



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**

**TEMA:**

**ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO AL CONSUMO ALIMENTARIO DE LOS  
ESTUDIANTES DEL I Y II SEMESTRE. CARRERA DE NUTRICION Y  
DIETETICA.**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD. BABAHOYO. 2018 - 2019**

**Autor: RODRIGUEZ DIAZ CARMEN DOMINGA**

**Tutora: MSC: GRACIELA ÁLVAREZ CONDO**

**Milagro, 2020  
ECUADOR**

## DERECHOS DE AUTOR

Ing. Fabricio Guevara Viejó

**RECTOR**

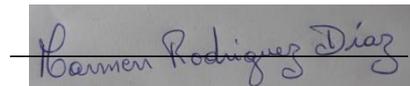
**Universidad Estatal de Milagro.**

Presente.-

Yo Carmen Dominga Rodríguez Díaz en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – proyecto de investigación modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo hacer entrega de la Cesión de Derecho de la Autora de la propuesta práctica realizada como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación. **Salud Pública, medicina preventiva, y enfermedades que afectan a la población**, con la sub línea **Enfermedades Metabólicas**. De conformidad con el Art, 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos. Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecido en la normativa citada.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la universidad de toda responsabilidad.

Milagro a los 30 días del mes de marzo el 2021



Carmen Dominga Rodríguez Díaz

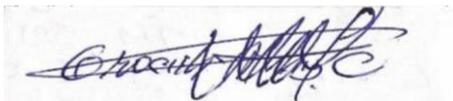
CI. 1202595540

## **APROBACION DEL TUTOR DE LA INVESTIGACION DOCUMENTAL**

Yo, **MSc. Graciela Álvarez Condo** en mi calidad de tutora del Proyecto de Investigación, elaborado por la estudiante Carmen Dominga Rodríguez Díaz, cuyo título es **ESTADO**

**NUTRICIONAL RELACIONADO AL CONSUMO ALIMENTARIO DE LOS ESTUDIANTES DEL I Y II SEMESTRE. CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA. FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD. BABAHOYO 2018 -.2019**, que aporta en la Línea de Investigación **Salud Pública, Medicina Preventiva y Enfermedades que afectan a la población**. Previo a la obtención del Grado **Magister en Salud Pública**, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Proyecto de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro

**En la ciudad de Milagro, a los 2 días del mes de abril de 2020**



-----  
Master Graciela Álvarez Condo

Tutor

CI: 09077098151

## APROBACION DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

### El tribunal calificador constituido por:

Marlene Elizabeth Sánchez Mata MSc.

Ernesto Torres Terán MSc.

Graciela Mercedes Álvarez Condo MSc

Luego de realizar la revisión del proyecto de investigación. Previo a la obtención del título (o grado académico) de Magister en Salud Pública presentado por la **Lic. Carmen Dominga Rodríguez Díaz** con el Título: **ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO AL CONSUMO ALIMENTARIO DE LOS ESTUDIANTES DEL I Y II SEMESTRE. CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA. FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD. BABAHOYO.2018 – 2019.**

Otorga al presente Proyecto de Investigación, las siguientes calificaciones:

<b>Memoria Científica</b>	<b>(57)</b>
<b>Defensa oral</b>	<b>(36)</b>
<b>Total</b>	<b>(93)</b>
<b>Equivalente</b>	<b>(MUY BUENO)</b>

Emite el siguiente veredicto, (aprobado/reprobado).

**APROBADO**

Fecha 30 de Marzo del 2021

Para constancia de lo actuado firman:

<b>Nombres y Apellidos</b>		<b>Firma</b>
Msc. Marlene Sánchez Mata	<b>Presidente Tribunal</b>	
Msc Ernesto Torres Terán	<b>Secretario Tribunal</b>	
Msc. Graciela Álvarez Condo	<b>Tutora</b>	

## **DEDICATORIA**

A DIOS por guiarme durante todos estos años de estudio, dándome la fortaleza y capacidad en los momentos de debilidad, de continuar día a día para poder obtener uno de mis anhelos más deseados.

A MI MADRE quien llevo en mi corazón, y sé que desde el cielo me cuida y me guía

A MI PAPÁ, por su amor incondicional, por ser el pilar fundamental y ejemplo de vida

A MI ESPOSO, por su amor, ayuda y comprensión. A MIS HIJOS, por ser luz en mi vida y animarme a ser mejor persona cada día, Cada logro recibido es por ustedes

A todas las personas que directa o indirectamente me apoyaron a cumplir esta gran meta.

Carmen Dominga Rodríguez Díaz

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser mi fuerza, por todas las bendiciones recibidas por darme sabiduría, constancia y humildad para culminar mis estudios,

A mis padres por la vida, su amor, paciencia y consejos que día a día me brindaron

A mi esposo e hijos por su apoyo, amor y comprensión en todo momento

A los docentes de la Unemi por sus conocimientos y experiencias brindadas, las que permitieron mejorar mi nivel profesional, en especial a mi tutora de tesis. MSC. Graciela Álvarez Condo, a la Dra. Fátima medina y al Dr. Holguer Romero por su apoyo y ayuda incondicional

A mis compañeros de maestría por todos los gratos momentos vividos, fue un placer conocerlos y compartir con ustedes estos dos años de estudio

Gracias a todas las personas que me colaboraron en el desarrollo de la investigación en especial a la Dra. Rosario Chuquimarca Chuquimarca, y a mi sobrina Raquel Garay Rodríguez.

Carmen Dominga Rodríguez Díaz

## ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR .....	ii
APROBACION DEL TUTOR DE LA INVESTIGACION DOCUMENTAL .....	iii
APROBACION DEL TRIBUNAL CALIFICADOR .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE GENERAL .....	vii
INDICE DE TABLAS .....	xi
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I .....	4
EL PROBLEMA .....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1.1 Problematización .....	4
1.1.2 Delimitación del problema .....	6
1.1.3 Formulación del problema .....	6
1.1.4 Sistematización del problema .....	6
1.1.5 Determinación del tema .....	7
1.2 OBJETIVOS .....	7
1.2.1 Objetivo general .....	7
1.2.2 Objetivos específicos .....	7

1.3 JUSTIFICACIÓN .....	7
1.3.1 Justificación de la investigación .....	7
CAPITULO II .....	10
MARCO REFERENCIAL .....	10
2.1 MARCO TEORICO .....	10
2.1.1 Antecedentes históricos .....	10
2.1.2 Antecedentes Referenciales .....	11
2.1.3 FUNDAMENTACIÓN. ....	13
2.1.4 MARCO LEGAL .....	21
2.2. MARCO CONCEPTUAL .....	22
2.3 HIPOTESIS Y VARIABLES .....	23
2.3.1 Hipótesis General .....	23
2.3.2 Hipótesis Particular .....	23
2.3.3 Declaración de Variables .....	23
Variable Dependiente: Estado Nutricional .....	23
Variable independiente: Consumo Alimentario: .....	24
2.3.4 Operacionalización de las variables .....	25
CAPITULO III .....	28
MARCO METODOLOGICO .....	28
3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION Y SU PERSPECTIVA GENERAL .....	28
3.2 POBLACION Y MUESTRA .....	28
3.2.1 Características de la población .....	28
3.2.2 Delimitación de la población. ....	29
3.2.3 Tipo de muestra .....	29

3.3 LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS .....	29
3.3.1 Métodos Teóricos .....	29
3.3.2 Métodos empíricos .....	29
3.3.3 Técnicas e instrumentos .....	30
3.4 TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LA INFORMACION.....	32
3.5 CONSIDERACIONES ETICAS .....	32
CAPITULO IV .....	33
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS .....	33
4.1 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL .....	33
4.2 ANALISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS ....	69
DISCUSIÓN.....	69
CONCLUSIONES .....	71
RECOMENDACIÓN .....	72
CAPITULO V .....	73
PROPUESTA .....	73
5.1 TEMA .....	73
5.2 FUNDAMENTACIÓN .....	73
5.3 JUSTIFICACIÓN .....	74
5.4 OBJETIVOS .....	75
5.4.1 Objetivo general .....	75
5.4.2 Objetivos Específicos .....	75
5.5 UBICACIÓN .....	76
5.6 FACTIBILIDAD .....	76
5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA .....	76

