



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

**TEMA:**

**“EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y HáBITOS  
ALIMENTICIOS DE LOS ADOLESCENTES QUE ASISTEN A LA  
UNIDAD EDUCATIVA “26 DE NOVIEMBRE” DE LA FLOR DE  
BASTIÓN DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”.**

**AUTORAS:**

**Márquez Amaya, Kennia Stefania.  
Vaca Ponce, Ana María.**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:  
LICENCIADO EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA.**

**TUTOR:**

**Dra. Fonseca Pérez, Diana.**

**Guayaquil, Ecuador  
2015**



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

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Kennia Stefanía, Márquez Amaya y Ana María, Vaca Ponce**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética**.

**TUTOR (A)**

**OPONENTE**

---

**Dra. Diana, Fonseca Pérez**

---

**Dr. Ludwig, Álvarez Córdova**

**DIRECTORA DE CARRERA**

**COORDINADOR DE CARRERA**

---

**Dra. Martha, Celi Mero**

---

**Dr. Ludwig, Álvarez Córdova**

**Guayaquil, a los 25 días del mes de octubre del año 2015**



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

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotras, **Kennia Stefania Márquez Amaya y Ana María Vaca Ponce**

### **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación **Evaluación del estado nutricional y hábitos alimenticios de los adolescentes que asisten a la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la ciudad de Guayaquil** previo a la obtención del Título **de Licenciado en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación, de tipo referido.

**Guayaquil, a los 25 días del mes de octubre del año 2015**

### **AUTORAS**

---

**Kennia Stefania, Márquez Amaya**

---

**Ana María, Vaca Ponce**



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

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotras, **Kennia Stefanía Márquez Amaya y Ana María Vaca Ponce.**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Evaluación del Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios de los Adolescentes que asisten a la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 25 días del mes de octubre del año 2015**

**AUTORAS:**

---

**Kennia Stefanía, Márquez Amaya**

---

**Ana María, Vaca Ponce**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primero a Dios porque me dio salud y la endereza para culminar mi carrera.

Agradezco infinitamente a mi padre Carlos Alfredo Márquez Ibarra que aunque ya no está aquí conmigo hace 10 meses me cuida desde el cielo y fue quien día a día a lo largo de mi vida velo por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, impulsándome siempre a volar y a luchar por mis sueños, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. A mi madre María Teresa Amaya quien ha sido sinónimo de lucha incansable y un gran ejemplo a seguir no solo para mí, sino para toda la familia. A ellos agradezco por todo el apoyo brindado para realizar este proyecto, que sin ellos, no hubiese podido ser. Los amo.

**KENNIA STEFANÍA MÁRQUEZ AMAYA.**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi gratitud principalmente para Dios por haberme dado la existencia y por haber permitido llegar al final de mi carrera.

A la institución por darme la oportunidad de prepararme esta prestigiosa unidad, a los docentes que han impartido sus conocimientos a lo largo de estos años de estudio, brindando su orientación y profesionalismo ético en la adquisición de sus conocimientos, a mi familia y a todos los que hicieron que esto sea posible. Gracias.

**ANA MARÍA VACA PONCE.**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios por permitirme cumplir mi meta. A mi padre que a pesar que no está aquí físicamente lo llevo conmigo en mi corazón, sé que este momento hubiera sido tan especial para el como lo es para mí. A mi esposo mi compañero inseparable de cada jornada, quien con su amor y paciencia estuvo tomando mi mano en esos momentos de cansancio, demostrándome que siempre puedo contar con él y con su amor incondicional. A mi madre que ha sabido formarme con buenos valores y hábitos que me han ayudado a salir adelante. A mi hermana Karla a quien quiero como una madre por compartir momentos significativos conmigo y siempre estar dispuesta a escucharme en cualquier momento. A mi sabina que trajo amor, risas, travesuras, malas noches y que me enseñó que existe un amor fuera de este mundo y cambio mi vida por completo te amo infinitamente hijita mía. A mi compañera de tesis porque gracias al equipo que formamos logramos llegar a la meta. A mis maestros que influyeron con sus lecciones y experiencias a todos y cada uno de ellos les dedico cada una de estas páginas de mi tesis.

**KENNIA STEFANÍA MÁRQUEZ AMAYA**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por bríndame la oportunidad de culminar mi meta, a mi familia por apoyarme con los medios necesarios para continuar con mi formación profesional, siendo un gran apoyo condicional y un pilar fundamental en mi vida, a mi compañera de tesis por hacer lo posible para lograr nuestra meta, a mi tutora de tesis y a todos los que contribuyeron para que todo esto sea posible.

**ANA MARÍA VACA PONCE**



# TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

Dra. Diana Fonseca Pérez  
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

---

Dra. Lía Pérez Schwass  
PRESIDENTE DE TRIBUNAL

---

Dr. Carlos Moncayo  
SECRETARIO DE TRIBUNAL

---

Dr. Ludwig Álvarez Córdova  
OPONENTE

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	
CERTIFICACIÓN .....	
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	
AUTORIZACIÓN.....	
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vii
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiv
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xvi
RESUMEN.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN .....	1
1. Planteamiento del Problema.....	2
1.1. Formulación del Problema.....	4
2. Objetivos.....	5
2.1. Objetivo General. ....	5
2.2. Objetivos Específicos. ....	5
3. Justificación.....	6
4. Marco Teórico.....	7
4.1. Marco Referencial. ....	7
4.2. Marco Teórico. ....	8
4.2.1. La Adolescencia. ....	8
4.2.2. Características Bio-psico-sociales de la Adolescencia.....	8
4.2.2.1. Desarrollo Somático.....	8
4.2.2.2. Cambios de peso, composición corporal y masa esquelética.....	9

4.2.2.3.	Maduración Sexual.....	11
4.2.2.4.	Cambios Psicológicos. ....	12
4.2.3.	Importancia de una Buena Nutrición en la Adolescencia. ....	14
4.2.4.	Educación Nutricional.....	15
4.2.5.	Trastornos de la Conducta Alimentaria. ....	16
4.2.5.1.	Anorexia.....	17
4.2.5.2.	Bulimia. ....	18
4.2.5.3.	Trastornos Emocionales.....	19
4.2.5.4.	Comida Selectiva. ....	20
4.2.5.5.	Disfagia. ....	20
4.2.5.6.	Sobrepeso y Obesidad.....	21
4.2.6.	Situaciones con Necesidades Especiales. ....	21
4.2.6.1.	Caries Dental. ....	21
4.2.6.2.	Deficiencia de Micronutrientes. ....	22
4.2.6.3.	Enfermedades Crónicas.....	23
4.2.6.4.	Embarazo Adolescente. ....	23
4.2.6.5.	Lactancia en la Adolescencia.....	24
4.2.6.6.	Consumo de Alcohol y Tabaco. ....	24
4.2.7.	Necesidades y Requerimientos Nutricionales en la Adolescencia. ...	25
4.2.7.1.	Energía y Nutrientes.....	25
4.2.7.2.	Alimentación del Adolescente en Etapa Escolar. ....	28
4.2.7.2.1.	Recomendaciones Nutricionales.....	29
4.2.8.	Actividad Física en la Adolescencia. ....	29
4.2.9.	Valoración Nutricional del Adolescente. ....	30
4.2.9.1.	Valoración Antropométrica. ....	30
4.2.9.2.	Valoración Dietética. ....	31
4.2.9.2.1.	Historia Dietética.....	31
4.3.	Marco Legal.....	32
5.	Formulación de la Hipótesis. ....	45
6.	Identificación y Clasificación de las Variables. ....	45

7. Metodología de la Investigación.....	46
7.1. Justificación de la Elección del Diseño.....	46
7.2. Población y Muestra.....	46
7.2.1. Criterios de Inclusión.....	47
7.2.2. Criterios de Exclusión.....	47
7.3. Técnicas e Instrumentos de Recogida de Datos.....	48
7.3.1. Técnicas.....	48
7.3.2. Instrumentos.....	48
8. Presentación de Resultados.....	49
8.1. Análisis e Interpretación de Resultados.....	49
9. Conclusiones.....	81
10. Recomendaciones.....	82
11. Presentación de la Propuesta de Intervención.....	83
III. Apartados Finales.....	95
Bibliografía.....	95
Glosario.....	98
Anexos.....	100

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Grupo de Adolescentes acorde al género.....	49
Tabla 2: Grupo de Adolescentes acorde a la edad y género.....	50
Tabla 3: Distribución de la Población de acuerdo a su IMC.....	51
Tabla 4: Distribución de la Población acorde a su Talla/Edad.....	52
Tabla 5: Hábitos Alimenticios de la población estudio.....	53
Tabla 6: Frecuencia de Consumo Alimentario - Lácteos y Derivados.....	54
Tabla 7: Frecuencia de Consumo Alimentario – Cárnicos.....	55
Tabla 8: Frecuencia de Consumo Alimentario – Vegetales.....	57
Tabla 9: Frecuencia de Consumo Alimentario – Frutas.....	59
Tabla 10: Frecuencia de Consumo Alimentario – Panes y Cereales.....	61
Tabla 11: Frecuencia de Consumo Alimentario – Grasas y Aceites.....	63
Tabla 12: Frecuencia de Consumo Alimentario – Especias.....	64
Tabla 13: Frecuencia de Consumo Alimentario – Azúcares.....	66
Tabla 14: Frecuencia de Consumo Alimentario - Snacks.....	67
Tabla 15: Frecuencia de Consumo Alimentario – Bebidas.....	69
Tabla 16: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Desayuno..	71
Tabla 17: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Recreo.....	73
Tabla 18: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Almuerzo...	75
Tabla 19: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Media Tarde.....	77
Tabla 20: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Merienda...	79

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Grupo de Adolescentes acorde al género. ....	49
Gráfico 2: Grupo de Adolescentes acorde a la edad y género.....	50
Gráfico 3: Distribución de la Población de acuerdo a su IMC. ....	51
Gráfico 4: Distribución de la Población acorde a su Talla/Edad.....	52
Gráfico 5: Hábitos Alimenticios de la población estudio.....	53
Gráfico 6: Frecuencia de Consumo Alimentario – Lácteos y Derivados. ....	54
Gráfico 7: Frecuencia de Consumo – Cárnicos.....	55
Gráfico 8: Frecuencia de Consumo Alimentario – Vegetales.....	57
Gráfico 9: Frecuencia de Consumo Alimentario – Frutas.....	59
Gráfico 10: Frecuencia de Consumo Alimentario – Panes y Cereales. ....	61
Gráfico 11: Frecuencia de Consumo Alimentario – Grasas y Aceites.....	63
Gráfico 12: Frecuencia de Consumo Alimentario – Especias. ....	64
Gráfico 13: Frecuencia de Consumo Alimentario – Azúcares.....	66
Gráfico 14: Frecuencia de Consumo Alimentario - Snacks.....	67
Gráfico 15: Frecuencia de Consumo Alimentario – Bebidas.....	69
Gráfico 16: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Desayuno.....	71
Gráfico 17: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Recreo.....	73
Gráfico 18: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Almuerzo.....	75
Gráfico 19: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Media Tarde.....	77
Gráfico 20: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Merienda.....	79

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Estadios de Tanner: Maduración Puberal.....	11
Ilustración 2: Procesos Psicológicos y Etapas Intermedias al Desarrollo Adolescente. ....	13
Ilustración 3: Trastornos Alimentarios en niños y adolescentes. ....	17
Ilustración 4: Referencia de Consumo de Minerales seleccionados durante la Adolescencia.....	26
Ilustración 5: Recomendaciones Nutricionales en Adolescentes en Etapa Escolar.....	29

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Fotografía. ....	100
Anexo 2: Modelo de Encuesta y Valoración Nutricional.....	101
Anexo 3: Percentiles (Puntaje Z) Masculino. ....	105
Anexo 4: Percentiles (Puntaje Z) Femenino. ....	106
Anexo 5: Indicadores Antropométricos: Tabla de Desviación Estándar de talla/edad género masculino y femenino y su interpretación. ....	107
Anexo 6: Indicadores Antropométricos: Tabla de Desviación Estándar de IMC acorde a la edad género masculino y femenino y su interpretación. ....	110
Anexo 7: Valoración y Diagnóstico Nutricional de los Adolescentes de 13 a 15 años de edad agrupados acorde a la edad, género y su respectiva antropometría.....	113



## RESUMEN

Se realizó una evaluación de los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional de los adolescentes que asisten a la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la ciudad de Guayaquil. La población fue de 569 estudiantes y la muestra de 52 adolescentes. Para evaluar su estado nutricional se utilizó: balanza, tallímetro, ficha de valoración antropométrica y los percentiles; y, para evaluar sus hábitos alimenticios se utilizó una ficha de historia dietética de hábitos alimentarios y de ficha de frecuencia de consumo alimentario. Se entrevistaron a 52 adolescentes entre 13 a 15 años de edad. 54% femenino y 46% masculino; 96% talla normal/edad; de acuerdo al índice de masa corporal el 55% se encuentra normal. La mayoría de los adolescentes consumen 3 comidas principales, y muchos suelen omitir las colaciones recreo y media tarde. Los alimentos consumidos diariamente fueron: queso, embutidos, arroz, ajino-moto, snacks, etc... Sin embargo, dado los resultados que arrojaron las encuestas se recomienda que el consumo de frutas y vegetales debe ser más variado, el expendio del bar escolar debe brindar opciones saludables, por lo tanto nuestro propósito es proporcionar una guía de alimentación saludable para mejorar sus hábitos alimentarios

**Palabras Claves: Evaluación del Estado Nutricional, Hábitos Alimenticios, Adolescentes.**

## **ABSTRACT**

An evaluation was made of the eating habits and their relationship with the nutritional status of adolescents who attend the Educational Unit "26 de Noviembre" of La Flor del Bastión in the city of Guayaquil. The population was 569 students and the sample was 52 adolescents. To evaluate their nutritional status it was used: scale, tallimetro, anthropometric evaluation card and the percentiles; and, to evaluate their eating habits it was used a dietary history of eating habits card and a food consumption frequency card. 52 adolescent aged between 13<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> years old were interviewed. 54% female and 46% male; 96% normal size/age; 55% are normal according to the body mass index. Most of the adolescents consume 3 main meals, and many of them usually omit light meals at break time and midafternoon. The food consumed daily were: cheese, sausages, rice, ajino-moto, snacks, etc... However, given the results of the surveys it is recommended that the fruits and vegetables consumption must be more varied, the school bar must provide healthy options, and therefore our purpose is to provide a healthy eating guide to improve eating habits.

**Key words: Evaluation of nutritional status, eating, habits, adolescents.**

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo principal determinar la influencia del estado nutricional y hábitos alimenticios de los adolescentes que asisten a la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la ciudad de Guayaquil.

Como ya sabemos, la adolescencia es la transición de niño a adulto, junto con esta etapa vienen los cambios en la composición corporal y de manera simultánea el crecimiento y la maduración sexual. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los hábitos alimenticios se definen en esta etapa.

El problema radica en que la población es vulnerable debido a que sus hábitos alimenticios desde la infancia no han sido los adecuados y suelen ser modificados por factores tanto externos e internos como: hábitos, costumbres, creencias religiosas, la publicidad, factores económicos, disponibilidad, amistades, etc.... es por eso, que muchos de los adolescentes en la actualidad se les hace difícil consumir los distintos grupos de alimentos en la actualidad.

La importancia de este estudio se basa en que los adolescentes deban consumir todos los grupos de alimentos, respetando los tiempos de comida, y la importancia de tener una alimentación saludable, de esta manera evitando complicaciones a corto y largo plazo.

Por lo tanto, es muy importante investigar cómo influyen el estado nutricional en los hábitos alimenticios de los adolescentes de la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la ciudad de Guayaquil.

## **1. Planteamiento del Problema.**

Actualmente las iniciativas de políticas gubernamentales están muy preocupadas por el ambiente escolar integrado que apoye la nutrición, con mensajes consistentes de promoción a la salud. Sin embargo, en la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la Ciudad de Guayaquil, se observa que los adolescentes consumen productos sin tener en cuenta la calidad nutricional del alimento, no existe un control exhaustivo de los productos que venden en los bares de la institución por parte de las autoridades, falta un adecuado manejo y guía acerca de la nutrición por parte de los docentes, no disponen de opciones saludables que cumplan con los requerimiento nutricionales.

Por las causas anteriormente citadas, se pueden mencionar los siguientes efectos: bajo peso, sobrepeso, obesidad. Es necesario indicar que la importancia del problema radica en proporcionar una educación y asesoría nutricional adecuada y equilibrada ya que los adolescentes se encuentran en una etapa con dificultades por su personalidad más independiente debido a los patrones de alimentación social, sustituyendo en ocasiones comidas nutritivas por refrigerios excesivos o comidas rápidas fuera de casa.

Además, se hace mención que existen factores que contribuyen a esos hábitos, entre ellos la influencia de la familia sobre las elecciones alimenticias, de los compañeros en cuanto a su imagen corporal, y que en muchas ocasiones los condiciona en sus dietas para obtener un patrón de belleza, la mayor exposición a los medios de comunicación, y el incremento de las responsabilidades que les dejan menos tiempo para comer con sus familias.

Con respecto a esta problemática, (Neumark, 2010) recomienda que: Todos los adolescentes reciban anualmente una orientación de salud relacionada con los hábitos alimenticios saludables y métodos para alcanzar un peso saludable. Aunque los padres tengan poco control sobre lo que sus hijos comen fuera de casa, si lo tienen en el entorno familiar, y serán ellos los que deban crear en sus hijos hábitos alimenticios saludables.

Por tal razón es necesario abordar las comidas que ingieren los adolescentes. Para (López, 2011), el desayuno es la comida que se omite más a menudo, y del almuerzo en otras ocasiones; y esta omisión representa la disminución en gran medida el consumo de energía, proteína, fibra, calcio y folato debido a la ausencia de alimentos densos en nutrientes que suelen consumirse a esa hora del día, por lo que es necesario sugerirles opciones alimenticias convenientes y saludables para que las lleven con ellos y las consuman como comidas o refrigerios.

Ante esta situación planteada, (Hinkle, 2010) nos dice que: la educación y el asesoramiento nutricional deben centrarse en los beneficios a corto plazo y por consiguiente se obtendrá un mejor estado nutricional, una apariencia sana consiguiendo tener más energía y vigor para ser más competitivos dentro de su grupo social.

Por todo lo anteriormente mencionado se considera que la institución, docentes, padres de familia y estudiantes se involucren proactivamente en alternativas de solución ante la crisis que están pasando los adolescentes de la Unidad Educativa 26 de Noviembre de la Flor de Bastión, puesto que para enfrentar el reto de mejorar el estado nutricional se requieren los esfuerzos

grados de toda la comunidad educativa responsables de establecer políticas para crear oportunidades de una alimentación sana.

### **1.1. Formulación del Problema.**

¿Cómo influyen los hábitos alimenticios en el estado nutricional de los adolescentes de la Unidad Educativa 26 de Noviembre de la Flor de Bastión?

## **2. Objetivos.**

### **2.1. Objetivo General.**

Determinar la influencia del estado nutricional y hábitos alimenticios de los adolescentes que asisten a la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la flor de bastión de la ciudad de Guayaquil.

### **2.2. Objetivos Específicos.**

1. Evaluar el Estado Nutricional de los adolescentes por medio de indicadores antropométricos.
2. Identificar sus hábitos alimentarios mediante una encuesta de valoración dietética de la ficha de frecuencia de consumo alimentario.
3. Determinar el diagnóstico nutricional acorde con la información recogida de la ficha dietética de hábitos alimentarios y la valoración antropométrica.

### **3. Justificación.**

El interés de realizar esta investigación en la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la ciudad de Guayaquil, fue para determinar la influencia del estado nutricional y hábitos alimentarios de los adolescentes.

Los beneficiarios de este proyecto serán los adolescentes de la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la ciudad de Guayaquil. Ya que por medio de indicadores antropométricos, podremos determinar el diagnóstico nutricional acorde con la información recogida de la ficha dietética de hábitos alimentarios y la valoración antropométrica.

La finalidad de esta investigación fue de elaborar y entregar una guía de alimentación saludable para los adolescentes de la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la ciudad de Guayaquil.



## **4. Marco Teórico.**

### **4.1. Marco Referencial.**

De acuerdo al estudio publicado por (Dr. Castañeda Sanchez, Rocha Días, & Ramos Aispuro, 2007), tenía como objetivo evaluar los hábitos alimenticios del adolescente y su relación con el estado nutricional, se realizó un estudio transversal, descriptivo en estudiantes de secundaria en la ciudad de Obregón Sonora, México elegidos de manera probabilística; el cuestionario aplicado incluía los ocho grupos de alimentos y fue validado por expertos, con una confiabilidad del 0,65. Variables: edad, sexo, hábitos alimenticios, peso, talla, índice de masa corporal y estado nutricional. Para el análisis de datos se empleó: estadística descriptiva y coeficiente de spearman. Cuyos resultados que obtuvieron fueron los siguientes: Se entrevistaron a 69 adolescentes entre 12 y 16 años de edad, 59% mujeres y 49% hombres, los hábitos alimenticios de acuerdo a la evaluación de la encuesta fueron: De buenos a regulares en el 49,3%. El estado nutricional resulto normal en 34 pacientes con una diferencia significativa ( $p= 0,814$ ). El 52% refirió hacer tres comidas al día, mientras que el 13% realizaba más de tres comidas. Los alimentos consumidos diariamente fueron: cereales 73,9%, leche y derivados 43,5% y azúcares 46,4%. Este estudio concluye que estos resultados demuestran que los hábitos alimenticios no están relacionados estadísticamente con el estado nutricional; sin embargo, clínicamente se observó que cuando los hábitos son deficientes el adolescente presentará: desnutrición, sobrepeso u obesidad.

## **4.2. Marco Teórico.**

### **4.2.1. La Adolescencia.**

La adolescencia es un proceso psicosocial que comprende todos los cambios que constituyen la transición de niño a adulto. Es un periodo y una evolución con gran variabilidad individual, reflejo de la diversidad que caracteriza al desarrollo humano. Es considerado un proceso que transcurre entre los 11 y 21 años de edad. (Téllez Villagonez, 2010).

En esta etapa para (Bowman & Ruseell, 2012), los adolescentes tienen necesidades nutricionales especiales debido al crecimiento rápido junto con los cambios madurativos.

### **4.2.2. Características Bio-psico-sociales de la Adolescencia.**

Debemos de considerar los siguientes: El desarrollo Somático, los cambios de peso, en la composición corporal y masa esquelética, la maduración sexual y los cambios psicológicos.

#### **4.2.2.1. Desarrollo Somático.**

En este tipo de desarrollo implica de manera simultánea, el crecimiento y la maduración. Después del periodo del crecimiento estable se produce un brote de crecimiento rápido junto con los cambios hormonales, la acción combinada de la hormona de crecimiento (GH), los andrógenos suprarrenales y la testosterona. Su duración total oscila entre 24 y 36 meses.

Desde el inicio del brote de crecimiento, el promedio de crecimiento en altura es de 25 cm para mujeres y de 28 cm para los varones. Esta aceleración, es más precoz en las mujeres alcanzando una máxima velocidad de crecimiento entre los 11 y 12 años de edad con 8-9 cm/año y de 6-11 cm/año tras la menarquia, frenándose y terminando sobre los 16 años. En los varones, se presenta más tarde con un valor máximo sobre los 13 a 14 años de edad con 9,5 cm/año y de 7-12 cm/año frenándose y posteriormente terminando sobre los 18 años de edad.

Este incremento en la velocidad de crecimiento, produce la maduración ósea inducida por los esteroides sexuales, andrógenos suprarrenales y hormonas tiroideas culminando con el cierre de la epífisis determinando el final del crecimiento en altura. (Mataix Verdú, 2009).

Es importante recordar que durante la pubertad para interpretar el crecimiento del niño, la edad de maduración esquelética corresponde junto al grado de desarrollo sexual que con la edad cronológica.

#### **4.2.2.2. Cambios de peso, composición corporal y masa esquelética.**

La pubertad es un período de crecimiento y desarrollo rápido en el cual los niños se convierten físicamente en adultos y adquiere la capacidad para la reproducción sexual. (Téllez Villagonez, 2010).

Sin embargo (Mahan & Escott-Stump, 2010) indican que: El aumento de la producción de hormonas sexuales como los estrógenos, la progesterona o la testosterona se

caracteriza por la aparición externa de los caracteres sexuales secundarios como el desarrollo de las mamas (mujeres) y el vello facial (hombres).

