentes.

## **ABSTRACT**

This research details the impact of the frequency of fast-food consumption on nutritional status and body composition in adolescents aged 14 to 17 years from the elective period September 2021 to July 2022, during the month of May 2022. The main objective was to relate the frequency of fast-food consumption to the nutritional status and body composition of adolescents. An analytical study with a quantitative approach was used with a sample of 170 students, 93 men and 77 women from the Gonzaga school, body composition and nutritional status were evaluated through anthropometry and bioimpedance, and tools were used to measure the frequency of fast-food consumption, these were a consumption frequency questionnaire and a survey of eating behavior in adolescents, which helped to obtain data. It was found that more than 50% of those with a normal BMI consume fast food in the following frequencies: every day, from 1 to 6 times a week, once every fortnight, once a month and less than once a week. month, the relationship found between the frequency of fast-food consumption with nutritional status and body composition was not direct because nutritional health depends on several causes, in addition, the frequency in which they consume this product was identified where showed that French fries are the food most consumed by students with a frequency of 1-2 times per week, taste is the main factor why teenagers consume fast food.

**KEY WORDS:** frequency of consumption, fast food, nutritional status, body composition, adolescents.

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a mis padres Eva y Mauricio quienes han sido pilar fundamental para que pueda lograr cada meta que me propongo y que sus palabras han sido fuente de fuerza para mi formación como profesional.

Dedico mi tesis a mis hermanas, hermano, sobrinos y sobrinas ya que son las personas más importantes que tengo en mi vida y a mi mascota Milo por ser mi compañero y el ser con más amor puro que existe.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a Dios por ser mi guía en este proceso y en todas las circunstancias que he  
atravesado.

Agradezco a mis padres y familiares quienes con su educación y consejos llenos de amor me  
han convertido en una persona con valores y principios.

Agradezco a mi novio Nicolás Álvarez por su apoyo incondicional durante el proceso de mi  
tesis y por ser mi consuelo en momentos de dificultad.

Agradezco a las autoridades Juan Villacis coordinador de bienestar estudiantil y Fernando  
Chiriboga coordinador de Bachillerato de la institución por darme apertura a realizar mi  
investigación en las instalaciones del plantel.

Agradezco a mi directora de tesis Johanna Ruiz quien otorgó su ayuda incondicional e  
impartió sus conocimientos para llevar a cabo mi disertación.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION .....	1
CAPITULO I: ASPECTOS BASICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 Planteamiento del problema:.....	3
1.2 Justificación: .....	5
1.3 Objetivos:.....	6
1.3.1 Objetivo general. – .....	6
1.3.2 Objetivos específicos. –.....	6
1.4 Metodología: .....	6
1.4.1 Tipo de estudio.....	6
1.4.2 Población y muestra .....	7
Población. –.....	7
1.4.3 Criterios de inclusión: .....	7
1.4.4 Criterios de exclusión: .....	7
1.4.5 Fuentes, técnicas e instrumentos:.....	8
1.4.6 Plan de análisis y recolección de información:.....	9
CAPITULO II: MARCO TEORICO .....	10
1.1 Cambios físicos:.....	10
1.2 Cambios psicosociales:.....	11
1.3.1 Factores que influyen en la alimentación del adolescente .....	12
2. Valoración del estado nutricional del adolescente.....	13

2.1. Estado nutricional.....	13
2.2. Composición corporal .....	14
3.Consumo de comida rápida en adolescentes .....	14
3.1 ¿Qué es la comida rápida? .....	14
3.3 Frecuencia de consumo de comida rápida y su influencia en la composición corporal y estado nutricional. ....	15
3.4.1 Riesgos de consumo de comida rápida durante la adolescencia .....	16
4.Hipótesis: .....	17
CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	17
5.Resultados: .....	17
6. Discusión .....	37
Conclusiones.....	41
Recomendaciones .....	42
Anexos.....	43

## LISTA DE GRÁFICOS

<u>Gráfico 1. Estudiantes del colegio San Luis Gonzaga clasificados según su género. ....</u>	17
<u>Gráfico 2. Estudiantes del colegio San Luis Gonzaga clasificados según la edad. ....</u>	18
<u>Tabla 1. Frecuencia de consumo de comidas rápidas consumidas por los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga. ....</u>	18
<u>Gráfico 3. Factores que los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consideran importante al elegir un alimento para su consumo. ....</u>	19
<u>Gráfico 4. Quienes son las personas encargadas de preparar los alimentos a los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga. ....</u>	20
<u>Gráfico 5. Motivos por los cuales los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga evitan un alimento saludable. ....</u>	21
<u>Gráfico 6. Frecuencia con la que los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consumen comida rápida. ....</u>	21
<u>Gráfico 7. Factores que los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consideran que les falta para mejorar su alimentación. ....</u>	22
<u>Gráfico 8. Personas con las que los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consumen comida rápida. ....</u>	23
<u>Gráfico 9. Factores por los que los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consumen comida rápida. ....</u>	23
<u>Gráfico 10. Consideran los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga que la comida rápida ha generado cambios en el peso. ....</u>	24

<u>Gráfico 11. Lugares donde los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consumen comida rápida con frecuencia.</u> .....	25
<u>Gráfico 12. Curvas de crecimiento de IMC para la edad según género masculino y femenino de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	25
<u>Gráfico 13. Curva de crecimiento de talla para la edad según género masculino y femenino de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	26
<u>Gráfico 14. IMC de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga clasificados según su género.</u> .....	27
<u>Gráfico 15. Composición corporal de los estudiantes del género masculino del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	28
<u>Gráfico 16. Composición corporal de los estudiantes de género femenino del colegio San Luis Gonzaga género femenino.</u> .....	29
<u>Gráfico 17. Circunferencia de abdomen según género femenino y masculino de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	30
<u>Gráfico 18. Relación de IMC con la frecuencia de consumo de comida rápida de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	31
<u>Gráfico 19. Relación de composición corporal con frecuencia de consumo de comida rápida de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	32
<u>Gráfico 20. Relación de circunferencia de abdomen y frecuencia de consumo de comida rápida de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	33
<u>Gráfico 21. Relación del IMC con porcentaje de grasa de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	34

<u>Gráfico 22. Relación del IMC con masa muscular de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	35
<u>Gráfico 23. Relación del IMC con grasa visceral de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	35
<u>Gráfico 24. Relación del IMC con circunferencia de abdomen de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.</u> .....	36

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Frecuencia de consumo de comidas rápidas consumidas por los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga. ....	18
---	----

## LISTA DE ANEXOS

<u>Anexo 1 Consentimiento informado</u> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<u>Anexo 2. Cuestionario de frecuencia de consumo de comida rápida</u> .....	43
<u>Anexo 3. Encuesta de comportamiento alimentario</u> .....	45
<u>Anexo 4. Tabla de interpretación de curva de crecimiento de IMC para la edad.</u> .....	46
<u>Anexo 5. Tabla de interpretación de curva de crecimiento de Talla para la edad</u> .....	47
<u>Anexo 6. Software AnthroPlus</u> .....	47
<u>Anexo 7. Tabla de interpretacion de IMC para niños y niñas de 5 a 18 años.</u> .....	47
<u>Anexo 8. Imágen referencial de máquina de bioimpedancia.</u> .....	48
<u>Anexo 9. Fórmula de relación de circunferencia abdominal y talla y tabla de interpretacion de circunferencia abdominal.</u> .....	48
<u>Anexo 10.Escala de Tanner para niños y niñas</u> .....	48

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**OMS:** Organización mundial de la salud.

**ENSANUT:** Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

**UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

**IMC:** Índice de Masa Corporal.

**%MG:** Porcentaje de masa grasa.

**GV:** Grasa visceral.

**MM:** Masa musculoesquelética.

## INTRODUCCION

La adolescencia viene acompañada de constantes cambios en los aspectos psicosociales, personales, biológicos, cognitivos, etc. los cuales influyen en los hábitos alimentarios, creando preferencias y aversiones alimentarias propias de su edad. El entorno social que rodea a los adolescentes viene siendo uno de los factores que contribuyen a la elección de alimentos durante la adolescencia, es aquí donde el consumo de comida rápida se integra a los hábitos alimentarios de esta población, expertos en salud han mencionado que el consumo de comida rápida no es beneficiosa para la salud de la población en general por sus grandes cantidades de calorías, sal y azúcar, aunque el consumo ocasional de comida rápida no generaría riesgo para la salud (Brown, 2015). En cambio, ya que la población en estudio se encuentra en su etapa educativo es preciso mencionar que dentro de los riesgos de consumir comida rápida frecuentemente en la adolescencia está el bajo desempeño académico, ya que el consumo frecuente de comida rápida que suelen ser altos en grasa, sal y azúcar, hacen que ellos presenten poca energía en las actividades académicas (Caicedo, 2015). Por otra parte, el 50% del cuerpo ideal para el adulto se forma durante la adolescencia es por eso que esta etapa se prepara nutricionalmente al adolescente para prevenir aquellas enfermedades que perjudiquen la salud en la etapa adulta, es por esto que la valoración del estado nutricional y de la composición corporal ayudara a tener un control sobre la salud del adolescente (Pérez, 2020). Según (ENSANUT, 2012) el 49.5% de la población de 10 a 19 años a escala nacional consume comida rápida y la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 24.3% en la ciudad de Quito, por ende, es necesario relacionar la frecuencia de consumo de comida rápida con el estado nutricional y la composición corporal y verificar que el consumo de estos alimentos afecta significativamente la salud nutricional del adolescente.

## CAPITULO I: ASPECTOS BASICOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema:

En la adolescencia existen cambios físicos, emocionales, psicológicos, hormonales y cognitivos los cuales influyen en su estado nutricional, ya que, en esta etapa sus requerimientos nutricionales aumentan, además este periodo es crucial para definir nuevos hábitos alimentarios (Brown, 2015).

Los hábitos alimentarios en los adolescentes se ven influenciados por sus amigos, padres, preferencias alimentarias, cultura, costo, nivel socioeconómico, accesibilidad, creencias personales, imagen corporal, publicidad, etc. En la mayoría de casos los adolescentes crean mayor apego con sus grupos de amigos, lo que ocasiona que se priorice su alimentación fuera de casa (Brown, 2015). La mayor parte de padres de familia no se ocupan de la alimentación de sus hijos, por su trabajo y la falta de tiempo que esto ocasiona, esto termina siendo uno de los factores principales que influye en que los adolescentes tengan hábitos alimentarios inadecuados, lo que los lleva a un frecuente consumo de comida rápida (Brown, 2015). La comida rápida es más apetecible para los adolescentes, esto lo demuestra un estudio sobre las practicas alimentarias en adolescentes de un colegio de Quito, en donde se halló que el 65% de adolescentes indican que la comida rápida es agradable debido a su contenido alto de grasas, azucares, sal, aditivos, etc. los cuales estimulan el apetito y la sed (Estrella, 2013).

Además, se ha visto que restaurantes de comida rápida se encuentran cerca a instituciones educativas, también son accesibles a familias y esto aumenta la frecuencia de consumo de comida rápida. (Oliva & Fragoso, 2013). Por otra parte, en un estudio se habla sobre el tiempo compartido durante los tiempos de comida de adolescentes y padres en donde se observa que cada tres adolescentes no lo realizaban de forma diaria, por lo que esto se considera un dato elevado teniendo en cuenta que el 91% de los jóvenes en estudio vive con al menos uno de ellos (Ortiz & Pereyra, 2015).

En una encuesta realizada por La sociedad española de medicina de familia y comunitaria se revelo que el 73,3% de la población adolescente consume comida rápida a diario y el 32,9% de los adolescentes declararon que nunca o alguna vez al mes comen sano (semFYC, 2007).

Según (Marcos & Martin, 2008) los adolescentes que tienen una dieta poco saludable, como bajo consumo de frutas, verduras, proteína, vitaminas y son más propensos a consumir comida rápida, además la mayoría de los jóvenes perciben a la dieta sana como costosa, aburrida e insípida.

En un estudio realizado en Uruguay sobre las características de la alimentación de adolescentes se menciona que un 25% consumía comida rápida semanalmente, mientras que un 33% lo hacía con una frecuencia de tres veces por semana o más (Ortiz & Pereyra, 2015). En otra investigación se encontró que el consumo de frutas y verduras es bajo, cuando el precio de la comida rápida es accesible (Ortiz & Pereyra, 2015).

El frecuente consumo de comida rápida afecta la composición corporal de los adolescentes, aumentando el porcentaje de grasa lo que deriva en problemas de malnutrición como sobrepeso u obesidad, además suelen presentar un bajo porcentaje de músculo lo que indicaría una posible deficiencia de nutrientes (Gonzalez, 2013). El consumo frecuente de comida rápida durante la adolescencia trae como consecuencia en la vida adulta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles como obesidad, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, etc.

Por todo esto analizar el estado nutricional de los adolescentes nos permitirá tener una visión más clara de cómo la frecuencia de consumo de comida rápida afecta su composición corporal y su estado de salud.

## 1.2 Justificación:

La presente investigación se enfocará en el impacto de la frecuencia de consumo de comida rápida en adolescentes sobre su estado nutricional y composición corporal, esto debido a que en la ENSANUT se declara que a nivel nacional la prevalencia de consumo de comida rápida en adolescentes es de 50.5%, destacando que la población más afectada son los adolescentes de Quito cuya prevalencia de consumo se encuentra en un 56%. A demás se debe destacar que el consumo frecuente de comida rápida en la vida adolescente desencadena enfermedades crónicas como el sobrepeso y la obesidad en su vida adulta tal como se observa en ENSANUT que la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 26% a escala nacional y 24,3% en la ciudad de Quito.

Se ha visto con anterioridad que las cifras de prevalencia del consumo de comida rápida en adolescentes preocupa por lo que el propósito del estudio es analizar el impacto de la frecuencia de consumo de comida rápida en adolescentes y como esto afecta su estado nutricional y composición corporal, además en esta etapa se implementan nuevos hábitos alimentarios adecuados e inadecuados en donde los jóvenes eligen el consumo frecuente de comida rápida, por esto es importante realizar una valoración de su composición corporal y estado nutricional frente al consumo de comida rápida, a pesar de que el hábito de consumir comida rápida hace parte de los hábitos alimentarios de un adolescente, este estudio permite analizar el impacto de la frecuencia de consumo de estos alimentos y como llega a afectar en su estado nutricional y composición corporal, por otro lado, esta etapa es fundamental para preparar nutricionalmente al adolescente y prevenir diversas enfermedades crónicas no transmisibles asociadas con un consumo de comida rápida.

El motivo del estudio es porque la comida rápida es una de las comidas más exitosas y populares a nivel mundial y dentro de sus consumidores se puede destacar a la población adolescente ya que en esta etapa se vuelven personas más sociales y recurren a sus vínculos

amistosos para visitar lugares donde expenden comida rápida. Como se mencionó anteriormente los adolescentes son vulnerables al consumo de esta comida lo que permite realizar un cuestionario donde se refleje la frecuencia con la que consumen comidas rápidas por otro lado, al trabajar con adolescentes se tiene más facilidad de adquirir información acerca de su alimentación ya que son quienes conocen con profundidad sobre sus hábitos alimentarios.

### **1.3 Objetivos:**

#### **1.3.1 Objetivo general. –**

Relacionar el impacto de la frecuencia de consumo de comida rápida sobre el estado nutricional y la composición corporal de adolescentes entre 14 a 17 años de la Unidad Educativa “San Luis Gonzaga”.

#### **1.3.2 Objetivos específicos. –**

Identificar el estado nutricional y composición corporal en adolescentes.

Relacionar la frecuencia de consumo de comida rápida con el estado nutricional de los adolescentes.

Relacionar la frecuencia de consumo de comida rápida con la composición corporal de los adolescentes.

Identificar factores relacionados con el consumo frecuente de comida rápida en adolescentes.

Identificar la frecuencia con la que los adolescentes consumen comida rápida.

### **1.4 Metodología:**

#### **1.4.1 Tipo de estudio**

Es un estudio de tipo analítico con enfoque cuantitativo.

Es de tipo analítico ya que se busca relacionar el consumo frecuente de comida rápida sobre el estado nutricional y composición corporal de la población escogida.

El estudio es con enfoque cuantitativo porque estos recolectan, analizan, procesan datos que proporcionen el grupo de estudio sobre un problema en específico, también los datos sobre frecuencia de consumo, resultados de IMC, % de grasa, grasa visceral y masa muscular será cuantificada en la etapa de proceso y análisis de la información.

#### **1.4.2 Población y muestra**

**Población.** – Se seleccionó como población a 458 estudiantes adolescentes entre 14 a 17 años del colegio “San Luis Gonzaga”.

**Muestra.** – Se utiliza una muestra no probabilística por conveniencia, es decir se seleccionó a la población de estudio con las siguientes características: adolescentes de género femenino y masculino entre las edades de 14 a 17 años del colegio Gonzaga.