5.7.1 Actividades .....	77
5.7.2 Recursos Análisis Financiero.....	77
5.7.2.1 Recursos Humanos .....	77
5.7.2.2 Recursos Equipos y Materiales .....	77
5.7.3 Impacto .....	77
5.7.4 Cronograma .....	78
5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta .....	80
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>120</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Distribución porcentual de la edad de los estudiantes .....	33
<b>Tabla 2</b> Distribucion porcentual del genero de los estudiantes .....	34
<b>Tabla 3</b> Distribucion del Indice de Masa Corporal por grupos .....	35
<b>Tabla 4</b> Distribución porcentual del indice de masa corporal de la población en estudio .....	36
<b>Tabla 5</b> Distribución porcentual de la circunferencia de cintura. Riesgo cardiovascular .....	37
<b>Tabla 6</b> Distribución porcentual del perímetro cintura de acuerdo a la edad y al IMC. Riesgo cardiometabólico .....	38
<b>Tabla 7</b> Consumo de alimentos por preferencia o valor nutricional .....	39
<b>Tabla 8</b> Frecuencia del desayuno en la semana .....	40
<b>Tabla 9</b> Consumo de comidas en el día incluyendo los refrigerios .....	41
<b>Tabla 10</b> Consumo de frutas en la semana .....	42
<b>Tabla 11</b> Porción de fruta consumida en el día .....	43
<b>Tabla 12</b> Consumo de hortalizas o verduras en la semana .....	44
<b>Tabla 13</b> Porción de hortalizas o verduras consumidas en el día .....	45
<b>Tabla 14</b> Porciones de pollo, carnes, pescado consumidas en el día .....	46
<b>Tabla 15</b> Consumo de lácteos en la semana .....	47
<b>Tabla 16</b> Porciones de lácteos consumidas en el día .....	48
<b>Tabla 17</b> Consumo de comidas rápidas en la semana.....	49
<b>Tabla 18</b> Consumo de bebidas gaseosas o azucaradas en la semana.....	50
<b>Tabla 19</b> Porciones diarias de bebidas azucaradas .....	51
<b>Tabla 20</b> Consumo de dulces pasteles o chocolates en la semana .....	52
<b>Tabla 21</b> Alimentos de consumo con más frecuencia en la universidad .....	53
<b>Tabla 22</b> Lugar donde almuerzan los estudiantes.....	54
<b>Tabla 23</b> Indice de masa corporal – consumo de alimentos .....	55
<b>Tabla 24</b> Indice de masa corporal con frecuencia del desayuno .....	56
<b>Tabla 25</b> Consumo de comidas en el día incluyendo los refrigerios - Indice de masa corporal .....	57
<b>Tabla 26</b> Indice de masa corporal – Frecuencia del consumo de Frutas en la semana .....	59
<b>Tabla 28</b> Indice de Masa Corporal - Consumo de hortalizas o verduras semanal .....	61
<b>Tabla 29</b> Indice de Masa Corporal - Porción de hortalizas o verduras en el día.....	63

<b>Tabla 30</b> Índice de Masa Corporal - Porciones de pollo, carnes, pescados consumidas en el ... día.....	64
<b>Tabla 31</b> Consumo de lácteos en la semana - Índice de masa corporal .....	65
<b>Tabla 32</b> Índice de Masa Corporal - Porciones de lácteos consumidos en el día.....	66
<b>Tabla 33</b> Índice de Masa Corporal - Consumo semanal de comidas rápidas.....	68
<b>Tabla 35</b> Consumo de bebidas gaseosas o azucaradas en el día - Índice de masa corporal .....	70

<b>Tabla 27</b> Consumo de la porción de frutas en el día - Índice de masa corporal .....	59
---	----

<b>Tabla 34</b> Consumo de bebidas gaseosas o azucaradas en la semana - Índice de masa corporal .....	66
---	----

<b>Tabla 36</b> Índice de Masa Corporal - Consumo de dulces, pasteles o chocolates en la semana .....	68
---	----

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Figura 1</b> Edad de los estudiantes .....	33
<b>Figura 2</b> Genero de los estudiantas .....	34
<b>Figura 3</b> Distribucion de grupos por edades .....	35
<b>Figura 4</b> IMC de la población estudiada .....	36
<b>Figura 5</b> Índice cintura. Riesgo cardiovascular .....	37
<b>Figura 6</b> Perímetro cintura de acuerdo a la edad y al IMC. Riesgo cardiometabólico .....	38
<b>Figura 7</b> Consumo de alimentos por preferencia o valor nutricional .....	39
<b>Figura 8</b> Frecuencia del desayuno en la semana .....	40
<b>Figura 9</b> Consumo de comidas en el día incluyendo los refrigerios .....	41
<b>Figura 10</b> Consumo de frutas en la semana .....	42
<b>Figura 11</b> Porción de fruta consumida en el día .....	43
<b>Figura 12</b> Consumo de hortalizas o verduras en la semana .....	44
<b>Figura 13</b> Porción de hortalizas o verduras consumidas en el día .....	45
<b>Figura 14</b> Porciones de pollo, carnes, pescado consumidas en el día .....	46
<b>Figura 15</b> Consumo de lácteos en la semana .....	47
<b>Figura 16</b> Porciones de lácteos consumidos en el día .....	48
<b>Figura 17</b> Consumo de comidas rápidas en la semana .....	49
<b>Figura 18</b> Consumo de bebidas gaseosas o azucaradas en la semana .....	50

<b>Figura 19</b> Consumo diario de bebidas azucaradas .....	51
<b>Figura 20</b> Consumo de dulces pasteles o chocolates en la semana .....	52
<b>Figura 21</b> Alimentos de consumo con más frecuencia en la universidad .....	53
<b>Figura 22</b> Lugar donde almuerzan los estudiantes .....	54

## RESUMEN

El consumo alimentario de los estudiantes universitarios no solo está relacionado con el estado nutricional, también afecta la salud y el riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles en el futuro, la presente investigación tiene el **Objetivo.** – Relacionar el Estado Nutricional con el consumo alimentario de los estudiantes de I y II semestre de la Carrera de Nutrición y Dietética. Facultad Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018 – 2019. **Metodología.** La investigación posee un enfoque de tipo cuantitativo, con diseño no experimental, transversal, fundamentado a través de teorías científicas, se tomaron medidas antropométricas del peso, talla, circunferencia de cintura, perímetro de cintura de acuerdo al IMC, perímetro de cintura de acuerdo a la edad, la técnica usada fue la entrevista y el instrumento la encuesta de frecuencia de consumo alimentario. **Resultados.-** de los 80 estudiantes, encuestados 66 son mujeres y 14 varones, 60 adolescentes y 20 adultos jóvenes, mediante la valoración del índice de masa corporal 57,50 están normo peso, el 36.25% de ellos presentan mal nutrición por exceso y 6,25 por deficiencia; mediante el análisis del perímetro cintura de acuerdo a la edad de los adolescentes, y el perímetro cintura de acuerdo al IMC en adultos jóvenes el (22,50%) están con riesgo cardiometabólico; según la prueba de la Chi cuadrado de Pearson se evidencio que no todos cumplen con el consumo de alimentos ni en los tiempos ni en porciones recomendadas, Se observó alta frecuencia de consumo de comidas rápidas y bebidas gaseosa **Conclusiones.** – La población en estudio no cumple con las recomendaciones alimentarias establecidas, además se determina la relación significativa entre la variable dependiente con la variable independiente. **Recomendaciones.** - Diseñar un proyecto de alimentación saludable dirigido a los estudiantes que permita obtener información de cómo llevar una alimentación saludable.

PALABRAS CLAVE: Estado Nutricional, Consumo Alimentario, Alimentos, Antropometría

## ABSTRACT

The food consumption of university students is not only related to nutritional status, but also affects the health and risk of contracting in the future chronic non communicable diseases, the following research has the **Objective** – of linking the nutritional status of students with food consumption. Career in Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Sciences. Babahoyo 2018 – 2019, the

information obtained was tabulated and analyzed to obtain the conclusions and make recommendations. **Methodology.** – Research has a quantitative approach, with non-experimental design, and transversal, with a correlate scope, based on scientific theories in which 80 students between 17 and 31 years were subjected at their own will to nutritional assessment, the technique used was the interview and the food consumption frequency survey, using statistical tools for their analysis. **Results.-** Of the 80 students, 66 surveyed are women and 14 men, 60 adolescents and 20 young adults by assessing the body mass index 57.50 are normal weight, 36.25% of them have malnutrition due to excess and 6, 25 for deficiency; by analyzing the waist circumference according to the age of the adolescents, and the waist circumference according to the BMI in young adults (22.50%) are at cardiometabolic risk; According to Pearson's Chi square test, it was evidenced that not all comply with the consumption of food either in the times or in recommended portions. A high frequency of consumption of fast foods and soft drinks was observed. **Conclusions.** - The study population does not comply with the established dietary recommendations; in addition, the significant relationship between the dependent variable and the independent variable is determined. **Recommendations.** - Design a healthy eating project aimed at students that allow them to obtain information on how to have a healthy diet

KEY WORDS: Nutritional Status, Food Consumption, Food, Anthropometry

## INTRODUCCIÓN

La etapa universitaria empieza alrededor de los 17 años, edad donde se generan cambios drásticos en los estilos de vida ya que se logra una mayor independencia que va a reflejarse en las decisiones que se toman, en la actualidad la alimentación que llevan los estudiantes puede estar influenciada por el factor económico, social, comercial, costumbres. Esto se evidencia más en los universitarios, el escaso horario libre de clase, el traslado del colegio a la universidad, la falta de lugares donde servirse alimentos saludables, tipo y frecuencia con que se los consumen, van a influir en el estado nutricional y a desencadenar en enfermedades crónicas no transmisibles convirtiéndose en problemas de salud pública generando gastos al estado.