Para (Mataix Verdú, 2009), el 50% del peso corporal ideal del adulto se obtiene durante la adolescencia esto implica particularmente la masa grasa en las mujeres y la masa muscular en los hombres, estas modificaciones determinan las diferencias entre ambos géneros. Estos y otros cambios los podemos observar en el cuadro 1.

**Grasa Corporal:** Este incremento procede a los cambios de las características sexuales externas, mientras que en las mujeres alcanza una proporción corporal del 20 al 25%, mientras que en varones tras un incremento inicial disminuye los valores de la niñez de 10 al 18%. Además de la redistribución grasa en las caderas (mujeres) y en el tronco (hombres).

**Masa Muscular:** Esta tiende a ser ascendente para ambos sexos hasta los 12 años de edad y luego empezando el crecimiento rápido y sostenido en los varones y en las mujeres este incremento de desacelera.

**Masa Ósea:** Con respecto a la masa ósea se la considera crítica a la edad de 9 años debido al periodo crítico para la adquisición del mineral óseo una vez que determina el tope máximo de depósito del mineral que se conseguirá entre los 25 y 30 años. Este último es el que guarda la relación inversamente proporcional con la osteoporosis en edades tardías, y de ahí que la nutrición durante esta etapa decisiva sea de prevención.

### 4.2.2.3. Maduración Sexual.

El desarrollo puberal sigue una secuencia de eventos predecibles, esos cambios lo podemos encontrar en la ilustración 1, en estos diversos estadios abarcan desde la pre-adolescencia hasta el periodo de la madurez sexual. Esta escala valora principalmente el vello pubiano además en las niñas hay el desarrollo de las mamas y en los niños el desarrollo genital.

**Ilustración 1: Estadios de Tanner: Maduración Puberal.**

Estadio	CHICAS		CHICOS	
	Vello Pubiano	Desarrollo Mamario	Vello Pubiano	Desarrollo Genital
1	Preadolescente. Vello muy fino o ausente.	Preadolescente. No diferencia entre sexos (sólo leve prominencia del pezón).	Preadolescentes. Vello muy fino.	Preadolescente.
2	Escaso, largo, recto o ligeramente rizado, en bordes de labios mayores.	Aumenta diámetro de la areola. Leve elevación del pezón y areola (botón mamario).	Vello escaso, largo ligeramente rizado en base del pene.	Aumento de Testículo y de escroto.
3	Más oscuro, rizado y áspero. Se extiende sobre la sínfisis pubiana.	Aumento de la mama y areola con contorno uniformemente redondeado.	Vello se extiende sobre la sínfisis del pubis. Más oscuro, rizado y áspero.	Alargamiento del pene. Mayor aumento de testículos y escroto.
4	Vello similar al adulto con menos área de cobertura. No se extiende a los muslos.	Mayor aumento de areola y pezón, que sobresalen del resto de la mama.	Vello similar al adulto pero con menos área de cobertura. No se extiende a los muslos.	Aumento del tamaño del pene (aumento del glande). Testículos más grandes y escroto más oscuro.
5	Vello femenino adulto dispuesto en forma de triángulo de base superior. Se extiende a cara interna de muslos	Mama adulta con contorno uniforme y redondeado en donde sólo sobresale el pezón.	Vello adulto dispuesto en forma de rombo pudiendo sobrepasar los límites hacia la línea alba.	Genitales de tamaño adulto.

FUENTE: (Mataix Verdú, 2009).

Existen otras manifestaciones en los varones el aumento de vello corporal, cambios de la voz más grave, el aumento del espesor de la piel y la aparición del acné. Mientras que en las mujeres la primera manifestación son: el brote mamario, el aumento de tamaño de los ovarios, útero, clítoris, labios mayores y menores y el engrosamiento de la mucosa vaginal y su producción de flujo.

#### **4.2.2.4. Cambios Psicológicos.**

A menudo, clasifican a la adolescencia como un período de conducta irracional. Ya que el crecimiento físico de la pubertad a la adolescente es más parecido a la de una persona adulta, haciendo creer a estos que el desarrollo del adolescente se ha completado. Pero, el desarrollo social y emocional es más lento. (Mahan & Escott-Stump, 2010).

Muchas veces la falta de acoplamiento entre la apariencia física del adolescente y su forma de actuar, hacen que los adultos deduzcan que no actúa acorde a su edad, un claro ejemplo de esto es la rebeldía asociada con los años de la adolescencia; en sí, es una realidad de manifestación de identidad personal, independencia y autonomía.

En lo que respecta para (Brown, 2010), el desarrollo psicosocial, comprende con mayor facilidad dividirlo en tres períodos: Adolescencia Temprana comprende desde 11 a 14 años de edad, Adolescencia Media desde los 15 a 17 años de edad y Adolescencia Tardía desde los 18 a 21 años de edad. Cada período de desarrollo se caracteriza por el dominio de habilidades emocionales, cognitivas y sociales. Lo podemos observar en el cuadro 2 sobre los procesos psicológicos y etapas intermedias del desarrollo adolescente.

Sin embargo, para (Mahan & Escott-Stump, 2010), el desarrollo psicosocial de los adolescentes influye directamente en la elección de sus alimentos y bebidas. Aunque en la etapa temprana y media existe un riesgo de limitación de calorías debido a la preocupación por la imagen corporal.

Como aún no se desarrolla la capacidad de razonamiento abstracto, los adolescentes de esta edad no pueden notar el riesgo entre la relación de sus conductas actuales y el riesgo para su salud a futuro.

**Ilustración 2: Procesos Psicológicos y Etapas Intermedias al Desarrollo Adolescente.**

<b>Etapas</b>	<b>Desarrollo Emocional y Social</b>	<b>Desarrollo Cognitivo</b>
<b>Adolescencia Temprana</b>	Alteraciones en la Imagen Corporal secundaria a cambios sorprendentes en la forma y tamaño corporal. Aumento de la conciencia de la sexualidad. Gran necesidad de aceptación social por los compañeros. Fuerte sensación de impunidad.	Los procesos de pensamiento concreto son dominantes, con frecuencia, con capacidad limitada de pensamiento abstracto.
<b>Adolescencia Media</b>	Desarrollo de mayor autonomía respecto de padres y familia. Continúa necesidad de aceptación por los compañeros, lo cual puede dar lugar a comportamientos arriesgados. Aumento de oportunidades de empleo fuera del hogar, lo que resulta en toma de decisiones y comienzo de la independencia económica. Aumento de la conciencia de asuntos morales y sociales.	Continúa el desarrollo del razonamiento abstracto. Se puede revertir al pensamiento concreto en condiciones de estrés.
<b>Adolescencia Tardía</b>	Más desarrollo de valores morales establecidos. Aumenta el control de impulsos. Mayor independencia social, emocional, y económica respecto de la familia. Reducción de la necesidad de aceptación por compañeros. Desarrollo de metas personales y vocacionales.	Capacidad de pensamiento abstracto totalmente desarrollada.

**FUENTE:** (Brown, 2010).

### **4.2.3. Importancia de una Buena Nutrición en la Adolescencia.**

Los recientes estudios nutricionales demuestran que la mayoría de los adolescentes no cumplen con las recomendaciones alimentarias. Para (Di Sanzaio, 2011), la nutrición es importante, ya que es principalmente el aprovechamiento de los nutrientes, manteniendo el equilibrio homeostático del organismo a nivel molecular y macro sistémico.

Esto quiere decir que la nutrición representa el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. La nutrición tiene que ver mucho con la relación que existe entre los alimentos y la salud, especialmente en la determinación de una dieta.

Las dietas son los hábitos alimenticios de un individuo, esta no tiene por qué estar enfocada al tratamiento de ninguna patología, como la obesidad o ni siquiera a la reducción de peso. Simplemente es lo que come el individuo, por lo tanto todas las personas llevan a cabo una dieta. La dieta se puede modificar para conseguir diversos objetivos, como por ejemplo el tratamiento de enfermedades como la obesidad, caso más usual en que se utiliza la expresión «estar a dieta», aunque no el único (Herrera Rancionero, 2010).

Sin embargo el contexto, errado, que se percibe de la palabra “dieta” es de planes de alimentación muy estrictos que restringen muchos alimentos que son necesarios para las funciones del cuerpo y exigen que las personas eviten productos beneficiosos para la salud. Eliminar estos alimentos es riesgo de posible malnutrición.



La alimentación balanceada es la mejor manera de protegerse de muchas de las enfermedades asociadas al envejecimiento, incluyendo la diabetes y las enfermedades del corazón.

Ahora bien comer demasiado de cualquier grupo de alimentos no es una idea sabia. Incluso si sólo se consume vegetales (un alimento saludable), existe la posibilidad de no estar protegido frente a alguna enfermedad debido a que el cuerpo necesita los nutrientes que se encuentran en los otros grupos de alimentos para mantenerse saludable.

Comer de forma equilibrada aumenta el nivel de energía y asegura que el cuerpo funcione normalmente, permitiendo de esta manera evitar complicaciones a corto y a largo plazo.

#### **4.2.4. Educación Nutricional.**

(Tojo, 2012), indica que la educación nutricional tiene por objeto promover la salud individual y comunitaria, mediante el aprendizaje, asentamiento y aceptación de hábitos alimentarios adecuados, en línea con las propias motivaciones, características ambientales y culturales.

La educación nutricional tiene como propósito cambiar estilos de vida y guiar las conductas alimentarias, pese a que estas están precedidas por la incorporación de hábitos alimentarios y de consumo adecuado y aceptado.

Los hábitos alimentarios son de naturaleza compleja y susceptibles de aprendizaje, educación y de ciertos aspectos como la moda, las tradiciones e

influencia de los medios de comunicación intervienen en su formación (Ochoa, 2013). Por lo que es necesario indicar que los objetivos de la educación nutricional son los siguientes:

- Iniciar y mejorar los conocimientos acerca de los temas de nutrición.
- Crear el hábito de responsabilidad en las decisiones nutricionales.
- Facilitar en la práctica la adopción voluntaria de patrones de alimentación.
- Tener interés sobre los hábitos alimentarios y de efectuar ejercicios.

Resulta que los principales agentes socializadores de la educación nutricional son los padres y la escuela, puesto que representan los pilares más importantes del desarrollo del ser humano.

La interacción entre los miembros de la familia como de la escuela, significan mucho para el adolescente, ya que pueden influir no solo en forma positiva, sino también negativamente, porque representan los patrones de conducta, costumbre o modismos que tienen los padres, lo ideal sería que tanto el niño como en el adolescente se le lleve un control y un balance de las comidas y de los tentempiés que ingieren, no por cuidar su imagen personal, sino por consumir una ingesta sana.

#### **4.2.5. Trastornos de la Conducta Alimentaria.**

(Daniels, 2011), indica que los trastornos de la conducta alimentaria se manifiestan en la mayoría de los casos durante la adolescencia. Estos representan la tercera enfermedad crónica más frecuente en las mujeres adolescentes, con una incidencia que varía entre el 1,5 % y el 5 %, a más de esto, pueden repercutir en enfermedades psiquiátricas y sino son existe la posibilidad de complicaciones más severas como la mortalidad.

Con respecto a estos trastornos, el autor (Kreipe, 2010) los resume la ilustración 3.

**Ilustración 3: Trastornos Alimentarios en niños y adolescentes.**



**FUENTE:** (Kreipe, 2010).

#### **4.2.5.1. Anorexia.**

Con respecto a este trastorno (Cervera, 2011) indica que es una enfermedad característica de la pubertad y se manifiesta casi exclusivamente en niñas. Sus síntomas primordiales son: pérdida progresiva y pronunciada de peso, gran reducción de la ingesta, no por falta de apetito sino por resistencia a comer, amenorrea, constipación e hiperactividad. Pero el rasgo característico más importante es la prosecución implacable de una delgadez extrema.

Este síndrome afecta a niñas jóvenes de clase alta; está relacionado con la moda que se manifiesta con la delgadez y con los cambios sociales que dan más libertad y derechos a la mujer, se la considera también como un síntoma de miedo intenso a enfrentarse con los problemas personales, sociales y sexuales.

La anorexia se presenta con manifestaciones físicas que corresponden a las de una alimentación insuficiente, entre sus características esta la piel seca, grisácea y arrugada, su expresión es triste, de agobio, como por vejez o desgracia. Las encías están inflamadas, el cabello es ralo, el panículo adiposo

desaparece y los músculos pueden atrofiarse; sin embargo la amenorrea es el síntoma principal y de gran valor diagnóstico, suele preceder a la anorexia misma y se relaciona con una seria alteración del equilibrio hormonal.

Ahora con respecto a las características psicológicas, está el miedo a la gordura, porque representa su estado emocional al no tener control del peso sobre el cuerpo.

Una alerta para los padres o maestros es: pérdida dramática de peso corporal, imagen corporal distorsionada, preocupación excesiva por el alimento y el peso ganado, hábitos alimentarios caóticos, y conductas relacionadas con prácticas físicas con un importante gasto energético.

Por la presencia de estos desórdenes alimentarios, la mejor manera de tratar al paciente es establecer un control interdisciplinario que incluya psicoterapia individual y familiar, cuidados nutricionales y médicos, ahora si es detectada a tiempo el tratamiento no será tan severo, en caso contrario se exige hospitalización y pueden llevar a la muerte.

#### **4.2.5.2. Bulimia.**

(William, 2010), indica que la bulimia es un síndrome que se caracteriza por episodios de atracones seguidos por vómitos inducidos, ayunos y uso de laxantes y diuréticos. En primer lugar hay que tener en cuenta que este trastorno puede ser parte del síndrome de la anorexia nerviosa. El 50% de los individuos anoréxicos desarrollan bulimia.

Como características de los bulímicos tratan de restringir la ingesta de los alimentos por un camino que los lleva a impulsos físicos y psicológicos, llevándolos al vómito forzado o mediante el uso de laxantes, se presentan daños en los dientes, irritación de la tráquea, inflamaciones esofágicas, rupturas y lesiones en los labios, ruptura de los vasos sanguíneos de la cara, y callosidades en los dedos que son colocados en la boca para provocar el vómito.

Desde el momento que hay pérdida de calcio, es una voz de alerta de un problema nutricional, teniendo en cuenta que los bulímicos están habitualmente cerca del peso normal, pero tienen miedo de aumentar de peso.

#### **4.2.5.3. Trastornos Emocionales.**

Con respecto a este trastorno, él (Manual de Diagnóstico y Estadística de Desórdenes Mentales, 2010) refiere que la tensión y depresión, pueden afectar seriamente el equilibrio energético de los adolescentes, provocando un consumo insuficiente o excesivo de alimentos.

Según (Waugh, 20010), esta categoría corresponde a las infecciones leves o graves, el nerviosismo, los problemas menstruales, dentales o cutáneos (acné) que son factores que pueden provocar una alteración del apetito, y los adolescentes que consumen dietas pobres son los más vulnerables.

Los adolescentes que están desarrollándose se sienten especialmente preocupados por la imagen de su cuerpo y un exceso de peso puede tener un profundo impacto en su salud emocional y física.

#### **4.2.5.4. Comida Selectiva.**

Las comidas selectivas, según (Frary, 2012), hacen alusión a la ingestión alimentaria limitada a un número muy pequeño de alimentos.

Muchas veces, estas comidas tienden hacia los carbohidratos y hay que tener presente que saltarse comidas es una conducta frecuente en los jóvenes por lo que es necesario indicar que la comida que se pierde sobre todo es el desayuno, que va asociado a malos resultados relacionados con la salud. Los adolescentes que se saltan las comidas tienden a tomar tentempiés debido al hambre, en lugar de optar por una comida. Estas colaciones que consumen suelen ser ricas en grasas, azúcar, sodio y refrescos y representa el 6 % de la ingesta calórica diaria del adolescente.

#### **4.2.5.5. Disfagia.**

Existen varios aspectos del problema de la regulación de comida (Mayer, 2010) indica que es un trastorno representativo a las emociones como la infelicidad o la preocupación, evitando alimentos, sobre todo los de determinado tipo de textura.

Las características de este trastorno son: vómito, asfixia y temor a la deglución, ausencia por la preocupación del peso y la forma. Además de este, se debe hacer hincapié de las presiones internas o externas que influyen notablemente en su alimentación, que se puede manifestar en forma de hipo alimentación crónica y brotes episódicos de ayuno, comidas compulsivas y purgas.

Por tal característica, es recomendable que los padres mantengan en observación a sus hijos adolescentes, puesto que, los tratamientos que se deben aplicar es con esfuerzo no solo del paciente sino también de su familia, a más de los programas de tratamiento ambulatorio intensivo con horas de asistencia multidisciplinaria.

#### **4.2.5.6. Sobrepeso y Obesidad.**

Ambas son el resultado son el desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto energético. Esto puede provocar una acumulación excesiva del (IMC), en estos casos, es muy importante para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del adolescente. En este aspecto (Téllez Villagonez, 2010) no indica que: La pubertad es una etapa de alto riesgo para el desarrollo de la obesidad, debido a que en este período se multiplican las células adiposa y una forma de evitar esto es vigilando la alimentación y la actividad física.

Otros aspectos que están estrechamente relacionados con el sobre preso y la obesidad en la adolescencia son los siguientes: antecedentes familiares con obesidad, malos hábitos alimentarios, ingesta excesiva de alimentos, sedentarismo, baja autoestima, problemas familiares, enfermedades y fármacos.

#### **4.2.6. Situaciones con Necesidades Especiales.**

##### **4.2.6.1. Caries Dental.**

Su inicio es prevalente en edades previas a la adolescencia pero sigue siendo un problema nutricional durante esta etapa. Desde el punto de vista dietético, para (Mataix Verdú, 2009), las caries se relaciona con la escasa

ingesta de flúor y excesiva de azúcares especialmente de la sacarosa; para los cuales, estos hidratos de carbono son alimentos dulces a los que se adhieren con facilidad a la superficie dentaria.

Sin embargo, dado el riesgo de fluorosis, sólo se recomienda suplementar fluoruro en los adolescentes que presenten riesgo de desnutrición y en enfermedades crónicas que afecten a la salivación y deglución.

#### **4.2.6.2. Deficiencia de Micronutrientes.**

Como consecuencia de una dieta desequilibrada y pobre en alimentos de calidad nutricional. (Mataix Verdú, 2009) nos indica que: Esta deficiencia puede producir carencias de nutrientes específicos como: hierro, calcio y zinc.

Existe riesgo de ferropenia y de anemia, debido a que los requerimientos no se encuentran cubiertos, estos casos se pueden ver en deportistas y en las adolescentes por pérdidas secundarias a la menstruación.

En cuanto a la deficiencia de zinc se ve asociado a dietas vegetariana, lo cual su deficiencia condiciona el retraso del crecimiento y desarrollo puberal, anorexia, trastornos del gusto y olfato, alteraciones en piel y uñas, tendencia a la depresión entre otras.

Y con respecto al calcio, su deficiente ingesta es una de las más relevantes debido a su acción en la mineralización ósea, cuyas consecuencias son la osteopenia y la osteoporosis cuya repercusión se puede producir en edades tardías con una tendencia de fracturas.



#### **4.2.6.3. Enfermedades Crónicas.**

A esta edad, muchas enfermedades incrementan el riesgo de trastornos nutricionales, ya que sus demandas, se adjunta la aceleración del crecimiento y los condicionamientos psicológicos propios de la edad con riesgo de incumplimiento terapéutico. (Mataix Verdú, 2009).

#### **4.2.6.4. Embarazo Adolescente.**

El embarazo durante la adolescencia es uno de los de gran demanda nutricional, puesto que implica el crecimiento tanto de la madre como del producto. Sin embargo, las adolescentes embarazadas, muchas veces enfrentan problemas nutricionales inadecuados previos al embarazo, incluso tener hábitos alimenticios pocos saludables que son muy frecuentes a esta edad. (Mataix Verdú, 2009).

Para (Téllez Villagonez, 2010), en lo que concierne al aspecto nutricional, las adolescentes además de que necesitan un mayor aporte de nutrientes por las diversas modificaciones que representa este proceso.

Muchas veces se ve afectado por diversas causas como: desnutrición previa al embarazo, la carga emocional, factores socioeconómicos y patrones culturales.

Por lo tanto es fundamental, que las adolescentes reciban apoyo de parte de sus familiares y de instituciones con la finalidad de involucrarla en programa de atención nutricional lleven un control y seguimiento de sus hábitos alimentarios y por supuesto también en el aporte de suplementos y vitaminas.

#### **4.2.6.5. Lactancia en la Adolescencia.**

En la actualidad, existe poca información sobre la lactancia materna en la adolescencia. Pero en este proceso hay que tener en cuenta lo siguiente la pérdida de peso y la demanda de calcio. Cuando las adolescentes dan de lactar, estas pierden peso más rápido que una mujer adulta, por eso sus necesidades de energía son elevadas en este proceso y requiere que se ingiera más alimentos.

Por lo tanto es necesario cubrir la demanda de calcio en esta etapa de producción de leche y mineralización ósea (1600 mg/día), debido a que en la pubertad se alcanza la máxima densidad ósea y por ello la demanda adicional de calcio en la lactancia aumenta el riesgo de osteoporosis en la vida adulta. (Téllez Villagonez, 2010).

Esto quiere decir, que el embarazo de la adolescencia representa un esfuerzo físico extra junto con la lactancia y los requerimientos nutricionales son mayores y son factores que determinan el estado nutricional de las adolescentes que este repercute a futuro.

#### **4.2.6.6. Consumo de Alcohol y Tabaco.**

La ingesta excesiva de alcohol altera la absorción de muchos nutrientes entre estos esta: la tiamina, el folato y la vitamina C. Esta adicción se incrementa cada vez más en los adolescentes iniciándose cada vez en edades más tempranas. Otro hábito preocupante es el de fumar, ya que dentro de sus repercusiones nutricionales altera el metabolismo de la vitamina C y del folato e incrementa las necesidades de vitamina E. (Mataix Verdú, 2009).

#### **4.2.7. Necesidades y Requerimientos Nutricionales en la Adolescencia.**

Según (Brown, 2010), la adolescencia se define como el periodo de vida entre los 11 y 21 años de edad, se trata de un momento de profundos cambios biológicos, emocionales, sociales y cognitivos en que el niño se desarrolla para volverse adulto.

Para (Téllez Villagonez, 2010), las necesidades nutricionales durante esta depende de los siguientes procesos:

- La maduración sexual: (mayor cantidad de estrógeno y progesterona en las mujeres y mientras que en los hombres es mayor cantidad de testosterona y andrógenos.
- El aumento de estatura y peso: Debido al aumento de masa muscular y de masa ósea los jóvenes ganan 20% de la talla y el 50% de peso que van a tener de adultos.

Con respecto a este criterio, se puede mencionar que estos cambios tienen efectos que van a influir en el estado nutricional, es así que el crecimiento físico demanda en gran medida sus necesidades de energía, proteína, vitaminas y minerales. El adolescente tiene cambios de conducta alimenticias que provocaran serias complicaciones en la salud.

##### **4.2.7.1. Energía y Nutrientes.**

Según los datos de (Sharbaugh & Woddrige, 2013), el aumento de masa corporal, masa esquelética y grasa corporal que se observa durante la

adolescencia produce necesidades de energía y nutrientes mayores a las de cualquier otro momento de la vida.

A continuación se detalla un cuadro del consumo de referencia para minerales seleccionados en la adolescencia en la ilustración 4.

Con respecto a la energía se basa según el nivel de actividad, la gran mayoría de los adolescentes practican algún deporte, entrenan para aumentar su masa muscular o son más activos, por lo que requieren energía adicional, por lo contrario, los adolescentes que no realizan ninguna actividad o padecen de alguna discapacidad requerirán menos energía.

**Ilustración 4: Referencia de Consumo de Minerales seleccionados durante la Adolescencia.**

<b>Etapa de vida</b>	<b>Calcio (mg)</b>	<b>Fosforo (mg)</b>	<b>Magnesio (mg)</b>	<b>Tiamina (mg)</b>	<b>Fluoruro (mg)</b>
<b>Hombres</b>					
<b>9-13 años</b>	1.300	1250	240	0.9	2
<b>14-18 años</b>	1.300	1250	410	1.2	3
<b>Mujeres</b>					
<b>9-13 años</b>	1.300	1250	240	0.9	2
<b>14-18 años</b>	1.300	1250	360	1.0	3

**FUENTE:** (Instituto de Medicina de la Academia Nacional, 2010)

Esto indica que durante la adolescencia, el crecimiento y el desarrollo físico son sensibles al consumo de energía y nutrientes. Cuando el consumo de energía no cumple con los requerimientos, tal vez se retrasen el crecimiento y la madurez sexual.