##### **Tamaño muestral. -**

El tamaño de la muestra se obtuvo con los siguientes datos:

Tamaño de la población: 456

Nivel de confianza: 90%

Porcentaje de error: 5%

Probabilidad que ocurra el evento estudiado (p): 50%

Probabilidad que no ocurra el evento estudiado (q): 50%

El resultado que se obtuvo con ayuda de los datos anteriores es de 170.

**1.4.3 Criterios de inclusión:** Adolescentes de sexo femenino y masculino en edades cronológicas entre 14 a 17 años que asistan a la Unidad Educativa “San Luis Gonzaga”.

**1.4.4 Criterios de exclusión:** Aquellas personas que no pertenezcan a la etapa adolescente, personas con discapacidad física, adolescentes que padezcan enfermedades digestivas (colon irritable, enfermedad de Crohn, enfermedad celiaca), diabetes, hipertensión, adolescentes en etapa de embarazo, aquellas mujeres que tengan su ciclo menstrual al momento de realizar la valoración nutricional.

#### 1.4.5 Fuentes, técnicas e instrumentos:

**Fuentes:** Dentro del estudio se tiene como fuentes primarias a los adolescentes del colegio Gonzaga en edades entre 14 a 17 años.

**Técnicas:** Se aplicará un cuestionario de frecuencia de consumo de comida rápida en la que los estudiantes seleccionarán el tipo de comida rápida que consumen al día, a la semana y al mes. Se aplicará un cuestionario de comportamiento alimentario para determinar factores del consumo frecuente de la comida rápida, por otro lado, se les realizará una valoración de su composición corporal por medio de máquina de bioimpedancia. Se utilizará un protocolo de manejo de bioimpedancia para obtener resultados más precisos al momento de la valoración. Se utilizará tallímetro para medir su altura y una cinta métrica para obtener su circunferencia de abdomen.

**Instrumentos:** Cuestionario de frecuencia de consumo para evaluar la ingesta alimentaria en la Universidad de Antioquia (Alvarez & Gonzalez, 2011), la cual fue modificada por la investigadora, en base a lo que se necesita estudiar de la población de estudio. Cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes (Marquéz, y otros, 2014), la cual fue modificada por la investigadora, en base a lo que se necesita estudiar de la población de estudio. Máquina de bioimpedancia (InBody 270). Protocolo de manejo de bioimpedancia para obtener resultados de composición corporal de adolescentes. Software AnthroPlus.

Se tomo en cuenta utilizar la escala de Tanner la cual nos relata la maduración sexual de adolescentes por medio de 5 estadios sin embargo se decidió descartar esta herramienta por lo que dicha escala va desde los 10 años hasta los 12 años en el caso de las mujeres y de 12 a 14 años para hombres (Barrera, 2018). Lo cual no sería de utilidad para este estudio por lo que la población va desde los 14 a los 17 años cuyas edades están fuera del rango del estadio de Tanner. Por los mismos motivos se decidió utilizar la edad cronológica y excluir la edad biológica de los adolescentes.

#### **1.4.6 Plan de análisis y recolección de información:**

Las herramientas utilizadas para el estudio fueron validadas en 40 estudiantes de un colegio diferente al colegio objetivo para la investigación donde se realizó las respectivas correcciones para que posteriormente sean aplicadas en la población seleccionada.

El cuestionario de frecuencia de consumo de comida rápida y la encuesta de comportamiento alimentario fueron aplicados en los adolescentes de 14 a 17 años del colegio Gonzaga. Luego se utilizó la máquina de bioimpedancia para la obtención de datos de composición corporal para lo cual se advirtió al participante permanecer por lo menos dos horas sin haber ingerido ningún alimento, retirar zapatos y medias, tener ropa cómoda y retirar aparatos de metal para evitar posibles riesgos. Para la recolección de información del estado nutricional se utilizó un tallímetro para obtener su altura y junto a los resultados de bioimpedancia se obtuvo su respectivo peso y también se utilizó una cinta métrica para la medición de circunferencia de cintura.

Por medio de curvas de crecimiento y sus respectivas tablas de interpretación y tablas de IMC se interpretó el estado nutricional de los adolescentes. Por medio de rangos de %MG, MM y nivel de GV brindados por la máquina de bioimpedancia se interpretó la composición corporal de los adolescentes.

Al momento de interpretar los datos obtenidos se procedió a realizar gráficos de barras con la plataforma de Excel de los resultados del cuestionario de frecuencia de consumo, de la encuesta de comportamiento alimentario. Se realizó gráficos de barras para los valores de IMC, curvas de crecimiento y valores de la composición corporal. De igual manera con la ayuda de gráficos de barras se relacionó la frecuencia de consumo con el IMC y la composición corporal, y la relación del estado nutricional con la composición corporal de los adolescentes, es decir, el IMC con el %MG, MM, y niveles de grasa visceral.

## CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 1. Adolescencia

La adolescencia va desde los 11 a los 21 años de edad, en esta se presentan diversos cambios hormonales, cognitivos, psicosociales, personales y emocionales (Brown, 2015).

A la adolescencia se la clasifica en tres etapas; la adolescencia temprana que da lugar entre los 10 a 13 años y abarca el inicio de la pubertad y la transformación física de un niño a un adulto joven, en donde surgen cambios físicos como cambio de voz, maduración sexual, olor corporal, aumento de peso y de talla, cambios de composición corporal y buscan ser más cercanos a su amigos, la siguiente etapa es la adolescencia media que se presenta entre los 14 a los 16 años de edad, es donde buscan su propia identidad, se interesan por cómo se ven y como los ven los demás, por último esta la adolescencia tardía que va desde los 17 años y se extiende hasta los 21 años de edad, es aquí donde concluye el crecimiento y desarrollo físico, tienen su propia identidad, son conscientes de que desean en su futuro, crean vínculos más pequeños y buscan la aceptación por parte de ellos mismos (UNICEF, ¿Qué es la adolescencia?, 2021).

1.1 Cambios físicos: Dentro de los cambios físicos que presentan los adolescentes se encuentra el crecimiento, aumento de masa grasa y magra, desarrollo de órganos y sistemas, formación de la masa ósea, desarrollo puberal, maduración sexual como crecimiento de genitales y vello en ambos sexos (Guemes , Ceñal, & Hidalgo, 2017).

La maduración sexual se estudia por medio de la escala de Tanner la misma que se clasifica en cinco estadios, el 1 se lo considera como prepúber, del estadio 2-4 es progresión en la pubertad o púber y el estadio 5 es pospúber o constitución adulta, esto se valora por medio de un examen físico y se lo interpreta utilizando una gráfica donde se menciona los cinco estadios de maduración sexual dependiendo de su edad biológica la misma que es fundamental ya que a diferencia de la edad cronológica la cual se cuenta desde que nacemos,

la edad biológica revela el estado de desarrollo del adolescente por lo que no todas las personas maduran al mismo tiempo incluso algunas personas pueden tener una mayor edad biológica que edad cronológica o viceversa, la valoración de maduración sexual permite determinar el grado de maduración puberal producido en adolescentes independientemente de su edad cronológica Según (Gonzalez, 2013) algunos estudios indican que la maduración sexual se correlaciona con cambios de la composición corporal y cambios hormonales, esto permitiría estimar el crecimiento del esqueleto del adolescente por lo que su osificación y calcificación finaliza entre los 17-20 años de edad. En un estudio realizado en adolescentes de Brasil se evidencio que el IMC en mujeres tiende a ser mayor en la última etapa del desarrollo puberal (Coelho, Sichieri, & Gonzalez, 2002).

1.2 Cambios psicosociales: Son aquellos cambios que dan lugar a conductas humanas en adolescentes esto se manifiestan en la manera de pensar, sentir y relacionarse con la sociedad que se vive en la etapa de la pubertad (Gaete, 2015). Las características del desarrollo psicológico varían según la edad del adolescente y dentro de estas se mencionan los cambios de humor, conductas alimentarias, independencia, influencia de valores de amigos, etc. (Gaete, 2015).

En cuanto al desarrollo psicosocial en adolescentes de 12 a 14 años se presenta humor variable, preocupación por la imagen corporal, integración de grupos de amigos y desarrollo de la identidad, en adolescentes de 15 a 17 años se crea una mayor independencia desencadenando conflictos con los padres, existe mayor aceptación por su aspecto corporal, influencia de valores, reglas y modas por parte de sus amigos y aumento de la capacidad intelectual, como parte del desarrollo psicosocial de 18 a 21 años de edad existe independencia completa, aceptación de su cuerpo, menor apego con sus amigos e influencia y tienen una implementación de valores morales, compromiso y objetivos para sus vidas. (Iglesias, 2013).

Dentro de estos cambios está el desarrollo de conductas alimentarias debido a que el desarrollo psicosocial en esta etapa hace que los adolescentes busquen mayor dependencia por su propia alimentación, creando una relación con los alimentos aunque las conductas alimentarias también se ven reflejadas en conductas no adecuadas por lo que omiten tiempos de comida, se rigen a dietas estrictas o dietas de moda y existe influencia de grupos de amigos y de familiares favoreciendo al consumo y selección de alimentos no saludables, todos estos aspectos ocasionan un deterioro nutricional (Brown, 2015).

Así como los cambios físicos y psicosociales existen otros cambios como los cognitivos y biológicas que afectan directamente el estado nutricional en la adolescencia (Brown, 2015).

### 1.3 Alimentación y nutrición en el adolescente

Los requerimientos en el periodo adolescente aumentan debido a la mayor tasa de crecimiento y cambios en la composición corporal asociados a la pubertad, además los adolescentes presentan nuevos estilos de vida, apego a grupos de amigos, y sobre todo a la preocupación por su autoimagen, todo esto contribuye a establecer hábitos no saludables alterando su organismo con aparición de enfermedades relacionadas a la nutrición como obesidad, sobrepeso, anorexia, bulimia, etc. Por todo esto la etapa adolescente se convierte en un periodo de alto riesgo nutricional, por ende, esta etapa se convierte en la última oportunidad para preparar nutricionalmente al adolescente para llevar una vida adulta más sana (Pérez, 2020).

#### 1.3.1 Factores que influyen en la alimentación del adolescente

Los factores que influyen en la alimentación son claves en la vida adolescente ya que así se crean hábitos alimentarios definidos, entre los factores que se destacan son:

#### 1.3.2 Sociales

Dentro de los factores sociales se menciona que durante la infancia y el paso a la adolescencia el ambiente familiar en el que rodea al adolescente es fundamental para que la

alimentación sea influenciada, en varias ocasiones los padres de familia brindan alimentos poco nutritivos a sus hijos ya sea por falta de información nutricional o falta de tiempo que genera sus ocupaciones ya que esto hace que los padres adquieran aquellos alimentos que son de fácil preparación como comida rápida y den a sus hijos adolescentes. Por otro lado, entre otros de los factores sociales se habla sobre la influencia de la publicidad que a través de medios de comunicación los adolescentes tienen acceso a adquirir información sobre aquellas compañías de cadenas alimenticias en la cual promocionan comida con bajo contenido nutricional, pero para los adolescentes llama su atención. Por último, los jóvenes crean vínculos amistosos los cuales llegan a influir de cierta manera en sus vidas para priorizar el consumo de ciertos alimentos con alto contenido de grasa, azúcar, sal entre otros nutrientes que son escogidos por adolescentes (Samaniego & Rosado, 2015).

### 1.3.3 Personales

Los factores personales son el conjunto de actitudes que cada individuo posee y son aquellos que están presentes en la toma de decisiones para elegir un alimento ya que cada persona tiene gustos diferentes de alimentos. Los factores personales se los puede considerar como los más importantes sobre la alimentación de los adolescentes ya que en esta etapa crean preferencias por algunos alimentos y rechazan otros (Samaniego & Rosado, 2015).

## 2. Valoración del estado nutricional del adolescente

### 2.1. Estado nutricional

El estado nutricional es el resultado del balance entre la ingesta y el requerimiento de nutrientes, la valoración del estado nutricional en el adolescente es fundamental ya que en este periodo los adolescentes experimentan nuevos cambios en su organismo entre estos se pueden mencionar los cambios físicos en donde se incluye el estudio de sus mediciones antropométricas tal como el peso, talla y el cálculo de IMC detectando alteraciones corporales (Pérez, 2020). Dentro de la valoración del estado nutricional se debe realizar una serie de

preguntas al adolescente como presencia de enfermedades paternas, información de su ingesta dietética y datos sobre hábitos de su vida diaria esto con el fin de deducir si existen deficiencias o excesos de nutrientes, por otro lado también se puede aplicar cuestionarios como de frecuencia de consumo en donde se conoce que alimentos consume recurrentemente y que alimentos consume rara vez y así tener una perspectiva de la alimentación del adolescente (Pérez, 2020).

## 2.2. Composición corporal

La composición corporal es el método por el cual se describe la formación del cuerpo, estos pueden ser la masa grasa y magra, la masa ósea, masa residual y agua corporal. La valoración de la composición corporal nos dará una visión clara de que está compuesto el cuerpo del adolescente, además esta valoración nos permitirá adquirir mediciones como pliegues subcutáneos, perímetros y circunferencias las cuales nos ayudaran a conocer su estado nutricional (Pérez, 2020). Cabe destacar que la composición de una persona se forma hasta el 50% en la etapa adolescente, las adolescentes suben 6.3 kg por año durante la segunda mitad de la adolescencia mientras que los adolescentes aumentan 9kg de peso por año, lo cual es de suma importancia realizar valoraciones desde edades adolescentes para en un futuro prevenir aquellas enfermedades relacionadas con la nutrición en las cuales se priorizan obesidad y desnutrición (Brown, 2015).

## 3. Consumo de comida rápida en adolescentes

### 3.1 ¿Qué es la comida rápida?

La comida rápida es aquella que se la conoce por tener precios accesibles al consumidor y como su nombre lo indica es rápida y de fácil preparación y ha sido considerada como rápida de adquirir y entre sus principales consumidores se encuentran adolescentes de baja economía y aquellas personas que carecen de tiempo de elaborar preparaciones complejas a causas de sus apretadas jornadas de trabajo. Alrededor del mundo existen miles de restaurantes de

comida rápida los cuales presentan horarios amplios, precios justos y servicio rápido lo que hace que la comida rápida sea bastante apetecida por el grupo de los adolescentes y así lo demuestra un estudio realizado por la Universidad de Minnesota en donde menciona que aquellas familias con niños y adolescentes son las que más recurren a estos lugares de comida rápida en comparación a otros grupos de poblaciones, esto debido a que existen un gran número de adolescentes que exceden el consumo de este tipo de comida ya que les parece interesante por su buen sabor, textura y aspecto (Moliní, 2007).

### 3.2 Factores de consumo de comida rápida.

Los factores presentes en la vida adolescente son culturales, personales, emocionales, sociales, familiares, entre otros, dichos factores influyen en la toma de decisiones de los adolescentes en los que dan lugar a la elección de comidas y la de establecer hábitos alimentarios buenos o malos, como la mayoría de personas al momento de escoger alimentos lo tomamos dependiendo su sabor, color, olor, y presentación y es aquí en donde la comida rápida es la preferida por los adolescentes, el frecuente consumo de esta comida se crea ya que los adolescentes no miden riesgos futuros en sus vidas, a pesar de que el consumo de comida rápida no es prohibido ante los ojos de un profesional de salud se debe tener limitaciones en cuanto a su consumo, el momento de consumir estos tipos de productos se lo toma como forma de disfrutar con gente de nuestro entorno más no como un estilo de vida permanente (Oliva & Fragoso, 2013). A pesar de que los hábitos de alimentación de los adolescentes varían con el tiempo y cambian a lo largo de su vida existen algunos que quedan con permanencia y se los puede ver reflejados en su vida adulta (Oliva & Fragoso, 2013).

### 3.3 Frecuencia de consumo de comida rápida y su influencia en la composición corporal y estado nutricional.

Los adolescentes requieren nuevos aportes de nutrientes para que lleguen a un crecimiento y desarrollo adecuado según sus necesidades, poseer el hábito de consumir con frecuencia

comida rápida hará que su crecimiento no sea el más adecuado porque esta comida aporta calorías vacías, que quiere decir que no aportara ningún bien nutricional al organismo del adolescente, todo lo que consumimos se ve reflejado en nuestra apariencia corporal es por esto que el no alimentarse bien tiene una relación directa con la posibilidad de contraer sobrepeso u obesidad y tener porcentajes altos de grasa corporal total y tienen efectos negativos en otros indicadores de composición corporal (Gimeno, 2003). Por otra parte, al sustituir por completo el consumo de frutas, verduras, proteínas de buena calidad, grasa insaturada, etc. y aumentar el consumo de productos hipercalóricos el cuerpo no obtendrá los nutrientes que requiere para mantener masa muscular, tener una buena salud ósea, cardíaca, digestiva, y de igual manera afectará en los indicadores de composición corporal presentando un porcentaje de masa muscular baja (Figueroa, 2004).