El Estado Nutricional es la situación en la que se encuentra la persona en relación al consumo de nutrientes y gasto energético. La Organización Mundial de la Salud recalca la importancia de la alimentación saludable para el crecimiento físico, el desenvolvimiento mental, el desempeño, la productividad, y la salud en todas los ciclos de vida del individuo.(Fajardo, Camargo, Buitrago, Peña, & Rodríguez, 2016)

El sobrepeso y la obesidad están considerados como problemas graves de salud pública del siglo XXI. Varios estudios demuestran que la obesidad en la niñez persiste en la adolescencia y la edad adulta, y es considerada factor de riesgo en las enfermedades crónicas no transmisibles, como la hipertensión, diabetes mellitus 2, accidentes cerebrovasculares, enfermedades coronarias y algunos tipos de cáncer, ocasionando el deterioro de la calidad de vida, lo que genera alto impacto económico al estado.(Mederico et al., 2013)

A nivel nacional, la prevalencia de sobrepeso es de 18,8% en adolescentes; 40,6% en adultos. La obesidad es de 7,1 en adolescentes, 22,2% en adultos según los datos del.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

De acuerdo a la salud pública, en todos los ciclos de vida se puede observar que en la alimentación puede haber déficits o excesos de nutrientes que van a influir negativamente en el estado nutricional de las personas, provocando en la salud consecuencias graves a corto o largo plazo.

Más de un tercio de las muertes que se dan a nivel mundial son atribuidas a la malnutrición, esto ocurre cuando el organismo no obtiene la cantidad requerida de proteínas, carbohidratos, grasas, vitamina, y energía necesaria para la vida.(Vicente, 2018).

El consumo de alimentos de forma global es el punto de partida sobre comportamiento alimentario. La calidad y cantidad de alimentación se utiliza como indicador, para evaluar la dieta en relación con lo ingerido, y compararlas con las recomendaciones establecidas. (Nieto Cárdenas, Rodríguez Nieto, & Victoria Salazar, 2017).

Tanto la desnutrición como el sobrepeso existentes en el país son problemas de salud pública que en los últimos años se han incrementado y tienen relación con los estilos de vida, el acceso y consumo alimentario, y esto puede verse reflejado en el estado nutricional, rendimiento académico, vida presente y futura de los jóvenes.(Fajardo et al., 2016)

Razón por la cual entidades como el Ministerio de Salud Pública se han visto en la necesidad de implementar varios programas con el fin de disminuir la prevalencia de enfermedades relacionados a la malnutrición en niños escolares, adolescentes y adultos.

El objetivo de este estudio es identificar el estado nutricional relacionado al consumo alimentario de los estudiantes universitarios con el fin de hacer conciencia sobre el impacto social que esto provoca en la salud, los resultados podrán contribuir a definir nuevas estrategias de intervención educativa, a través de un proyecto sobre alimentación saludable encaminadas a la promoción y prevención en salud dirigido a estudiantes, dando cumplimiento al objetivo de la propuesta, que favorezcan a mejorar el consumo alimentario, además este estudio podrá emplearse en los estudiantes de otras facultades.

Para esto se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, con preguntas referentes a preferencias alimentarias, tiempos y frecuencia de consumo, comidas rápidas, entre otras que pueden influir en el estado nutricional de los estudiantes.

La investigación se realizó de acuerdo con los capítulos ordenados de la siguiente manera:

El capítulo I: Se desarrolló el planteamiento del problema, los objetivos, y justificación de la investigación.

Capitulo II: se abordó el marco referencial, marco teórico, conceptual, determinación y Operacionalización de variables.

Capitulo III: se planteó del marco metodológico tipo y diseño de la investigación, además se aborda la población, instrumentos, métodos, técnicas y el procesamiento de los datos.

Capitulo IV: se desarrolló el análisis de la situación actual, análisis comparativo, evolución, tendencia, perspectivas y los resultados donde se realiza la discusión de datos obtenidos.

Capítulo V: abordo la propuesta, solución al problema de investigación, el cual será un proyecto de alimentación saludable dirigido a los estudiantes, para promover la alimentación adecuada.

# CAPITULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1.1 Problematicación

En la actualidad una de las grandes preocupaciones a nivel mundial en salud pública, se ve focalizada en el alto índice de trastornos nutricionales debido a una deficiente o excesiva alimentación. El sobrepeso y obesidad se evidencia en los estudiantes universitarios esto podría estar vinculado al tipo y frecuencia de consumo de alimentos, falta de lugares adecuados dentro de la institución que brinde una alimentación saludable, los cuales influyen negativamente en el estado nutricional de los mismos, provocando enfermedades crónicas no transmisibles a corto o largo plazo generando gastos al Estado.

Los efectos de la mal nutrición por exceso se evidencian físicamente en la salud de las personas aumentando la incidencia a las ENT así como a la probabilidad de muerte.(Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2017) Aun cuando los efectos en la salud pueden ser lentos, siguen siendo la principal causa de mortalidad y morbilidad a nivel mundial.

Estudios realizados por la Organización de las Naciones Unidas. El 88% de los países enfrenta una grave carga de dos o tres formas de malnutrición: desnutrición aguda y/o crónica, deficiencias de micronutrientes, sobrepeso, obesidad y enfermedades relacionadas con la alimentación (incluida la diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer).(FAO, OPS, WFP, & UNICEF, 2018)

Cerca de 35 millones de personas perecen cada año debido a las enfermedades crónicas no transmisibles ocasionadas directamente por el tipo de alimentación, y un aproximado del (5%) de estas muertes corresponden a personas con sobrepeso u obesidad a consecuencia del consumo alimentario inadecuado. (OMS, 2013)

Según Panorama de la Seguridad alimentaria nutricional de América latina y el Caribe

2018, la malnutrición genera múltiples costos al estado, sociedad y a las familias, con consecuencias negativas importantes sobre la morbilidad y la mortalidad, en el desarrollo de capacidades y en los resultados educativos, en la inclusión social y laboral, en el medioambiente y en la productividad. Por todo esto, teniendo en cuenta efectos y consecuencias negativas importantes a corto y largo plazo, es imprescindible poner fin a todas las formas de malnutrición.(FAO et al., 2018)

El Ecuador, al igual que otros países en vías de desarrollo se encuentra en un proceso de transición nutricional caracterizado por la doble carga de la mal nutrición, la prevalencia de sobrepeso, obesidad se observa en Galápagos con un porcentaje de (34,5%), le siguen Azuay (34,4%), Guayaquil (31,9%), las provincias de Bolívar y Orellana presentan menor proporción de sobrepeso y obesidad con (12,6%) y (18.1%), en el Ecuador la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos representa a 4'854,363 personas. De este análisis se desprende la evidencia sobre la gravedad de la epidemia que está atravesando el Ecuador.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

La presente investigación se originó ya que a simple observación se evidencia el sobrepeso y obesidad de los estudiantes, a través de los resultados se pretende conocer el estado nutricional y si está o no relacionado con el consumo alimentario, con el objetivo de buscar estrategia encaminadas a la promoción de la salud y a la prevención de enfermedades, fomentando el consumo de alimentación saludable de la población universitaria, logrando disminuir los problemas de salud pública.

Los resultados del estudio serán utilizados como base para futuras investigaciones que se realicen con prácticas alimentarias Además con la propuesta se trabajará en la promoción y prevención dando el sustento académico sobre el consumo de alimentos saludables que deben consumir los estudiantes de esta y otras carreras causando impacto en los desbalances nutricionales encontrados, dando solución a uno de los problemas de salud pública

### **1.1.2 Delimitación del problema**

**Línea de Investigación de la universidad:** Salud pública, medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población

**Sub línea:** Enfermedades metabólicas

**Objeto de Estudio:** El Estado Nutricional relacionado al consumo alimentario

**Unidad de Observación:** Estudiantes de I y II semestres de la carrera de nutrición y dietética

**Tiempo año:** 2018

**Espacio:** Facultad Ciencias de la Salud. Carrera de Nutrición y Dietética.

### **1.1.3 Formulación del problema**

En base a los antecedentes de la problematización se hace la siguiente formulación

¿Cuál es la relación del estado nutricional con el consumo alimentario de los estudiantes del I y II semestre, de la carrera Nutrición y Dietética, Facultad Ciencias de la Salud, Babahoyo 2018 - 2019?