La cantidad de proteínas recomendada para los adolescentes es de 0.85 g/kg/día, el consumo de proteínas está estrechamente relacionado con el

crecimiento, en caso de déficit de este nutriente se observarán reducciones en el desarrollo físico, retraso en la maduración sexual y disminución en la masa muscular.

Los carbohidratos son la principal fuente de energía proveniente de la dieta para el organismo. Entre los alimentos ricos en carbohidratos se encuentran las frutas, vegetales, granos y leguminosas. El consumo de los carbohidratos para los adolescentes debe ser de 45 a 65 % de las necesidades energéticas.

La fibra es importante para la función intestinal y participa en la prevención de enfermedades crónicas, como el cáncer, coronariopatía y diabetes. La información a nivel nacional indica que los adolescentes consumen 14.2 g/ día de fibra, cifras menores que las recomendaciones (25 – 30 g/día).

Con relación a la grasa, en los adolescentes es necesario para su maduración sexual, los requerimientos para este nutriente van de 30 a 35% del total de la dieta.

Es importante indicar que el consumo de calcio es fundamental para el desarrollo, por lo que el calcio representa el principal elemento de la masa ósea. Parece haber mayor capacidad de absorción de calcio en mujeres, sin embargo cerca de la menarca disminuye este elemento; mientras que en los varones, la absorción del calcio alcanza su cifra alta y retienen 4 veces más calcio.

Cabe indicar que el consumo de calcio disminuye a medida que aumenta la edad de los adolescentes de ambos sexos, sin embargo, los varones consumen mayores cantidades que las mujeres en todas las edades y este consumo está relacionado con el consumo de la energía.

Se podría decir que la importancia del consumo del calcio durante la adolescencia y la actividad física cumple una función importante en el desarrollo óseo.

Con respecto al hierro, las necesidades que deben ingerir los adolescentes se basa en el grado de maduración sexual y estas necesidades son mayores durante la etapa de aceleración del crecimiento en varones y después de la menarca en mujeres.

Entre las vitaminas liposolubles resulta importante resaltar a la vitamina D por su participación en la absorción del calcio y en la maduración ósea, y la vitamina A por haberse detectado con cierta frecuencia en la etapa de la vida.

#### **4.2.7.2. Alimentación del Adolescente en Etapa Escolar.**

La alimentación en este grupo tiene necesidades especiales, debido al rápido proceso de crecimiento, la maduración sexual, la actividad física, actividades escolares y los cambios por los gusto y preferencias alimentarias, etc...

Por eso es necesario asegurar que tengan una alimentación adecuada, suficiente y equilibrada en este período. (FAO., 2015).

### 4.2.7.2.1. Recomendaciones Nutricionales.

A continuación en el siguiente cuadro podemos ver las recomendaciones nutricionales en etapa escolar por la FAO.

**Ilustración 5: Recomendaciones Nutricionales en Adolescentes en Etapa Escolar.**

<b>ALIMENTO Y CANTIDAD POR DÍA</b>	<b>APORTE NUTRICIONAL</b>
<b>Lácteos: 3 porciones</b>	Proteínas, calcio y vitaminas A y B.
<b>Cárnicos: 1 porción.</b>	Vitaminas, hierro, zinc y cobre.
<b>Verduras: 3 porciones.</b>	Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética.
<b>Frutas: 5 porciones.</b>	Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética.
<b>Panes y Cereales: 6 a 11 porciones.</b>	Calorías, Hidratos de Carbono, fibra dietética y proteínas.

**FUENTE:** (FAO., 2015).

### 4.2.8. Actividad Física en la Adolescencia.

El ejercicio físico es muy variable en la adolescencia, oscilando desde aquellos con sedentarismo hasta los deportistas de alto rendimiento. Sin embargo, entre los beneficios para salud física de los adolescentes encontramos los siguientes: el mantenimiento del peso corporal, desarrollo de la masa muscular, la mineralización ósea y además disminuye los estados de estrés y ansiedad, etc...

Para esto (Mataix Verdú, 2009) nos indica que la práctica de actividad física es aconsejable en adolescentes con sobrepeso y obesidad, en los que el exceso ponderal es en gran parte debido al aumento de la ingesta alimentaria y de la reducción de actividad física.

#### **4.2.9. Valoración Nutricional del Adolescente.**

La valoración nutricional durante la pubertad y adolescencia es recomendable que todos los adolescentes reciban una orientación sobre su salud anualmente relacionada con sus hábitos alimenticios para así poder alcanzar un peso saludable.

##### **4.2.9.1. Valoración Antropométrica.**

Son técnicas ampliamente utilizadas para valorar la composición corporal de cada individuo, ya que su objetivo principal es de cuantificar los principales componentes del cuerpo e indirectamente la valoración del estado nutricional. (Suverza Fernández & Haua Navarro, 2010).

**Peso (kg):** Esta medición se realizará descalzo y sin prendas pesadas, el paciente debe colocar en el centro de la báscula y mantenerse inmóvil, parado en el centro de la balanza sin que su cuerpo no tenga algún tipo de contacto a su alrededor para poder realizar la lectura correspondiente. (Suverza Fernández & Haua Navarro, 2010).

**Talla o Estatura (cm):** El paciente debe tener los pies juntos, descalzo, con las piernas rectas y los hombros relajados. Los talones, cadera y escápula deben estar en pegados y en contacto con la superficie vertical en la que se sitúa el tallímetro. La cabeza deberá colocarse en plano horizontal de Frankfort (el arco orbital inferior deberá está alineado en el plano horizontal con las orejas), para así proceder a tomar la medida. (Suverza Fernández & Haua Navarro, 2010).



**Índice de Masa Corporal o IMC (Kg/m<sup>2</sup>):** Esta valoración se obtiene de la siguiente manera: el valor del peso en kg dividiéndolo para la talla en metros cuadrados y así podemos saber en qué estado se encuentra el paciente.

#### **4.2.9.2. Valoración Dietética.**

##### **4.2.9.2.1. Historia Dietética.**

Es un método de entrevista retrospectivo y cuantitativo, cuyo objetivo principal es de evaluar la ingesta habitual de cada persona, que consiste en la utilización de las siguientes encuestas: recordatorio de 24 horas, cuestionario de frecuencia de consumo alimentario y un registro dietético de los últimos 3 días. (Salas-Salvadó, Bonada, Trallero, & Saló, 2010).

Por lo tanto, siempre se debe hacer una aproximación con una historia dietética, preguntando que consume habitualmente en las comidas principales, la cantidad aproximada y el tipo de alimento, contemplándolo en el cuestionario de la frecuencia de consumo alimentario acorde a los grupos de alimentos teniendo en cuenta también si consume algún suplemento vitamínico, etc...

**Hábitos Alimentarios:** Es el conjunto de costumbres y creencias lo cual condición tanto la selección, preparación y consumo influyendo en su disponibilidad, nivel de educación y acceso de los alimentos. (FAO, 2010).

**Cuestionario de Frecuencia de Consumo Alimentario:** Consiste en un método directo de valoración nutricional retrospectivo y cualitativo, que consiste en evaluar la frecuencia de consumo de cada individuo en un determinado tiempo. (Salas-Salvadó, Bonada, Trallero, & Saló, 2010).

### **4.3. Marco Legal.**

Según el Código de la Convivencia, se pueden citar los siguientes capítulos con sus respectivos artículos:

## **CAPÍTULO II DERECHOS DE SUPERVIVENCIA**

**Art. 26.- Derecho a una vida digna.-** Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una vida digna, que les permita disfrutar de las condiciones socioeconómicas necesarias para su desarrollo integral.

Este derecho incluye aquellas prestaciones que aseguren una alimentación nutritiva, equilibrada y suficiente, recreación y juego, acceso a los servicios de salud, a educación de calidad, vestuario adecuado, vivienda segura, higiénica y dotada de los servicios básicos.

Con respecto a este artículo, se está refiriendo a que los niños y adolescentes tienen derecho a tener una alimentación adecuada, con todos los servicios o atenciones médicas.

**Art. 27.- Derecho a la salud.-** Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual. El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:

1. Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medio ambiente saludable;
2. Acceso permanente e ininterrumpido a los servicios de salud públicos, para la prevención, tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación

de la salud. Los servicios de salud públicos son gratuitos para los niños, niñas y adolescentes que los necesiten;

- 3.** Acceso a medicina gratuita para los niños, niñas y adolescentes que las necesiten;
- 4.** Acceso inmediato y eficaz a los servicios médicos de emergencia, públicos y privados;
- 5.** Información sobre su estado de salud, de acuerdo al nivel evolutivo del niño, niña o adolescente;
- 6.** Información y educación sobre los principios básicos de prevención en materia de salud, saneamiento ambiental, primeros auxilios;
- 7.** Atención con procedimientos y recursos de las medicinas alternativas y tradicionales;
- 8.** El vivir y desarrollarse en un ambiente estable y afectivo que les permitan un adecuado desarrollo emocional;
- 9.** El acceso a servicios que fortalezcan el vínculo afectivo entre el niño o niña y su madre y padre; y,
- 10.** El derecho de las madres a recibir atención sanitaria prenatal y postnatal apropiadas.

Todos estos puntos se refieren a que los niños y los adolescentes gozan del derecho de recibir atención de salud y prevención gratuita, igual que las madres en el periodo prenatal y postnatal para proteger al niño o niña.

**Art. 28.- Responsabilidad del Estado en relación a este derecho a la salud.-** Son obligaciones del Estado, que se cumplirán a través del Ministerio de Salud:

1. Elaborar y poner en ejecución las políticas, planes y programas que favorezcan el goce del derecho contemplado en el artículo anterior;
2. Fomentar las iniciativas necesarias para ampliar la cobertura y calidad de los servicios de salud, particularmente la atención primaria de salud; y adoptará las medidas apropiadas para combatir la mortalidad materno infantil, la desnutrición infantil y las enfermedades que afectan a la población infantil;
3. Promover la acción interdisciplinaria en el estudio y diagnóstico temprano de los retardos del desarrollo, para que reciban el tratamiento y estimulación oportunos;
4. Garantizar la provisión de medicina gratuita para niños, niñas y adolescentes;
5. Controlar la aplicación del esquema completo de vacunación;
6. Desarrollar programas de educación dirigidos a los progenitores y demás personas a cargo del cuidado de los niños, niñas y adolescentes, para brindarles instrucción en los principios básicos de su salud y nutrición, y en las ventajas de la higiene y saneamiento ambiental; y,
7. Organizar servicios de atención específica para niños, niñas y adolescentes con discapacidades físicas, mentales o sensoriales.

Este artículo se basa en que tanto el Estado ecuatoriano junto con el Ministerio de Salud Pública, organizan campañas de vacunación, prevención a la higiene y nutrición.

**Art. 30.- Obligaciones de los establecimientos de salud.-** Los establecimientos de salud, públicos y privados, cualquiera sea su nivel, están obligados a:

1. Prestar los servicios médicos de emergencia a todo niño, niña y adolescente que los requieran, sin exigir pagos anticipados ni garantías de ninguna naturaleza. No se podrá negar esta atención a pretexto de la ausencia del representante legal, la carencia de recursos económicos, la falta de cupo, la causa u origen de la emergencia u otra circunstancia similar;
2. Informar sobre el estado de salud del niño, niña o adolescente, a sus progenitores o representantes;
3. Mantener registros individuales en los que conste la atención y seguimiento del embarazo, parto y el puerperio; y registros actualizados de los datos personales, domicilio permanente y referencias familiares de la madre;
4. Diagnosticar y hacer un seguimiento médico a los niños y niñas que nazcan con problemas patológicos o discapacidades de cualquier tipo;
5. Informar oportunamente a los progenitores sobre los cuidados ordinarios y especiales que deben brindar al recién nacido, especialmente a los niños y niñas a quienes se haya detectado alguna discapacidad;
6. Incentivar que el niño o niña sea alimentado a través de la lactancia materna, por lo menos hasta el primer año de vida;
7. Proporcionar un trato de calidez y calidad compatibles con la dignidad del niño, niña y adolescente;

Se puede apreciar que en este capítulo, cualquier establecimiento de salud pública tiene que proporcionar atención médica sin distinción de condición social, raza o nivel económico y dar a conocer y orientar a los padres que hacer frente a la problemática de salud de sus hijos.

## **LIBRO SEGUNDO EL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE EN SUS RELACIONES DE FAMILIA.**

### **TITULO I DISPOSICIONES GENERALES**

**Art. 102.-** Deberes específicos de los progenitores.- Los progenitores tienen el deber general de respetar, proteger y desarrollar los derechos y garantías de sus hijos e hijas. Para este efecto están obligados a proveer lo adecuado para atender sus necesidades materiales, psicológicas, afectivas, espirituales e intelectuales, en la forma que establece este Código.

En consecuencia, los progenitores deben:

1. Proveer a sus hijos e hijas de lo necesario para satisfacer sus requerimientos materiales y psicológicos, en un ambiente familiar de estabilidad, armonía y respeto;
2. Velar por su educación, por lo menos en los niveles básicos y medio;
3. Promover la práctica de actividades recreativas que contribuyan a la unidad familiar, su salud física y psicológica;
4. Aplicar medidas preventivas compatibles con los derechos del niño, niña y adolescente; y,

5. Cumplir con las demás obligaciones que se señalan en este Código y más leyes.

Es necesario manifestar que los capítulos antes señalados con sus respectivos artículos del Código de la Convivencia, hacen hincapié de que el Estado con su Ministerio de Salud , hacen cumplir con todos los deberes y derechos que tienen que recibir los niños y adolescentes, con el fin de que tengan un desarrollo biopsicosocial y emocional totalmente adecuado con una educación integral , sin dejar a un lado la protección de la madre en el periodo de prenatal como postnatal, con el propósito de que el niño tenga una atención médica para que posteriormente obtenga un desenvolvimiento sano , en caso contrario también tiene derecho a ser atendidos por alguna discapacidad que sea detectado.

Según la Constitución de la República del Ecuador, señala en sus capítulos los derechos que tienen los ciudadanos y ciudadanas a la alimentación y a la salud.

El estado ecuatoriano se encargará de brindar servicios de atención médica gratuita, velando por el bienestar no solo de la salud, sino educativo, cultural y deportivo para que los niños, niñas y los adolescentes se desarrollen en un ambiente sano y de sano esparcimiento.

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **DERECHOS DEL BUEN VIVIR**

#### **SECCIÓN PRIMERA: AGUA Y ALIMENTACIÓN**

**Art. 13.-** Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

#### **SECCIÓN SÉPTIMA**

##### **SALUD**

**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.



# **“Ley Orgánica de Defensa del Consumidor”**

## **CAPÍTULO II**

### **DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS CONSUMIDORES.**

**Art. 4.- Derechos del Consumidor.-** Son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil, los siguientes:

1. Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios, así como a la satisfacción de las necesidades fundamentales y el acceso a los servicios básicos;
2. Derecho a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y a elegirlos con libertad.
3. Derecho a recibir servicios básicos de óptima calidad;
4. Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismo, incluyendo los riesgos que pudieren prestar;
5. Derecho a un trato transparente, equitativo y no discriminatorio o abusivo por parte de los proveedores de bienes o servicios, especialmente en lo referido a las condiciones óptimas de calidad, cantidad, precio, peso y medida;
6. Derecho a la protección contra la publicidad engañosa o abusiva, los métodos comerciales coercitivos o desleales;

7. Derecho a la educación del consumidor, orientada al fomento del consumo responsable y a la difusión adecuada de sus derechos;
8. Derecho a la reparación e indemnización por daños y perjuicios, por deficiencias y mala calidad de bienes y servicios;
9. Derecho a recibir el auspicio del Estado para la constitución de asociaciones de consumidores y usuarios, cuyo criterio será consultado al momento de elaborar o reformar una norma jurídica o disposición que afecte al consumidor;
10. Derecho a acceder a mecanismos efectivos para la tutela administrativa y judicial de sus derechos e intereses legítimos, que conduzcan a la adecuada prevención, sanción y oportuna reparación de los mismos:
11. Derecho a seguir las acciones administrativas y /o judiciales que correspondan; y,
12. Derecho a que en las empresas o establecimientos se mantenga un libro de reclamos que estará a disposición del consumidor, en el que se podrá anotar el reclamo correspondiente, lo cual será debidamente reglamentado.

**Art. 5.- Obligaciones del Consumidor.-** Son obligaciones de los consumidores.

1. Propiciar y ejercer el consumo racional y responsable de bienes y servicios;
2. Preocuparse de no afectar el ambiente mediante el consumo de bienes o servicios que pueden resultar peligrosos en ese sentido;
3. Evitar cualquier riesgo que pueda afectar su salud y vida, así como la de los demás, por el consumo de bienes o servicios lícitos; y,

4. Informarse responsablemente de las condiciones de uso de los bienes y servicios a consumirse.

### **CAPÍTULO III**

#### **REGULACIÓN DE LA PUBLICIDAD Y SU CONTENIDO**

**Art. 6.- Publicidad Prohibida.-** Quedan prohibidas todas las formas de publicidad engañosa o abusiva, o que induzcan a error en la elección del bien o servicio que puedan afectar los intereses y derechos del consumidor.

**Art. 7.- Infracciones Publicitarias.-** Comete infracción a esta Ley el proveedor que a través de cualquier tipo de mensaje induce al error o engaño en especial cuando se refiere a:

1. País de origen, comercial o de otra índole del bien ofrecido o sobre el lugar de prestación del servicio pactado o la tecnología empleada;
2. Los beneficios y consecuencias del uso del bien o de la contratación del servicio, así como el precio, tarifa, forma de pago, financiamiento y costo del crédito;
3. Las características básicas del bien o servicio ofrecidos, tales como componente, ingredientes, dimensión, cantidad, calidad, utilidad, durabilidad, garantías, contraindicaciones, eficiencia, idoneidad del bien o servicio para los fines que se pretende satisfacer y otras; y,
4. Los reconocimientos, aprobaciones o distinciones oficiales o privadas, nacionales o extranjeras, tales como medallas, premios, trofeos o diplomas.

**Art. 8.- Controversias Derivadas de la Publicidad.-** En las controversias que pudieren surgir como consecuencia del incumplimiento de lo dispuesto en los artículos precedentes, el anunciante deberá justificar adecuadamente la causa de dicho incumplimiento.

El proveedor, en la publicidad de sus productos o servicios, mantendrá en su poder, para información de los legítimos interesados, los datos técnicos, fácticos y científicos que dieron sustento al mensaje.

## **CAPÍTULO IV INFORMACIÓN BÁSICA COMERCIAL**

**Art. 9.- Información Pública.-** Todos los bienes a ser comercializados deberán exhibir sus respectivos precios, peso y medidas, de acuerdo a la naturaleza del producto.

Toda información relacionada al valor de los bienes y servicios deberá incluir, además del precio total los montos adicionales correspondientes a impuestos y otros recargos, de tal manera que el consumidor pueda conocer el valor final.

Además del precio total del bien, deberá incluirse en los casos en que la naturaleza del producto lo permita, el precio unitario expresado en medidas de peso y /o volumen.

**Art. 10.- Idioma y Moneda.-** Los datos y la información general expuesta en etiquetas, envases, empaques u otros recipientes de los bienes ofrecidos; así como la publicidad, información o anuncios relativos a la prestación de

servicios, se expresarán en idioma castellano, en moneda de curso legal y en las unidades de medida de aplicación general en el país; sin perjuicio de que el proveedor pueda incluir, adicionalmente, esos mismos datos en otro idioma, unidad monetaria o de medida,

La información expuesta será susceptible de comprobación.

**Art. 11.- Garantía.-** Los Productos de naturaleza durable tales como vehículos, artefactos eléctricos, mecánicos, electrodomésticos y electrónicos, deberán ser obligatoriamente garantizados por el proveedor para cubrir deficiencias de la fabricación y de funcionamiento. Las leyendas “garantizado”, “garantía” o cualquier otra equivalente, sólo podrán emplearse cuando indiquen claramente en que consiste tal garantía, así como las condiciones, forma, plazo y lugar en que el consumidor pueda hacerla efectiva.

Toda garantía deberá individualizar a la persona natural o jurídica que la otorga, así como los establecimientos y condiciones que operará.

**Art. 12.- Productos Deficientes o Usados.-** Cuando se oferten o expendan al consumidor productos con alguna deficiencia, usados o reconstruidos, tales circunstancias deberán indicarse de manera visible, clara y precisa, en los anuncios, facturas o comprobantes.

**Art. 13.- Producción y Transgénica.-** Si los productos de consumo humano o pecuario a comercializarse han sido obtenidos o mejorados mediante

trasplante de genes o, en general, manipulación genética, se advertirá de tal hecho en la etiqueta del producto, en letras debidamente resaltadas.

**Art. 14.- Rotulado Mínimo de Alimentos.-** Sin perjuicio de lo que dispongan las normas técnicas al respecto, los proveedores de productos alimenticias del consumo humano deberán exhibir en el rotulado de, los productos, obligatoriamente, la siguiente información:

- a) Nombre del producto;
- b) Marca comercial;
- c) Identificación del lote;
- d) Razón social de la empresa;
- e) Contenido neto;
- f) Número de registro sanitario;
- g) Valor nutricional;
- h) Fecha de expiración o tiempo máximo de consumo;
- i) Lista de ingredientes, con sus respectivas especificaciones;
- j) Precio de venta al público;
- k) País de origen; y,
- l) Indicación si se trata de alimento artificial, irradiado o genéticamente modificado.

## **5. Formulación de la Hipótesis.**

¿La mala práctica de los hábitos alimenticios afecta directamente el estado nutricional de los adolescentes de 13 a 15 años, que asisten a la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la Ciudad de Guayaquil?

## **6. Identificación y Clasificación de las Variables.**

### **Identificación de las Variables.**

- Adolescentes.
- Estado Nutricional.
- Hábitos Alimentarios.

### **Clasificación de las Variables.**

- **Variables Independientes:** Hábitos Alimentarios.
- **Variables Dependientes:** Estado Nutricional.
- **Variables Intervinientes:** Adolescentes.

## **7. Metodología de la Investigación.**

### **7.1. Justificación de la Elección del Diseño.**

El presente estudio tiene un enfoque mixto (cualitativo - cuantitativo), con diseño no experimental es decir sin manipulación de las variables, descriptivo porque describe los hechos basados en el conocimiento de la realidad, transversal porque se recolectan datos en un solo tiempo y espacio, analítico para analizar los datos obtenidos y correlacional porque relacionaremos el estado nutrición y los hábitos alimenticios de la población estudio.

### **7.2. Población y Muestra.**

#### **Población.**

La población consta de 569 estudiantes que asisten a la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la ciudad de Guayaquil.

#### **Muestra.**

La muestra del presente estudio está conformada por 52 estudiantes de los cuales: 24 hombres y 28 mujeres que corresponde entre los 13 a 15 años de edad de la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la ciudad de Guayaquil, por lo consiguiente es necesario aplicar fórmula de muestreo estadístico.

En cuanto a la muestra de la población a encuestar, se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2(N - 1)) + k^2 * p * q}$$



Donde la simbología, se representa los siguientes parámetros:

- n: Tamaño de la muestra.
- N: Es el tamaño de la población o universo.
- k: Es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos.
- p: Es la proporción de individuos que poseen en la población la características (0,5).
- q: Es la proporción de individuos que no poseen esa característica (1).
- e: Es el error de muestra deseado (%).

$$n = \frac{k^2 * pq * N}{(e^2(N - 1)) + k^2 * pq}$$

$$n = \frac{(1,65)^2 * 0,5 * 1 * 569}{((15,5)^2(569 - 1)) + (1,65)^2 * 0,5 * 1}$$

$$n = 52$$

### **7.2.1. Criterios de Inclusión.**

Todos los adolescentes de 13 a 15 años de edad que asisten a la Unidad Educativa “26 de Noviembre” que deseen participar en el estudio.

### **7.2.2. Criterios de Exclusión.**

Todos los adolescentes de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”, que no cumplan con los requisitos como: edad menores de 13 años y mayores de 15 años, adolescentes embarazadas, adolescentes que presenten alguna enfermedad, discapacidad y los adolescentes que no deseen formar parte del estudio.

### **7.3. Técnicas e Instrumentos de Recogida de Datos.**

#### **7.3.1. Técnicas.**

Las técnicas a utilizar en este trabajo de investigación son: la observación, la evaluación del estado nutricional (valoración antropométrica), la entrevista a los estudiantes (historia dietética de Hábitos Alimentarios y la Ficha de Frecuencia de Consumo Alimentario) y Análisis de Datos.