### 3.4 Riesgos de consumo de comida rápida.

#### 3.4.1 Riesgos de consumo de comida rápida durante la adolescencia

Es preciso tener en cuenta que aparte del riesgo de consumo alto de comida rápida durante la adolescencia la cual desencadena enfermedades como desnutrición y obesidad, también la frecuencia de consumo de comida rápida afecta en su rendimiento académico, aquellos adolescentes que están con una alimentación y nutrición no adecuada presentan problemas de atención durante la época educativa haciendo que tengan fatiga, cansancio, irritabilidad y falta de concentración, por todo esto es importante que la dieta del adolescente debe ser completa, adecuada, sana, etc. para asegurar su crecimiento óptimo así como también crear un rendimiento educativo adecuado (Caicedo, 2015).

#### 3.4.2 Riesgos de consumo de comida rápida a largo plazo

A pesar de que la comida rápida no es la más adecuada, es un éxito a nivel mundial, el consumo bajo y moderado de comida rápida puede llegar a no tener repercusiones en la salud de las personas, sin embargo, su consumo usual traerá complicaciones a medida que vamos

creciendo (Fuhrman, 2018). Los alimentos con alto contenido de calorías, grasas, sal y azúcares, provocará un exceso de calorías lo que favorecerá un incremento de grasa y peso corporal, esto es parte de uno de los riesgos a largo plazo presentes en un consumo frecuente (Shi, El-Obeid, Meftah, Alawi, & Ganji, 2021). Puede que los riesgos de consumir comida rápida no sean al instante, a largo plazo estos aparecerán de forma avanzada por lo que algunas enfermedades relacionadas a la comida rápida son silenciosas o asintomáticas. Cabe recalcar que a partir de la obesidad adquirida por un consumo reiterado de alimentos altos en calorías se desencadenan enfermedades crónicas (Oliva & Fragoso, 2013).

#### 4. Hipótesis:

Existe impacto de la frecuencia de consumo de comida rápida sobre el estado nutricional y la composición corporal en adolescentes.

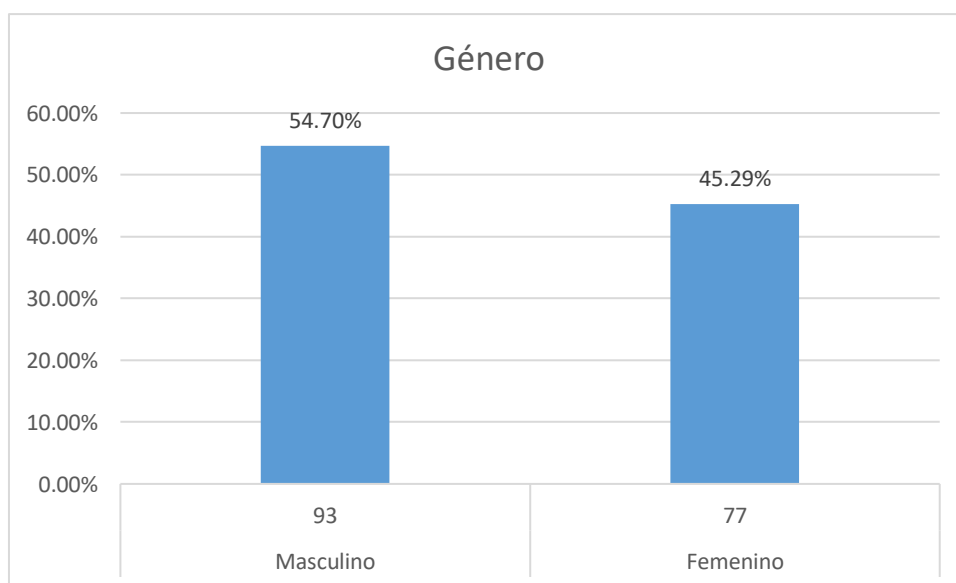
### CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5. Resultados:

Características de la población. -

Gráfico 1.

Estudiantes del colegio San Luis Gonzaga clasificados según su género.

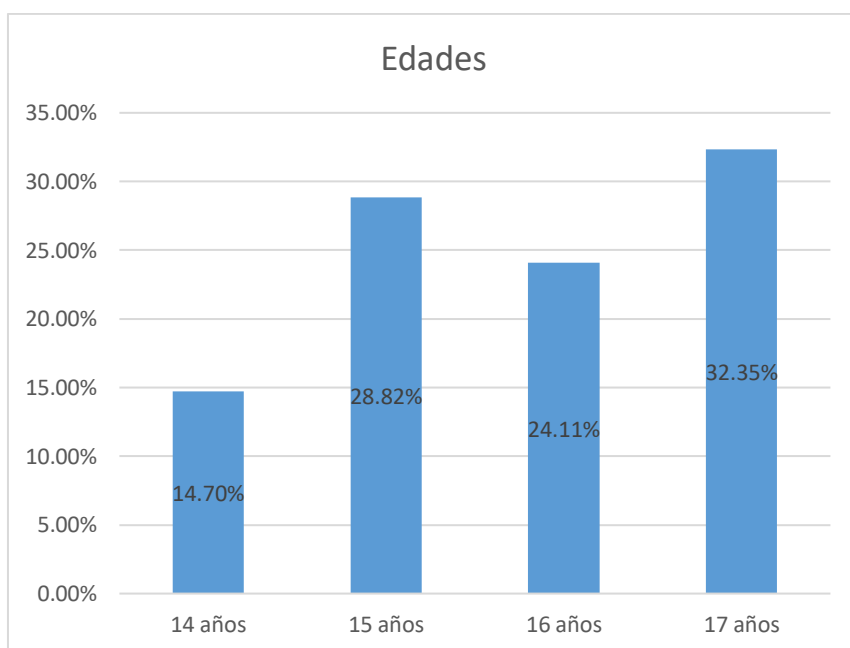


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 1 muestra que se valoró a un total de 170 estudiantes de la Unidad Educativa “San Luis Gonzaga” que representan el 100% de la población evaluada de los cuales el 54.70% pertenece al género masculino y el 45.29% pertenece al género femenino.

Gráfico 2.

Estudiantes del colegio San Luis Gonzaga clasificados según la edad.



**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 2, se representa las edades de los participantes evaluados que van desde los 14 a los 17 años, en la cual se observa que el 14.70% de estudiantes tiene 14 años, el 28.82% tiene 15 años, el 24.11% tiene 16 años y el 32.35% tiene 17 años.

Se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo de comida rápida, el cual contiene 9 comidas con su respectiva frecuencia de consumo durante el mes.

Tabla 1.

Frecuencia de consumo de comidas rápidas consumidas por los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.

	<i>Hamburguesa</i>	<i>Pizza</i>	<i>Hot Dog</i>	<i>Papas fritas</i>	<i>Pollo frito</i>	<i>Mote con chicharrón</i>	<i>Shawarma</i>	<i>Tacos</i>
<i>Nunca o casi nunca</i>	31.76%	24.11%	64.11%	10.58%	20.59%	60%	70%	58.82%
<i>1-3 veces al mes</i>	50%	61.11%	30%	28.82%	30.58%	30.29%	21.76%	33.52%
<i>1 vez a la semana</i>	11.76%	11.76%	3.52%	18.82%	15.88%	5.29%	6.47%	5.29%
<i>2-4 veces a la semana</i>	5.88%	2.94%	1.76%	31.74%	27.05%	4.11%	1.76%	1.76%
<i>5-6 veces a la semana</i>	0%	0%	0%	7.05%	4.70%	0%	0%	0.58%
<i>1-2 veces a la semana</i>	0.58%	0%	0.58%	2.94%	1.17%	0%	0%	0%

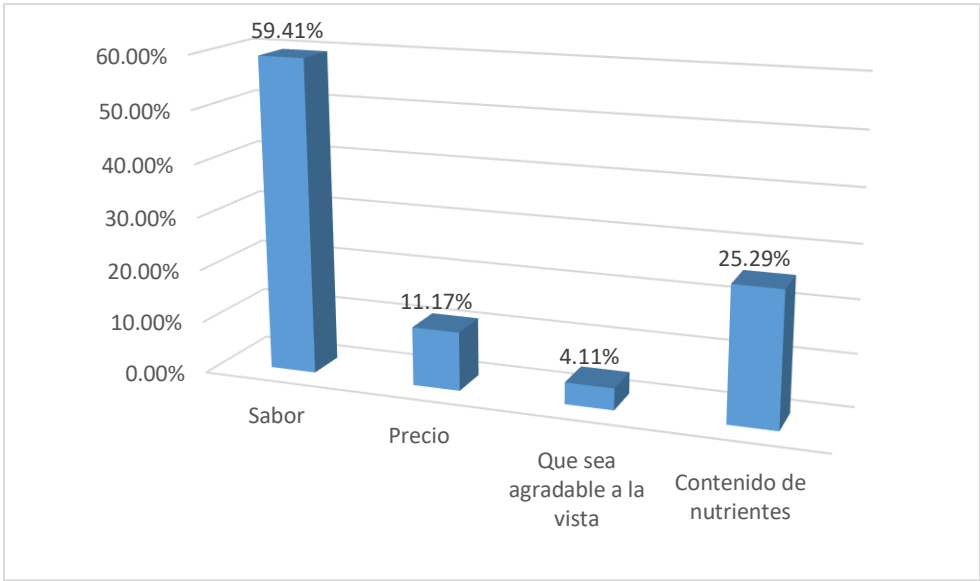
**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

En la tabla 1 se muestra aquellos alimentos que son consumidos con mayor frecuencia por parte de los estudiantes del colegio Gonzaga, destacando las papas fritas como el alimento de mayor consumo en las frecuencias de 1-2 veces diario, 1 vez a la semana, 2-4 veces a la semana y de 5-6 veces a la semana. El segundo alimento más consumido es el pollo frito con las frecuencias de 1-2 veces diario, 1 vez a la semana, 2-4 veces a la semana y de 5-6 veces a la semana, pero en la frecuencia de 1-3 veces al mes el alimento más consumido es la pizza seguido de la hamburguesa.

Se aplico una encuesta de comportamiento alimentario, el mismo contenía nueve preguntas acerca de su alimentación.

Gráfico 3.

Factores que los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consideran importante al elegir un alimento para su consumo.

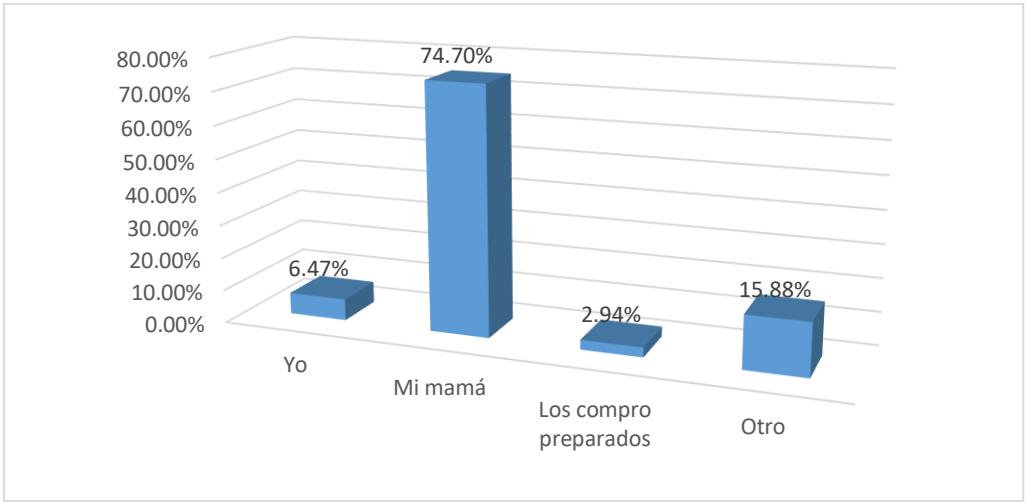


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 3 corresponde a la pregunta uno de la encuesta donde el 59.41% respondió que el sabor es el factor determinante al momento de elegir un alimento, seguido por quienes eligen un alimento por su contenido de nutrientes y dejando al final factores como precio y que sea agradable a la vista.

Gráfico 4.

Quiénes son las personas encargadas de preparar los alimentos a los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.

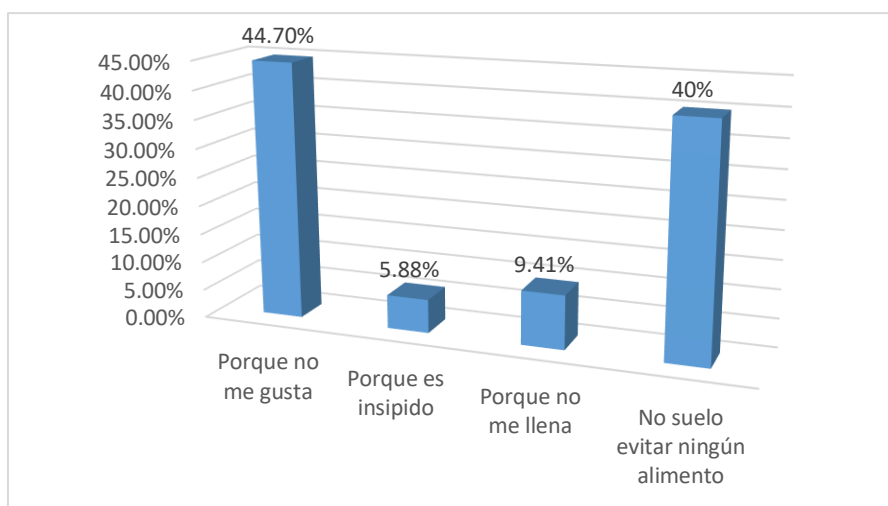


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 4 corresponde a la pregunta 2 de la encuesta, donde el 74.70% respondió que la madre es la encargada de preparar los alimentos, el 15.88% seleccionó la respuesta “otro” que significa que otras personas como familiares o empleadas domésticas, son los encargados de preparar los alimentos de los estudiantes. Los porcentajes menores al 10% corresponden a que ellos mismos preparan o lo compran ya preparado.

Gráfico 5.

Motivos por los cuales los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga evitan un alimento saludable.

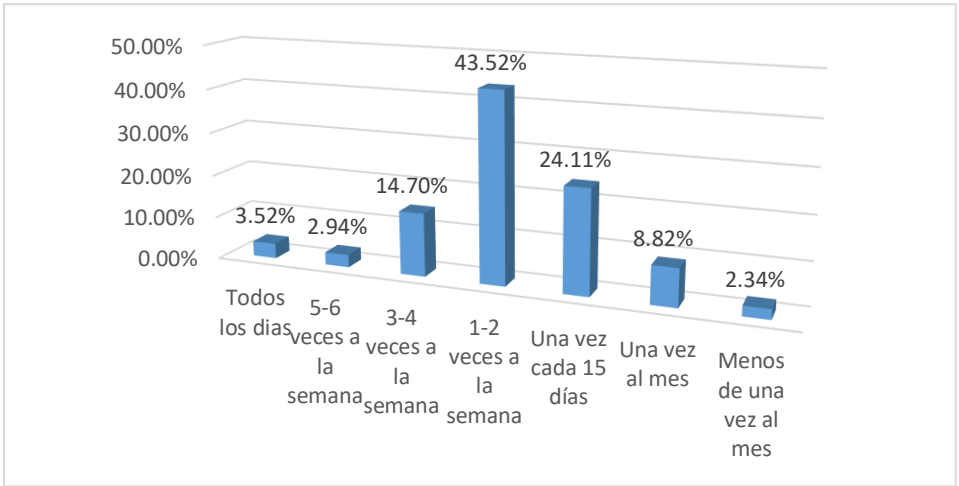


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 5 corresponde a la pregunta 3 de la encuesta donde el 44.70% respondió que evitaban alimentos saludables porque no les gustaba, el 40% refirió que no evita ningún alimento y menos del 15.29% contestó que el motivo por el cual no lo consumían es porque les parecía insípido o nos les llenada.

Gráfico 6.

Frecuencia con la que los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consumen comida rápida.