### **1.1.4 Sistematización del problema**

Para elaborar la sistematización del problema se realizaron las siguientes preguntas

¿Cuál es el estado Nutricional de los estudiantes del I y II semestre de la carrera de Nutrición y Dietética?

¿Cuál es el consumo alimentario de los estudiantes del I y II semestre de la carrera Nutrición y Dietética?

¿Cómo mejorar el consumo alimentario de los estudiantes del I y II semestre de la carrera Nutrición y Dietética?

### **1.1.5 Determinación del tema**

Estado Nutricional relacionado al consumo alimentario de los estudiantes del I y II semestre de la Carrera Nutrición y Dietética, Facultad Ciencias de la Salud, Babahoyo 2018 – 2019.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo general**

Relacionar el Estado Nutricional con el Consumo Alimentario de los estudiantes de I y II semestre de la carrera de Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018 - 2019

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Identificar el Estado Nutricional de los estudiantes del I y II semestre de la carrera de Nutrición y Dietética.
- Determinar el consumo alimentario de los estudiantes del I y II semestre de la carrera de Nutrición y Dietética.
- Diseñar un proyecto de alimentación y nutrición saludable dirigido a los estudiantes.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

### **1.3.1 Justificación de la investigación**

Uno de los principales problemas actuales que enfrenta la salud pública, son los relacionados con la mal nutrición por exceso del consumo alimentario de los estudiantes universitarios, los cuales están influenciados por hábitos y conductas alimentarias inadecuadas, por la forma de preparar y consumir alimentos, además la escasa educación sobre alimentación puede llevarlos a realizar dietas con alto contenido de grasa saturadas, azúcar refinada, bajo consumo de fibra y ácidos grasos, siendo los responsables del aumento de sobrepeso/obesidad, en consecuencia enfermedades crónicas-no-transmisibles. Varios estudios demuestran que en la actualidad existe un alarmante incremento en la incidencia de patologías relacionadas con los trastornos del comportamiento alimentario, significa que

aunque el sujeto no tenga la enfermedad propiamente dicha, ya presenta riesgo de padecerlas.(Andrade et al., 2016).

Según datos de la. (FAO, 2002) Demuestran que las causas de los problemas de nutrición, no se han modificado en los últimos 50 años, la pobreza, la ignorancia, las enfermedades, el consumo inadecuado de alimentos, los ambientes insalubres, el estrés son factores que afectan y crean condiciones que contribuyen a la mal nutrición, esto se presentan como problemas de salud debido a que la persona se alimenta en exceso o deficiencia de nutrientes.

A través de esta investigación se quiere fortalecer la importancia que tiene la alimentación en cada individuo y cómo influye en su estado nutricional, con la información que se obtenga sobre el estado nutricional y el consumo alimentario las autoridades de la institución podrán tomar medidas correctivas para aplicar estrategias en favor de la comunidad universitaria, por medio de la ejecución de la propuesta, se trabajará en la promoción de la alimentación adecuada, y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, reduciendo la problemática existente en salud pública.

El presente estudio se justifica por las siguientes razones:

A nivel teórico, se permite conocer los dos grupos participantes de la investigación. Adolescentes de 17 a 19 años y adultos jóvenes de 20 a 31 años.

A nivel práctico. Con los datos obtenidos del peso, talla, edad, podemos calcular los rangos de normalidad, sobrepeso, obesidad bajo peso y delgadez; con la circunferencia de cintura se identifica el riesgo cardiovascular de todos los estudiantes; con el perímetro de cintura de acuerdo con la edad, y perímetro cintura de acuerdo al IMC, calculamos el riesgo cardiometabólico

A nivel social. El índice de masa corporal es muy útil para dar referencia sobre los problemas nutricionales. Además, en esta institución no hay estudios realizados sobre estado nutricional y consumo alimentario de los estudiantes

Es importante enfocar esfuerzos en la búsqueda de mejorar el nivel de conocimiento de los estudiantes, ya que cuanto mayor sea la información sobre nutrición y alimentación se contribuirá en el consumo alimentario adecuado y mejora en su estado nutricional.

## **CAPITULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 MARCO TEORICO**

##### **2.1.1 Antecedentes históricos**

A lo largo de la historia la alimentación ha sido una de las constantes preocupaciones a nivel mundial, por la estrecha relación que existe con la salud, ya que el consumo adecuado de alimentos en cantidad, calidad y frecuencia está relacionado con la mejor calidad de vida, se podría decir que el consumo alimentario hace referencia a un patrón característico de proporcionar los nutrientes necesarios al organismo.

Según.(MARTINEZ, 2018) La alimentación ha sido signo distintivo de las distintas sociedades, la selección, preparación y consumo de los alimentos está estrechamente relacionado con dinámicas de la clase social o de las creencias.

El papel de la alimentación en la vida del hombre fue cambiando y adquirió un nuevo significado. En principio el hombre buscaba alimentos sólo para satisfacer sus necesidades biológicas, luego esa búsqueda de alimentos se relacionó con elementos como el lujo, la religión, los festejos, las ofrendas, el estatus social, para finalizar el ritmo de vida actual obliga al ser humano a realizar su alimentación de forma más simple, formándose manifestaciones de transformación del individuo y de la sociedad, entre estas transformaciones tenemos el consumo de comidas fuera de casa con alto contenido de grasas y azúcares no adecuadas, de esta manera surgen los restaurantes de comidas rápidas.(Cornejo & Pluas, 2018).

Actualmente se entiende la alimentación en su sentido más amplio, abarcando desde lo estrictamente material hasta lo puramente cultural, En tal sentido se podría mencionar que la nutrición es un pilar fundamental para poder comprender la alimentación saludable para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles(Flandrin, 1987).

De acuerdo con Muñoz. (1990:16-17), la historia de la nutrición se da en la época de los griegos (Hipócrates, 460-364 A.C.) quienes sostenían que los cuerpos poseían fuego por lo que requerían comida como combustible. (Callisaya Callisaya, 2016).

Como ha estudiado F. Grande Covián, durante los siglos XVIII y XIX, el interés en temas de nutrición estuvo centrado en los estudios de calorimetría y en los macronutrientes (proteínas, grasas e hidratos de carbono). Todas aquellas investigaciones, en las décadas iniciales del siglo XX, persistían en varias zonas de la tierra una serie de enfermedades de origen desconocido, que según algunos autores respondían a problemas relacionados con los alimentos consumidos.

### **2.1.2 Antecedentes Referenciales**

Estudio realizado en Argentina sobre la influencia de la frecuencia alimentaria sobre el IMC y el porcentaje de grasas corporal, en 210 universitarios de sexo masculino, con un rango de edad entre 23 y 33 años, presentaron un estado nutricional inadecuado ya que el (50%) tenía sobrepeso, y (8%) obesidad, según la circunferencia de cintura con respecto al riesgo de padecer enfermedades cardiometabólico se demostró que el (18%) posee riesgo elevado y el (9,5) muy elevado, en relación a la ingestas de comidas el (70%) consumen entre 4 y 5 comidas al día, se observó que las consecuencias metabólicas dependen de frecuencia y distribución de las comidas, y que a menor número de ingestas, mayor predisposición a presentar un IMC y grasa elevada. En el análisis de riesgo se verifico como el consumo de lípidos se relaciona directamente con el riesgo de presentar grasa corporal elevada.(Pi, Vidal, Brassesco, Viola, & Aballay, 2015).

Diversos estudios realizados sobre la Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de universitarios Chilenos reportaron que más de un tercio de los estudiantes tienen mal nutrición por consumo excesivo de alimentos pocos saludables, elevado sedentarismo la muestra fue correspondiente a 1418 estudiantes de distintas universidad de los cuales el índice de masa corporal el 3,4 % con bajo peso, (24 %) sobrepeso, (4 %) obeso un (68,4%) están normo peso. Según la frecuencia de consumo el (44 %) de la

población en estudio consume desayuno, solo el (7,2 %) consume porciones recomendadas de lácteos, el (7 %) de frutas y el (27 %) de verduras, se observa elevado consumo de comidas chatarra y bebidas azucaradas.(Durán et al., 2017).