#### **7.3.2. Instrumentos.**

Los instrumentos que se aplican para garantizar la confiabilidad y la validez de los instrumentos son: el programa Excel para obtener la respectiva población, porcentajes y los criterios de análisis e interpretación de cada uno de los datos estadísticos, por otra parte la utilización de balanza y tallímetro para la evaluación antropométrica y para evaluar hábitos alimenticios y frecuencia de consumo alimentario por medio de una ficha o historia dietética, con el afán de cumplir con los objetivos trazados en la problemática planteada.

## 8. Presentación de Resultados.

### 8.1. Análisis e Interpretación de Resultados.

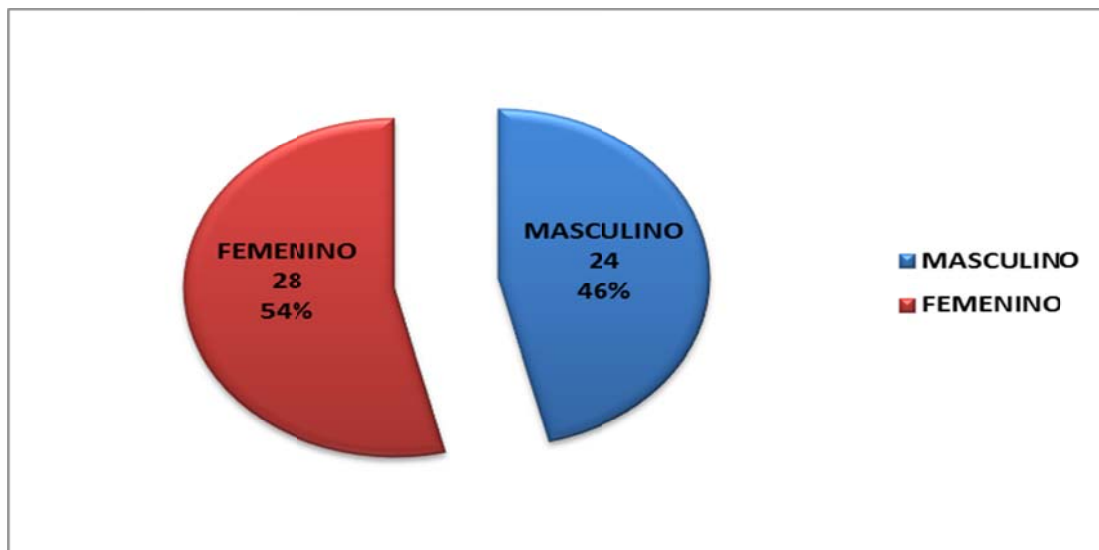
Tabla 1: Grupo de Adolescentes acorde al género.

GÉNERO	POBLACIÓN	
	#	%
FEMENINO	28	54%
MASCULINO	24	46%
TOTAL	52	100%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

Gráfico 1: Grupo de Adolescentes acorde al género.



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que el 54% son de género femenino siendo mayoría en la población estudio y el 46% son de género masculino.

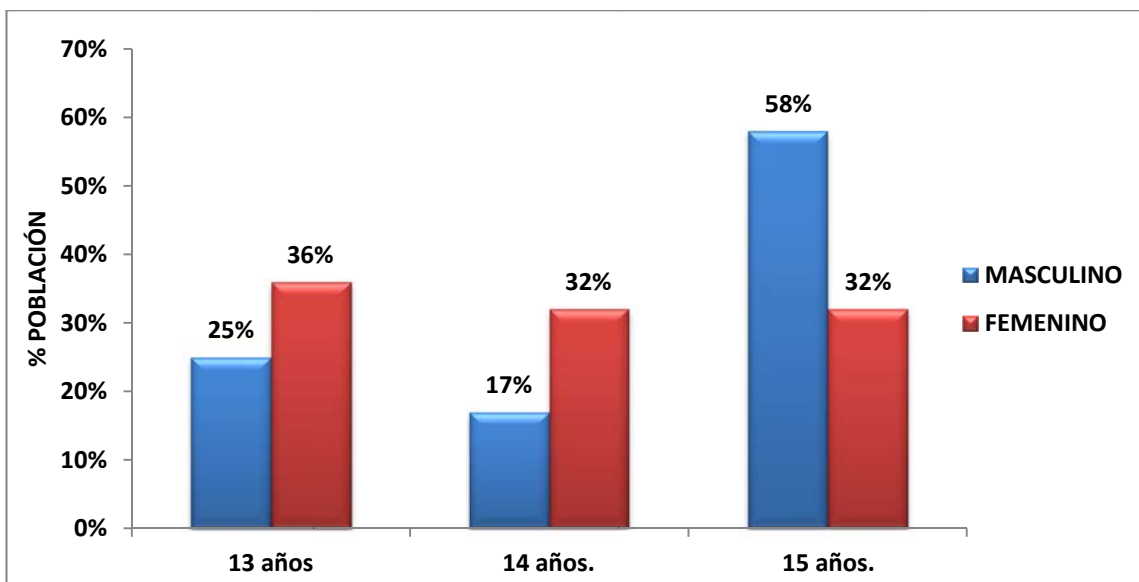
**Tabla 2: Grupo de Adolescentes acorde a la edad y género.**

EDAD	MASCULINO		FEMENINO	
	#	%	#	%
13 años	6	25%	10	36%
14 años.	4	17%	9	32%
15 años.	14	58%	9	32%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 2: Grupo de Adolescentes acorde a la edad y género.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que existe un mayor población de adolescentes de 13 años género femenino con una prevaecía del 36% a diferencia con las otras edades y mientras que los adolescentes de 15 años de género masculino prevalece con el 58% que en las demás edades respectivas.

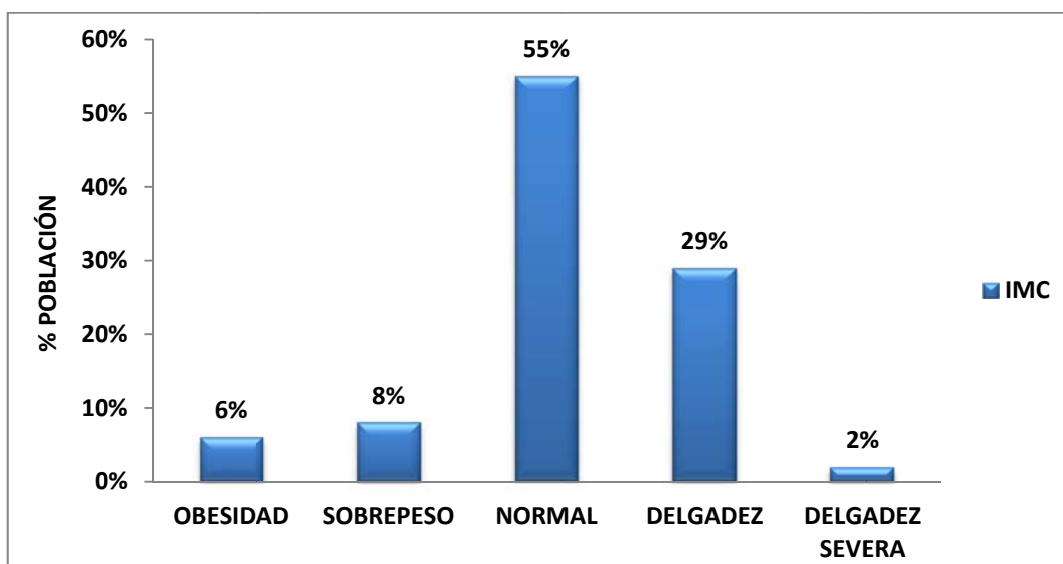
**Tabla 3: Distribución de la Población de acuerdo a su IMC.**

IMC	POBLACIÓN	
	#	%
OBESIDAD	3	6%
SOBREPESO	4	8%
NORMAL	29	55%
DELGADEZ	15	29%
DELGADEZ SEVERA	1	2%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 3: Distribución de la Población de acuerdo a su IMC.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que el 55% de los adolescentes tiene un índice de masa corporal normal, 29% delgadez, 8% sobrepeso, 6% obesidad y el 2% delgadez severa. Esto nos indica en qué situación se encuentra la población estudio.

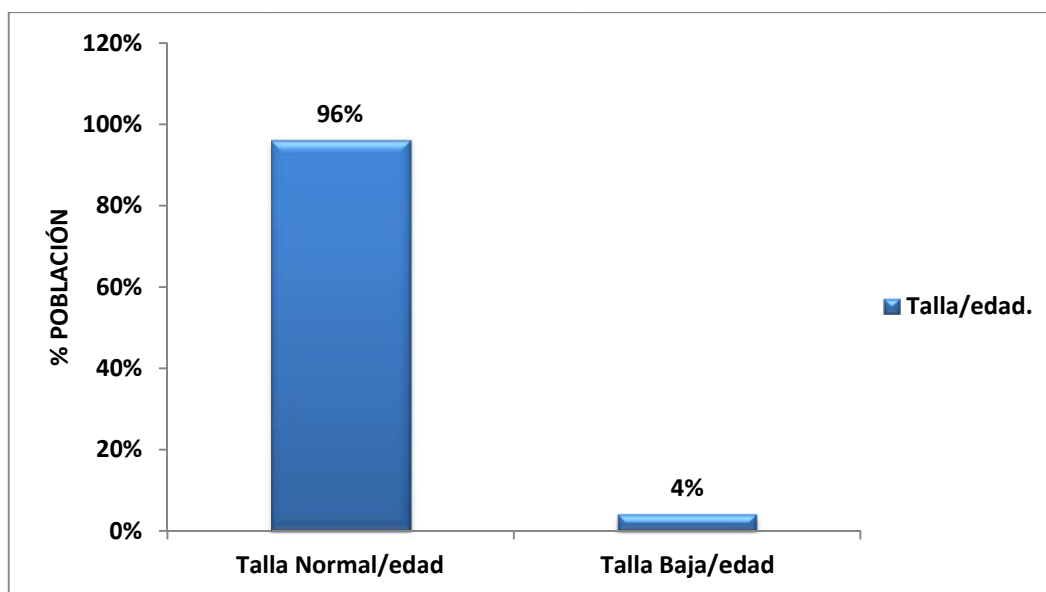
**Tabla 4: Distribución de la Población acorde a su Talla/Edad.**

TALLA/ EDAD	POBLACIÓN	
	#	%
Talla Muy Alta/Edad	0	0%
Talla Normal/Edad	50	96%
Talla Baja/Edad	2	4%
Talla Baja Severa/Edad	0	0%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 4: Distribución de la Población acorde a su Talla/Edad.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que el 96% de la población estudio posee una talla normal/edad y el 4% restante posee una talla baja/edad. Esto nos indica que la población estudio posee una talla normal sin embargo el 4% nos indica que vienen con antecedentes de problemas nutricionales desde la infancia.

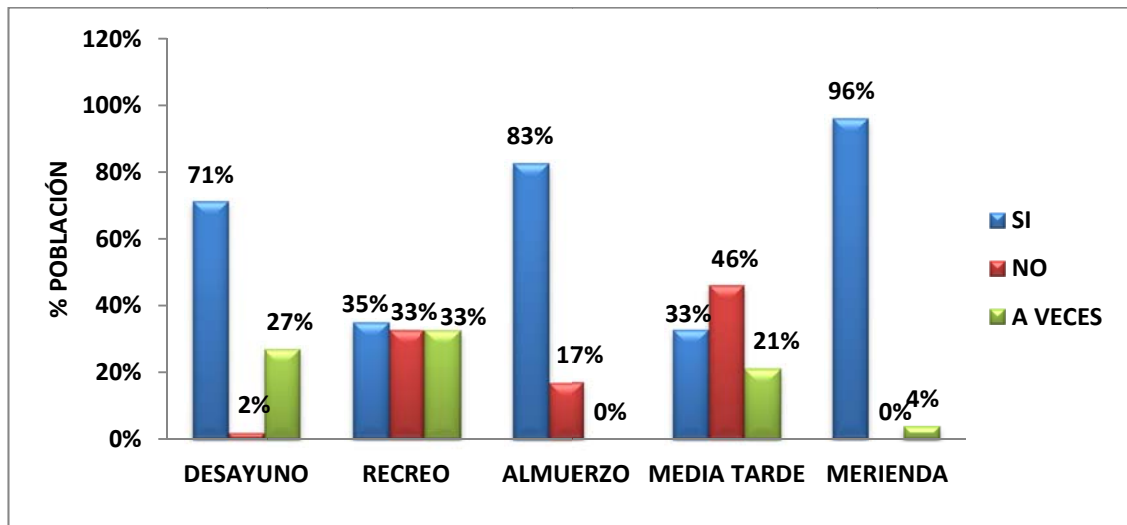
**Tabla 5: Hábitos Alimenticios de la población estudio.**

HÁBITOS ALIMENTICIOS	SI		NO		A VECES	
	#	%	#	%	#	%
DESAYUNO	37	71%	1	2%	14	27%
RECREO	18	35%	17	33%	17	33%
ALMUERZO	43	83%	9	17%	0	0%
MEDIA TARDE	17	33%	24	46%	11	21%
MERIENDA	50	96%	0	0%	2	4%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 5: Hábitos Alimenticios de la población estudio.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que la mayoría de los adolescentes si hacen sus 3 tiempos de comidas principales es decir, el desayuno 71%, almuerzo 83% y merienda 96% y el recreo 35%. Sin embargo, el 46% de los adolescentes no hacen colación en la media tarde. Por lo que se recomienda hacer énfasis en la importancia de consumo de alimentos en las colaciones.

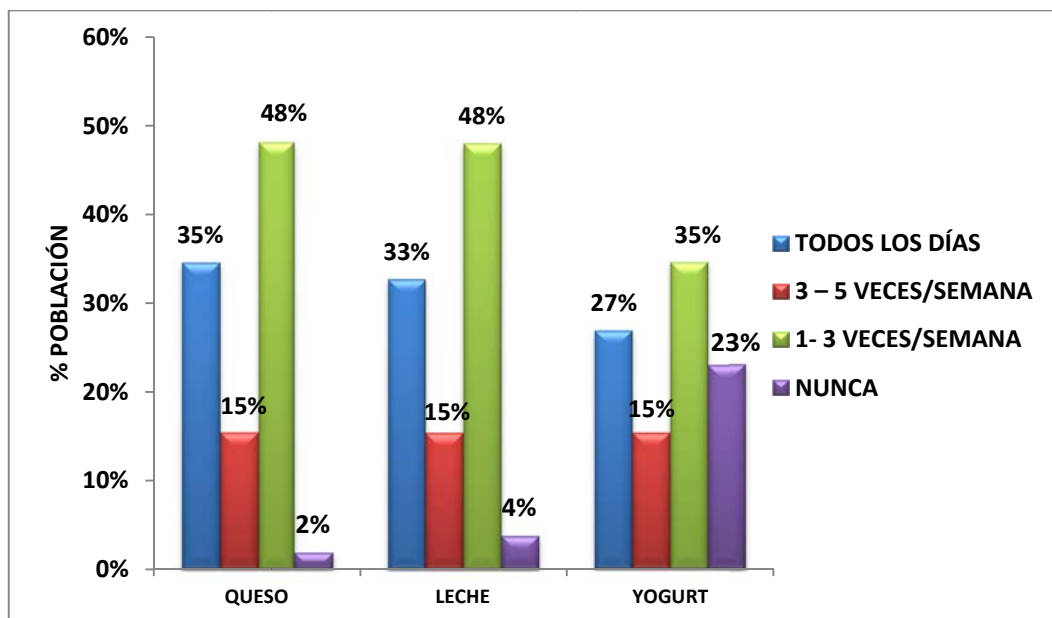
**Tabla 6: Frecuencia de Consumo Alimentario - Lácteos y Derivados.**

LÁCTEOS Y DERIVADOS	TODOS LOS DÍAS		3 – 5 VECES/SEMANA		1 - 3 VECES/SEMANA		NUNCA	
	#	%	#	%	#	%	#	%
QUESO	18	35%	8	15%	25	48%	1	2%
LECHE	17	33%	8	15%	25	48%	2	4%
YOGURT	14	27%	8	15%	18	35%	12	23%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 6: Frecuencia de Consumo Alimentario – Lácteos y Derivados.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que un gran porcentaje de adolescentes consumen entre todos los días queso 35%, leche 27% y yogurt 27%, este último es el que mayormente nunca consume con un 23%.



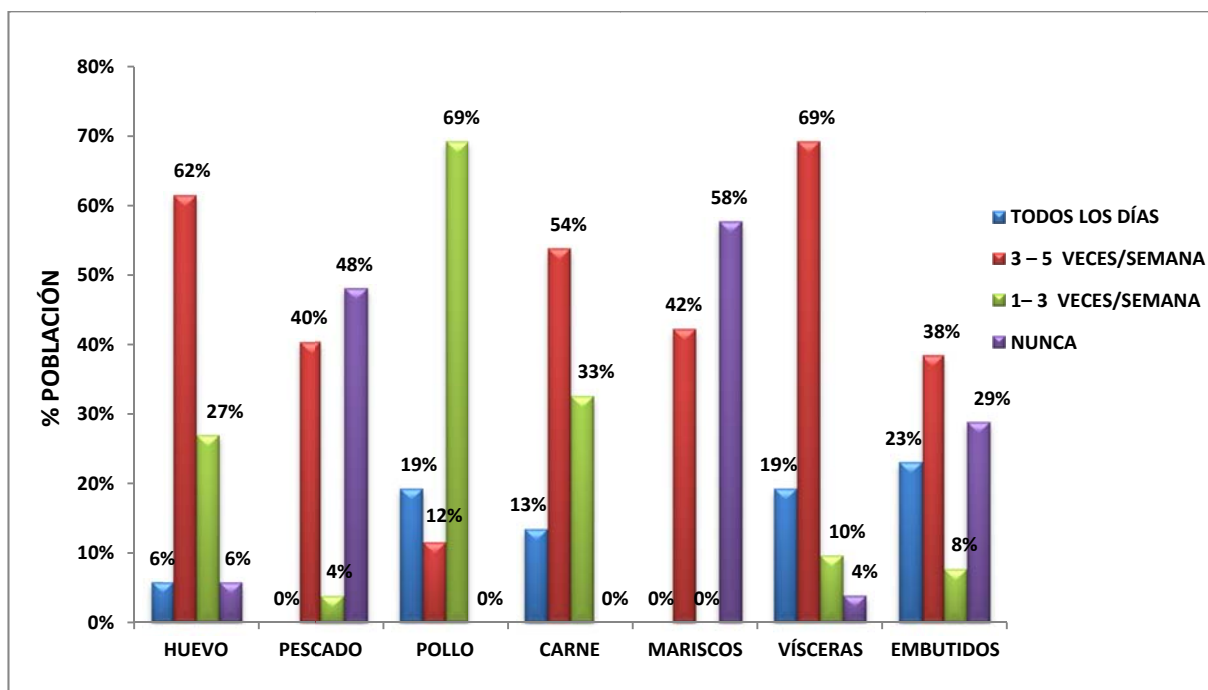
**Tabla 7: Frecuencia de Consumo Alimentario – Cárnicos.**

CÁRNICOS	TODOS LOS DÍAS		3 – 5 VECES/SEMANA		1 – 3 VECES/SEMANA		NUNCA	
	#	%	#	%	#	%	#	%
HUEVO	3	6%	32	62%	14	27%	3	6%
PESCADO	0	0%	21	40%	2	4%	29	48%
POLLO	10	19%	6	12%	36	69%	0	0%
CARNE	7	13%	28	54%	17	33%	0	0%
MARISCOS	0	0%	22	42%	0	0%	30	58%
VÍSCERAS	10	19%	36	69%	5	10%	2	4%
EMBUTIDOS	12	23%	20	38%	4	8%	15	29%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 7: Frecuencia de Consumo – Cárnicos.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que de este grupo de alimentos en particular los cárnicos, consumen todos los días los embutidos 23%, pollo 19%, vísceras 19%, carne 13% y huevo 6%; también, podemos encontrar que dentro de los alimentos que nunca consumen en mayor los siguientes: mariscos 58% y pescado 48%.

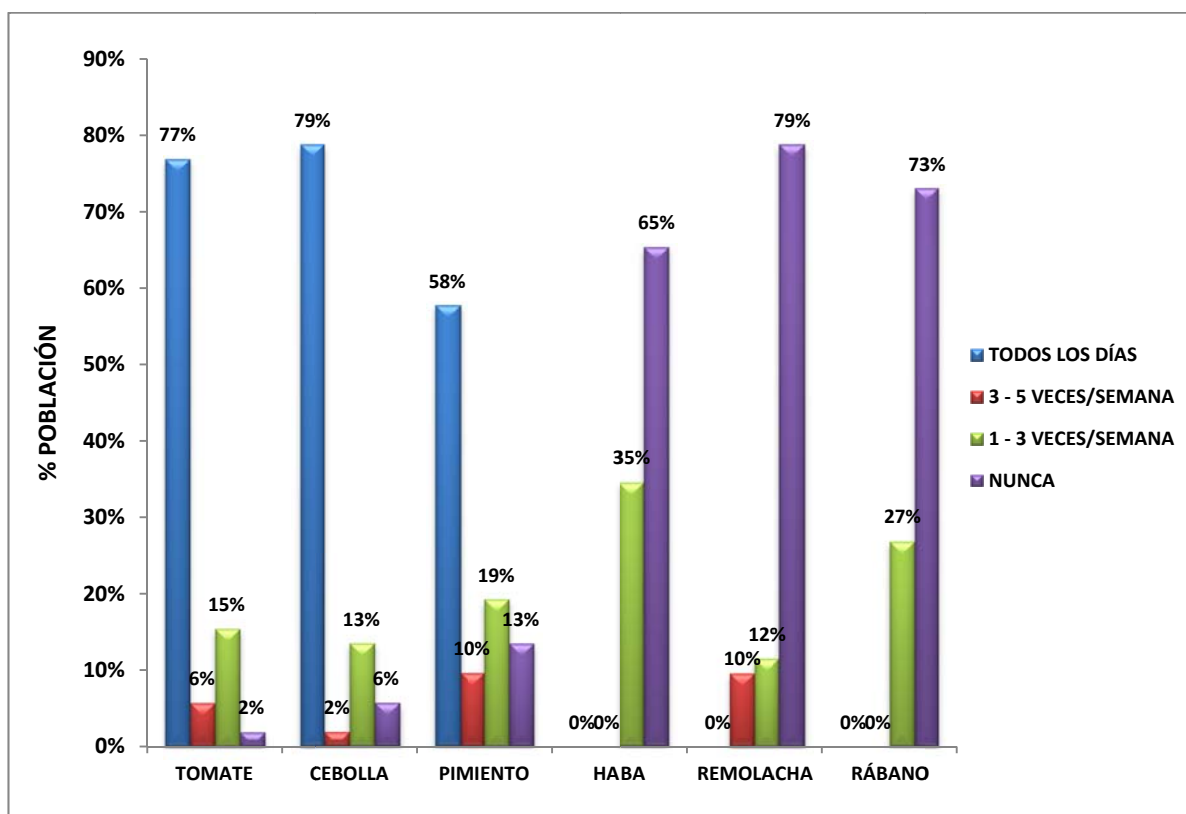
**Tabla 8: Frecuencia de Consumo Alimentario – Vegetales.**

VEGETALES	TODOS LOS DÍAS		3 - 5 VECES/SEMANA		1 - 3 VECES/SEMANA		NUNCA	
	#	%	#	%	#	%	#	%
TOMATE	40	77%	3	6%	8	15%	1	2%
CEBOLLA	41	79%	1	2%	7	13%	3	6%
PIMIENTO	30	58%	5	10%	10	19%	7	13%
HABA	0	0%	0	0%	18	35%	34	65%
REMOLACHA	0	0%	5	10%	6	12%	41	79%
RÁBANO	0	0%	0	0%	14	27%	38	73%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 8: Frecuencia de Consumo Alimentario – Vegetales.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que muchos de los adolescentes consumen todos los días los siguientes vegetales: tomate 77%, cebolla 79% y pimiento 58%. Además, también observamos los que mayor mente nunca consumen que son: haba 65%, remolacha 79% y rábano 73%. Se aconseja variar el consumo de vegetales, ya que es muy limitado.