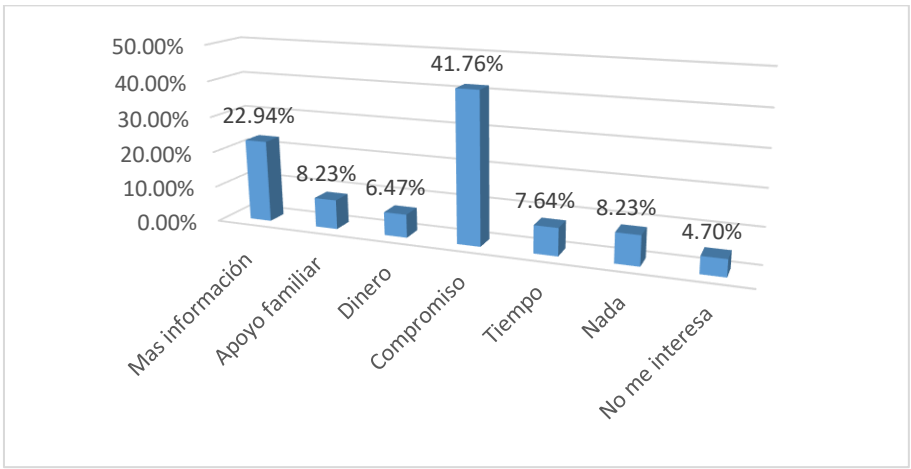


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 6 corresponde a la pregunta 4 de la encuesta donde se destaca que la mayor frecuencia de consumo de comida rápida es de 1-2 veces a la semana con un 43.52%, los que consumen una vez cada 15 días corresponde al 24.11%, los que consumen de 3-4 veces a la semana pertenece al 14.70% y menos del 10% se encuentran las frecuencias de todos los días, 5-6 veces a la semana una vez al mes y menos de una vez al mes.

Gráfico 7.

Factores que los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consideran que les falta para mejorar su alimentación.

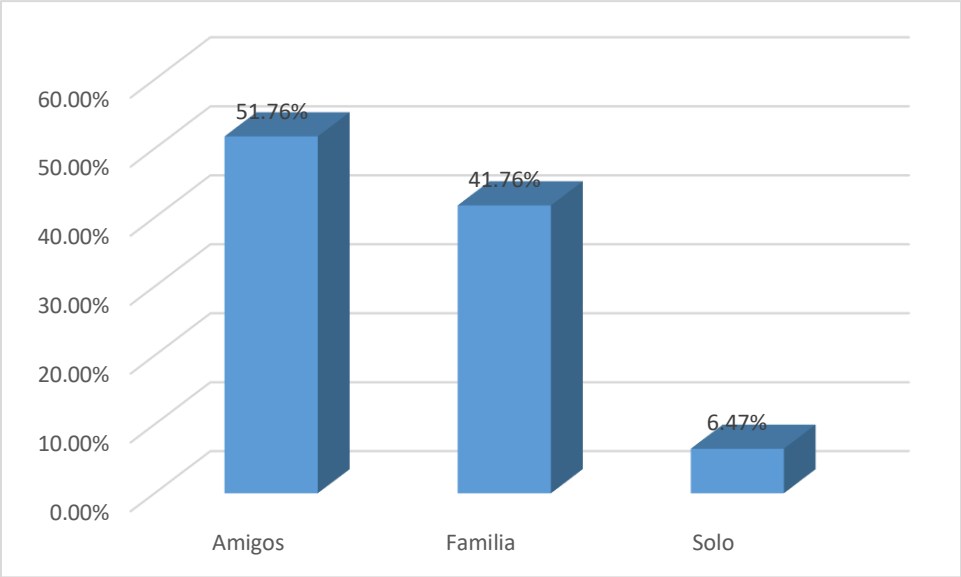


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 7 corresponde a la pregunta 5 donde el 41.76% piensa que si tuvieran un mayor compromiso mejorarían su alimentación, el 22.94% considera que necesitan más información sobre alimentación, el 8.23% cree que les falta apoyo familiar, el 8.23% considera que su alimentación es buena, el 14.11% considera que les falta tiempo y dinero para alcanzar a una buena alimentación y el 4.70% no les interesa mejorar su alimentación.

Gráfico 8.

Personas con las que los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consumen comida rápida.

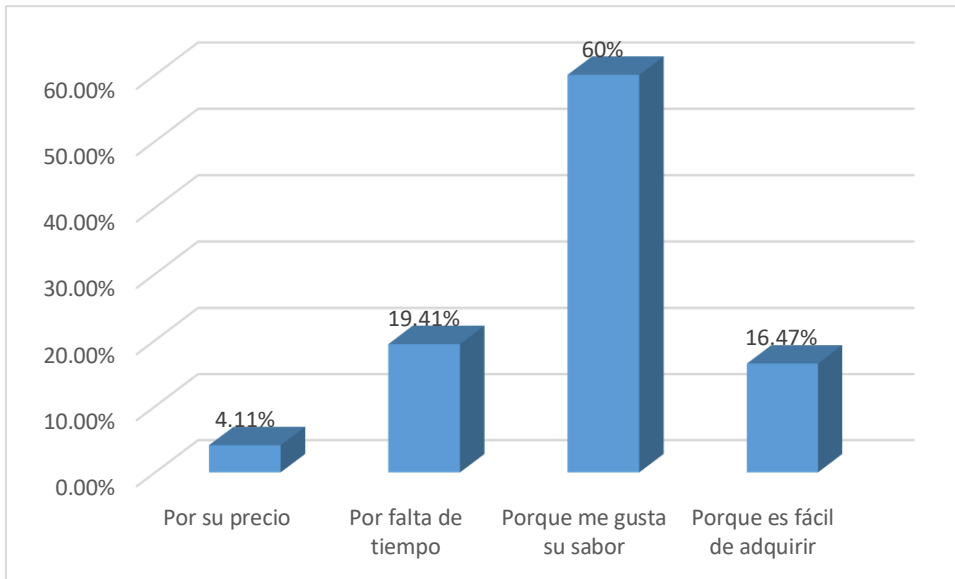


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 8 corresponde a la pregunta 6 donde es necesario mencionar que los adolescentes tienen más cercanía hacia su grupo de amigos y se podría decir que el consumir alimentos es una de las actividades más frecuentes que realizan junto a ellos tal como se demostró que el 51.76% de los estudiantes del colegio Gonzaga consume comida rápida junto a sus amigos.

Gráfico 9.

Factores por los que los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consumen comida rápida.

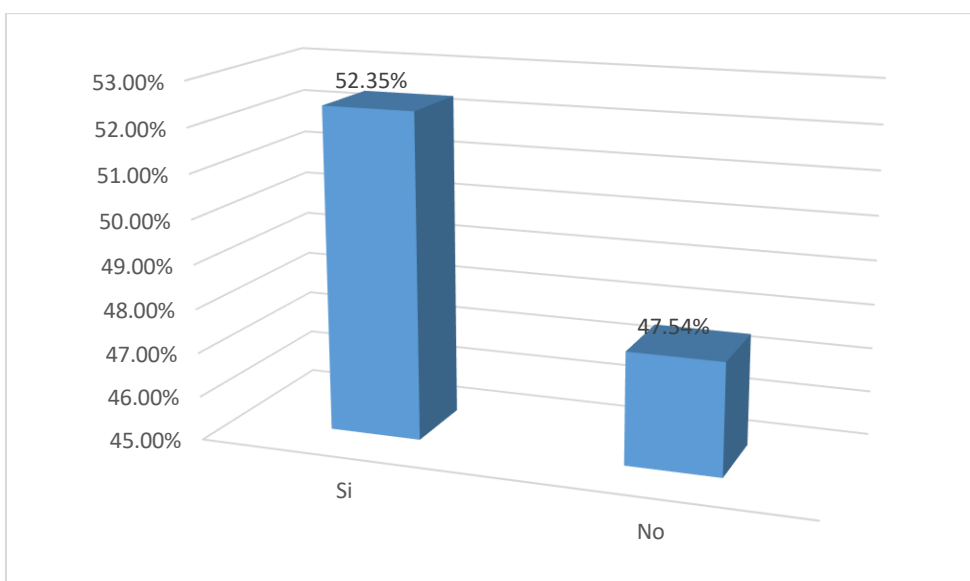


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 9 corresponde a la pregunta 7 donde se evidencia que el factor principal por el que los estudiantes del colegio Gonzaga consumen comida rápida es porque les gusta su sabor, esta respuesta fue seleccionada por el 60% de los estudiantes y el 40% restante consume comida rápida por falta de tiempo, por precio y porque es fácil de adquirir.

Gráfico 10.

Consideran los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga que la comida rápida ha generado cambios en el peso.

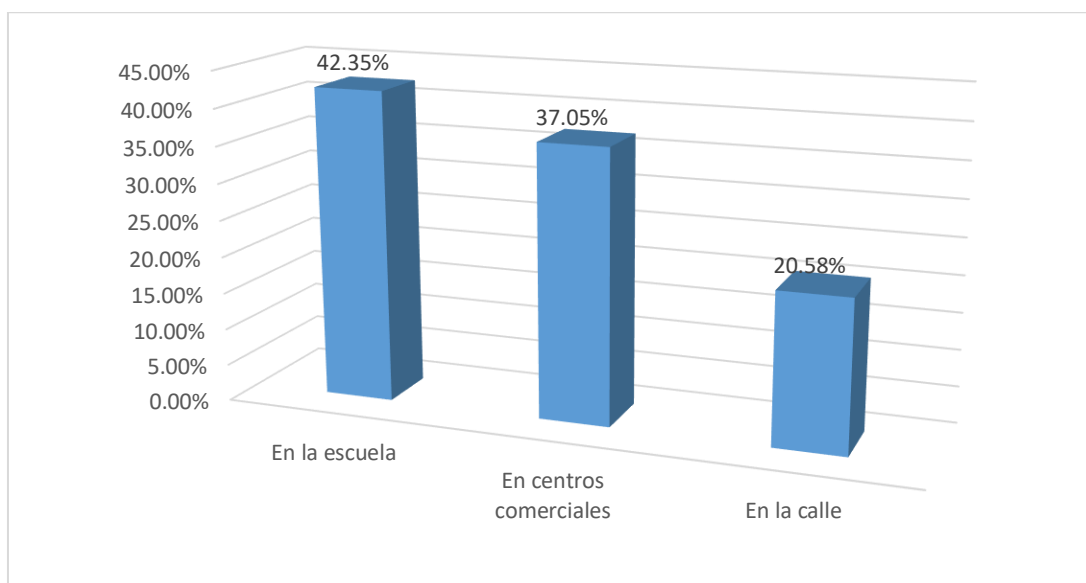


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 10 corresponde a la pregunta 8 donde el 52.35% considera que si han sentido cambios en su cuerpo y el porcentaje restante no.

Gráfico 11.

Lugares donde los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga consumen comida rápida con frecuencia.



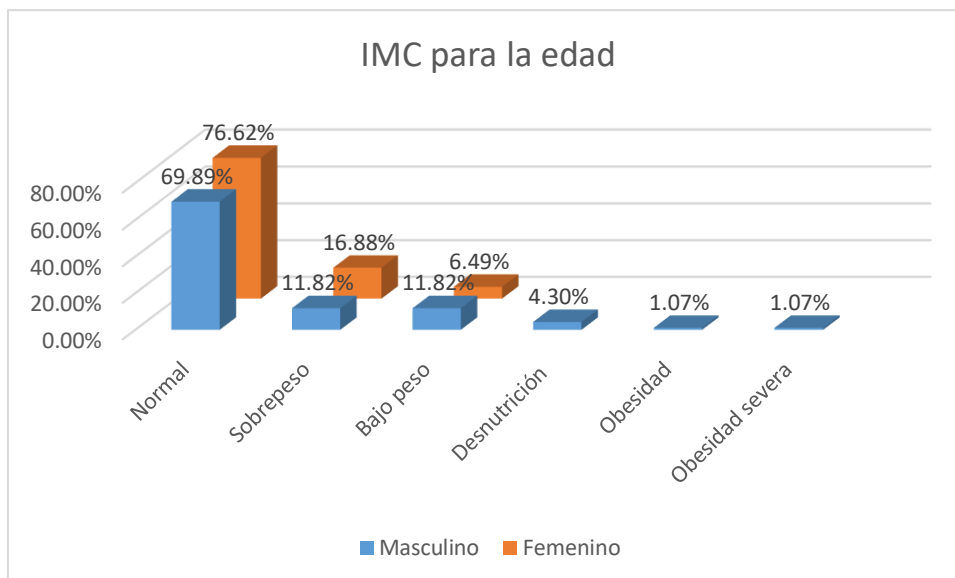
**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 11 corresponde a la pregunta 9 donde el mayor porcentaje (42.35%) se sitúa en que la escuela es el lugar donde consume comida rápida con mayor frecuencia, y el 57.63% que queda consume comida rápida en centros comerciales y en puestos de la calle.

Por medio de la herramienta AnthroPlus se obtuvo las curvas de crecimiento de talla para la edad e IMC para la edad para adolescentes.

Gráfico 12.

Curvas de crecimiento de IMC para la edad según género masculino y femenino de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.

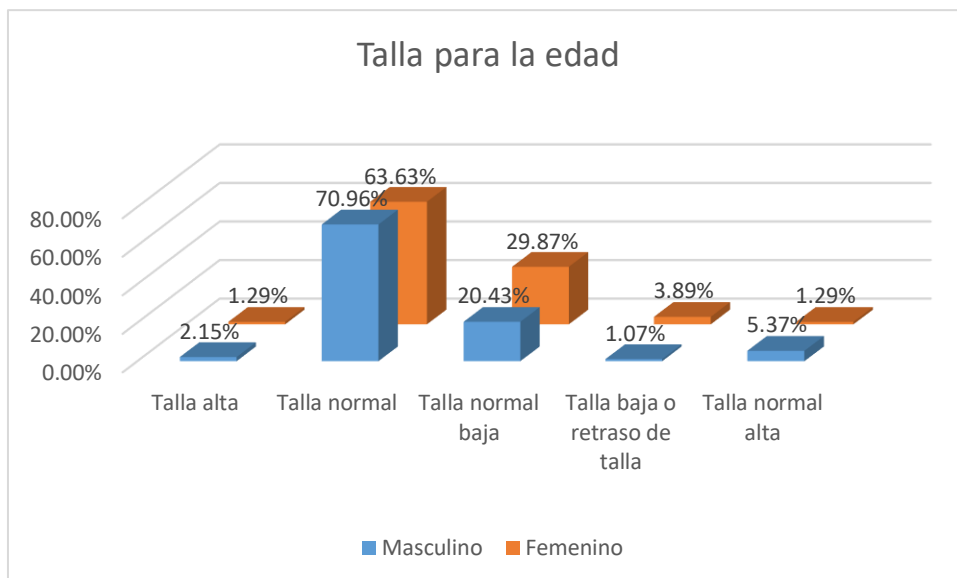


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 12 muestra la curva de IMC para la edad, según género, donde se evidencia que los mayores porcentajes pertenecen al IMC Normal donde el 76.62% corresponde a mujeres y el 68.89% a hombres, en el IMC de sobrepeso las mujeres presentan un porcentaje de 16,88% y el 11.82% a los hombres, sin embargo, se puede ver que en el grupo de los hombres existe obesidad, obesidad severa y desnutrición y en las mujeres no se encuentran estos parámetros.

Gráfico 13.

Curva de crecimiento de talla para la edad según género masculino y femenino de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.



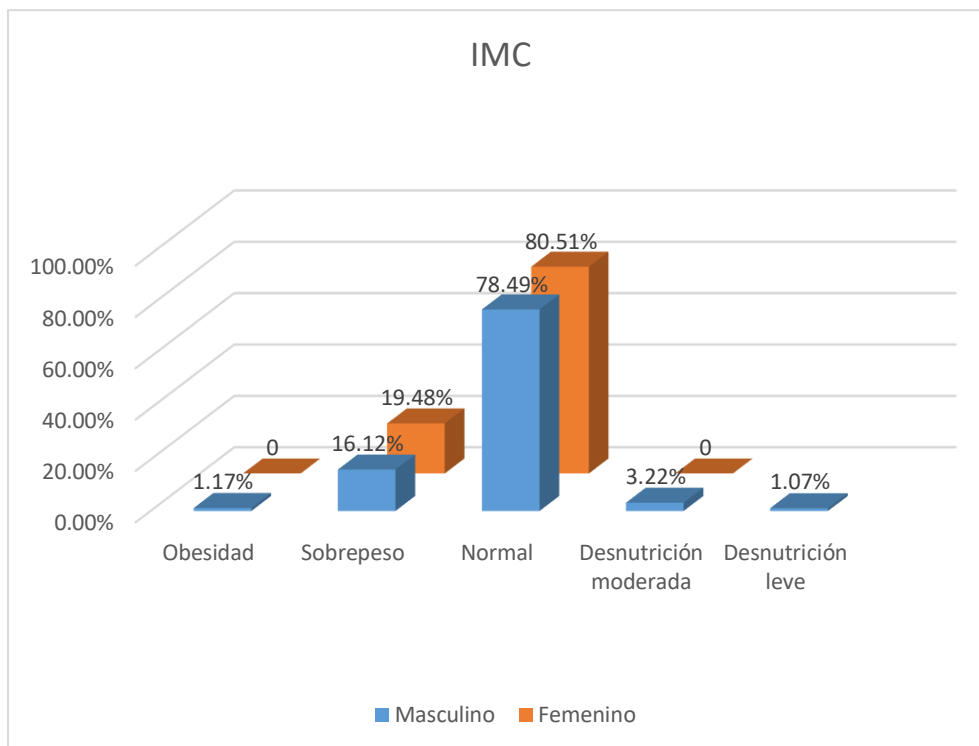
**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 13 muestra la curva de crecimiento de talla para la edad donde los mayores porcentajes se sitúan en la interpretación de talla normal tanto para hombres como para mujeres con porcentajes de 70.96% y 63.63% respectivamente, le sigue quienes tienen una talla normal baja con el 29.87% de mujeres y 20.43% de hombres y se puede observar que menos del 6% se encuentran las interpretaciones de talla normal alta, talla baja y talla alta para ambos géneros.