Estudios realizados en Estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería en la universidad de Callao en el año 2017 sobre Aplicación del índice de masa corporal en la adopción de dietas saludables, como resultados después de la aplicación del cálculo del IMC al III mes de intervención a 14 estudiantes del sexo femenino con el 70%, del sexo masculino con el 20% con índice dentro del rango de valores normales según MINSA (25:00 a 29:00) y referente a la adopción de consumo de dietas saludables según grupo 1: a 12 estudiantes con el 60%, seguido del consumo grupo 2: 14 estudiantes con el 70 % y consumo, grupo 3: 16 estudiantes con el 80%, con una adopción de consumo de dietas saludables más de tres veces.(Ortiz, Arias, & Morales, 2011).

Estudios realizados en Madrid, con 390 estudiantes con edades entre 18 y 25 años, sobre el tema. Evaluación del consumo de alimentos y su relación con el perfil académico de estudiantes universitarios, dieron como resultado según el IMC lo siguiente (75,54%) normo peso, sobrepeso (13,04%), peso insuficiente (11,01)%, se detectó solo el (0,6%) obesidad, los dos grupos presentaron hábitos alimentarios considerados erróneos, por él frecuente consumo de refrigerios con alta densidad energética, aumento de ingesta de proteína de origen animal y grasas saturadas, bajo consumo de frutas y verduras, baja ingesta de alimentos ricos en calcio como queso leche y yogures, abuso de comidas chatarras, y elevado consumo de bebidas azucaradas.(De Mier, Del Carmen Lozano Estevan, Magdalena, De Diego, & Herreros, 2017).

Un estudio realizado en Ibarra a 70 individuos, con el tema Patrón Alimentario relacionado con el Estado Nutricional, en los trabajadores del Ministerio de Agricultura y Ganadería, de acuerdo a la evaluación nutricional realizado mediante el IMC se identificó el 65,7% con sobrepeso, y el 11,5% con obesidad; según el perímetro de cintura indican que las mujeres tienen el 33,3% y los hombres el 30,6% tienen riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

Según el patrón alimentario tienen un excesivo consumo diario de carbohidratos; el 92,7% de ellos comen principalmente arroz, panes, harinas, fideos y papas, el consumo de proteínas es bajo, el 50% consumen carnes, lácteos, u huevos a diario, se evidencio un bajo consumo de frutas y verduras entre el 40 y 57 % respectivamente, se menciona el consumo diario y elevado de azúcar 94,3 % y un 42,9% de bebidas procesadas. En referencia a comidas rápidas la mayoría las consumen un 32,8%.

Luego de evaluar el Estado Nutricional de los 70 trabajadores se identificó que está relacionado con el elevado consumo de azúcares, carbohidratos, comidas con contenido elevado de grasas saturadas.(Marchetti, 2019).

### **2.1.3 FUNDAMENTACIÓN.**

#### **Estado Nutricional.**

El estado Nutricional es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto energético que confluyen en él, existen determinantes representados por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico- socio- económicos y ambientales que dan lugar a una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, o impedir la utilización óptima de los alimentos ingeridos.(Nieto Cárdenas et al., 2017).

Se define a la valoración nutricional como la “interpretación de información obtenida de estudios bioquímicos, antropométricos que se utiliza básicamente para determinar la situación nutricional de individuos o poblaciones en forma de encuestas, vigilancia o pesquisa “y determinar posibles riesgos de salud.(Chuquimarca, 2017).

**Método Antropométrico** conjunto de mediciones corporales que se usan para conocer el estado nutricional del individuo y pueden reflejarse con bastante precisión, La clasificación de los indicadores para valorar el estado nutricional pone interés en los recomendados para este propósito y su aplicación, en la elaboración de un correcto diagnostico nutricional.(De et al., 2000).

Para realizar una valoración antropométrica es necesaria la toma adecuada de las siguientes variables: sexo, edad, peso, talla, cintura, cuando estas se combinan entre sí, brindan información sobre el estado nutricional del individuo.

**Los indicadores usados para valorar el estado nutricional de los adolescentes de 17 a 19 años.**

Índice de masa corporal de acuerdo a la edad, usando la desviación estándar.

Circunferencia de Cintura para valorar el riesgo cardiovascular.

Perímetro de cintura de acuerdo con la edad para valorar el riesgo cardiometabólico.

**Los indicadores para valorar el estado nutricional de los adultos jóvenes que comprenden la edad de 20 a 31 años se usó.**

Índice de masa corporal, para valorar el Estado Nutricional

Circunferencia de Cintura para evaluar el riesgo cardiovascular

Perímetro de cintura de acuerdo al IMC, para evaluar el riesgo cardiometabólico;

**Para valorar a los adolescentes**

**Índice de masa Corporal de acuerdo con la edad (IMC/EDAD)**

Este resulta de comparar el IMC del individuo con respecto la edad; se utilizó para identificar a los estudiantes de 17 a 19 años, que están en el rango de normo peso, sobrepeso, obesidad, delgadez.(Goyena, 2019)

- a) Cuando el punto graficado se ubica entre las líneas + 1 a - 2 DE los adolescentes están dentro del rango normal
- b) Cuando el punto graficado se ubica en la línea > + 1 DE los adolescentes están con sobrepeso.
- c) Cuando el punto graficado se ubica entre la línea > + 2 DE los adolescentes están con obesidad.

- d) Cuando el punto graficado se ubica entre la línea  $< - 2$  DE los adolescentes están con delgadez.
- e) Cuando el punto graficado se ubica entre la línea  $< - 3$  DE los adolescentes están con delgadez severa.

### **Perímetro cintura de acuerdo a la edad**

El perímetro cintura de acuerdo a la edad se utilizó para identificar a los estudiantes de 17 y 18 años con riesgo cardiometabólico.

- Si el percentil se ubica  $\geq 90$  los estudiantes esta con riesgo cardiometabólico.

### **Para valorar a los adultos jóvenes**

#### **Índice de Masa Corporal**

Las personas mayores de 20 años son consideradas como adultos jóvenes, se utilizaron los puntos de corte recomendados por. (Goyena, 2019). Con la siguiente interpretación

Si el punto de corte es  $< a$  18.5 los estudiantes están con bajo peso.

Si el punto de corte es 18.5 a 24,9 los estudiantes están normo peso

Si el punto de corte es 25 a 29.9 los estudiantes están con sobrepeso.

Si el punto de corte es de  $\geq 30$  los estudiantes están con obesidad. (Goyena, 2019)

**Perímetro de cintura de acuerdo al IMC**, se lo utilizo para evaluar el riesgo cardiometabólico en los estudiantes de 19 años y más con la siguiente interpretación.

**En los varones** • Cuando el perímetro de cintura es  $\leq 102$  cm están con riesgo cardiometabólico aumentado

- Cuando el perímetro de cintura es  $> 102$  cm están con riesgo cardiometabólico alto

#### **En las mujeres**

- Cuando el perímetro de cintura es  $\leq 88$  cm están con riesgo cardiometabólico aumentado
- Cuando el perímetro de cintura es  $> 88$  cm están con riesgo cardiometabólico alto

- Los estudiantes que están con sobrepeso están con riesgo cardiometabólico aumentado
- Los estudiantes que están con obesidad están con riesgo cardiometabólico alto National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, 1998. (Goyena, 2019))

### **Para valorar a todo el grupo poblacional**

Circunferencia de cintura indicador de adiposidad abdominal asociado al riesgo cardiovascular. ha demostrado ser más exacto que el indicador cintura cadera.(GONZÁLEZ

RODRÍGUEZ, 2010)

### **Interpretación de los valores de circunferencia de cintura**

#### **En mujeres**

Se considera valores normales < 0,80 cm

Se considera riesgo cardiovascular aumentado de 0,80 a 88 cm.

Riesgo cardiovascular muy aumentado > 0,88 cm

#### **En varones**

Se considera valores normales < 0,94 cm

Se considera riesgo cardiovascular aumentado de 94 a 102 cm

Se considera riesgo cardiovascular muy aumentado >102cm. (Marchetti, 2019). **Consumo alimentario**

Acción de consumir el alimento con la finalidad de obtener energía para el buen funcionamiento del organismo.(De et al., 2000)

El consumo alimentario es la frecuencia de la ingesta de los grupos de alimentos por el individuo para satisfacer sus necesidades nutritivas y estos están regidos por factores, como hábitos, costumbres, tiempo, lugar. (Marchetti, 2019)

### **Encuesta Alimentaria**

Las encuestas alimentarias son técnicas que permiten verificar si la población en estudio está consumiendo los alimentos de forma excesiva o deficiente. La información obtenida servirá de apoyo para realizar proyectos alimentarios con el fin de incentivar la alimentación saludable garantizando un estado nutricional adecuado.(Andrade et al., 2016)

### **Cuestionario de Frecuencia de Consumo**

Los cuestionarios de frecuencia de consumo son una versión encaminados a evaluar el consumo alimentario habitual de grupos de alimentos seleccionados preguntando con qué frecuencia, cantidad, en un periodo de tiempo referencial.(Pérez, C., Aranceta J., Salvador G., 2015)

### **Requerimiento**

Es la cantidad de energía y nutrientes necesario que el individuo requiere para desarrollar su potencial y vivir una vida plena.