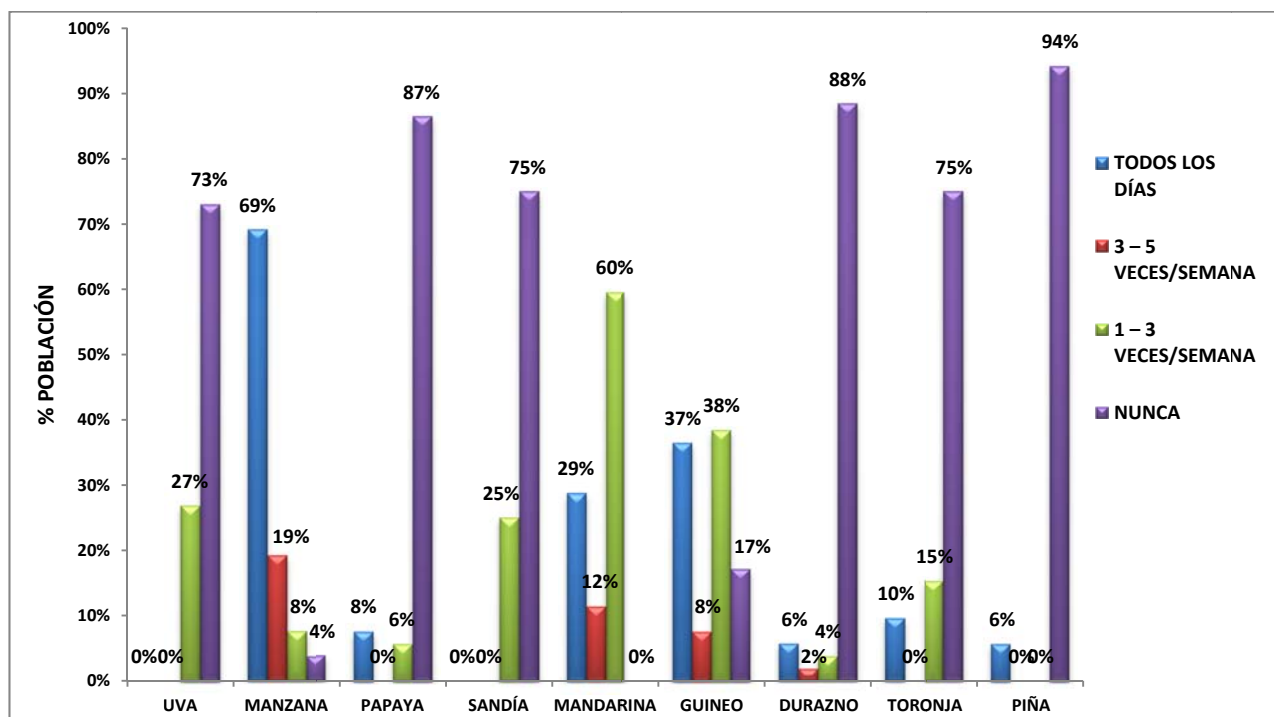
**Tabla 9: Frecuencia de Consumo Alimentario – Frutas.**

FRUTAS	TODOS LOS DÍAS		3 – 5 VECES/SEMANA		1 – 3 VECES/SEMANA		NUNCA	
	#	%	#	%	#	%	#	%
UVA	0	0%	0	0%	14	27%	38	73%
MANZANA	36	69%	10	19%	4	8%	2	4%
PAPAYA	4	8%	0	0%	3	6%	45	87%
SANDÍA	0	0%	0	0%	13	25%	39	75%
MANDARINA	15	29%	6	12%	31	60%	0	0%
GUINEO	19	37%	4	8%	20	38%	9	17%
DURAZNO	3	6%	1	2%	2	4%	46	88%
TORONJA	5	10%	0	0%	8	15%	39	75%
PIÑA	3	6%	0	0%	0	0%	49	94%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 9: Frecuencia de Consumo Alimentario – Frutas.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que muchos de las frutas que consumen los adolescentes todos los días son: manzana 69%, guineo 37% y mandarina 29%; también podemos encontrar las frutas que nunca consumen como: piña 94%, durazno 88%, papaya 87%, toronja 75%, sandía 75% y uva 73%. Evidenciando los resultados obtenidos, se recomienda que el consumo de frutas sea más variado.

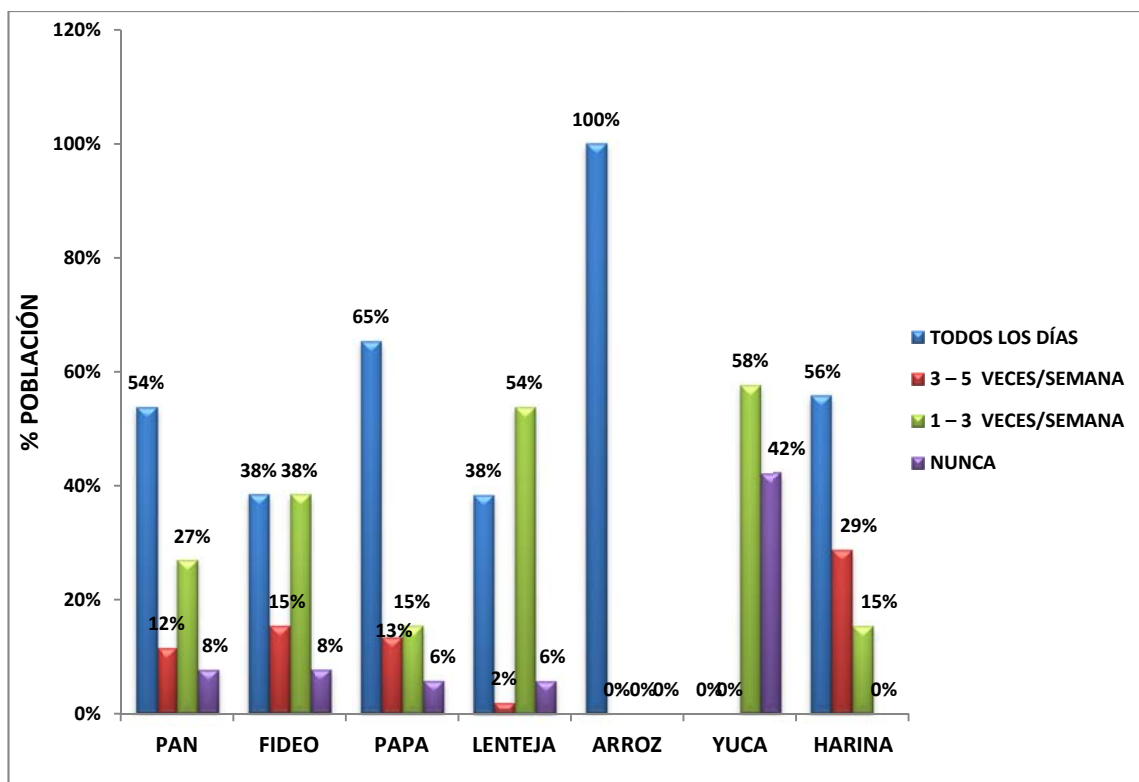
Tabla 10: Frecuencia de Consumo Alimentario – Panes y Cereales.

PANES Y CEREALES	TODOS LOS DÍAS		3 – 5 VECES/SEMANA		1 – 3 VECES/SEMANA		NUNCA	
	#	%	#	%	#	%	#	%
PAN	28	54%	6	12%	14	27%	4	8%
FIDEO	20	38%	8	15%	20	38%	4	8%
PAPA	34	65%	7	13%	8	15%	3	8%
LENTEJA	20	38%	1	2%	28	54%	3	8%
ARROZ	52	100%	0	0%	0	0%	0	0%
YUCA	0	0%	0	0%	30	58%	22	42%
HARINA	29	56%	15	29%	8	15%	0	0%

FUENTE: Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

ELABORADO POR: Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

Gráfico 10: Frecuencia de Consumo Alimentario – Panes y Cereales.



FUENTE: Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

ELABORADO POR: Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que dentro de los panes y cereales que de mayor demanda en su alimentación diaria encontramos: arroz 100%, papa 65%, harina 56% y pan 54%; también podemos observar que los alimentos que nunca consumen como la yuca 42%.



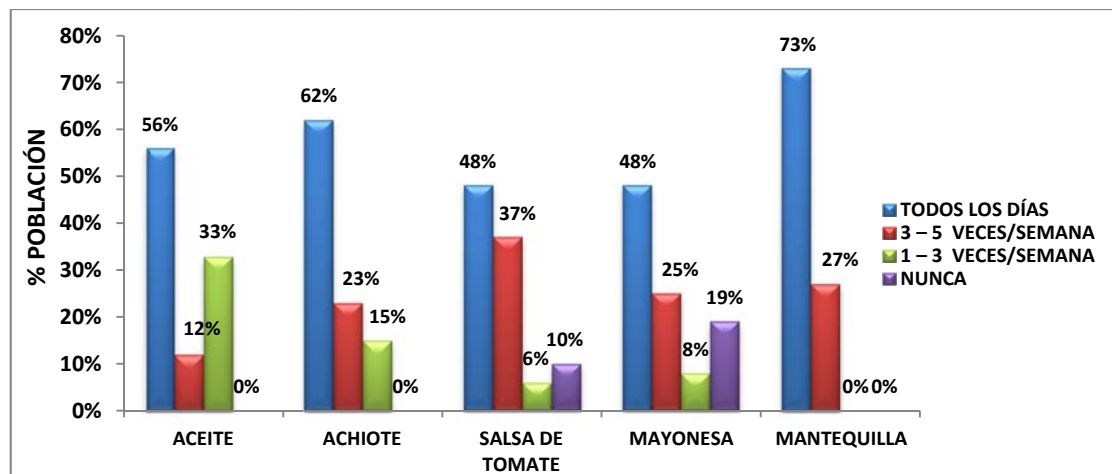
Tabla 11: Frecuencia de Consumo Alimentario – Grasas y Aceites.

GRASAS Y ACEITES	TODOS LOS DÍAS		3 – 5 VECES/SEMANA		1 – 3 VECES/SEMANA		NUNCA	
	#	%	#	%	#	%	#	%
ACEITE	29	56%	6	12%	17	33%	0	0%
ACHIOTE	32	62%	12	23%	8	15%	0	0%
SALSA DE TOMATE	25	48%	19	37%	3	6%	5	10%
MAYONESA	25	48%	13	25%	4	8%	10	19%
MANTEQUILLA	38	73%	14	27%	0	0%	0	0%

FUENTE: Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

ELABORADO POR: Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca

Gráfico 11: Frecuencia de Consumo Alimentario – Grasas y Aceites.



FUENTE: Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

ELABORADO POR: Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar, que muchos de los adolescentes en la preparación utilizan este tipo de grasas y aceites, consumiendo todos los días las siguientes: mantequilla 73%, achiote 62% y aceite 56%; también encontramos grasas que nunca consumen en un mayor porcentaje como: mayonesa 19% y salsa de tomate 10%. Para lo cual se aconseja que el consumo de estas sea moderado.

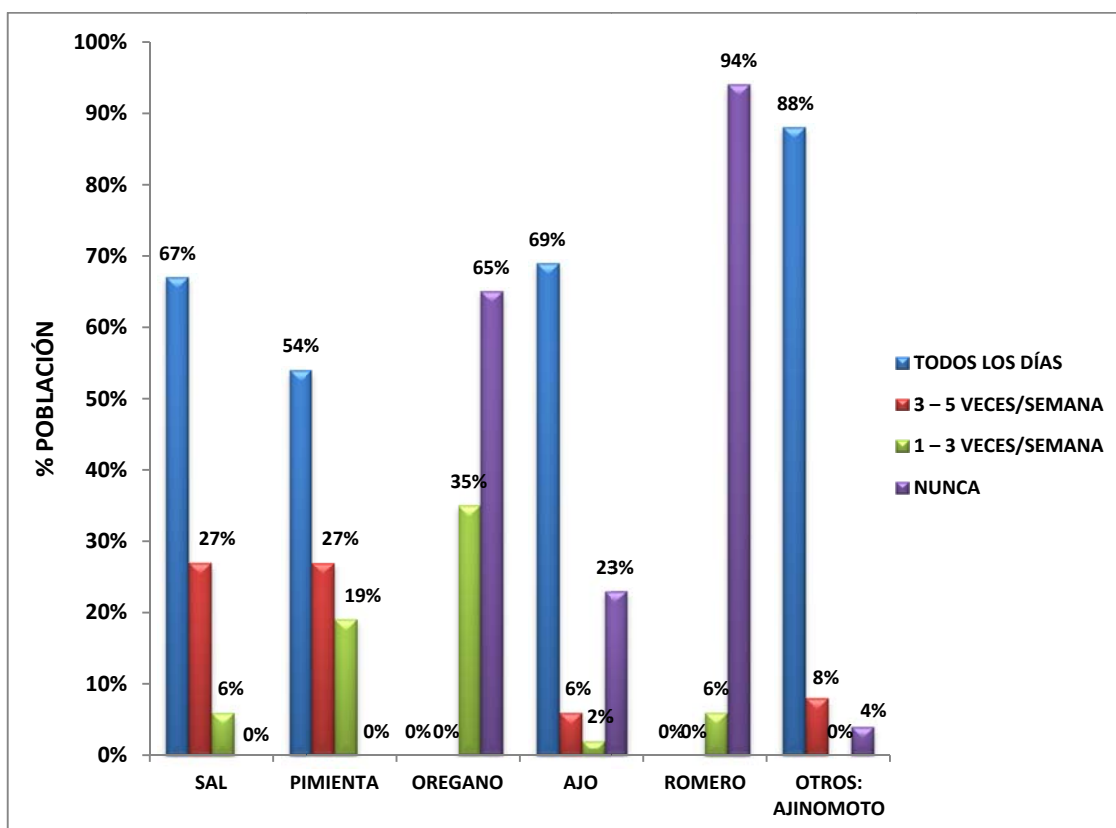
**Tabla 12: Frecuencia de Consumo Alimentario – Especias.**

ESPECIAS	TODOS LOS DÍAS		3 – 5 VECES/SEMANA		1 – 3 VECES/SEMANA		NUNCA	
	#	%	#	%	#	%	#	%
SAL	35	67%	14	27%	3	6%	0	0%
PIMIENTA	28	54%	14	27%	10	19%	0	0%
OREGANO	0	0%	0	0%	18	35%	34	65%
AJO	36	69%	3	6%	1	2%	12	23%
ROMERO	0	0%	0	0%	3	6%	49	94%
OTROS: AJINOMOTO	46	88%	4	8%	0	0%	2	4%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 12: Frecuencia de Consumo Alimentario – Especias.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** En lo que respecta al uso de especias en la preparación de sus alimentos en casa, podemos observar que muchos de los adolescentes emplean todos los días las siguientes especias: ajino-moto 88%, ajo 69%, sal 67% y pimienta 54%; además de estos existen otras especias que nunca utilizan como es el caso del orégano 65% y romero 94%. Cabe recalcar que muchos de los adolescentes consumen ajino-moto lo cual es evidente que desconocen el daño que trae a la larga el consumo del mismo y observación es moderar el consumo de sal en las comidas.

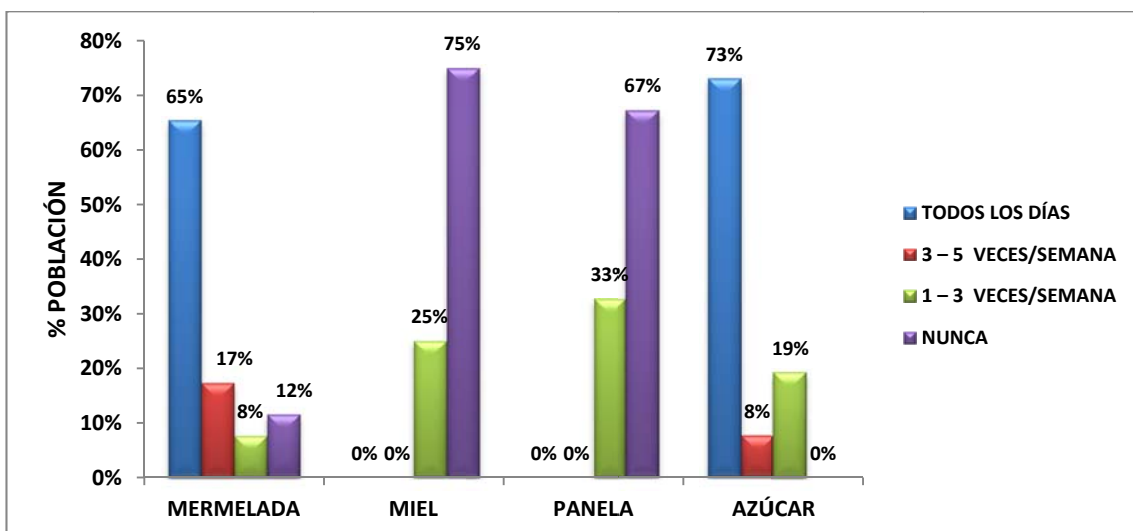
Tabla 13: Frecuencia de Consumo Alimentario – Azúcares.

AZÚCARES	TODOS LOS DÍAS		3 – 5 VECES/SEMANA		1 – 3 VECES/SEMANA		NUNCA	
	#	%	#	%	#	%	#	%
MERMELADA	34	65%	9	17%	4	8%	6	12%
MIEL	0	0%	0	0%	13	25%	39	75%
PANELA	0	0%	0	0%	17	33%	35	67%
AZÚCAR	38	73%	4	8%	10	19%	0	0%

FUENTE: Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

ELABORADO POR: Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

Gráfico 13: Frecuencia de Consumo Alimentario – Azúcares.



FUENTE: Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

ELABORADO POR: Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que la mayoría de los adolescentes consumen todos los días en mayor porcentaje son: azúcar 73% y mermelada 65%; los que nunca consumen en gran porcentaje tenemos la miel 75% y la panela 67%. Sin embargo, se recomienda disminuir el consumo de azúcares o tratar de que este sea moderado.

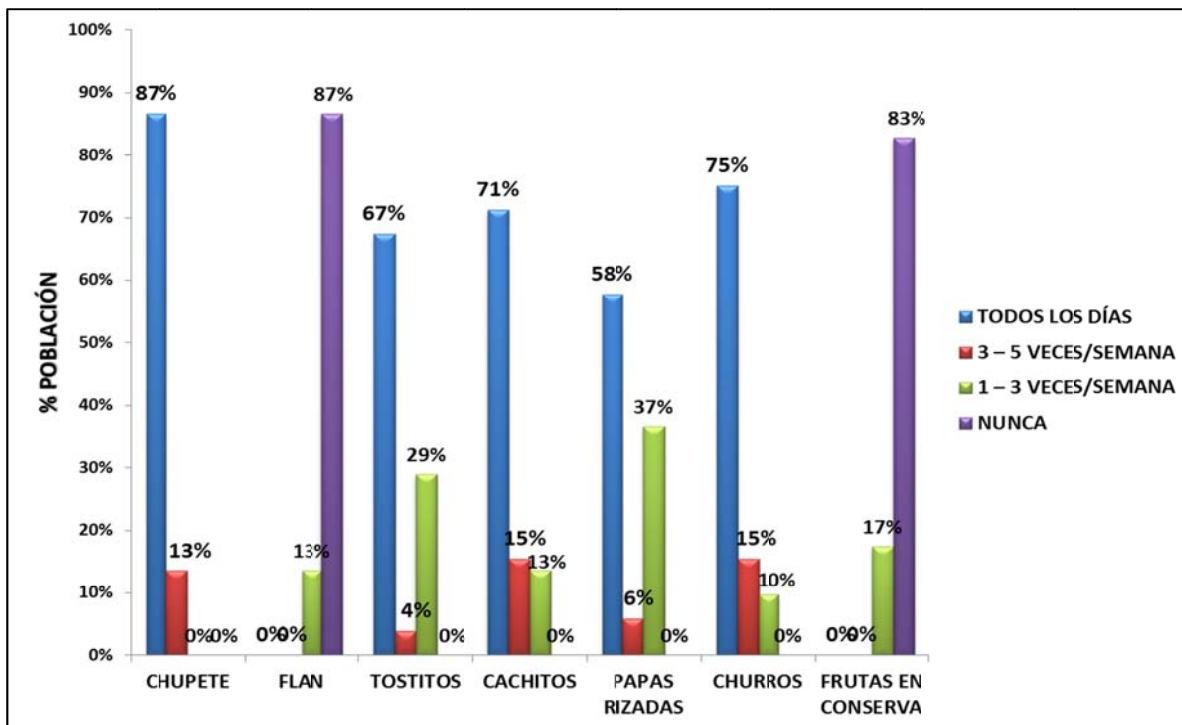
Tabla 14: Frecuencia de Consumo Alimentario - Snacks.

SNACKS	TODOS LOS DÍAS		3 – 5 VECES/SEMANA		1 – 3 VECES/SEMANA		NUNCA	
	#	%	#	%	#	%	#	%
CHUPETE	45	87%	7	13%	0	0%	0	0%
FLAN	0	0%	0	0%	7	13%	45	87%
TOSTITOS	35	67%	2	4%	15	29%	0	0%
CACHITOS	37	71%	8	15%	7	13%	0	0%
PAPAS RIZADAS	30	58%	3	6%	19	37%	0	0%
CHURROS	39	75%	8	15%	5	10%	0	0%
FRUTAS EN CONSERVA	0	0%	0	0%	9	17%	43	83%
MANÍ	13	25%	16	31%	23	44%	0	0%

FUENTE: Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

ELABORADO POR: Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

Gráfico 14: Frecuencia de Consumo Alimentario - Snacks.



FUENTE: Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

ELABORADO POR: Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** En lo que respecta al consumo de snacks muchos de los adolescentes consumen en gran porcentaje todos los días: chupetes 87%, tostitos 67%, cachitos 71%, papas rizadas 58% y churros 75%, y los que nunca consumen en gran porcentaje son: flan 87% y frutas en conserva 83%. Es importante mencionar que muchos de estos alimentos se disponen en el bar y en los alrededores de la institución ya sea tiendas y vendedores ambulantes. Sin embargo, se recomienda mejorar el tipo de alimentos que se expende en el bar de la institución por alternativas más saludables.

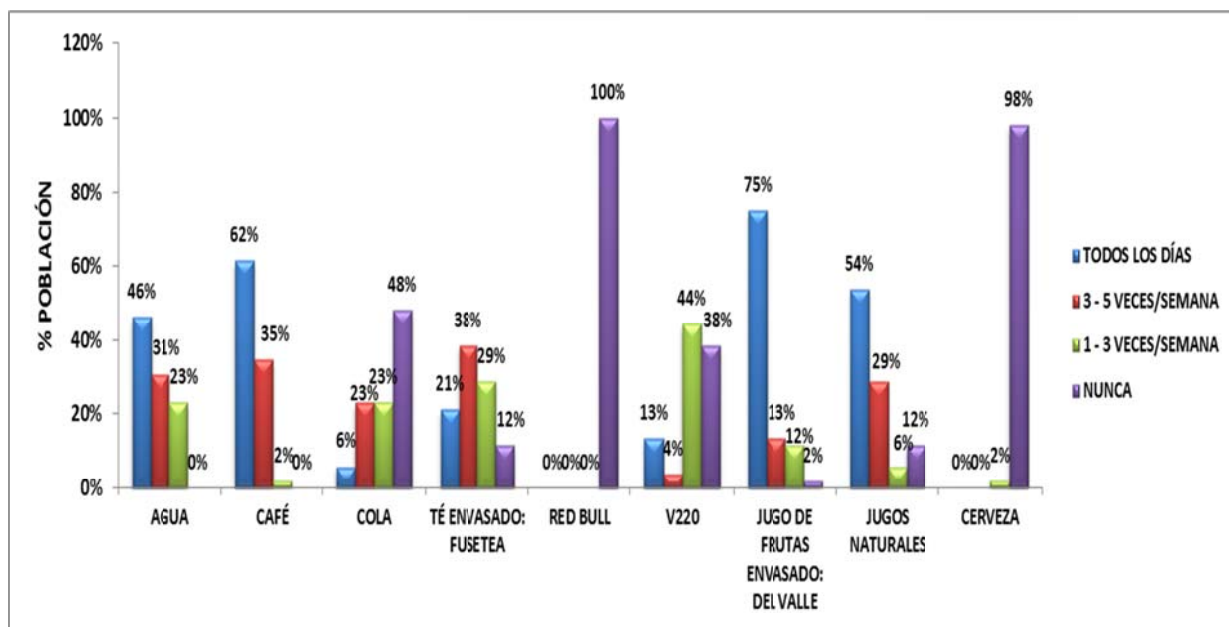
**Tabla 15: Frecuencia de Consumo Alimentario – Bebidas.**

BEBIDAS	TODOS LOS DÍAS		3 - 5 VECES/SEMANA		1 - 3 VECES/SEMANA		NUNCA	
	#	%	#	%	#	%	#	%
AGUA	24	46%	16	31%	12	23%	0	0%
CAFÉ	32	62%	18	35%	1	2%	0	0%
COLA	3	6%	12	23%	12	23%	25	48%
TÉ ENVASADO: FUSETEA	11	21%	20	38%	15	29%	6	12%
RED BULL	0	0%	0	0%	0	0%	52	100%
V220	7	13%	2	4%	23	44%	20	38%
JUGO DE FRUTAS ENVASADO: DEL VALLE	39	75%	7	13%	6	12%	1	2%
JUGOS NATURALES	28	54%	15	29%	3	6%	6	12%
CERVEZA	0	0%	0	0%	1	2%	51	98%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 15: Frecuencia de Consumo Alimentario – Bebidas.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar que dentro las bebidas que consumen los adolescentes todos los días en mayor porcentaje son: de esta selección de bebidas consumen en un mayor porcentaje todos los días: jugo de frutas envasados del valle 75%, jugos naturales 54%, café 62% y agua 46% a pesar de que consume todo los días pero es de menor consumo tenemos: V220 38% y té envasado fuse tea 21%. Y dentro de lo que nunca consumen en un gran porcentaje son: cerveza 98%, red Bull 100% y cola o gaseosas 48%.