Para el análisis del estado nutricional de los adolescentes se realizó medición de peso y talla por medio de una máquina de bioimpedancia y un tallímetro para la obtención del IMC.

Gráfico 14.

IMC de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga clasificados según su género.



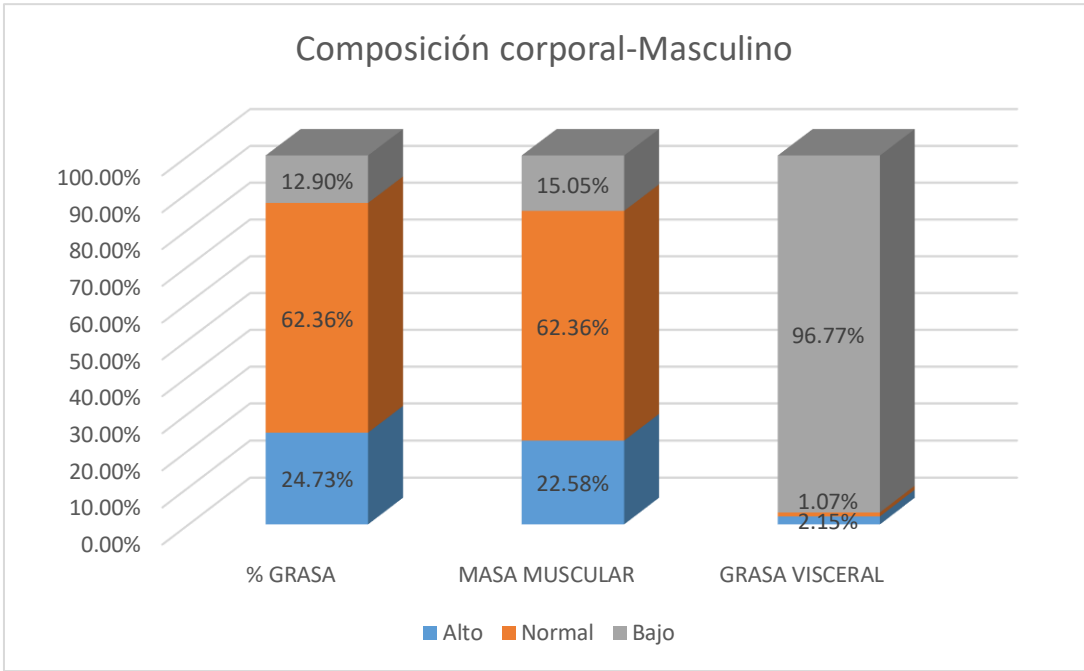
**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 14 muestra resultados de IMC según género masculino y femenino para poder identificar el estado nutricional de los estudiantes en el cual el 78.49% hombres y 80.51% mujeres tienen un IMC normal, el porcentaje más alto de sobrepeso corresponde al grupo femenino con un 19.48% y menos del 4% representa a las interpretaciones de obesidad y desnutrición moderada y leve las cuales pertenecen al grupo masculino.

Para la obtención de datos de composición corporal se tuvo en cuenta cuatro parámetros como el % de grasa, la masa musculoesquelética, la grasa visceral y la masa grasa.

Gráfico 15.

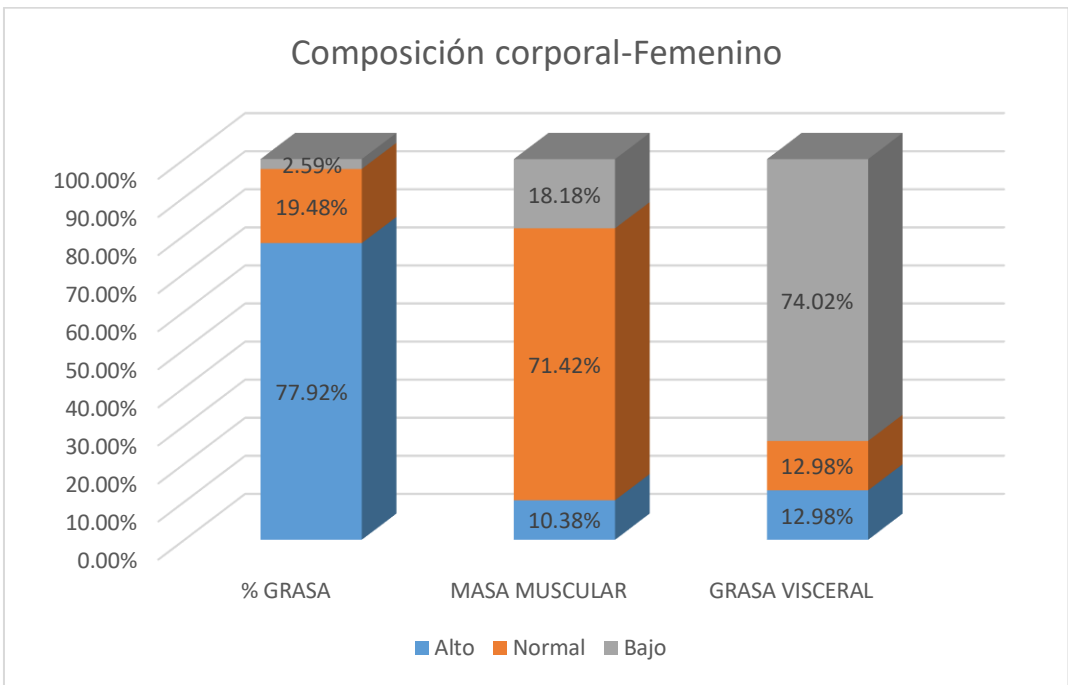
Composición corporal de los estudiantes del género masculino del colegio San Luis Gonzaga.



**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

Gráfico 16.

Composición corporal de los estudiantes de género femenino del colegio San Luis Gonzaga género femenino.



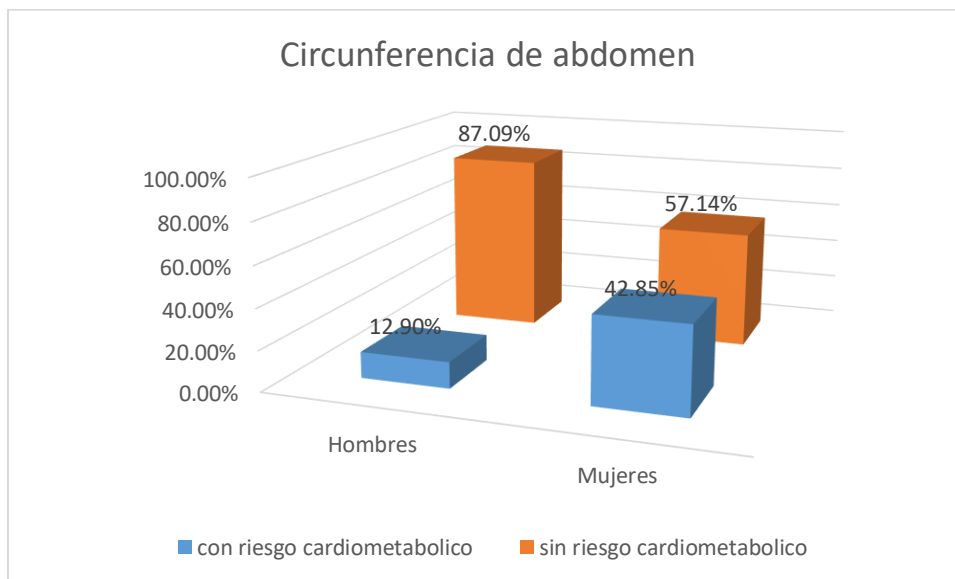
**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 15 y 16 muestran resultados de composición corporal clasificados según género, donde se identifica que las mujeres tienen un porcentaje alto de grasa mayor en comparación a los hombres (77.92% vs 24.73%), de igual forma se observa que las mujeres tienen niveles altos de grasa visceral con un 12.98%, es decir mayor a los hombres los cuales tienen apenas un 2.15%, si comparamos la masa muscular alta, los hombres tienen un porcentaje de 22.58%, es decir mayor que el de mujeres que tienen un 10.38%.

Por otro lado, se consideró tomar la medida de circunferencia del abdomen en la que se utilizó una fórmula de perímetro de cintura para la talla en edad adolescente con sus respectivas interpretaciones.

Gráfico 17.

Circunferencia de abdomen según género femenino y masculino de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.



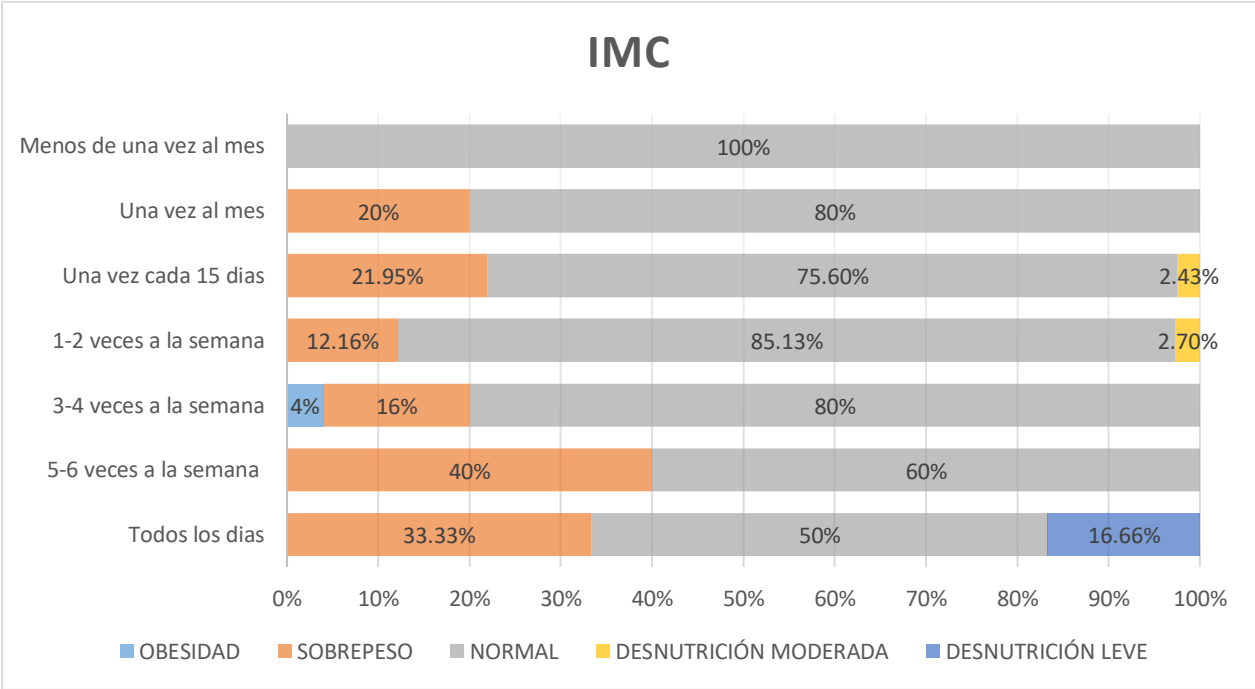
**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 17 muestra la interpretación de la circunferencia de cintura según género, en lo referente de si presentan riesgo cardiovascular, las mujeres mantienen un 42.85% y los hombres el 12.90%. Sin embargo, los porcentajes mayores se sitúan entre el 50 a 90% el cual señala que tanto hombres como mujeres no tienen riesgo cardio metabólico.

Para la relación de IMC con la frecuencia de consumo de comida rápida se tuvo en cuenta siete frecuencias durante el mes en las cuales seis estudiantes consumen comida rápida todos los días, cinco estudiantes consumen de 5-6 veces a la semana, 25 estudiantes consumen de 3-4 veces a la semana, 74 estudiantes consumen de 1-2 veces a la semana, 41 estudiantes consumen una vez cada 15 días, quince estudiantes consumen una vez al mes y cuatro estudiantes consumen de menos de una vez al mes.

Gráfico 18.

Relación de IMC con la frecuencia de consumo de comida rápida de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.



Elaborado por: Anael Tufiño, 2022.

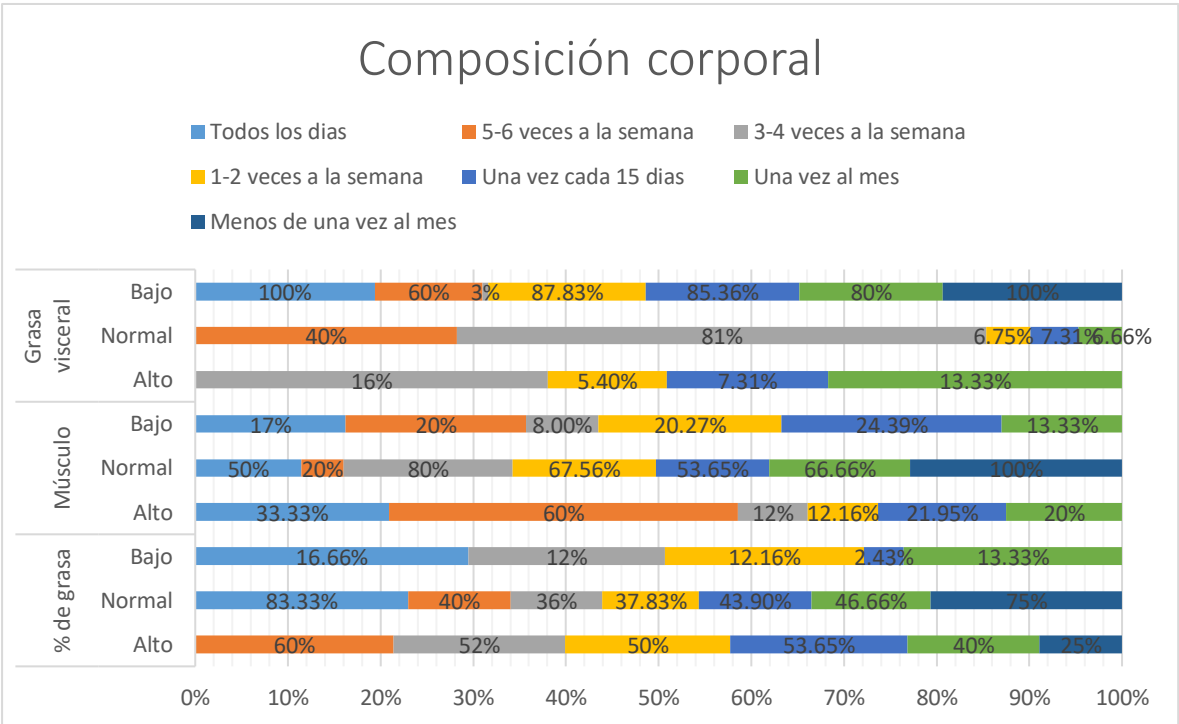
El gráfico 18 muestra la relación de IMC con la frecuencia de consumo de comida rápida, donde se observa que en cada frecuencia el porcentaje más alto pertenece aquellos que tienen un estado nutricional normal, es decir los que consumen comida rápida todos los días el 50% tiene un IMC normal, de los que consumen de 5-6 veces a la semana el 60% tiene un IMC normal, de los que consumen de 3-4 veces a la semana el 80% tiene un IMC normal, de los que consumen de 1-2 veces a la semana el 85.13% tiene un IMC normal, los que consumen

una vez cada quince días el 70% tiene un IMC normal, de los que consume una vez al mes el 80% tiene un IMC normal y aquellos que consumen menos de una vez al mes el 100% tiene un IMC normal.

Para la relación de composición corporal con la frecuencia de consumo de comida rápida se utilizó las mismas frecuencias donde seis estudiantes consumen comida rápida todos los días, cinco estudiantes consumen de 5-6 veces a la semana, 25 estudiantes consumen de 3-4 veces a la semana, 74 estudiantes consumen de 1-2 veces a la semana, 41 estudiantes consumen una vez cada 15 días, quince estudiantes consumen una vez al mes y cuatro estudiantes consumen de menos de una vez al mes.

Gráfico 19.

Relación de composición corporal con frecuencia de consumo de comida rápida de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.