### **Alimentación del adolescente**

La alimentación del adolescente es de vital importancia debido a los altos requerimientos nutricionales, y es fundamental para evitar la mal nutrición tanto por exceso como por déficit, enfermedades que pueden ocasionar trastornos en la salud.

### **Porciones alimentarias para los adolescentes sugerida por el Ministerio de Salud Pública**

**Cereales tubérculos y plátanos.** - estos nos aportan energía, el consumo diario es de 6 a 10 porciones.

**Frutas.** - parte comestible de ciertas plantas, estas contienen vitaminas minerales y fibra, la cantidad diaria que debe consumir es de 3 a 5 porciones.

**Verduras y Hortalizas.** - aportan vitaminas, minerales y fibra es importante que se consuman diario de 3 a 5 porciones.

El consumo mínimo entre frutas y verduras de 400 gramos/día recomendados por la OMS para evitar las enfermedades crónicas no transmisibles.(Morocho Yambay & Reinoso Brito, 2017)

**Carnes.** - tejido muscular de los animales las carnes nos aportan proteínas, su recomendación de 2 a 4 porciones.

**Mariscos.** - son especies marinas invertebradas como crustáceos y moluscos, el consumo diario de este grupo de alimentos es de 2 a 4 porciones

**Lácteos.** – fuente de proteínas y minerales como calcio fosforo y magnesio se deben consumir de 2 a 4 porciones diaria,

**Huevos,** - estos aportan proteínas de alta calidad ya que contienen todos los aminoácidos esenciales que el organismo no puede elaborar, debe consumirse 1 unidad diaria.

**Leguminosas,** - nos aportan proteínas de origen vegetal, y proporcionen energía y minerales al individuo, para mejorar su calidad se recomienda combinarlos con cereales el consumo diario es de ½ taza cocida.

**Aceites y grasas.** - elementos necesarios para el funcionamiento del organismo, es necesario el consumo equilibrado. Consumo diario es de 2 cucharaditas,

**Azúcares.** - contienen muchas calorías que se depositan en el organismo ocasionando sobrepeso y obesidad, se recomienda el consumo mínimo.

**Sal.-** debe usarse con moderación, los adolescentes deben evitar alimentos a los cuales se añaden sal.

**Agua.** – mineral fundamental para la vida se recomienda de 6 a 8 vasos diarios

**Tiempos de Comida:** lo recomendable son de 3 a 5 comidas diarias para regulación de energía y control del peso, con las porciones establecidas de acuerdo a la edad y a los requerimientos nutricionales de cada individuo.(Pi et al., 2015)

El desayuno debe aportar el 25 al 30%, el almuerzo del 30 al 40%, merienda debe de tener el 20% de la ingesta del día, cada refrigerio debe aportar entre el 5 y 10% del valor calórico.(García, 2015).

**El desayuno.** – tanto en los adolescentes como en los adultos jóvenes el consumo del desayuno es de gran importancia ya que según estudios se ha encontrado relación positiva entre el consumo del desayuno y el sustento de un peso saludable. Desde el punto de vista nutricional este grupo poblacional son considerados como vulnerables, se recomienda un consumo de porciones adecuadas de todos los grupos de alimentos que conforman la pirámide alimentaria para cubrir los requerimientos.(Loza, 2014).

### **Alimentación del Adulto Joven**

El adulto joven periodo de transición entre la adolescencia y la edad madura. El consumo de sus alimentos suelen obedecer a las exigencias y ritmo de trabajo o estudio, además suelen hacerlo fuera del hogar por identidad con el grupo que frecuentan, por precios, por falta de tiempo, esto suele producirse en lugares de comidas rápidas, pastelerías, dulcerías etc.(Callisaya Callisaya, 2016).

### **Pirámide Alimentaria**

Es una guía que sirve para escoger los alimentos que debemos incluir en nuestra alimentación diaria, esta debe de ser completa, equilibrada, suficiente, adecuada la clasificación por grupo de alimentos es. (Aymar Pacheco, 2017).

**Porciones alimentarias para el adulto. Según la pirámide de alimentación saludable  
FAO, 2018**

La base de la pirámide tenemos a los cereales, arroz, pastas, pan y tubérculos como mandioca, camote, nos aportan mayor cantidad de carbohidratos y son fuente de energía, se debe consumir de 6 a 11 porciones diarias.

El segundo grupo de la pirámide lo forman las frutas y las verduras las cuales nos aportan vitaminas y minerales, las porciones recomendadas son. Frutas, de 2 a 4 y Verduras de 3 a 5 porciones.

En el tercer grupo están Carnes, pollo, mariscos, huevos, frutos secos, alimentos ricos en proteínas, su consumo debe de ser 2 a 3 porciones.

Leche, yogurt y queso de 2 a 3 porciones, aportan proteínas.

En la punta de la pirámide están los alimentos con elevado contenido de grasas y azúcares simples. Su consumo debe de ser mínimo, ejemplos de estos alimentos tenemos, mantequillas, grasas de cerdo, margarinas, gaseosas, jugos industrializados, caramelos, dulces.(Ortiz et al., 2011).

Agua 8 vasos diarios.

Actividad física 60 minutos diarios.

#### **2.1.4 MARCO LEGAL**

##### **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

Refiere a fundamentos legales en la que la constitución Ecuatoriana señala artículos en referencia a la alimentación y nutrición como aporte a este proyecto, por medio del cual se pretende mejorar el estilo de vida, evitando la mal nutrición por exceso, en los adolescentes y adultos jóvenes Ecuatorianos.

Art.13.- Las personas tienen el derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local.(Cornejo & Pluas, 2018)

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, y otros que sustentan el Buen Vivir.(Marroquín, 2018).

### Leyes Especiales

La ley Orgánica de Salud señala a la salud como un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigente, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012).

Art. 16.- El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región, y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012).

La Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria del Ecuador (2009), cumple con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos de autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente y estipula para el efecto lo siguiente:(Asamblea Nacional, 2010).

Art. 28.- Calidad Nutricional. Se prohíbe la comercialización de productos con bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la distribución y uso de estos en programas de alimentación dirigidos a grupos de atención prioritaria. El Estado incorporará en los programas de estudios de educación básica contenidos relacionados con la calidad

nutricional, para fomentar el consumo equilibrado de alimentos sanos y nutritivos.(Asamblea Nacional, 2010).

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL**

**Estado Nutricional:** es la situación en la que se encuentra la persona con relación a la ingesta y adaptación Fisiológica que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.

**Método Antropométrico:** Es el método más aplicado económico y no invasivo, mediante el cual se determina las dimensiones, proporciones y composición del cuerpo humano. La antropometría refleja el estado nutricional y de salud de la persona.

**Índice de masa corporal (IMC):** Se define como la masa corporal del individuo (en kilogramos) dividida por la estatura (en metros al cuadrado): Unidades del IMC =  $\text{kg/m}^2$ .

**Frecuencia de consumo:** Es un método es útil para proveer información sobre los grupos de alimentos y alimentos típicos consumidos; refleja el consumo habitual de los alimentos.

**Alimento:** Es cualquier sustancia natural o producto que contenga uno o varios de los principios que en la química se conoce como hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas y minerales. Tienen características organolépticas como olor, sabor, color, textura, consistencia.

**Alimentación:** Acto de ingerir alimentos para satisfacer las necesidades del individuo.

**Alimentación Saludable:** aporte de nutrientes esenciales y energía que cada persona necesita para mantenerse sano.

**Sobrepeso.** - Es la condición de poseer más grasa corporal de la que se considera saludable en relación con la estatura, el sobrepeso es una condición común donde los suministros de alimentos son excesivos. Según la organización Mundial de la Salud una persona presenta sobrepeso si su índice de masa corporal es igual o superior a 25 e inferior a 30.

**Obesidad.** - La obesidad es la enfermedad crónica que se caracteriza por la acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo, y tiene su origen en una interacción genética y ambiental, siendo más importante la parte de la alimentación, que se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. Se define como un

IMC igual o mayor de 30 kilogramos por metro cuadrado (National Institutes of Health. *Universidad nacional de Loja*, n.d.).