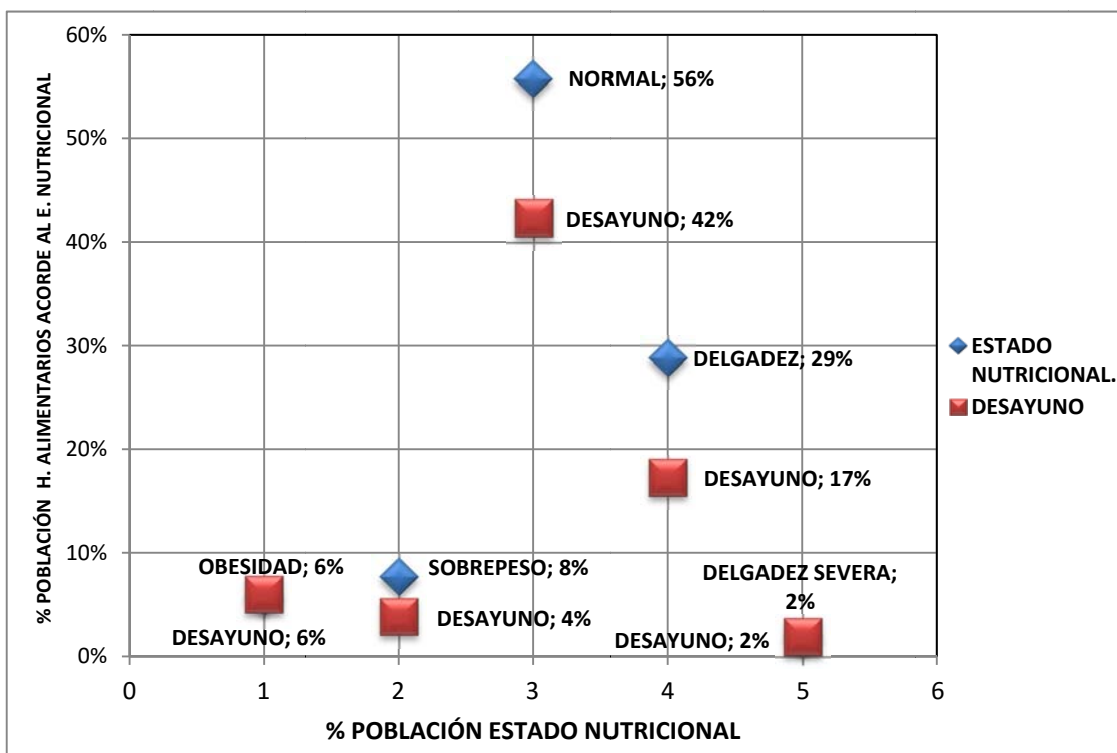
**Tabla 16: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Desayuno.**

ESTADO NUTRICIONAL.			DESAYUNO	
IMC (Kg/m <sup>2</sup> ).	#	%	#	%
<b>OBESIDAD</b>	3	6%	3	6%
<b>SOBREPESO</b>	4	8%	2	4%
<b>NORMAL</b>	29	56%	22	42%
<b>DELGADEZ</b>	15	29%	9	17%
<b>DELGADEZ SEVERA</b>	1	2%	1	2%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 16: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Desayuno**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis en Interpretación de Resultados:** Podemos observar la distribución del porcentaje de la población estudio de acuerdo a su estado nutricional según su índice de masa corporal lo siguiente y su relación con el porcentaje de la población de los hábitos alimentarios acorde al estado nutricional en este caso del desayuno, dando como resultado lo siguiente: 6% Obesidad – el 6% desayuna, 8% Sobrepeso – el 4% desayuna, 56% Normal – el 42% desayuna, 29% Delgadez – el 17% desayuna y 2% Delgadez Severa – el 2% desayuna, esto evidencia la correlación del estado nutricional y los hábitos alimentarios dando como resultado: coeficiente correlacional del 98%, coeficiente de determinación del 97%, relación ajustado 97%, error típico 3% y se observaron 5 parámetros.

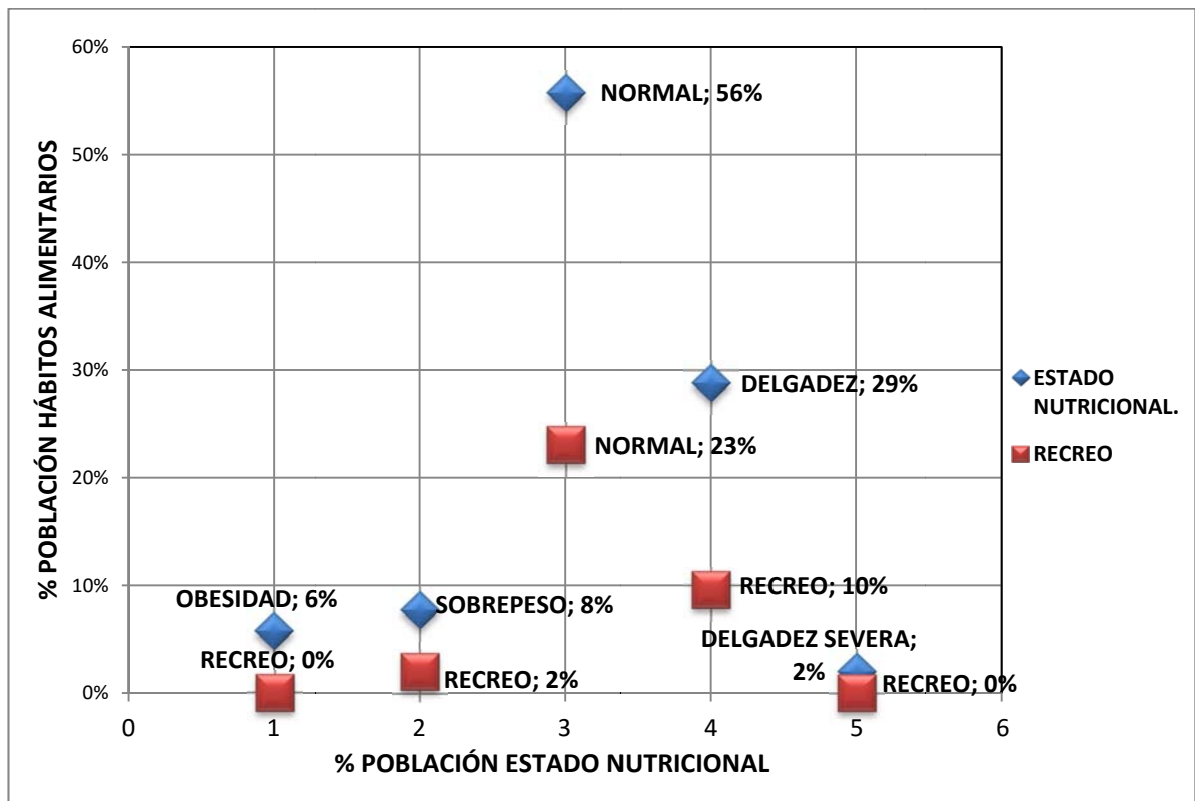
**Tabla 17: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Recreo.**

ESTADO NUTRICIONAL.			RECREO	
IMC (Kg/m <sup>2</sup> ).	#	%	#	%
<b>OBESIDAD</b>	3	6%	0	0%
<b>SOBREPESO</b>	4	8%	1	2%
<b>NORMAL</b>	29	56%	12	23%
<b>DELGADEZ</b>	15	29%	5	10%
<b>DELGADEZ SEVERA</b>	1	2%	0	0%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 17: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Recreo.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar la distribución del porcentaje de la población estudio de acuerdo a su estado nutricional según su índice de masa corporal lo siguiente y su relación con el porcentaje de la población de los hábitos alimentarios acorde al estado nutricional en este caso el recreo, dando como resultado lo siguiente: 6% Obesidad - el 0% recreo, 8% Sobrepeso - el 4% recreo, 56% Normal – el 23% recreo, 29% Delgadez – el 10% recreo y 2% Delgadez Severa – el 0% recreo, esto evidencia la correlación del estado nutricional y los hábitos alimentarios dando como resultado: coeficiente correlacional del 99%, coeficiente de determinación del 99%, relación ajustado 98%, error típico 2% y se observaron 5 parámetros.

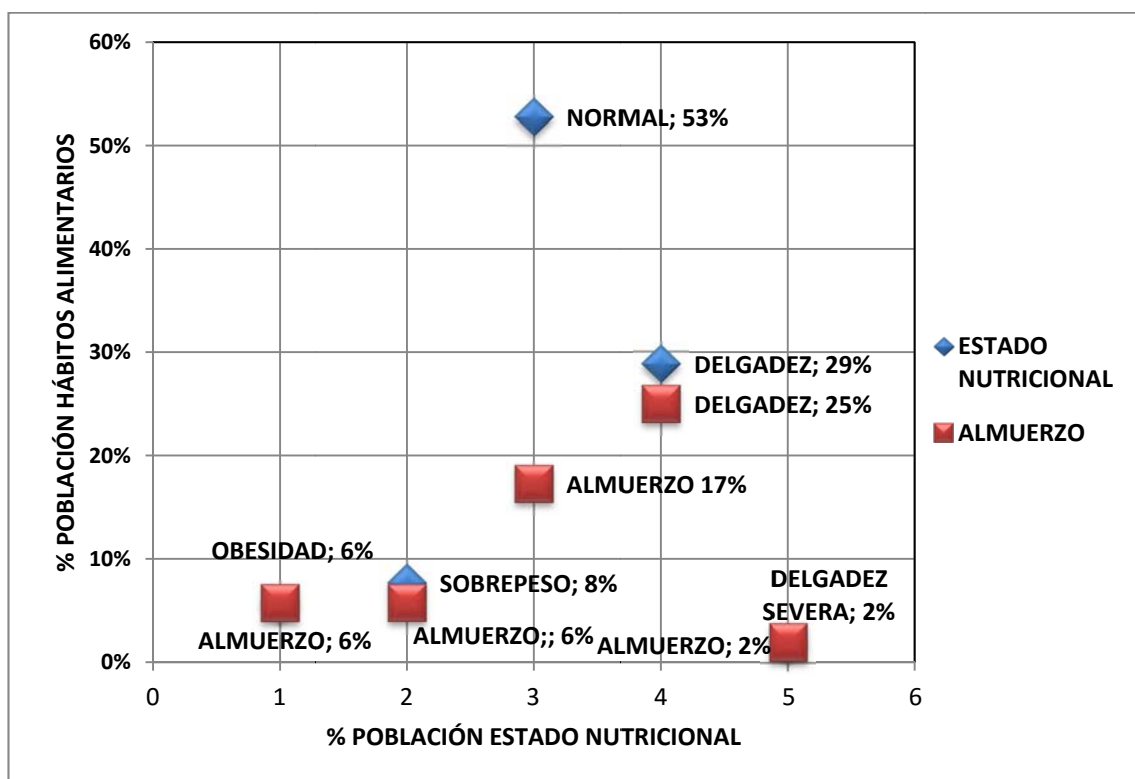
**Tabla 18: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Almuerzo.**

ESTADO NUTRICIONAL			ALMUERZO	
IMC (Kg/m <sup>2</sup> ).	#	%	#	%
<b>OBESIDAD</b>	3	6%	3	6%
<b>SOBREPESO</b>	4	8%	3	6%
<b>NORMAL</b>	29	53%	9	17%
<b>DELGADEZ</b>	15	29%	13	25%
<b>DELGADEZ SEVERA</b>	1	2%	1	2%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 18: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Almuerzo.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar la distribución del porcentaje de la población estudio de acuerdo a su estado nutricional según su índice de masa corporal lo siguiente y su relación con el porcentaje de la población de los hábitos alimentarios acorde al estado nutricional en este caso del almuerzo, dando como resultado lo siguiente: 6% Obesidad – el 6% almuerza, 8% Sobrepeso – el 6% almuerza, 56% Normal – el 17% almuerza, 29% Delgadez – el 25% almuerza y 2% Delgadez Severa – el 2% almuerza, esto evidencia la correlación del estado nutricional y los hábitos alimentarios dando como resultado: coeficiente correlacional del 76%, coeficiente de determinación del 59%, relación ajustado 45%, error típico 15% y se observaron 5 parámetros.

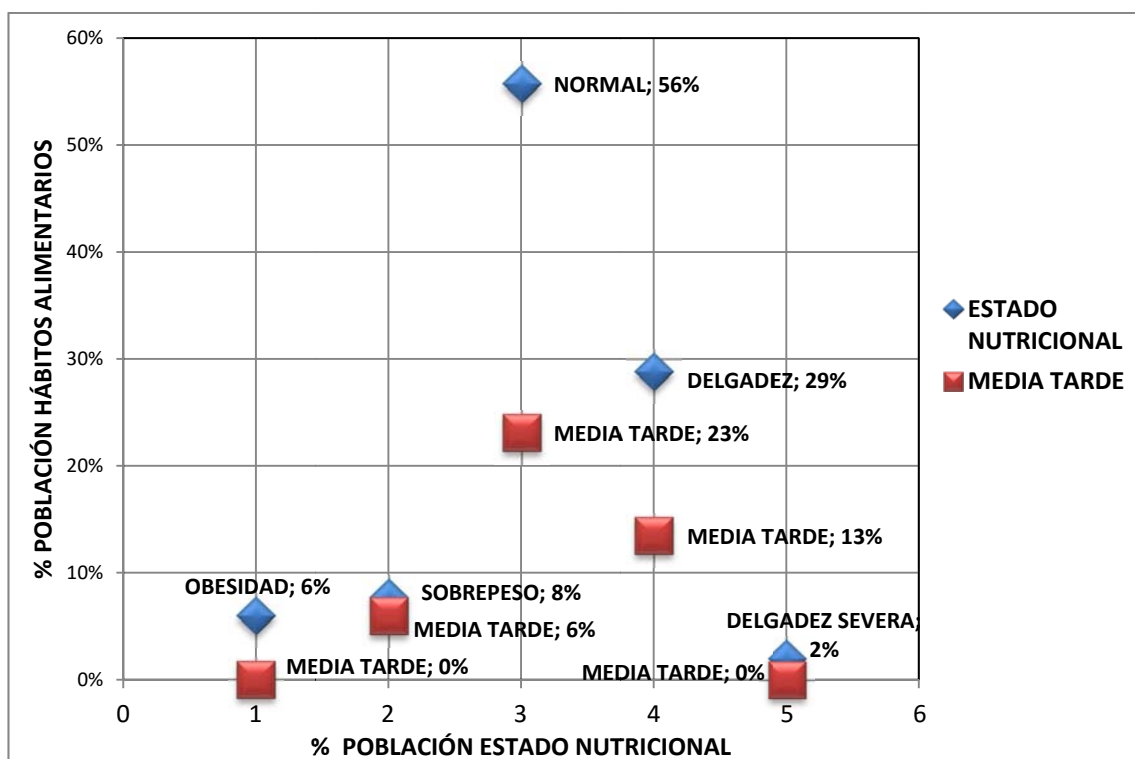
**Tabla 19: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Media Tarde.**

ESTADO NUTRICIONAL			MEDIA TARDE	
IMC (Kg/m <sup>2</sup> ).	#	%	#	%
OBESIDAD	3	6%	0	0%
SOBREPESO	4	8%	3	6%
NORMAL	29	56%	12	23%
DELGADEZ	15	29%	7	13%
DELGADEZ SEVERA	1	2%	0	0%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 19: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Media Tarde.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar la distribución del porcentaje de la población estudio de acuerdo a su estado nutricional según su índice de masa corporal lo siguiente y su relación con el porcentaje de la población de los hábitos alimentarios acorde al estado nutricional en este caso de la media tarde, dando como resultado lo siguiente: 6% Obesidad – el 0% no consume alimentos en la media , 8% Sobrepeso – el 6% no consume alimentos en la media tarde, 56% Normal – el 23% no consume alimentos en la media tarde, 29% Delgadez – el 13% no consume alimentos en la media tarde y 2% Delgadez Severa – el 0% no consume alimentos en la media tarde, esto evidencia la correlación del estado nutricional y los hábitos alimentarios dando como resultado: coeficiente correlacional del 97%, coeficiente de determinación del 95%, relación ajustado 94%, error típico 5% y se observaron 5 parámetros.



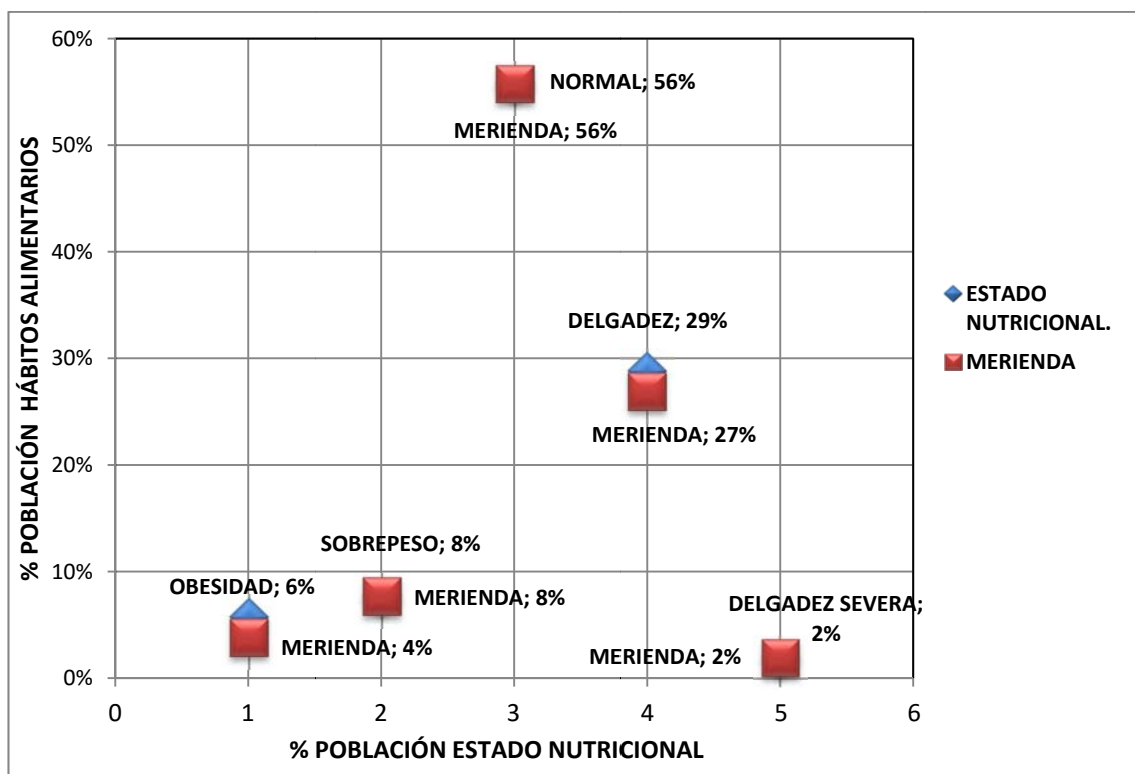
**Tabla 20: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Merienda.**

ESTADO NUTRICIONAL.			MERIENDA	
IMC (Kg/m <sup>2</sup> ).	#	%	#	%
OBESIDAD	3	6%	2	4%
SOBREPESO	4	8%	4	8%
NORMAL	29	56%	29	56%
DELGADEZ	15	29%	14	27%
DELGADEZ SEVERA	1	2%	1	2%

**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Gráfico 20: Relación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios: Merienda.**



**FUENTE:** Estudiantes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre”

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética: Kennia Márquez y Ana María Vaca.

**Análisis e Interpretación de Resultados:** Podemos observar la distribución del porcentaje de la población estudio de acuerdo a su estado nutricional según su índice de masa corporal lo siguiente y su relación con el porcentaje de la población de los hábitos alimentarios acorde al estado nutricional en este caso de la merienda, dando como resultado lo siguiente: 6% Obesidad – el 4% merienda, 8% Sobrepeso – el 8% merienda, 56% Normal – el 56% merienda, 29% Delgadez – el 27% merienda y 2% Delgadez Severa – el 2% merienda, esto evidencia la correlación del estado nutricional y los hábitos alimentarios dando como resultado: coeficiente correlacional del 99%, coeficiente de determinación del 99%, relación ajustado 99%, error típico 1% y se observaron 5 parámetros.

## 9. Conclusiones.

Podemos concluir en lo siguiente:

- En la “Unidad Educativa 26 de Noviembre” de la Flor de Bastión, los adolescentes no tienen en cuenta cuál es su estado nutricional la mayoría de los adolescentes poseen un índice de masa corporal entre normal 56% y delgadez 29%, y una minoría se encuentra en obesidad 6%, sobrepeso 8%, delgadez severa 2%. Mientras tanto, en lo que respecta la talla/edad el 96% posee una talla normal/edad y el 4% restante se encuentra con talla baja/edad.
- En cuanto a la valoración nutricional, el 70% de la población estudio consumen los tres tiempos de comida principales, el 35% consume alimentos en el recreo y el 46% no consume alimentos en la media tarde, lo cual nos revela que sus hábitos alimenticios no son los adecuados, esto se ve reflejado en los resultados arrojado en la ficha de frecuencia de consumo alimentario.
- Se debe recalcar la importancia del consumo de alimentos en las colaciones, tanto el tipo y la calidad de alimentos que se expenden en el bar escolar de la institución y variar el consumo en cada uno de los grupos de alimentos.
- Para concluir, podemos decir que la hipótesis es verdadera, se evidencia en los gráficos de la relación entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional.

## **10. Recomendaciones.**

A través de las conclusiones antes mencionadas, se puede inducir a las siguientes recomendaciones:

- Los jóvenes por su parte deben estar conscientes en todo momento y crear conciencia de que una correcta alimentación, les brindará un desarrollo adecuado, mejorando su rendimiento en sus actividades diarias evitando enfermedades en la adultez.
- Se recomienda aumentar y variar la frecuencia de consumo de lácteos y cárnicos. Al igual que el de vegetales, frutas y panes y cereales y a su vez que sean variados en su alimentación diaria.
- Dejar de consumir alimentos como: embutidos, ajino-moto para la preparación de sus alimentos, alimentos con gran contenido de grasas en grasas, azúcares y snacks que no sean saludables (alimentos industrializados).
- Se recomienda que en bar de la institución cambiar los snacks por alternativas saludables y de mejor calidad nutricional tal como lo demuestra la guía de alimentación saludable.

## 11. Presentación de la Propuesta de Intervención.



## INTRODUCCIÓN

Los recientes estudios nutricionales demuestran que la mayoría de los adolescentes no cumplen con las recomendaciones alimentarias. La nutrición es importante, ya que en esta etapa juega un papel primordial en el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales, teniendo en cuenta la relación que existe entre los alimentos y su influencia en la salud.

Como ya sabemos, la adolescencia se acompaña de cambios significativos tanto físicos, emocionales y sociales, que repercutirán sobre hábitos y estilos de vida; en este período comienzan a experimentar cambios en la búsqueda propia de su identidad y su interacción con el medio que los rodea influyendo en sus hábitos alimentarios.

Por lo tanto, es fundamental que los jóvenes aprendan que una correcta alimentación más la práctica de actividad física son la base de un estilo de vida saludable y que así eviten las enfermedades.

### **Objetivo General.**

Dar a conocer alternativas saludables por medio de una guía de alimentación en los adolescentes de 13 a 15 años de la Unidad Educativa “26 de Noviembre” con la finalidad de mejorar sus hábitos alimenticios.

### **Objetivo Específico.**

- Promover el expendio de snack saludables en el bar de la institución.