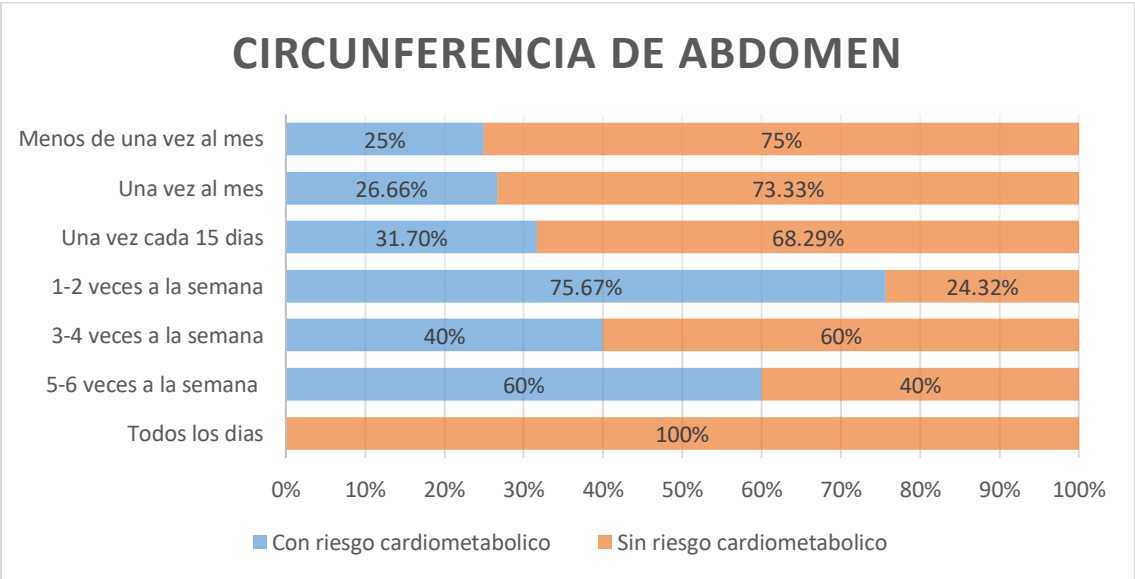
Elaborado por: Anael Tufiño, 2022.

El grafico 19 muestra la relación de composición corporal con la frecuencia de consumo de comida rápida donde los porcentajes más altos de %MG son: de los que consumen comida

rápida todos los días (83.33% tiene normal), 5-6 veces a la semana (60% tiene alto), 3-4 veces a la semana (52% tiene alto), 1-2 veces por semana (50% tiene alto), una vez cada quince días (53.65% tiene alto), una vez al mes (40% tiene alto) y menos de una vez al mes (75% tiene normal). Los porcentajes más altos de MM son: de los que consumen comida rápida todos los días (50% tiene normal), 5-6 veces a la semana (60% tiene alto), 3-4 veces a la semana (80% tiene normal), 1-2 veces por semana (67.56% tiene normal), una vez cada quince días (53.65% tiene normal), una vez al mes (66.66% tiene normal) y menos de una vez al mes (100% tiene normal). Los porcentajes más altos de nivel de GV son: de los que consumen comida rápida todos los días (100% tiene bajo), 5-6 veces a la semana (60% tiene bajo), 3-4 veces a la semana (81% tiene normal), 1-2 veces por semana (87.83% tiene bajo), una vez cada quince días (85.36% tiene bajo), una vez al mes (80% tiene bajo) y menos de una vez al mes (100% tiene bajo).

Gráfico 20.

Relación de circunferencia de abdomen y frecuencia de consumo de comida rápida de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.

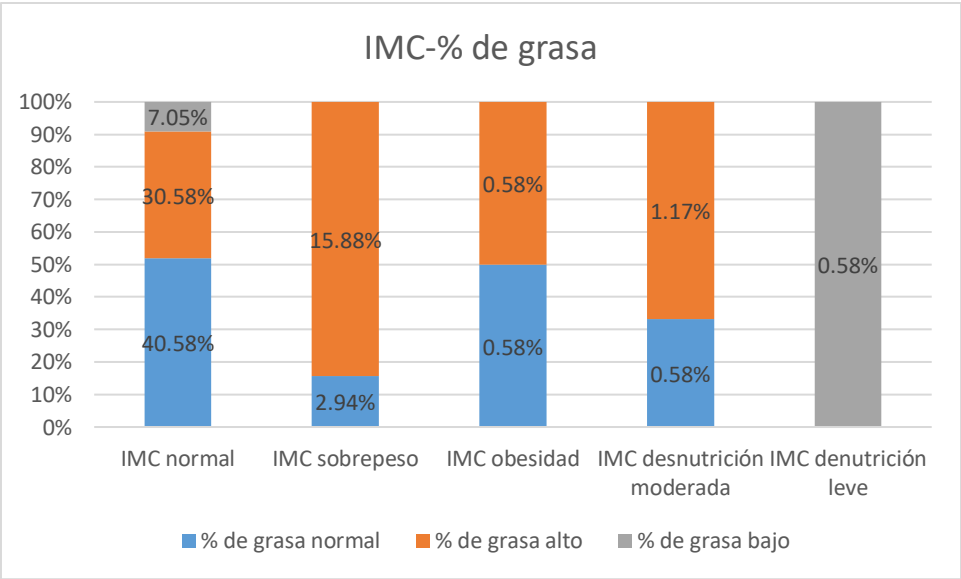


Elaborado por: Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 20 muestra la relación de la circunferencia de abdomen con frecuencia de consumo de comida rápida, y recalando los porcentajes mayores tenemos que el 100% que consume comida rápida todos los días no presenta riesgo cardio metabólico, el 60% que consume de 5-6 veces a la semana tiene riesgo cardio metabólico, los estudiantes que consumen de 3-4 veces a la semana el 60% no tiene riesgo, el 75.67% que consume comida rápida de 1-2 veces a la semana tiene riesgo, el 68.29% que consume una vez cada quince días no tiene riesgo, el 73.33% que consume una vez al mes no tiene riesgo y el 75% que consumen menos de una vez al mes no tiene riesgo.

Gráfico 21.

Relación del IMC con porcentaje de grasa de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.



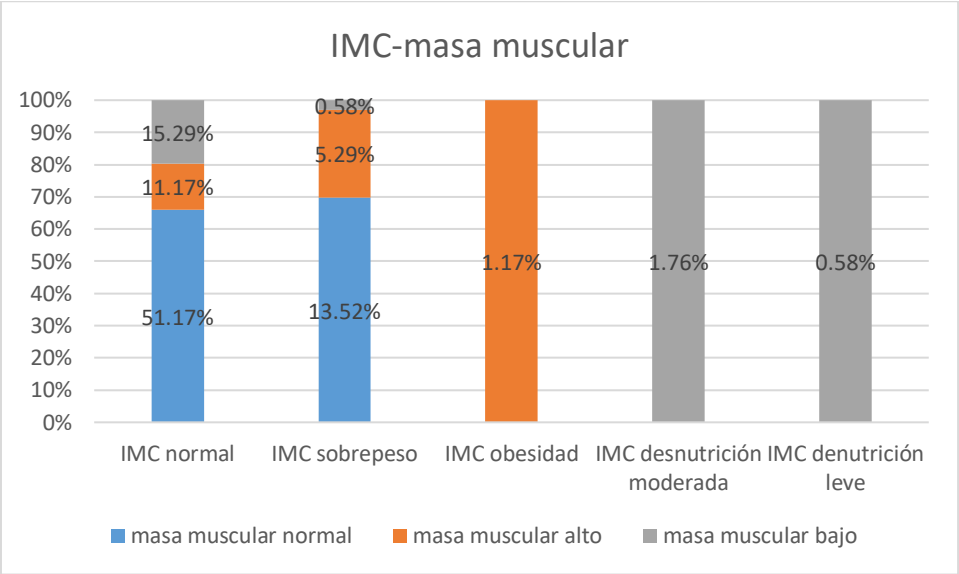
**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 21 muestra que el 40.58% de los estudiantes que tienen un IMC normal, tienen un porcentaje de grasa normal, el 15.88% que tienen un IMC de sobrepeso tienen un porcentaje de grasa alto. El 0.58% que presentan obesidad tienen un porcentaje de grasa normal y el 0.58% que tienen obesidad tienen un porcentaje de grasa alto, el 1.17% que tienen

desnutrición moderada tienen un porcentaje de grasa alto. Por último, el 0.58% que tiene IMC desnutrición leve tiene un porcentaje de grasa bajo.

Gráfico 22.

Relación del IMC con masa muscular de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.

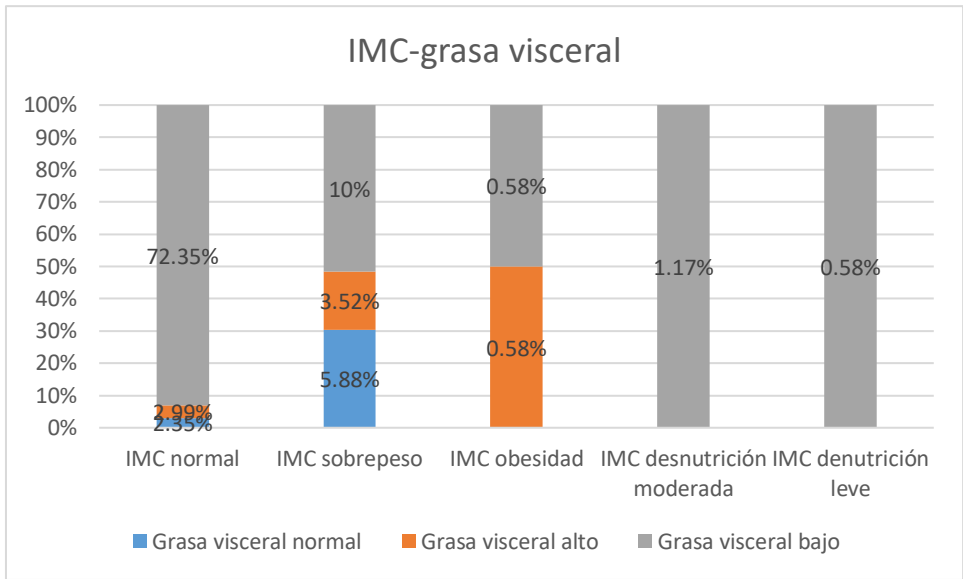


Elaborado por: Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 22 muestra la relación del IMC con la masa muscular donde el 51.17% que tiene un IMC normal tiene masa muscular normal, el 13.52% que tiene sobrepeso tiene masa muscular normal, el 1.17% que tiene obesidad presenta una masa muscular alto, el 1.76% que tiene desnutrición moderada tiene una masa muscular bajo y el 0.58% que tiene desnutrición leve tiene una masa muscular bajo.

Gráfico 23.

Relación del IMC con grasa visceral de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.

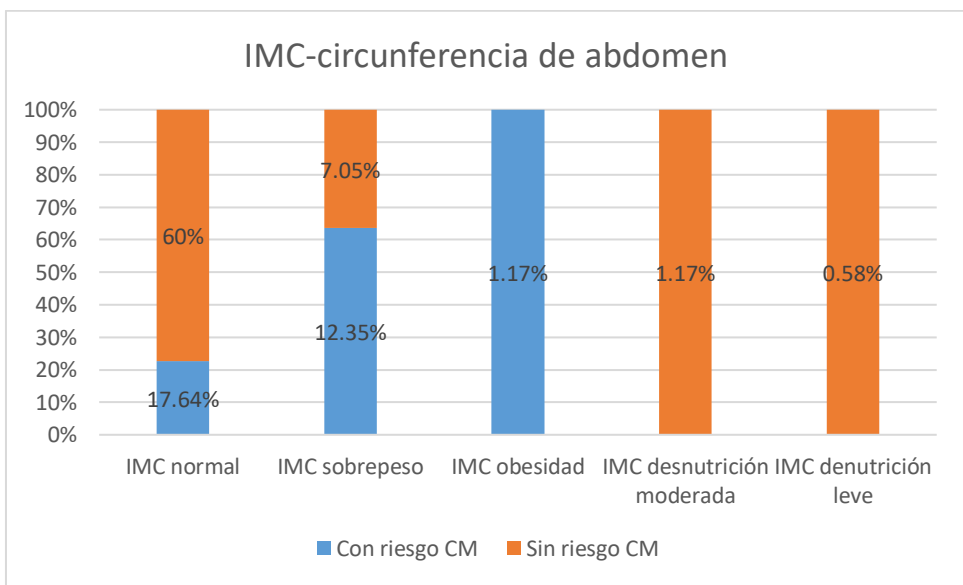


**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 23 muestra la relación del IMC con la grasa visceral donde el 72.35% que tienen un IMC normal tienen una grasa visceral baja, el 10% que tiene sobrepeso tiene grasa visceral baja, el 1.17% que tiene obesidad presenta una grasa visceral alto, el 1.76% que tiene desnutrición moderada tiene grasa visceral bajo y el 0.58% que tiene desnutrición leve tiene un nivel de grasa visceral bajo.

Gráfico 24.

Relación del IMC con circunferencia de abdomen de los estudiantes del colegio San Luis Gonzaga.



**Elaborado por:** Anael Tufiño, 2022.

El gráfico 24 muestra la relación del IMC con la circunferencia de abdomen donde el 60% que tiene un IMC normal no tiene riesgo cardio metabólico, el 12.35% que tiene sobrepeso tiene riesgo, el 1.17% que tiene obesidad tiene riesgo, el 1.18% que tiene desnutrición moderada no tiene riesgo y el 0.58% que tiene desnutrición leve.

## **6. Discusión**

La alimentación y nutrición durante la etapa adolescente tiene gran impacto en la calidad de la vida adulta gracias a que se establecen hábitos inadecuados tal y como se demostró en los resultados anteriores que el consumo frecuente de comida rápida está presente en la vida de los adolescentes y también que su estado nutricional y composición corporal se encuentra comprometido a causa de este consumo (Osorio, 2011).

Según (Cárias, Naira, Simons, Díaz , & Barrientos, 2020) reveló en su estudio que la comida rápida consumida con mayor frecuencia por los adolescentes fue el pollo frito con un 76.6% del total de la población sin embargo este estudio demostró que la comida rápida más consumida por parte de los adolescentes son las papas fritas con un 31.74% y con una frecuencia de 2-4 veces a la semana.

El factor principal por lo que los encuestados de este estudio influye tanto para la elección de algún alimento y para el consumo de comida rápida es el sabor, descartando factores como precio, por falta de tiempo y porque es comida fácil de adquirir, así mismo lo demuestra un estudio donde el factor importante por el que los adolescentes eligen un alimento es por su sabor (Estrella, 2013).

En la encuesta aplicada a los estudiantes se obtuvo que la frecuencia de consumo de comida rápida es de 1-2 veces a la semana con un 43,52% del total de la población a pesar de que en un estudio similar se obtuvo que el 59.7% de los adolescentes consumen comida rápida de 1-3 veces al mes (Cárias, Naira, Simons, Díaz , & Barrientos, 2020).

Según (Sagrario & Marcos, 2008) el entorno familiar ejerce influencia para que se establezcan hábitos alimentarios durante la etapa de la infancia y la adolescencia es decir el apoyo familiar viene siendo uno de los factores que hace que un adolescente mejore su alimentación, aunque la presente investigación demostró que el 46.76% reconoce que el factor que hace que no mejore su alimentación es la falta de compromiso por parte de ellos y el 8.23% consideran que les falta apoyo familiar.

Un estudio sobre la percepción de los adolescentes frente a los alimentos saludables indicó que los encuestados no tienen conocimientos claros sobre alimentación saludable, por otro lado, en este estudio el 44.70% de los adolescentes evitan los alimentos saludables porque no les gusta, ya que ellos no son conscientes sobre el aporte nutricional que otorgan estos alimentos, además se ha visto que existe un equivocado concepto sobre los alimentos saludables ya que se cree que estos son insípidos y aburridos y esto hace que sean los menos preferidos por los jóvenes (Alvarado & Luyando, 2013).

Según (Brown, 2015) los adolescentes están en etapa de imitar hábitos alimentarios de familiares y amigos y a medida que van creciendo y madurando crean más vínculos con sus grupos de amigos que con su entorno familiar y esto se demuestra con la pregunta aplicada a la población en estudio la cual hace referencia con quien consumen comida rápida frecuentemente donde el 51.76% consume con sus amigos y el 41.76% consume con su familia y apenas el 6.47% consume solo, este estudio también responde a que lugares los adolescentes frecuentan para el consumo de comida rápida lo cual se revelo que el 42.35% consume comida rápida en la escuela mientras que el restante consume en centros comerciales y en puestos de la calle.

Un estudio sobre la frecuencia de consumo de comida rápida y su incidencia en la salud de estudiantes demostró que los adolescentes si han sentido cambios en su cuerpo a causa de consumir comida rápida, mismo resultado que detalla este estudio donde el 52.35% refiere

que si han existido cambios en su peso mientras que el resto de los participantes declaran que no han sufrido cambios corporales (Villacis , 2007).