## **2.3 HIPOTESIS Y VARIABLES**

### **2.3.1 Hipótesis General**

El Estado Nutricional se relaciona con el consumo alimentario de los estudiantes del I y II semestre de la carrera Nutrición y Dietética, Facultad Ciencias de la Salud, Babahoyo 2018 – 2019.

### **2.3.2 Hipótesis Particular**

- El sobrepeso y obesidad prevalece en los estudiantes de I y II semestre de la carrera de nutrición y dietética.
- El consumo alimentario no se relacionada con la guía alimentaria de adolescentes y adultos jóvenes.

### **2.3.3 Declaración de Variables**

#### **Variable Dependiente: Estado Nutricional**

Condición Nutricional que se encuentra la persona en relación entre el consumo y el gasto de nutrientes, expresada en la salud del individuo. (Callisaya Callisaya, 2016),

#### **Variable independiente: Consumo Alimentario:**

Refiere a los alimentos que las personas ingieren y dependen de factores como la disponibilidad, la capacidad de compra, educación para la adecuada selección, preparación, y consumo de los alimentos, lo que a su vez determina el estado nutricional.

### 2.3.4 Operacionalización de las variables

Variable Dependiente: Estado Nutricional

Categorización o Dimensiones		Indicador	Escala	Instrumento
<b>CARACTERÍSTICAS</b>				
GENERALES	Género	Masculino	Femenino	
	Número de años	17 a 19 20 a 22 23 a 25	26 a 28 29 a 31	Entrevista
Método Antropométrico	IMC/EDAD de 17 a 19 años	+1 a - 2 > + 1 +	> Normal Sobrepeso Obesidad Delgadez	Balanza Tallímetro
		2 < - 2		
	IMC de 20 a 31 años	18,5 a 24,9 ≥25 ≥ 30 < 18.5	Normal Sobrepeso Obesidad Bajo peso	
	IC todo el grupo	Riesgo Cardi ovascular		
		Mujer < 0,80 cm 0,80 a 88 cm >0,88 cm	Varón < 0,94 cm 94 a 102 cm >102cm	Normal Aumentado Muy aumentado

---

Perímetro  
cintura de Riesgo  
de acuerdo a la Cardiometabólico  
edad 17 y  $\geq 90$   
18 años Percentil

Perímetro  
de cintura  
de acuerdo  $\leq 102$  cm con el  
IMC, Varón  $\leq 88$  cm de 19 y  
más Mujer  
años

---

Fuente: Referencia de crecimiento OMS.(Goyena, 2019).

### Variable independiente: Consumo Alimentario

Categorización	Indicador	Escala
Instrumento o Dimensiones		
Selección de	Consumo	Por
de alimento	Valor	Encuesta
por nutricional	de alimento	preferencia
	por nutricional	alimentos
de	1-2 veces	Nº
que	3-4 veces	veces
la	5-6 veces	desayuna
	Nunca	en
	Todos los	semana
	días	días
Tiempos de 2 principales		
Nº de		
Comida 2 principales	veces que	

y 1 refrigerio consume  
 3 principales comidas  
 al y 1 refrigerio Encuesta  
 día  
 3 principa  
 les incluido los y 2  
 refrigerios refrigerios

Nº de 1 vez  
 veces que 3 veces  
 consume Todos los

frutas en la días  
 semana Nunca

Nº	1	porción	
porciones	2	a 4	
de fruta	porciones		Encuesta
consumidas	No consumen		
en el día			

Categorización		Indicador	Escala	Instrumento o
Dimensiones				
Frecuencia y porciones de consumo 2 alimentario	1 vez Nº de veces que consumen veces hortalizas o verduras en la semana		3 veces Todos los días de 1 a 2	
	Nº de porciones de hortalizas o verduras en el día porciones		porciones de 3 a 5 día	
	Nº de veces que consumes 1 a 2 porciones			

	pollo, pescado, carnes en	3	a	4
1-2 veces	porciones el día			
	N° de veces que consume			3-4 veces
5	lácteos en la semana			6 veces
				1 porción
	N° de porciones de lácteos de 2 a 3 consumidos en el día			1-3 veces por
	N° de veces que consume	Encuesta		semana
	comidas rápidas en la			Todos los días
	semana			Nunca
	N° de veces que consume			1-3 veces
	bebidas gaseosas o			4-6 veces
azucaradas en la semana				Todos los días
	N° porciones de bebidas			Nunca
	gaseosas o azucaradas			1-2 vasos
consumidas en el día				Más de 3 vasos
	N° de veces que consume			Nunca
	dulces pasteles o			1-3 veces
chocolates en la semana				4-5 veces
				Nunca

Alimentos de consumo con más frecuencia en la universidad	Empanadas Bolones Tostadas Ninguno
Lugar donde almuerzan los estudiantes	Casa Universidad Otro

## CAPITULO III

### MARCO METODOLOGICO

**3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION Y SU PERSPECTIVA GENERAL** **Diseño de la investigación Cuantitativo.** - Porque permitió establecer la relación del consumo alimentario con el estado nutricional con resultados centrados en aspectos susceptibles de cuantificar, se utilizó la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y análisis estadístico.( Sampieri. 1998)

**Tipo no Experimental,** - Porque en la investigación no hubo manipulación de las variables solo se observaron en su ambiente natural para luego ser analizadas. ( Sampieri. 1998)

**De Campo.** – Porque permitió obtener información sobre el problema en el mismo lugar de los hechos a través del uso de técnicas de recolección como la encuesta y la entrevista sobre el estado nutricional y el consumo alimentarios.

**Transversal.** - Permitted Recopilar información en forma directa, en un solo momento en un tiempo único.( Sampieri. 1998)

**Descriptivo** -Ya que el tema tratado se lo aclara de forma puntual sin dar lugar a una doble interpretación, permitió identificar el consumo alimentario de los estudiantes y como este se manifiesta en el estado nutricional.

**Correlación** - Permitted establecer la relación entre variables: estado nutricional y consumo alimentario.( Sampieri 1998)

### 3.2 POBLACION Y MUESTRA

### **3.2.1 Características de la población**

El estudio incluyó una población de 80 estudiantes de ambos sexos con un rango de edad entre 17 y 31 años que corresponden a los matriculados en el I y II semestre de la carrera de Nutrición y Dietética.

### **3.2.2 Delimitación de la población.**

La universidad Técnica de Babahoyo cuenta con dos campus.

La matriz ubicada en el Km 1½, y la otra ubicada en el Km 2 ½ vía a Montalvo, atiende aproximadamente a 9000 estudiantes de las diferentes carreras, el estudio se realizó específicamente a los estudiantes de I y II semestre de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud.

### **3.2.3 Tipo de muestra**

No se va a trabajar con muestra porque participaron todos los estudiantes del I y II semestre de la carrera Nutrición y Dietética.

#### **Criterios de inclusión. -**

Personas que acepten voluntariamente a participar en el estudio y que sean del I y II semestre de la Carrera de Nutrición y Dietética

#### **Criterio de exclusión. -**

Personas con limitaciones o incapacidades físicas o alguna enfermedad endocrinológica previamente diagnosticada conocida que requiera tratamiento dietético especial.

## **3.3 LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS**

### **3.3.1 Métodos Teóricos**

Método deductivo. – porque va desde lo general a lo particular, es decir parte del problema estado nutricional que es el efecto, y establece la posible causa que es el consumo alimentario

Se utilizo también fuentes secundarias tales como investigaciones, estadísticas, referencias bibliográficas, artículos realizados anteriormente relacionados con el tema de investigación que le den el aval científico necesario.

### **3.3.2 Métodos empíricos**

**La Observación.** - nos permitió percibir de forma directa el desbalance nutricional de los universitarios del I y II semestre de la Carrera de Nutrición y Dietética.

### **3.3.3 Técnicas e instrumentos**

En la elaboración del estudio de investigación nos guiamos con las siguientes técnicas e instrumentos.

#### **Técnicas**

**Entrevista.** - Se aplicó directamente a los estudiantes, para determinar las características generales y parámetros antropométricos de la población como género, edad, peso en kilogramos, talla en metros, circunferencia de cintura. Como los participantes del estudio pertenecen a dos tipos distintos de edades 17 a 19 años considerados como adolescentes y 20 a 31 años considerados como adultos jóvenes, se usaron indicadores para evaluarlos por separado, para luego los resultados ser unificarlos, se usaron los indicadores, el IMC para adultos jóvenes y el IMC de acuerdo a la edad para adolescentes, para valorar normo peso, mal nutrición por exceso, mal nutrición por deficiencia.