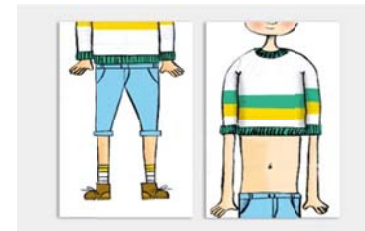
## Nutrición en la Adolescencia.



Todos los cambios, que se experimentan en la adolescencia, se encuentran relacionados directamente con la nutrición, y una alimentación recomendable (adecuada, suficiente, equilibrada, higiénica, variada, accesible y satisfactoria), dará como resultado en la mayoría de los casos un adulto sano. Pero el proceso no es tan simple, ya que es necesario tomar en cuenta las modificaciones psicológicas y sociales que ocurren durante la adolescencia.

La nutrición juega un papel importante en el desarrollo del adolescente y el consumo de una dieta inadecuada puede influir desfavorablemente sobre el crecimiento somático y la maduración sexual. Los tres hechos que tienen influencia sobre el equilibrio nutritivo son:

- Aceleración del crecimiento en longitud y aumento de la masa corporal.
- Modificación de la composición del organismo.
- Variaciones de cada joven en la actividad y el comienzo de los cambios puberales.





## **Influencia de los Hábitos Alimenticios de los Adolescentes.**

La adolescencia se presenta como una etapa de cambios, de poca estabilidad emocional, en la que la adquisición o abandono de hábitos depende más de la “moda” que de decisiones propias.

En otros aspectos de la vida de los jóvenes, se refleja en la alimentación. La nutrición adecuada en este periodo trae también dificultades por la personalidad más independiente y por sus patrones de alimentación social, prescindiendo en ocasiones de comidas que se sustituyen por “picoteos” y comidas rápidas consumidas fuera del hogar. Suele ser una etapa en la que prima el deseo por la comida de cafetería, los bocadillos, las hamburguesas, las pizzas, etc. Esto supone el abandono de la “buena comida de casa” para pasar al “yo como lo que me gusta”, basándose en la influencia de amigos, familiares, costumbres, creencias religiosas, moda, etc...

Muchos de los adolescentes olvidan con frecuencia, que para vivir con salud es muy importante una dieta sana, equilibrada, suficiente y adecuada. Este olvido está llevando a un elevado índice de trastornos alimentarios que comprometen mucho la salud. Sin embargo, la preocupación por su imagen corporal los condiciona a llevar a cabo dietas restrictivas para acercarse a un modelo de belleza, influenciados por los medios de comunicación y pueden dar lugar a serios trastornos de la conducta alimentaria. Las chicas pueden sentir la presión de sus amigas para estar delgadas y limitar lo que comen, los chicos pueden querer hacer una dieta rica en proteínas para un deporte o evento social específico. Por eso es muy importante que la familia sepa transmitir a los hijos respeto y aceptación de su propio cuerpo, al mismo tiempo que hábitos alimentarios y de vida adecuados.

## Requerimientos Nutricionales.

GRUPO DE ALIMENTOS	PORCIONES	MEDIDAS CASERAS.
<b>Lácteos</b> Aportan calcio, proteínas, vitaminas A y B	3 porciones	1 taza de leche descremada 1 yogurt bajo en calorías 1 trozo de queso 1 rebada de queso blanco
<b>Proteínas</b> Ayudan a la formación de la estructura de tejidos.	2 porciones	1 presa de pescado 1 presa de pavo o pollo sin piel 1 huevo 1 porción de carne de res 1 porción de carne de cerdo
<b>Verduras</b> Ayudan a mantener la salud del tejido como la piel y mucosa.	3 porciones	1 taza de lechuga, col, coliflor, apio 1 un tomate regular 1 taza de zanahoria , espinaca o zapallo 1 taza de pepino 1 taza de verduras cocidas 1 taza de nabo
<b>Frutas</b> Aportan vitaminas A, C antioxidantes y fibra dietética.	5 porciones	2 duraznos pequeños, 1 manzana, pera , naranja, 7 uvas u frutillas 1 guineo 1 tasa de sandía, pina , melón, papaya 1 kiwi
<b>Carbohidratos</b> Aportan calorías, fibra dietética y proteínas.	2 a 3 porciones	2 rebana de pan integral 2 de pan blanco 6 galletas de agua o sal 1 taza de arroz, papa cocida, fideos

## Snacks Saludables.

Para que un snack sea saludable debe tener las siguientes características:

- **BALANCEADO:** Incluir alimentos de todos los grupos.
- **ENERGÉTICOS:** (Carbohidratos y Grasas).
- **FORMADORES:** (Proteínas). **REGULADORES:** (Vitaminas y Minerales).
- **AGUA.**
- **LIGERO:** Evitar exceso de azúcar y grasas, no condimentos, ni artificiales.
- **ADECUADA:** Conocer gustos y preferencias, desgaste físico, ni abundante ni pesado.



## Ejemplos de Alternativas Saludables para el expendio del Bar.


- Sánduche de queso y mantequilla.
- Sánduche de pollo con vegetales.
- Frutas Naturales.
- Tortilla de Maíz Sabrosa.
- Galletas con mermelada, manjar.
- Yogurt.
- Muchines.
- Tortillas de papa con queso.
- Avena.
- Flan.



- Canguil
- Bolón de Verde.
- Empanadas al horno.
- Cereal.
- Bastones de Zanahoria con salsa de queso.
- Gelatina.
- Pepas de girasol, calabaza, soya.
- Una bebida (leche, agua, jugos naturales).



## Distribucion Alimentaria para Adolescentes de 13 a 15 años de edad.

Comida	Carcteristicas	Que comer
<p><b>DESAYUNO.</b> Una de las comidas mas importante del dia.</p> <p style="font-size: 2em; color: #90EE90; text-align: center;">6:30AM</p> 	<p>Debe cubrir al menos el 25% de los requerimientos nutricionales</p>	<p>Leche con chocolate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leche 200cc</li> <li>• Chocolate 20 gr</li> <li>• Azucar 10gr</li> </ul> <p>Pan tostado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pan 52gr</li> <li>• Mantequilla 5gr</li> </ul> <p>Tortilla de huevo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceite 5cc</li> <li>• Queso 30gr</li> <li>• Huevo 50</li> </ul>
<p><b>MEDIA MAÑANA (RECREO).</b></p> <p style="font-size: 1.2em; color: #000000; text-align: center;">9:30 AM.</p>	<p>Es una comida que se da entre el desayuno y el almuerzo como refuerzo de los alimentos consumidos en la primera hora del dia.</p>	<p>1 humita 75 gr 3 reinaclaudia 30gr 1 yogurt 200 gr</p>
<p><b>ALMUERZO.</b></p> <p style="font-size: 2em; color: #00BFFF; text-align: center;">2:30PM</p>	<p>Debe cubrir al menos del 35% al 40% de las necesidades nutricionales del adolescente.</p>	<p>Carne de cerdo al horno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne de cerdo 80gr</li> <li>• Sal 1gr</li> <li>• Ajo 4gr</li> <li>• Comino 1gr</li> </ul> <p>Ensalada de frejol negro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frejol negro 45gr</li> <li>• Cebolla 10 gr</li> <li>• Pepino 30gr</li> <li>• Pimiento 15gr</li> <li>• Nabo 30gr</li> </ul> <p>Arroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arroz 40gr</li> <li>• Sal 1 gr</li> </ul> <p>1 rodaja de pina 5 gr</p>

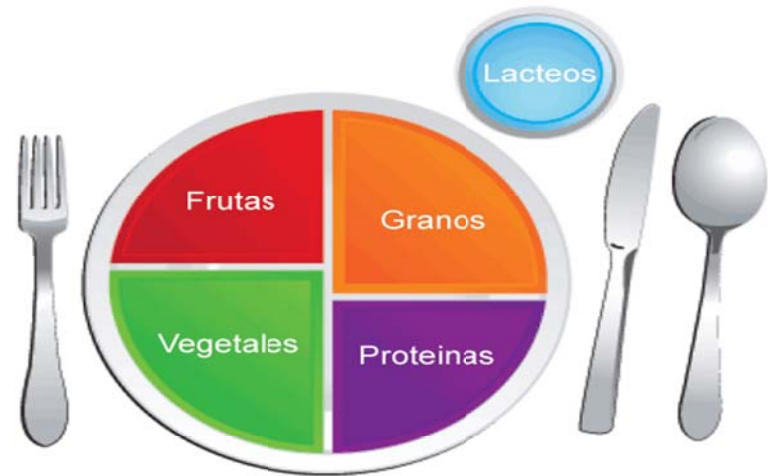
<p><b>MEDIA TARDE:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>4:00 pm</b></p>	<p>Completa la dieta pero no debe ser mucho para mantener el hambre a la hora de de cena</p>	<p>1 punado de pasas 30gr 1 manzana 100gr</p>
<p><b>CENA</b></p> <p style="text-align: center; color: purple; font-size: 2em;">7:30pm</p>	<p>Se elige en funcin de los alimentos ya consumidos del dia. No se recomienda que sea muy tarde para de esta manera evitar estar muy cerca de la hora del descanso.</p>	<p>Pescado a la plancha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pescado dorado 80 gr</li> <li>• Ajo 4gr</li> <li>• Sal 1gr</li> <li>• Mostaza 2gr</li> </ul> <p>4 patacones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verde 50gr</li> <li>• Aceite 10cc</li> </ul> <p>Ensalada fresca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Col morada 30gr</li> <li>• Tomate 40gr</li> <li>• Rabano 20 gr</li> <li>• Vainita 20gr</li> <li>• Perejil 5 gr pimienta 1gr</li> <li>• Sal 1gr</li> <li>• Limon 5cc</li> <li>• Aceite de oliva 10cc</li> </ul> <p>Arroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arroz 40gr</li> <li>• Sal 1gr</li> </ul>

## Mi Plato

Una forma rápida y divertida de recordar las cantidades en el plato.

### Ejemplo del Desayuno

- $\frac{1}{2}$  plato Proteína: jamón de pavo
- Panes: 2 rebanadas pan integral
- $\frac{1}{4}$  plato Vegetales: Lechuga y tomate
- $\frac{1}{4}$  plato Frutas: manzana
- Acompañante: 1 rodaja de queso



## Actividad Física

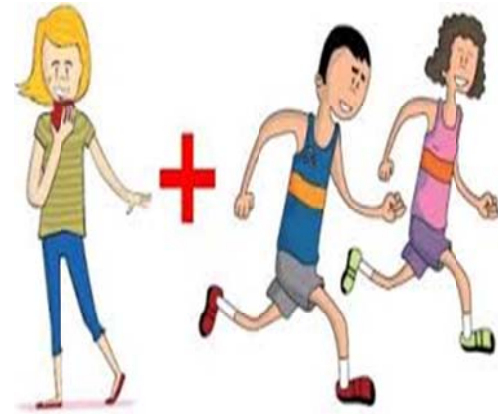
Ayuda a desarrollar capacidades de coordinación, agilidad y equilibrio.

- Tus músculos y huesos serán más fuertes y resistentes.
- La autoestima mejora.
- Rendirás mejor en tus estudios y tu capacidad de aprendizaje mejorará.
- Tu imagen corporal estará siempre bien.
- Tendrás mejor control de tu peso.



## Recomendaciones

- Lee las etiquetas de los alimentos antes de comprarlas que el semaforo nutricional siempre este en amarillo o de preferencia verde.
- Evita las frituras y las cosas que contengan mayonesa.
- Pasa menos tiempo frente el computador o viendo television.
- Toma de 6 a 8 vasos de agua al dia.
- Practica un deporte por lo menos 3 veces a la semana.
- No olvides comer todas tus comidas al dia sin saltar ninguna.
- Procura cumplir con las 8 horas de descanso nocturno.
- Moderar el consumo de azucar y sal.
- Aumentar el consumo de agua si realiza algun deporte.
- Evitar el consumo de alimentos procesados.





### III. Apartados Finales.

#### Bibliografía

- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Asamblea Nacional*. Obtenido de [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Bowman, B. A., & Ruseell, R. M. (2012). *Conocimientos actuales sobre Nutrición*. Washington D.C.: Biblioteca sede de la OPS.
- Brown, J. E. (2010). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida* (3a ed.). México D.F., México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Cervera, P. (2011). *Alimentación y Dietoterapia*. México: McGrawHill.
- Daniels, S. (2011). *Sobrepeso en Niños y Adolescentes*. Estados Unidos de América.
- Di Sanzaio, M. (2011). *Evaluación del Estado Nutricional*. México D.F., México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Dr. Castañeda Sanchez, O., Rocha Días, J., & Ramos Aispuro, M. (14 de Junio de 2007). Obtenido de Medigraphic: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2008/amf081c.pdf>
- FAO. (2010). *FAO - Glosario de Términos*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>
- FAO. (Abril de 2015). *La Alimentación de Niños y Jóvenes en Edad Escolar*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-y5740s/y5740s12.pdf>
- Frary, C. (2012). *Elección de alimentos y bebidas ricos en azúcares agregados están asociados con la ingesta de nutrientes claves*. Washington D.C.
- Herrera Racionero, P. (2010). *Del Comer a Nutrir: La Ignorancia ilustrada del comensal moderno*. México D.F., México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.

- Hinkle, A. (2010). *Comunicación en bases a la Nutrición e Intervención con los Adolescentes*. Nueva York: Ann NY.
- Instituto de Medicina de la Academia Nacional. (2010). *Comida y Nutrición*. Whashintong.
- Kreipe, R. (2010). *Trastornos Alimenticios en Niños y Adolescentes*. Washington.
- Lagua, R. T., & Claudio, V. S. (2010). *Diccionario de nutrición y dietoterapia* (Quinta Edición ed.). México D.F., México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- Ley Orgánica de Defensa del Consumidos . (Junio de 2015). *CetidAbogados*. Obtenido de <http://www.cetid.abogados.ec/archivos/95.pdf>
- Libro Segundo el niño, niña y adolescente en relaciones de familia. (2015). Obtenido de [http://www.law.yale.edu/rcw/rcw/jurisdictions/ams/ecuador/Ecuador\\_Cod e.htm](http://www.law.yale.edu/rcw/rcw/jurisdictions/ams/ecuador/Ecuador_Cod e.htm)
- López, M. (2011). *Gastritis*. Philadelphia: Saunder.
- Mahan, K. L., & Escott-Stump, S. (2010). *Krause Dietoterapia* (12ava ed.). Barcelona, España: Elsevier Masson.
- Manual de Diagnóstico y Estadística de Desórdenes Mentales. (2010). Washington D.C.
- Mataix Verdú, J. (2009). *NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN HUMANA* (Vol. II). Barcelona, España: Oceano/ergon.
- Mayer, J. (2010). *Algunos aspectos del problema de la regulación de la ingesta de alimentos y la obesidad*. Nueva York.
- Neumark, S. (2010). *Prevención de las Comidas de los Adolescentes*. Oxford, Estados Unidos de América.: Hills.
- Ochoa, M. (2013). *Control de la Nutrición*. España: Ergon.
- Organización Mundial de la Salud. (2007). OMS. Obtenido de <http://www.who.int/growthref/en/>

- Palafox López, M. E., & Ledesma, J. Á. (2012). *Manual de Fórmulas y Tablas para la Intervención Nutriológica* (Segunda ed.). México D.F., México: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Salas-Salvadó, J., Bonada, A., Trallero, R., & Saló, M. E. (2010). *Nutrición y Dietética Clínica*. España: ELSVIER MASSON S.A.
- Sharbaugh, C., & Woddrige, N. (2013). *Nutrición* (3ra. Edición ed.). México D. F., México: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- Suverza Fernández, A., & Haula Navarro, K. (2010). *EL ABCD DE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL*. México D.F., México: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- Téllez Villagonez, M. E. (2010). *Nutrición Clínica*. México: Manual Moderno.
- Tojo, R. (2012). *Control de la Nutrición*. España: Ergon.
- Waugh, B. (20010). *Comidas en Desorden* (2da. Edición. ed.). Washintong D.C.: Saunder.
- William, C. (2010). *Gestión de la Infancia*. México.

## Glosario

**Adolescencia:** EL periodo de la adolescencia de caracteriza por la aceleración del crecimiento y una intensa actividad física con cambios sociales emocionales y mentales. (Lagua & Claudio, 2010).

**Alimento:** Cualquier cosa que, cuando entra al cuerpo, sirve para nutrir, construir y reparar los tejidos, suministrar energía o regular los procesos del organismo. (Lagua & Claudio, 2010).

**Anemia:** Anemia debida a una deficiencia de los nutrientes necesarios en la formación de sangre. (Lagua & Claudio, 2010).

**Anorexia:** Falta o pérdida del apetito, puede ser temporal o de corta duración o puede durar por tiempo prolongado. (Lagua & Claudio, 2010).

**Atracón:** Comer compulsivamente episodios recurrentes en los que se come una cantidad de alimentos que es más de lo que la mayoría de las personas comerían en un periodo similar de tiempo y bajo de las mismas circunstancias una sensación de falta de control durante episodios. (Lagua & Claudio, 2010).

**Bajo Peso:** Término aplicado a personas cuyo índice de masa corporal está más del 10% por debajo del estándar establecido para personas de la misma edad, sexo y estatura. (Lagua & Claudio, 2010).

**Bulimia:** Trastorno de alimentación también llamado síndrome de alimentación compulsiva, la persona tiene un apetito insaciable pero teme aumentar de peso. (Lagua & Claudio, 2010).

**Dieta:** Comer alimento de acuerdo a un régimen. Alimentos prescritos regulados o restringidos en tipo y cantidad con propósito terapéutico. (Lagua & Claudio, 2010).

**Disfagia:** Dificultad para deglutir. (Lagua & Claudio, 2010).

**Dislipidemia:** Grupo de trastornos del metabolismo de los Lípidos. (Lagua & Claudio, 2010).

**Nutrición:** En pocas palabras, estudio de la relación entre los alimentos y salud. (Lagua & Claudio, 2010)

**Obesidad:** También denominada “adiposidad”; estado de desnutrición en el cual los depósitos en el cual los depósitos de grasa son tan excesivos que las funciones del cuerpo se trastornan. Una persona se considera obesa cuando el peso. (Lagua & Claudio, 2010).

## Anexos

### Anexo 1: Fotografía.

#### EQUIPOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS ANTROPOMÉTRICOS.



Balanza digital profesional  
Marca TANITA.



Tallímetro de Pared portátil  
Marca SECA

#### FOTOS EN LA INSTITUCIÓN UNIDAD EDUCATIVA “26 DE NOVIEMBRE”.



FUENTE: Unidad Educativa “26 de Noviembre”

## Anexo 2: Modelo de Encuesta y Valoración Nutricional



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

**TEMA:** *“Evaluación del Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios de los Adolescentes que asisten a la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la Ciudad de Guayaquil”.*

<b>Nombre:</b>		<b>Fecha:</b>
<b>Edad (años y meses):</b>	<b>F. Nacimiento:</b>	<b>Sexo:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> Unidad Educativa “26 de Noviembre”.		
<b>FICHA DE VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA</b>		
<b>Peso:</b>	<b>Talla:</b>	<b>IMC:</b>
<b>DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL:</b>		

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética  
Kennia Márquez y Ana María Vaca.



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

**TEMA:** *“Evaluación del Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios de los Adolescentes que asisten a la Unidad Educativa “26 de Noviembre” de la Flor de Bastión de la Ciudad de Guayaquil”.*

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_ **EDAD:** \_\_\_\_\_ **SEXO:** \_\_\_\_\_

**INSTITUCIÓN:** Unida Educativa “26 de Noviembre”.

**HÁBITOS ALIMENTARIOS**

**DESAYUNA:** SI NO A VECES

**CONSUME ALIMENTOS EN EL RECREO:** SI NO A VECES

**ALMUERZA:** SI NO A VECES

**COLACIÓN TARDE:** SI NO A VECES

**MERIENDA:** SI NO A VECES

**FUMA:** SI NO A VECES

**CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS:** SI NO A VECES



### FICHA DE FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO

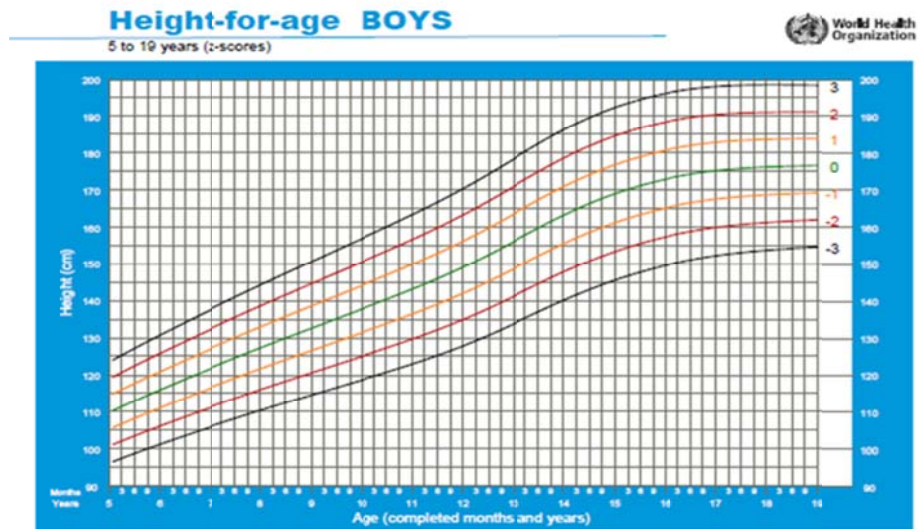
LACTEOS	TODOS LOS DIAS	3 – 5 VECES POR SEMANA	1 – 3 VECES POR SEMANA	NUNCA
Leche				
Queso				
Yogurt				
Otros:				
CARNICOS	TODOS LOS DIAS	3 – 5 VECES POR SEMANA	1 – 3 VECES POR SEMANA	NUNCA
Huevo				
Pollo				
Carne				
Pescado				
Vísceras				
Mariscos				
Embutidos				
Otros:				
VEGETALES	TODOS LOS DIAS	3 – 5 VECES POR SEMANA	1 – 3 VECES POR SEMANA	NUNCA
Tomate				
Cebolla				
Pimiento				
Zanahoria				
Vainita				
Lechuga				
Pepino				
Zapallo				
Choclo				
Haba				
Remolacha				
Aguacate				
Rábano				
Coliflor				
Brócoli				
Verde				
Maduro				
Otros:				
FRUTAS	TODOS LOS DIAS	3 – 5 VECES POR SEMANA	1 – 3 VECES POR SEMANA	NUNCA
Uva				
Manzana				
Pera				
Melón				
Papaya				
Sandía				
Maracuyá				
Tomate de Árbol				
Naranja				
Mandarina				
Guineo				
Durazno				
Mora				
Frutilla				
Toronja				
Piña				
Otros:				

<b>PANES Y CEREALES</b>	<b>TODOS LOS DIAS</b>	<b>3 – 5 VECES POR SEMANA</b>	<b>1 – 3 VECES POR SEMANA</b>	<b>NUNCA</b>
Pan				
Fideo				
Papa				
Lenteja				
Frejol				
Arroz				
Yuca				
Harina				
Avena				
Otros:				
<b>ACEITES – GRASAS Y ESPECIAS</b>	<b>TODOS LOS DIAS</b>	<b>3 – 5 VECES POR SEMANA</b>	<b>1 – 3 VECES POR SEMANA</b>	<b>NUNCA</b>
Aceite				
Mayonesa				
Mantequilla				
Salsa de Tomate				
Sal				
Pimienta				
Orégano				
Ajo				
Romero				
Achiote				
Otros:				
<b>DULCES – MISCELANIOS</b>	<b>TODOS LOS DIAS</b>	<b>3 – 5 VECES POR SEMANA</b>	<b>1 – 3 VECES POR SEMANA</b>	<b>NUNCA</b>
Mermelada				
Miel				
Panela				
Azúcar				
Chupetes				
Galletas				
Chocolates				
Caramelos				
Manjar				
Torta				
Flan				
Tostiitos				
Cachitos				
Papas Rizadas.				
Churros				
Frutas en Conserva				
Maní				
Otros:				
<b>BEBIDAS</b>	<b>TODOS LOS DIAS</b>	<b>3 – 5 VECES POR SEMANA</b>	<b>1 – 3 VECES POR SEMANA</b>	<b>NUNCA</b>
Agua				
Café				
Cola				
Té Envasado				
Red Bull				
V220				
Jugo de Frutas Envasado				
Cerveza				
Jugos Naturales				
Otros:				

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética  
Kennia Márquez y Ana María Vaca.