En cuanto al estado nutricional de los adolescentes se tomó en cuenta el uso de las curvas de crecimiento las mismas que ayudan para la vigilancia y control nutricional para la población adolescente, se utilizó curvas de IMC para la edad y talla para la edad de 5 a 19 años, los resultados fueron significativamente buenos ya que el 72.94% de la población presenta una interpretación normal para la curva de IMC para la edad, por otra parte el 65.47 de los adolescentes presenta una interpretación de talla normal para la curva de talla para la edad. Dando continuidad a la valoración del estado nutricional de los adolescentes, se obtuvo el resultado de IMC de la población estudio donde el 78.82% tiene IMC normal, el 17.64% tiene sobrepeso el 1.76% tiene desnutrición moderada, el 1.17% tiene obesidad y el 0.58% tiene desnutrición leve (MinisterioDeSaludPública, 2022).

En cuanto a la composición corporal de los adolescentes se obtuvo que el 77.92% de mujeres y el 24.73% de hombres tienen un porcentaje de grasa alto, comparando estos resultados junto a los de un estudio en donde se revelo que el 17.82% de mujeres y el 10.74% de hombres tienen porcentajes de grasa altos, esto quiere decir que los hombres tienen menos porcentaje de grasa que las mujeres (Avella, 2014). También un estudio indica que las mujeres tienen una masa grasa corporal dentro de las categorías de elevado y muy elevado mientras que los hombres presentan interpretaciones de bueno y aceptable, mismos son los resultados de este estudio ya que el 19.39% de hombres y el 49.35% de mujeres tienen rangos de masa grasa corporal altos, para la grasa visceral el 2.15% de hombres y el 12.98% de mujeres tienen niveles de grasa visceral altos, esto demuestra que los hombres tienden a poseer menos masa grasa corporal que las mujeres (Barraza & Rodriguez, 2011). El estudio mencionado anteriormente señaló porcentajes de masa muscular en ambos géneros donde el 47.3% de hombres y el 40.7% de mujeres tienen masa muscular alto (Barraza & Rodriguez,

2011). De igual manera en el presente estudio se observó que el 22.58% de hombres y el 10.38% de mujeres tienen masa muscular alto, comparando el presente estudio con el estudio de Barraza y Rodríguez se puede decir que los hombres tienen mayor masa muscular que las mujeres.

Para (Ramos, Marín, Rivera, & Silva, 2006) en su estudio donde indican la relación de IMC con la ingesta de comida rápida demostró que existe una alta prevalencia de obesidad y sobrepeso para varones en comparación a las mujeres donde se observa que existe sobrepeso y obesidad pero en menores porcentajes, según los reportes de este estudio y comparando con la presente investigación en la cual no se evidencio porcentajes altos de sobrepeso y obesidad, al contrario se revelo que porcentajes desde el 50% hasta el 100% pertenece aquellos que tienen un IMC normal.

Aunque (Padilla, 2014) en su estudio muestra significantes resultados entre el IMC y el porcentaje de grasa para ambos sexos y para diversos grupos de edades, dentro de los resultados del estudio se tiene que el mayor porcentaje se sitúa en aquellos que tienen un IMC y porcentaje de grasa normales con un 40.58% lo cual indica que el IMC y el porcentaje de grasa se relacionan pero también se demostró que uno de los adolescentes que presentan obesidad tienen porcentaje de grasa normal en este caso el IMC y el porcentaje de grasa no se relacionan entre sí. También se debe tener en cuenta que la relación entre estos dos indicadores se debe a varios factores como la madurez sexual, sexo, raza y el tejido adiposo (Padilla, 2014). En cuanto a la relación del IMC y grasa visceral se tiene que aquellos que tienen un IMC normal presentan niveles normales de grasa visceral de igual manera el 3.52% que tienen sobrepeso tienen niveles altos de grasa visceral y el 1.17% que tiene obesidad tienen niveles altos de grasa visceral esto revela que existe relación entre el IMC y la grasa visceral, siguiendo con los indicadores de grasa, el 48.23% que tiene un IMC normal tiene masa grasa corporal normal el 15.29% que tienen sobrepeso tienen valores altos de masa

grasa y el 1.17% que tienen obesidad tienen rangos de masa grasa corporal lo cual afirma que existe relación de IMC con masa grasa corporal. En cuanto a la relación existente del IMC con la circunferencia abdominal se demostró dentro del estudio que el 60% que tiene un IMC normal no tienen riesgo cardiovascular metabólico, el 12.35% que tiene sobrepeso tiene riesgo cardiovascular metabólico y el 1.17% que tiene obesidad tiene riesgo cardiovascular metabólico.

### **Conclusiones**

La alimentación y nutrición en el adolescente es vital no solo para la presente etapa sino para optimizar una buena calidad de vida en la edad adulta, así mismo como establecer hábitos adecuados de alimentación que como consecuencia traerá beneficios en la salud de la población adolescente, así como la prevención de enfermedades de enfermedades crónicas no transmisibles en un futuro.

Aunque el consumo de comida rápida en adolescentes varía en diversas frecuencias siendo estas de 1 a 3 veces al mes o de 1-2 veces diarias este hace parte de los hábitos alimentarios de los adolescentes el cual da lugar a que su estado nutricional y composición corporal se vea afectado.

Según los objetivos sobre qué factor determina que los adolescentes consumen comida rápida se supo que el sabor viene siendo una de las características organolépticas de un alimento para que los adolescentes prioricen su consumo.

En base a los objetivos planteados en el estudio, se identificó el estado nutricional y la composición corporal de los adolescentes, y se realizó la relación que existe entre la frecuencia de consumo de comida rápida y el impacto sobre su salud nutricional. Siendo así que al momento de relacionar el IMC con la frecuencia de consumo de comida rápida se supo que el 33% que consumen todos los días presenta un IMC de sobrepeso, aunque existe un 50% que mantienen valores normales de IMC, sin embargo, el 100% que consume comida rápida menos de una vez al mes tienen IMC en rangos normales. Esto hace ver que el estado

nutricional de los adolescentes se relaciona con la frecuencia de consumo. En cuanto a la composición corporal y la relación con la frecuencia de consumo de comida rápida se reveló que los adolescentes presentan en su mayoría rangos aceptables.

### **Recomendaciones**

Se recomienda que para futuras investigaciones similares se amplie el rango de edades como por ejemplo desde los 11 años para así poder utilizar más herramientas como la escala de tanner ya que esta ayudará a un mayor entendimiento de la maduración sexual de los adolescentes y con esto determinar su edad biológica y así tener resultados más exactos de IMC según la edad.

Es conveniente recomendar que posterior a realizar el estudio y analizar los resultados finales, se realice una capacitación a los adolescentes sobre alimentación y nutrición para que haya una mejora en conocimientos acerca del tema.

Es recomendable que se seleccione una población más pequeña para que se evalúen otros parámetros de la composición corporal como agua, proteínas y minerales para relacionar estos componentes con el consumo de comida rápida.

## **Anexos:**

Anexos 1

### **Consentimiento. \_**

Tema: “Impacto de la frecuencia de consumo de comida rápida sobre estado nutricional y la composición corporal en adolescentes.”

Invito a usted a participar en un proyecto que está bajo la responsabilidad de Anael Tufiño de la carrera de nutrición humana de la facultad de enfermería de la PUCE, a continuación, se detallan los principios generales a aplicarse en todos lo que participen en el estudio:

1. Su participación dentro de este estudio es completamente voluntaria.
2. No hay beneficios personales en su participación en el estudio, pero el conocimiento adquirido beneficiara a otras personas.
3. Usted podrá retirarse en cualquier momento del estudio.

La razón por la que usted está participando de este estudio es porque cumple con los requisitos como edad, sexo y ciclo de vida.

El proyecto incluye: 1. se deberá llenar un cuestionario personal de frecuencia de consumo de comida rápida. 2. Se deberá llenar una encuesta de comportamiento alimentario 3. Se le realizara una valoración por medio de máquina de bioimpedancia.

No existen riesgos asociados al estudio.

Existirá confidencialidad en los datos del cuestionario y de la valoración. Sin embargo, la investigadora tendrá acceso a sus datos. Cuando los resultados del estudio estén listos podrán ser publicados únicamente en la universidad, en estos no se incluirá su nombre ni ningún otro lado relacionado con su identidad, estos serán codificados y mantenidos en absoluta reserva.

Anexo 2.

## Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

Fecha de nacimiento:

Dd	mm	aaaa

Edad

Instrucción: Marque con una X según corresponda:

Lista de alimentos de comida rápida	Frecuencia					Diario		
	Nunca o casi nunca	Al mes 1-3 veces	A la semana			1-2 veces	3 veces	Más de 3 veces
			1 vez	2-4 veces	5-6 veces			
Hamburguesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pizza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hot dog	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Papas fritas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pollo frito (empanizado, Nuggets)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mote con chicharrón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Shawarma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tacos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros alimentos que no hayan sido mencionados en la lista:								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: J.M, A., & L.I, G. (Diciembre de 2011). *Diseño de un cuestionario de frecuencia para evaluar ingesta alimentaria en la Universidad de Antioquia, Colombia.*

Fuente: En un estudio que se realizó en negocios en la zona norte de Quito se evidencio que la comida rápida más consumida fue la hamburguesa con un 24% en segundo lugar pizza con un 20% (Andrade , 2012).

Fuente: algunos de los alimentos presentados en el cuestionario de frecuencia de consumo se los selecciono en base a lo que vende el bar de colegio en estudio, estos alimentos fueron el mote con chicharrón, shawarma, helados y pasteles.

Los alimentos del presente cuestionario de frecuencia de consumo se realizaron en base al concepto de comida rápida.

Anexo 3.

### Cuestionario de comportamiento alimentario

1. ¿Qué factor consideras más importante al elegir un alimento para su consumo?
  - a. Su sabor
  - b. Su precio
  - c. Que sea agradable a la vista
  - d. Su contenido de nutrientes
  
2. ¿Quién prepara tus alimentos con mayor frecuencia durante la semana?
  - a. Yo
  - b. Mi mamá
  - c. Los compro preparados
  - d. Otro: \_\_\_\_\_
  
3. Si evitas algún alimento saludable, ¿Por qué motivos lo haces?
  - a. Porque no me gusta
  - b. Porque es insípido
  - c. Porque no me llena
  - d. No suelo evitar ningún alimento
  
4. ¿Con qué frecuencia comes alimentos fuera de casa?
  - a. Todos los días
  - b. 5-6 veces a la semana
  - c. 3-4 veces a la semana
  - d. 1-2 veces a la semana
  - e. Una vez cada 15 días
  - f. Una vez al mes
  - g. Menos de una vez al mes
  
5. ¿Qué consideras que te hace falta para mejorar tu alimentación?
  - a. Mas información sobre alimentación
  - b. Apoyo familiar
  - c. Dinero
  - d. Compromiso
  - e. Tiempo
  - f. Nada, creo que mi alimentación es saludable
  - g. No me interesa mejorar mi alimentación

6. ¿Con quién consumes con mayor frecuencia comida rápida?
  - a. Amigos
  - b. Familia
  - c. Solo
  
7. De las siguientes opciones, ¿Por qué consumes comida rápida?
  - a. Por su precio
  - b. Por falta de tiempo
  - c. Porque me gusta su sabor
  - d. Porque es fácil de adquirir
  
8. ¿Has sentido cambios en tu peso por consumir comida rápida?
  - a. Si
  - b. No
  
9. ¿En qué lugar consumes comida rápida con mayor frecuencia?
  - a. En la escuela
  - b. En centros comerciales
  - c. En puestos de la calle.

Fuente: Marquéz, Y., Salazar, E., Ojeda, G., Altamirano, M., Bernal, M. F., Salas, J., & Vizamanos, B. (Julio de 2014). *Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud*. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112014000800020](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000800020)

Fuente: Villacis, P. (2007). *“EL CONSUMO FRECUENTE DE COMIDA RÁPIDA (Fast - Food) Y SU INCIDENCIA EN LA SALUD DE LOS ESTUDIANTES DE LA FCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3396/1/P149%20Ref.3120.pdf>

#### Anexo 4.

Peso/Edad para < 1 año, si tiene un P/E $\geq + 1$ DE, se usará Peso/Talla Peso/Talla entre $\geq 1$ y < 5 años IMC/Edad para $\geq 5$ años	
Diagnóstico nutricional	Puntuación z o desviación estándar
Obesidad severa	$\geq + 3$
Obesidad	$\geq + 2$ a $+ 2,9$
Sobrepeso o riesgo de obesidad	$\geq + 1$ a $+ 1,9$
Eutrofia o normal	$+ 0,9$ a $- 0,9$
Déficit ponderal o bajo peso	$\leq - 1$ a $- 1,9$
Desnutrición	$\leq - 2$

Tabla de interpretación de curvas de crecimiento de IMC para la edad.

Fuente: (Barrera, 2018).

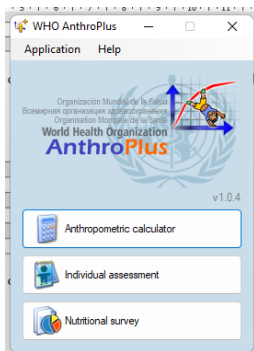
Anexo 5.

Diagnóstico talla	Puntuación z o desviación estándar
Talla alta	$\geq + 2,0$
Talla normal alta	+ 1,0 a + 1,9
Talla normal	- 0,9 a + 0,9
Talla normal baja	-1,0 a - 1,9
Talla baja o retraso de talla	$\leq - 2,0$

Tabla de interpretación de curvas de crecimiento de talla para la edad.

Fuente: (Barrera, 2018).

Anexo 6.



Software AnthroPlus utilizado para obtener curvas de crecimiento para la edad adolescente.

Anexo 7.

Edad (años/meses)	Obesidad $\geq + 2.5D$ (IMC)	Sobrepeso $\geq + 1 ac + 2.5D$ (IMC)	Normal $\geq -1 ac + 1.5D$ (IMC)	leve $\geq -2 ac -1.5D$ (IMC)	moderada $\geq -3 ac -2.5D$ (IMC)	severa $< -3.5D$ (IMC)
5:1	$\geq 18.9$	16.9-18.8	13.9-16.8	12.7-13.8	11.8-12.6	$< 11.8$
5:6	$\geq 19.0$	16.9-18.9	13.9-16.8	12.7-13.8	11.7-12.6	$< 11.7$
6:0	$\geq 19.2$	17.0-19.1	13.9-16.9	12.7-13.8	11.7-12.6	$< 11.7$
6:6	$\geq 19.5$	17.1-19.4	13.9-17.0	12.7-13.8	11.7-12.6	$< 11.7$
7:0	$\geq 19.8$	17.3-19.7	13.9-17.2	12.7-13.8	11.8-12.6	$< 11.8$
7:6	$\geq 20.1$	17.5-20.0	14.0-17.4	12.8-13.9	11.8-12.7	$< 11.8$
8:0	$\geq 20.6$	17.7-20.5	14.1-17.6	12.9-14.0	11.9-12.8	$< 11.9$
8:6	$\geq 21.0$	18.0-20.9	14.3-17.9	13.0-14.2	12.0-12.9	$< 12.0$
9:0	$\geq 21.5$	18.3-21.4	14.4-18.2	13.1-14.3	12.1-13.0	$< 12.1$
9:6	$\geq 22.0$	18.7-21.9	14.6-18.6	13.3-14.5	12.2-13.2	$< 12.2$
10:0	$\geq 22.6$	19.0-22.5	14.8-18.9	13.5-14.7	12.4-13.4	$< 12.4$
10:6	$\geq 23.1$	19.4-23.0	15.1-19.3	13.7-15.0	12.5-13.6	$< 12.5$
11:0	$\geq 23.7$	19.9-23.6	15.3-19.8	13.9-15.2	12.7-13.8	$< 12.7$
11:6	$\geq 24.3$	20.3-24.2	15.6-20.2	14.1-15.5	12.9-14.0	$< 12.9$
12:0	$\geq 25.0$	20.8-24.9	16.0-20.7	14.4-15.9	13.2-14.3	$< 13.2$
12:6	$\geq 25.6$	21.3-25.5	16.3-21.2	14.7-16.2	13.4-14.6	$< 13.4$
13:0	$\geq 26.2$	21.8-26.1	16.6-21.7	14.9-16.5	13.6-14.8	$< 13.6$
13:6	$\geq 26.8$	22.3-26.7	16.9-22.2	15.2-16.8	13.8-15.1	$< 13.8$
14:0	$\geq 27.3$	22.7-27.2	17.2-22.6	15.4-17.1	14.0-15.3	$< 14.0$
14:6	$\geq 27.8$	23.1-27.7	17.5-23.0	15.7-17.4	14.2-15.6	$< 14.2$
15:0	$\geq 28.2$	23.5-28.1	17.8-23.4	15.9-17.7	14.4-15.8	$< 14.4$
15:6	$\geq 28.6$	23.8-28.5	18.0-23.7	16.0-17.9	14.5-15.9	$< 14.5$
16:0	$\geq 28.9$	24.1-28.8	18.2-24.0	16.2-18.1	14.6-16.1	$< 14.6$
16:6	$\geq 29.1$	24.3-29.0	18.3-24.2	16.3-18.2	14.7-16.2	$< 14.7$
17:0	$\geq 29.3$	24.5-29.2	18.4-24.4	16.4-18.3	14.7-16.3	$< 14.7$

Tablas de IMC para la edad de niñas de 5 a 18 años.