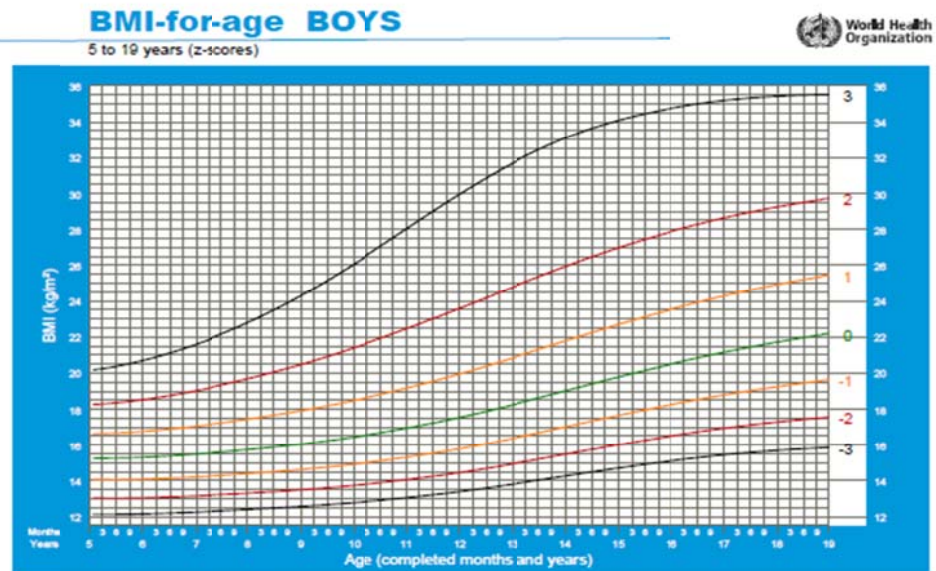
### Anexo 3: Percentiles (Puntaje Z) Masculino.

#### Percentil Talla/ Edad: Masculino.



FUENTE: (Organización Mundial de la Salud., 2007)

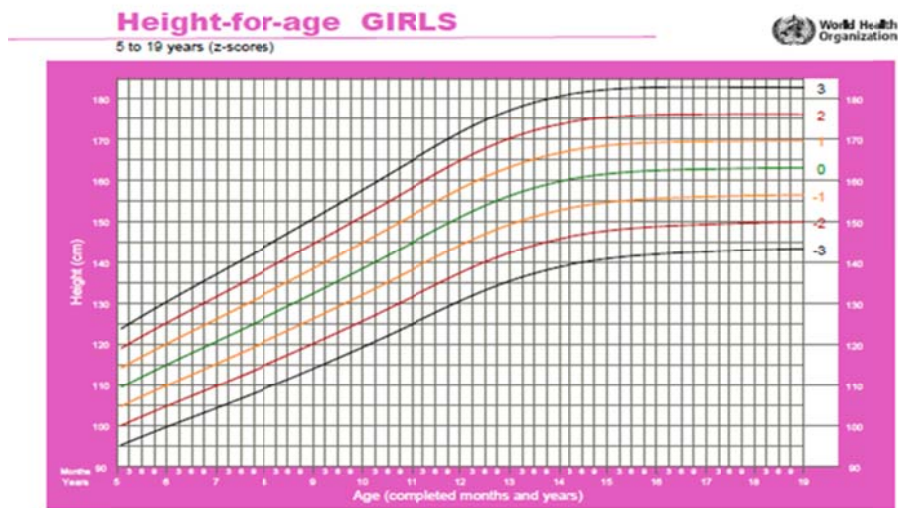
#### Percentil IMC acorde a la edad: Masculino.



FUENTE: (Organización Mundial de la Salud., 2007)

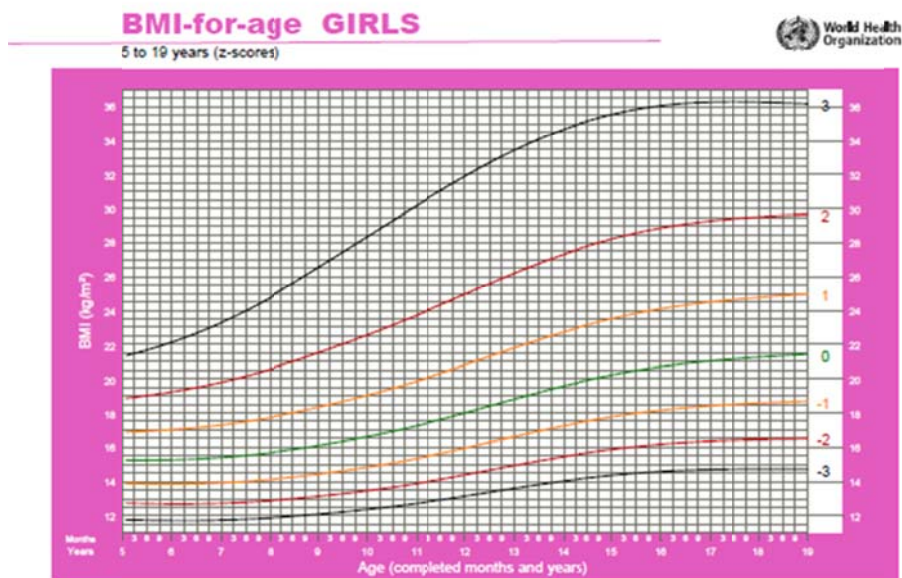
## Anexo 4: Percentiles (Puntaje Z) Femenino.

### Percentil Talla/Edad: Femenino.



FUENTE: (Organización Mundial de la Salud., 2007).

### Percentil de IMC de acuerdo a la Edad: Femenino.



FUENTE: (Organización Mundial de la Salud., 2007)

**Anexo 5: Indicadores Antropométricos: Tabla de Desviación Estándar de talla/edad género masculino y femenino y su interpretación.**

**Masculino.**

Edad		Desviación Estándar (Talla en cm)						
Año, mes	Mes	-3	-2	-1	Mediana	1	2	3
13,0	156	133,80	141,20	148,60	156,00	163,50	170,90	178,30
13,1	157	134,30	141,70	149,20	157,70	164,10	171,60	179,00
13,2	158	134,80	142,30	149,80	157,30	164,70	172,20	179,70
13,3	159	135,40	142,90	150,40	157,90	165,40	172,90	180,40
13,4	160	135,9	143,4	151,0	158,5	166,0	173,5	181,1
13,5	161	136,4	144,0	151,5	159,1	166,6	174,2	181,8
13,6	162	137,0	144,5	152,1	159,7	167,3	174,8	182,4
13,7	163	137,5	145,1	152,7	160,3	167,9	175,5	183,1
13,8	164	138,0	145,7	153,3	160,9	168,5	176,1	183,7
13,9	165	138,6	146,2	153,8	161,5	169,1	176,7	184,4
13,10	166	139,1	146,7	154,4	162,1	169,7	177,4	185,0
13,11	167	139,6	147,3	154,9	162,6	170,3	178,0	185,6
14,0	168	140,1	147,8	155,5	163,2	170,9	178,6	186,3
14,1	169	140,6	148,3	156,0	163,7	171,4	179,1	186,9
14,2	170	141,1	148,8	156,5	164,3	172,0	179,7	187,4
14,3	171	141,6	149,3	157,1	164,8	172,5	180,3	188,0
14,4	172	142,1	149,8	157,6	165,3	173,1	180,8	188,6
14,5	173	142,5	150,3	158,1	165,8	173,6	181,3	189,1
14,6	174	143,0	150,8	158,5	166,3	174,1	181,8	189,6
14,7	175	143,4	151,2	159,0	166,8	174,6	182,3	190,1
14,8	176	143,9	151,7	159,5	167,2	175,0	182,8	190,6
14,9	177	144,3	152,1	159,9	167,7	175,5	183,3	191,1
14,10	178	144,7	152,5	160,3	168,1	175,9	183,7	191,5
14,11	179	145,1	152,9	160,7	168,5	176,3	184,1	191,9
15,0	180	145,5	153,4	161,2	169,0	176,8	184,6	192,4
15,1	181	145,9	153,7	161,5	169,4	177,2	185,0	192,8
15,2	182	146,3	154,1	161,9	169,7	177,5	185,4	193,2

15,3	183	146,7	154,5	162,3	170,1	177,9	185,7	193,5
15,4	184	147,1	154,9	162,7	170,5	178,3	186,1	193,9
15,5	185	147,4	155,2	163,0	170,8	178,6	186,4	194,2
15,6	186	147,7	155,5	163,3	171,1	178,9	186,8	194,6
15,7	187	148,1	155,9	163,7	171,5	179,3	187,1	194,9
15,8	188	148,4	156,2	164,0	171,8	179,6	187,4	195,2
15,9	189	148,7	156,5	164,3	172,1	179,9	187,7	195,4
15,10	190	149,0	156,8	164,6	172,4	180,1	187,9	195,7
15,11	191	149,3	157,1	164,9	172,6	180,4	188,2	196,0

FUENTE: (Palafox López & Ledesma, 2012).

## Femenino.

Edad		Desviación Estándar (talla en cm)						
Año, mes	Mes	-3	-2	-1	Mediana	1	2	3
13,0	156	135,6	142,5	149,4	156,4	163,3	170,3	177,2
13,1	157	135,6	142,8	149,8	156,7	163,7	170,6	177,6
13,2	158	136,2	143,2	150,1	157,1	164,0	171,0	177,9
13,3	159	136,5	143,5	150,4	157,4	164,3	171,3	178,2
13,4	160	136,9	143,8	150,8	157,7	164,7	171,6	178,6
13,5	161	137,2	144,1	151,1	158,0	165,0	171,9	178,9
13,6	162	137,4	144,4	151,3	158,3	165,3	172,2	179,2
13,7	163	137,7	144,7	151,6	158,6	165,5	172,5	179,4
13,8	164	138,0	144,9	151,9	158,8	165,8	172,7	179,7
13,9	165	138,2	145,2	152,1	159,1	166,0	173,0	179,9
13,10	166	138,5	145,4	152,4	159,3	166,3	173,2	180,2
13,11	167	138,7	145,7	152,6	159,6	166,5	173,5	180,4
14,0	168	139,0	145,9	152,8	159,8	166,7	173,7	180,6
14,1	169	139,2	146,1	153,1	160,0	166,9	173,9	180,8
14,2	170	139,4	146,3	153,3	160,2	167,1	174,1	181,0
14,3	171	139,6	146,5	153,5	160,4	167,3	174,2	181,2
14,4	172	139,8	146,7	153,6	160,6	167,5	174,4	181,3
14,5	173	140,0	146,9	153,8	160,7	167,7	174,6	181,5
14,6	174	141,1	147,1	154,0	160,9	167,8	174,7	181,6
14,7	175	140,3	147,2	154,1	161,0	168,0	174,9	181,8
14,8	176	140,5	147,4	154,3	161,2	168,1	175,0	181,9

<b>14,9</b>	177	140,6	147,5	154,4	161,3	168,2	175,1	182,0
<b>14,10</b>	178	140,8	147,7	154,5	161,4	168,3	175,2	182,1
<b>14,11</b>	179	140,9	147,8	154,7	161,6	168,4	175,3	182,2
<b>15,0</b>	180	141,0	147,9	154,8	161,7	168,5	175,4	182,3
<b>15,1</b>	181	141,2	148,0	154,9	161,8	168,6	175,5	182,4
<b>15,2</b>	182	141,3	148,1	155,0	161,9	168,7	175,6	182,5
<b>15,3</b>	183	141,4	148,2	155,1	162,0	168,8	175,7	182,5
<b>15,4</b>	184	141,5	148,3	155,2	162,0	168,9	175,7	182,6
<b>15,5</b>	185	141,6	148,4	155,3	162,1	169,0	175,8	182,6
<b>15,6</b>	186	141,7	148,5	155,4	162,2	169,0	175,9	182,7
<b>15,7</b>	187	141,8	148,6	155,4	162,3	169,1	175,9	182,7
<b>15,8</b>	188	141,9	148,7	155,5	162,3	169,1	176,0	182,8
<b>15,9</b>	189	141,9	148,7	155,6	162,4	169,2	176,0	182,8
<b>15,10</b>	190	142,0	148,8	155,6	162,4	169,2	176,0	182,8
<b>15,11</b>	191	142,1	148,9	155,7	162,5	169,3	176,1	182,9

FUENTE: (Palafox López & Ledesma, 2012)

### Interpretación talla/edad: Masculino y Femenino.

Desviación Estándar	Interpretación
>+ 3	Talla Muy alta*
+3 a -2	Talla Normal
< -2	Talla Baja
< -3	Talla Baja Severa*

FUENTE: (Palafox López & Ledesma, 2012).

**Anexo 6: Indicadores Antropométricos: Tabla de Desviación Estándar de IMC acorde a la edad género masculino y femenino y su interpretación.**

**Masculino.**

Edad		Desviación Estándar (IMC en kg/m <sup>2</sup> )						
Año, mes	Mes	-3	-2	-1	Mediana	1	2	3
13,0	156	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7
13,1	157	13,8	15,0	16,4	18,3	20,9	24,9	31,8
13,2	158	13,9	15,0	16,5	18,4	21,0	25,0	31,9
13,3	159	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1
13,4	160	14,0	15,1	16,6	18,5	21,1	25,2	32,2
13,5	161	14,0	15,2	16,6	18,6	21,2	25,2	32,3
13,6	162	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4
13,7	163	14,1	15,2	16,7	18,7	21,4	25,4	32,6
13,8	164	14,1	15,3	16,8	18,7	21,5	25,5	32,7
13,9	165	14,1	15,3	16,8	18,8	21,5	25,6	32,8
13,10	166	14,2	15,4	16,9	18,9	21,6	25,7	32,9
13,11	167	14,2	15,4	17,0	18,9	21,7	25,8	33,0
14,0	168	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1
14,1	169	14,3	15,5	17,1	19,1	21,8	26,0	33,2
14,2	170	14,3	15,6	17,1	19,1	21,9	26,1	33,3
14,3	171	14,4	15,6	17,2	19,2	22,2	26,2	33,4
14,4	172	14,4	15,7	17,2	19,3	22,1	26,3	33,5
14,5	173	14,5	15,7	17,3	19,3	22,2	26,4	33,5
14,6	174	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6
14,7	175	14,5	15,8	17,4	19,5	22,3	26,5	33,7
14,8	176	14,6	15,8	17,4	19,5	22,4	26,6	33,8
14,9	177	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9
14,10	178	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,8	33,9
14,11	179	14,7	16,0	17,6	19,7	22,6	26,9	34,0
15,0	180	14,7	16,0	17,6	19,8	22,7	27,0	34,1
15,1	181	14,7	16,1	17,7	19,8	22,8	27,1	34,1
15,2	182	14,8	16,1	17,8	19,9	22,8	27,1	34,2



15,3	183	14,8	16,1	17,8	20,0	22,9	27,2	34,3
15,4	184	14,8	16,2	17,9	20,0	23,0	27,3	34,3
15,5	185	14,9	16,2	17,9	20,1	23,0	27,4	34,4
15,6	186	14,9	16,3	18,0	20,1	23,1	27,4	34,5
15,7	187	15,0	16,3	18,0	20,2	23,2	27,5	34,5
15,8	188	15,0	16,3	18,1	20,3	23,3	27,6	34,6
15,9	189	15,0	16,4	18,1	20,3	23,3	27,7	34,6
15,10	190	15,0	16,4	18,2	20,4	23,4	27,7	34,7
15,11	191	15,1	16,5	18,2	20,4	23,5	27,8	34,7

FUENTE: (Palafox López & Ledesma, 2012).

## Femenino.

Edad		Desviación Estándar (IMC en kg/m <sup>2</sup> )						
Año, mes	Mes	-3	-2	-1	Mediana	1	2	3
13,0	156	13,6	14,9	16,6	18,8	21,8	26,2	33,4
13,1	157	13,6	15,0	16,7	18,9	21,9	23,3	33,6
13,2	158	13,7	15,0	16,7	18,9	22,0	26,4	33,7
13,3	159	13,7	15,1	16,8	19,0	22,0	26,5	33,8
13,4	160	13,8	15,1	16,8	19,1	22,1	26,6	33,9
13,5	161	13,8	15,2	16,9	19,1	22,2	26,7	34,0
13,6	162	13,8	15,2	16,9	19,2	22,3	26,8	34,1
13,7	163	13,9	15,2	17,0	19,3	22,4	26,9	34,2
13,8	164	13,9	15,3	17,0	19,3	22,4	27,0	34,3
13,9	165	13,9	15,3	17,1	19,4	22,5	27,1	34,4
13,10	166	14,0	15,4	17,1	19,4	22,6	27,1	34,5
13,11	167	14,0	15,4	17,2	19,5	22,7	27,2	34,6
14,0	168	14,0	15,4	17,2	19,6	22,7	27,3	34,7
14,1	169	14,1	15,5	17,3	19,6	22,8	27,4	34,7
14,2	170	14,1	15,5	17,3	19,7	22,9	27,5	34,8
14,3	171	14,1	15,6	17,4	19,7	22,9	27,6	34,9
14,4	172	14,1	15,6	17,4	19,8	23,0	27,7	35,0
14,5	173	14,2	15,6	17,5	19,9	23,1	27,7	35,1
14,6	174	14,2	15,7	17,5	19,9	23,1	27,8	35,1
14,7	175	14,2	15,7	17,6	20,0	23,2	27,9	35,2

<b>14,8</b>	176	14,3	15,7	17,6	20,0	23,3	28,0	35,3
<b>14,9</b>	177	14,3	15,8	17,6	20,1	23,3	28,0	35,4
<b>14,10</b>	178	14,3	15,8	17,7	20,1	23,4	28,1	35,4
<b>14,11</b>	179	14,3	15,8	17,7	20,2	23,5	28,2	35,5
<b>15,0</b>	180	14,4	15,9	17,8	20,2	23,5	28,2	35,5
<b>15,1</b>	181	14,4	15,9	17,8	20,3	23,6	28,3	35,6
<b>15,2</b>	182	14,4	15,9	17,8	20,3	23,6	28,4	35,7
<b>15,3</b>	183	14,4	16,0	17,9	20,4	23,7	28,4	35,7
<b>15,4</b>	184	14,5	16,0	17,9	20,4	23,7	28,5	35,8
<b>15,5</b>	185	14,5	16,0	17,9	20,4	23,8	28,5	35,8
<b>15,6</b>	186	14,5	16,0	18,0	20,5	23,8	28,6	35,8
<b>15,7</b>	187	14,5	16,1	18,0	20,5	23,9	28,6	35,9
<b>15,8</b>	188	14,5	16,1	18,0	20,6	23,9	28,7	35,9
<b>15,9</b>	189	14,5	16,1	18,1	20,6	24,0	28,7	36,0
<b>15,10</b>	190	14,6	16,1	18,1	20,6	24,0	28,8	36,0
<b>15,11</b>	191	14,6	16,2	18,1	20,7	24,1	28,8	36,0

FUENTE: (Palafox López & Ledesma, 2012)

### Interpretación IMC (Kg/m<sup>2</sup>): Masculino y Femenino.

Desviación Estándar	Interpretación
>+ 2 (equivalente al IMC de 30 Kg/m <sup>2</sup> a los 19 años).	<b>Obesidad</b>
>+ 1 (equivalente al IMC de 25 Kg/m <sup>2</sup> a los 19 años).	<b>Sobrepeso</b>
+ 1 a - 2	<b>Normal</b>
< - 2	<b>Delgadez</b>
< - 3	<b>Delgadez Severa</b>

FUENTE: (Palafox López & Ledesma, 2012).

**Anexo 7: Valoración y Diagnóstico Nutricional de los Adolescentes de 13 a 15 años de edad agrupados acorde a la edad, género y su respectiva antropometría.**

<b>ADOLESCENTES DE 13,0 A 13,11 AÑOS, MES</b>							
<b>No.</b>	<b>SEXO (M/F).</b>	<b>EDAD (año, mes)</b>	<b>PESO (Kg.)</b>	<b>Talla (m<sup>2</sup>)</b>	<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Talla/Edad</b>	<b>IMC acorde a la Edad.</b>
1	F	13,8	45,9	1,50	20,4	Normal	Normal
2	F	13,2	76,3	1,64	28,3685	Normal	Obesidad
3	F	13,9	51	1,56	20,9566	Normal	Normal
4	F	13,1	41,8	1,63	15,7326	Normal	Delgadez
5	F	13,0	45,2	1,55	18,8137	Normal	Normal
6	F	13,2	44,9	1,42	22,2674	Baja	Sobrepeso
7	F	13,5	41,9	1,57	16,9987	Normal	Delgadez
8	F	13,11	72,1	1,61	27,8153	Normal	Obesidad
9	F	13,0	43,8	1,54	18,4685	Normal	Normal
10	F	13,6	47,5	1,53	20,2913	Normal	Normal
11	M	13,1	49	1,58	19,6283	Normal	Normal
12	M	13,3	39,3	1,69	13,76	Normal	Delgadez Severa
13	M	13,5	43,3	1,67	15,5258	Normal	Delgadez
14	M	13,10	50,2	1,66	18,2174	Normal	Normal
15	M	13,10	47,4	1,60	18,5156	Normal	Normal
16	M	13,11	46,5	1,67	16,6732	Normal	Delgadez
<b>ADOLESCENTES DE 14,0 A 14,11 AÑOS, MES</b>							
<b>No.</b>	<b>SEXO (M/F).</b>	<b>EDAD (año, mes)</b>	<b>PESO (Kg.)</b>	<b>Talla (m<sup>2</sup>)</b>	<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Talla/Edad</b>	<b>IMC acorde a la Edad.</b>
17	F	14,11	49,9	1,61	19,2508	Normal	Normal
18	F	14,10	80,8	1,68	28,6281	Normal	Obesidad
19	F	14,8	42,5	1,51	18,6395	Normal	Normal
20	F	14,6	61,6	1,66	22,3545	Normal	Normal
21	F	14,5	40,2	1,56	16,5187	Normal	Delgadez
22	F	14,3	44,9	1,65	16,4922	Normal	Delgadez
23	F	14,5	51,7	1,67	18,5378	Normal	Normal
24	F	14,2	39,6	1,50	17,6	Normal	Delgadez
25	F	14,4	38,8	1,50	17,2444	Normal	Normal
26	M	14,2	49,1	1,63	18,4802	Normal	Normal

27	M	14,3	52,6	1,55	21,8939	Normal	Normal
28	M	14,4	63,3	1,70	21,9031	Normal	Normal
29	M	14,7	50,4	1,65	18,5124	Normal	Normal
ADOLESCENTES DE 15,0 A 15,11 AÑOS, MES							
No.	SEXO (M/F).	EDAD (año, mes)	PESO (Kg.)	Talla (m <sup>2</sup> )	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Talla/Edad	IMC acorde a la Edad.
30	F	15,8	60,3	1,69	21,1127	Normal	Normal
31	F	15,11	72,6	1,68	25,7228	Normal	Sobrepeso
32	F	15,3	53,4	1,56	21,9428	Normal	Normal
33	F	15,5	41,6	1,52	18,0055	Normal	Normal
34	F	15,7	50,2	1,67	17,9999	Normal	Normal
35	F	15,2	60,1	1,58	24,0747	Normal	Sobrepeso
36	F	15,6	46,1	1,69	16,1409	Normal	Delgadez
37	F	15,1	42,1	1,64	15,6529	Normal	Delgadez
38	F	15,4	55,9	1,63	21,0396	Normal	Normal
39	F	15,9	50,1	1,68	17,7509	Normal	Normal
40	M	15,3	53,3	1,62	20,3094	Normal	Normal
41	M	15,3	47,6	1,64	17,6978	Normal	Delgadez
42	M	15,6	46,6	1,59	18,4328	Normal	Normal
43	M	15,7	37,3	1,45	17,7408	Baja Severa	Delgadez
44	M	15,7	52,9	1,70	18,3045	Normal	Normal
45	M	15,8	45,4	1,65	16,6758	Normal	Delgadez
46	M	15,8	43,6	1,66	15,8223	Normal	Delgadez
47	M	15,9	50,6	1,58	20,2692	Normal	Normal
48	M	15,9	48,4	1,68	17,1485	Normal	Delgadez
49	M	15,10	68,1	1,69	23,8437	Normal	Sobrepeso
50	M	15,11	50,3	1,60	19,6484	Normal	Normal
51	M	15,3	59,9	1,65	22,0018	Normal	Normal
52	M	15,2	51,2	1,69	17,9265	Normal	Delgadez

**FUENTE:** Unidad Educativa “26 de Noviembre”.

**ELABORADO POR:** Alumnas Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética Kennia Márquez y Ana María Vaca.