Edad (años:meses)	Obesidad $\geq +2$ SD (IMC)	Sobrepeso $\geq +1$ a $< +2$ SD (IMC)	Normal $\geq -1$ a $< +1$ SD (IMC)	Desnutrición leve $\geq -2$ a $< -1$ SD (IMC)	Desnutrición moderada $\geq -3$ a $< -2$ SD (IMC)	Desnutrición severa $< -3$ SD (IMC)
5:1	$\geq 18.3$	16.6–18.2	14.1–16.5	13.0–14.0	12.1–12.9	$< 12.1$
5:6	$\geq 18.4$	16.7–18.3	14.1–16.6	13.0–14.0	12.1–12.9	$< 12.1$
6:0	$\geq 18.5$	16.8–18.4	14.1–16.7	13.0–14.0	12.1–12.9	$< 12.1$
6:6	$\geq 18.7$	16.9–18.6	14.1–16.8	13.1–14.0	12.2–13.0	$< 12.2$
7:0	$\geq 19.0$	17.0–18.9	14.2–16.9	13.1–14.1	12.3–13.0	$< 12.3$
7:6	$\geq 19.3$	17.2–19.2	14.3–17.1	13.2–14.2	12.3–13.1	$< 12.3$
8:0	$\geq 19.7$	17.4–19.6	14.4–17.3	13.3–14.3	12.4–13.2	$< 12.4$
8:6	$\geq 20.1$	17.7–20.0	14.5–17.6	13.4–14.4	12.5–13.3	$< 12.5$
9:0	$\geq 20.5$	17.9–20.4	14.6–17.8	13.5–14.5	12.6–13.4	$< 12.6$
9:6	$\geq 20.9$	18.2–20.8	14.8–19.1	13.6–14.7	12.7–13.5	$< 12.7$
10:0	$\geq 21.4$	18.5–21.3	14.9–18.4	13.7–14.8	12.8–13.6	$< 12.8$
10:6	$\geq 21.9$	18.8–21.8	15.1–18.7	13.9–15.0	12.9–13.8	$< 12.9$
11:0	$\geq 22.5$	19.2–22.4	15.3–19.1	14.1–15.2	13.1–14.0	$< 13.1$
11:6	$\geq 23.0$	19.5–22.9	15.5–19.4	14.2–15.4	13.2–14.1	$< 13.2$
12:0	$\geq 23.6$	19.9–23.5	15.8–19.8	14.5–15.7	13.4–14.4	$< 13.4$
12:6	$\geq 24.2$	20.4–24.1	16.1–20.3	14.7–16.0	13.6–14.6	$< 13.6$
13:0	$\geq 24.8$	20.8–24.7	16.4–20.7	14.9–16.3	13.8–14.8	$< 13.8$
13:6	$\geq 25.3$	21.3–25.2	16.7–21.2	15.2–16.6	14.0–15.1	$< 14.0$
14:0	$\geq 25.9$	21.8–25.8	17.0–21.7	15.5–16.9	14.3–15.4	$< 14.3$
14:6	$\geq 26.5$	22.2–26.4	17.3–22.1	15.7–17.2	14.5–15.6	$< 14.5$
15:0	$\geq 27.0$	22.7–26.9	17.6–22.6	16.0–17.5	14.7–15.9	$< 14.7$
15:6	$\geq 27.4$	23.1–27.3	18.0–23.0	16.3–17.9	14.9–16.2	$< 14.9$
16:0	$\geq 27.9$	23.5–27.8	18.2–23.4	16.5–18.1	15.1–16.4	$< 15.1$
16:6	$\geq 28.3$	23.9–28.2	18.5–28.1	16.7–18.4	15.3–16.6	$< 15.3$

Tabla de IMC para la edad de niños de 5 a 18 años.

Fuente: (OMS, 2007).

Anexo 8.



Máquina de bioimpedancia, InBody 270.

Anexo 9.

$$PCT = \frac{\text{perímetro de cintura}_{cm}}{\text{Talla}_{cm}}$$

• Interpretación

Punto de corte	Interpretación
$> 0.50$	Riesgo cardiometabólico

Fórmula utilizada para la interpretación de la circunferencia de cintura.

Fuente: (Palafox & Ledesma, 2012).

Anexo 10.

Figura 2. Escalas de Tanner en niñas.

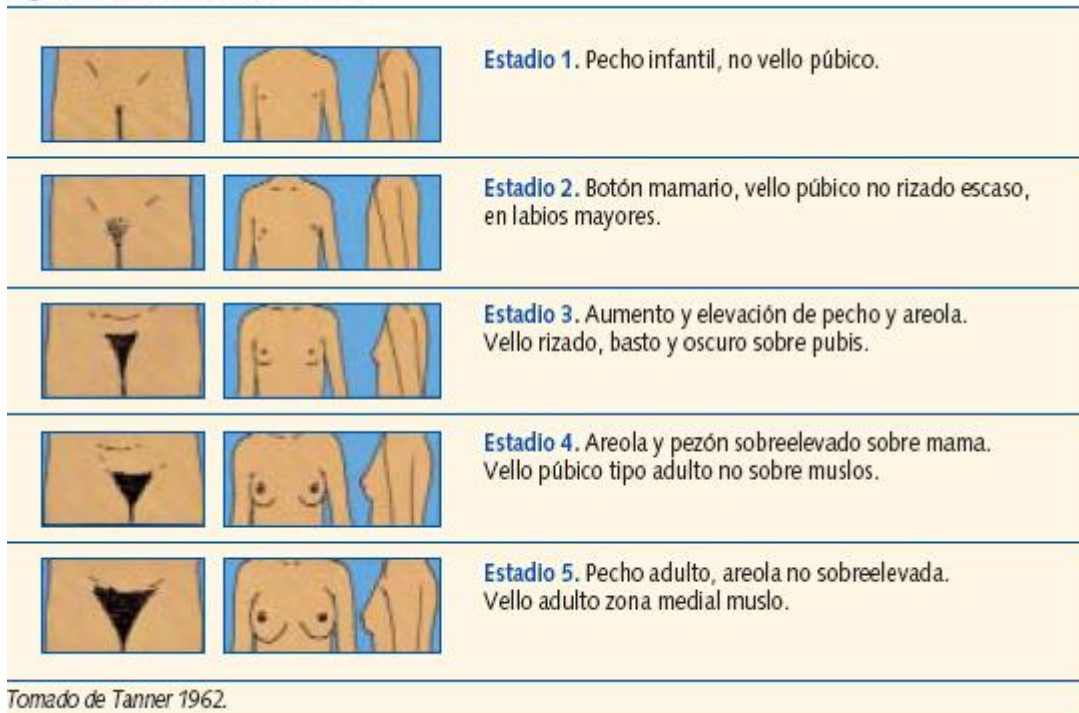


Figura 3. Escalas de Tanner en niños.



Escala de tanner para niños y niñas.

**Fuente:** (Temboury, 2009).

## Bibliografías

- Alvarado, E., & Luyando, R. (2013, Junio). *Alimentos saludables: la percepción de los jóvenes adolescentes*. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572013000100006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572013000100006)
- Alvarez, J., & Gonzalez, L. (2011, Diciembre). *Diseño de un cuestionario de frecuencia para evaluar ingesta alimentaria en la Universidad de Antioquia, Colombia*. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309226774021.pdf>
- Andrade , O. (2012). *Plan de negocios para comidas rapidas, enfocado en sandwiches calientes , en la zona Norte de Quito*. Retrieved from <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2053/1/T-UIDE-1183.pdf>
- Avella, R. (2014, Septiembre). *Porcentaje graso e índice de masa corporal en niños y adolescentes entre los 7 a los 17 años*. Retrieved from <https://efdeportes.com/efd196/porcentaje-graso-e-indice-de-masa-corporal.htm>
- Barraza, F., & Rodriguez, F. (2011). *COMPARACIÓN DE LA MASA MUSCULAR Y MASA GRASA DE ESTUDIANTES*. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3706725>
- Barrera, F. (2018). *Guías de practica clínica en pediatría* . Retrieved from [https://www.savagnet.ec/revistas/guías\\_pcp\\_2018/files/assets/basic-html/page-69.html#](https://www.savagnet.ec/revistas/guías_pcp_2018/files/assets/basic-html/page-69.html#)
- Brown, J. (2015). *Nutricion en las difernetes etapas de vida*. Retrieved from [https://www.academia.edu/42069760/Nutricion\\_en\\_la\\_Diferentes\\_Etapas\\_de\\_la\\_Vida\\_Brown](https://www.academia.edu/42069760/Nutricion_en_la_Diferentes_Etapas_de_la_Vida_Brown)
- Caicedo, M. F. (2015, Junio). *LA COMIDA CHATARRA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LOS ADOLESCENTES*. Retrieved from

[http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/15599/63725\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/15599/63725_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cardozo, L. (2016, Abril 12). *Porcentaje de grasa corporal y prevalencia de sobrepeso - obesidad*.

Retrieved from <https://revista.nutricion.org/PDF/cardozo.pdf>

Cárias, A., Naira, D., Simons, P., Díaz, V., & Barrientos, J. C. (2020, Mayo 26). *Consumo de comida chatarra en escolares*. Retrieved from

<https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/download/32/24/109#:~:text=22%2C%20e1%20consumo%20de%20comidas,%25%20de%20los%20en%2D%20cuestados>.

Coelho, K., Sichieri, R., & Gonzalez, C. (2002, Abril). *INFLUENCIA DE LA MADURACION SEXUAL EN EL INDICE DE MASA*. Retrieved from

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182002000100005](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002000100005)

Definición de. (2021). *Factor*. Retrieved from <https://definicion.de/factor/>

ENSANUT. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. Retrieved from

[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)

Estrella, C. (2013, Septiembre). *FACTORES RELACIONADOS CON LAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS OFERTADOS EN EL BAR ESCOLAR DE LOS ADOLESCENTES DEL COLEGIO “LA PRESENTACIÓN”*. Retrieved from

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5970/T-PUCE-6242.pdf?sequence=1>

Figuroa, D. (2004). *Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil*. Retrieved from

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642004000200002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000200002)

Fuhrman, J. (2018, Septiembre). *The Hidden Dangers of Fast and Processed Food*. Retrieved from

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6146358/>

- Gaete, V. (2015). *Desarrollo psicosocial del adolescente*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370410615001412>
- Gimeno, E. (2003, Marzo). *Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional*. Retrieved from <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-medidas-empleadas-evaluar-el-estado-13044456>
- Gomez, R., De Arruda, M., Hobold, E., Camargo, C., Martinez , C., & Cossio, M. (2013, Diciembre ). *Valoración de la maduración biológica: usos y aplicaciones en el ámbito escolar*. Retrieved from <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-articulo-valoracion-maduracion-biologica-usos-aplicaciones-X1888754613647771>
- Gonzalez, E. (2013). *Composición corporal: estudio y utilidad clínica*. Retrieved from <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-composicion-corporal-estudio-utilidad-clinica-S1575092212001532>
- Guemes , M., Ceñal, M., & Hidalgo, M. (2017). *Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales*. Retrieved from <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/PEDIATRIA%20INTEGRAL/Desarrollo%20durante%20la%20Adolescencia.pdf>
- Iglesias, J. (2013). *Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales*. Retrieved from <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-antteriores/publicacion-2013-03/desarrollo-del-adolescente-aspectos-fisicos-psicologicos-y-sociales/#:~:text=En%20la%20adolescencia%20los%20hitos,la%20propia%20identidad%20como%20individuo.>
- Marcos, E., & Martin, S. (2008, Noviembre). *La nutrición del adolescente. Hábitos saludables*. Retrieved from <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-la-nutricion-del-adolescente-habitos-13129194>

- Marqu ez, Y., Salazar, E., Ojeda, G., Altamirano, M., Bernal, M. F., Salas, J., & Vizama nos, B. (2014, Julio). *Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud*. Retrieved from [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112014000800020](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000800020)
- MinisterioDeSaludP blica. (2022). *Gráficas de patrones de crecimiento en niños, niñas y adolescentes*. Retrieved from <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/primera-infancia-patrones-crecimiento-ninos-adolescentes.aspx#:~:text=Los%20patrones%20de%20crecimiento%20son,indicadores%20de%20salud%20y%20nutrici%C3%B3n>.
- Molin , D. (2007). *Repercusiones de la comida rápida en la sociedad*. Retrieved from Dialnet-  
[RepercusionesDeLaComidaRapidaEnLaSociedad-2480144%20\(3\).pdf](RepercusionesDeLaComidaRapidaEnLaSociedad-2480144%20(3).pdf)
- NIH. (2021). Retrieved from <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/estado-nutricional>
- Oliva, O., & Fragoso, S. (2013, Diciembre). *Fast Food Intake The Power of Good Food*. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150315010.pdf>
- OMS. (2007). *Tablas de IMC para la edad de niños y niñas de 5 a 18 años*. Retrieved from <https://1library.co/document/myjr8k5z-tablade-imc-edad-ninas-anos-oms.html>
- Ortiz, A., & Pereyra, I. (2015, Junio). *Estudio sobre las características de la alimentación de los adolescentes uruguayos*. Retrieved from [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222015000200004](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222015000200004)
- Osorio, O. (2011, Agosto). *La alimentación de los adolescentes: el lugar y la compa a determinan las prácticas alimentarias*. Retrieved from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-59972011000200007#:~:text=El%20consumo%20de%20alimentos%20entre,consumen%20%C3%A1lceos%20en%20el%20colegio](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972011000200007#:~:text=El%20consumo%20de%20alimentos%20entre,consumen%20%C3%A1lceos%20en%20el%20colegio).

- Padilla, J. (2014, Junio). *Relación del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal en jóvenes venezolanos*. Retrieved from <https://www.analesdenutricion.org.ve/publicaciones/330.pdf>
- Palafox, M. E., & Ledesma, J. Á. (2012). *Manual de formulas y tablas para la intervención nutricional*. México D.F: Mc Graw Hill.
- Palenzuela, S., Pérez, M., Perula, L., Fernández, J., & Maldonado, J. (2014, Abril). *Food consumption patterns among adolescents*. Retrieved from [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272014000100006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000100006)
- Pérez, A. (2020). *Nutrición y adolescencia*. Retrieved from <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5090.pdf>
- RAE. (2021). Retrieved from <https://dle.rae.es/edad>
- RAE. (2021). Retrieved from <https://dle.rae.es/consumo>
- Ramos, N., Marín, J., Rivera, S., & Silva, Y. (2006). *Obesidad en la población escolar y la relación con el consumo de comida rápida*. Retrieved from [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962006000300002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962006000300002)
- Sagrario, M., & Marcos, E. (2008, Noviembre). *La nutrición del adolescente. Hábitos saludables*. Retrieved from <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-la-nutricion-del-adolescente-habitos-13129194>
- Samaniego, K., & Rosado, C. (2015, Junio). Retrieved from <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8703/1/TESIS%20DE%20NUTRICION.pdf>
- semFYC. (2007). *Sociedad Española de Medicina de Familia y comunitaria*. Retrieved from <https://www.semfyec.es/el-73-de-la-poblacion-adolescente-consume-comida-rapida-a-diario/>
- Shi, Z., El-Obeid, T., Meftah, Z., Alawi, A., & Ganji, V. (2021, Junio). *Fast food and sweet intake pattern is directly associated with the prevalence of asthma in a Qatari population*. Retrieved from <https://www.nature.com/articles/s41430-021-00959-6>

- Temboury, M. (2009, Octubre). *Desarrollo puberal normal. Pubertad precoz*. Retrieved from [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322009000600002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000600002)
- UNICEF. (2019). *Niños, alimentacion y nutricion*. Retrieved from <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>
- UNICEF. (2021). *¿Qué es la adolescencia?* Retrieved from <https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia>
- Villacis , P. (2007). “*EL CONSUMO FRECUENTE DE COMIDA RÁPIDA (Fast - Food) Y SU INCIDENCIA EN LA SALUD DE LOS ESTUDIANTES DE LA FCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO*”. Retrieved from <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3396/1/P149%20Ref.3120.pdf>