La circunferencia de cintura se usó para valorar el riesgo cardiovascular de todo el grupo en estudio,

Con el perímetro de cintura de acuerdo a la edad en los adolescentes, y el perímetro cintura de acuerdo al IMC en adultos valoraron el riesgo cardiometabólico. Para los resultados se usaron los parámetros establecidos por la OMS 2007 a través de los indicadores.

**Encuesta.** – permitió recopilar información sobre el consumo alimentario de los estudiantes del I y II semestre de la Carrera de Nutrición y Dietética y se la aplico en forma individual a los 80 estudiantes

#### **Instrumento**

Cuestionario de frecuencia de consumo alimentario, elaborado específicamente para esta investigación, validado por 5 expertos, 3 PHD y 2 especialistas de la carrera, compuesto por un banco de 16 preguntas, en las que se incluye preferencias alimentarias, lugar, frecuencia semanal o diaria del consumo de frutas, verduras, carnes, lácteos, comidas rápidas, bebidas azucaradas o gaseosas, dulces, pasteles o chocolates. Se incluyeron imágenes de los alimentos y preparaciones en porciones para una mejor veracidad al momento de contestar las preguntas establecidas

**Balanza** marca seca con capacidad de 200 kg para la toma del peso

**Tallímetro:** marca seca con medición de 60 a 200cm y una precisión de 0,5mm para registrar la talla de los universitarios al inicio de la investigación.

**Cinta métrica:** instrumento importante para medir la circunferencia de la cintura. **Manual de Formulas y Tablas para la intervención Nutriológica** Segunda edición por los autores María Elena Palafox López, José Ángel Ledesma Solano.

#### **Técnica antropométrica para tomar el peso de los estudiantes**

- Se colocó la balanza sobre una superficie plana y firme evitando desnivel luego se la encero
- Se solicitó al estudiante que use ropa ligera, evitando sacos abrigos chompas, se retiró cinturón, joyas, se recomendó vaciar los bolsillos y subirse descalzos.
- Se ubicó al estudiante en la mitad de la balanza, con los talones juntos y los pies ligeramente separados formando un Angulo de 45° mirando al frente sin moverse, y que los brazos caigan naturalmente a los lados.
- Se colocó frente a la báscula, y procedió a dar lectura del valor. • Se registró el peso en kilos

#### **Técnica antropométrica para tomar la talla de los estudiantes**

- Se solicitó al estudiante que se ubique de espaldas al tallímetro, de manera que su cuerpo se encuentre en la parte media del mismo.

- Los talones juntos y los pies ligeramente separados formando un Angulo de 45°
- Los brazos deben estar a los lados del tronco, con las palmas de las manos dirigidas hacia los muslos, las rodillas juntas.
- La persona que tomo los datos se colocó a un lado para verificar que la parte posterior de la cabeza, omoplato, pantorrillas, talones se encuentran en contacto con la pieza vertical del tallímetro.
- En el caso de las mujeres se solicitó sacarse vinchas, moños que puedan interferir en la toma de los datos de la talla
- Se solicitó al estudiante que mire al frente y el dorso debe estar estirado y que haga una inspiración profunda.
- Con la mano derecha se desliza la pieza móvil del tallímetro sobre la cabeza del estudiante asegurándose que presioné el cabello
- Se registró la medición de la talla en centímetro.

### **Técnica para medir la circunferencia de cintura**

La medición de la Circunferencia de Cintura se efectuó con el sujeto de pie, en el punto medio entre el borde costal y la cresta iliaca, con una huincha plástica no deformable, efectuando la lectura al final de una espiración normal, se recomienda hacer dos mediciones las cuales deben ser promediadas, teniendo en cuenta los criterios de la OMS y National Cholesterol Education Program (NCEP).

### **3.4 TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LA INFORMACION**

Para sacar la información estadística se utilizó el programa SPSS Statiscs 22 por medio del cual se configuro las preguntas de cada variable con códigos, se introdujo los datos de la encuesta en el programa y se realizó la frecuencia y el cruce de variables, se usó el Chi cuadrado de Pearson, facilitando de esta manera el análisis de los resultados y el cumplimiento de los objetivos

### 3.5 CONSIDERACIONES ETICAS

Se realizó las gestiones administrativas para contar con la respectiva autorización de la decana elaborando un oficio para realizar el trabajo de recopilación de datos de la población en estudio

Se elaboró y aplicó el consentimiento informado a toda la población que formo parte de la investigación

## CAPITULO IV

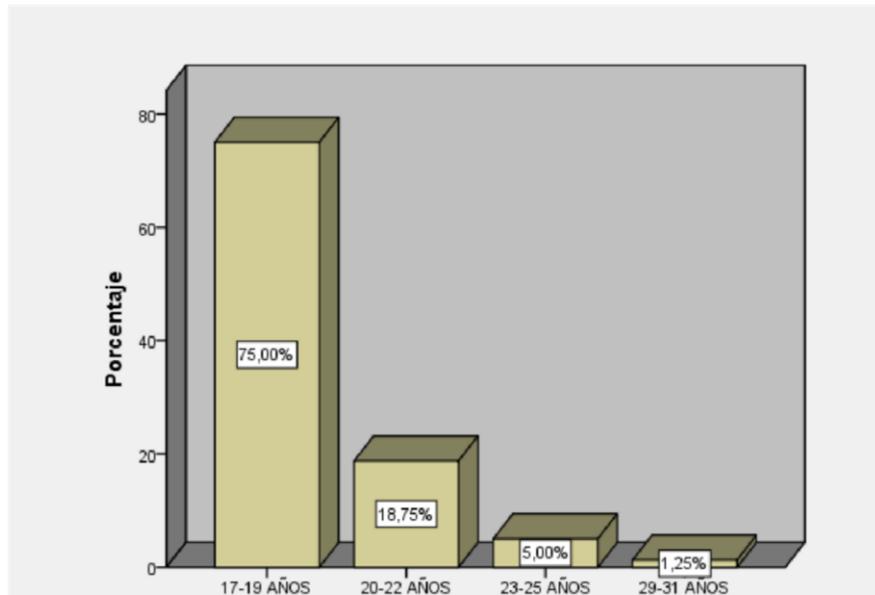
### ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

#### 4.1 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

**Tabla 1** Distribución porcentual de la edad de los estudiantes

	válido	acumulado	%	%	Frecuencia
Válido	17-19 años	60	75,00	75,00	
	20-22 años	15	18,75	93,75	
	23-25 años	4	5,00	98,75	
	26-28 años	0	0	0	
	29-31 años	1	1,25	100,00	
Total		80	100,00		

Fuente: Entrevista aplicada a los estudiantes



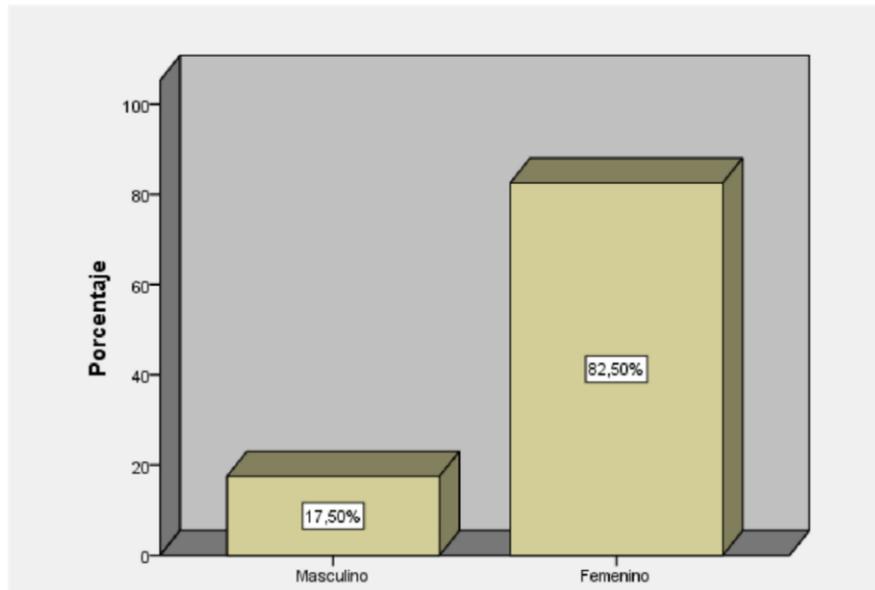
**Figura 1** Edad de los estudiantes

**Análisis.** - el mayor grupo de la población en estudio corresponde adolescentes con edad de 17 a 19 años (75%) y adultos entre 20 y 31 años (25%).

**Tabla 2** Distribucion porcentual del genero de los estudiantes

	Frecuencia	%	%	
				válido    acumulado
<b>Válido</b>	Masculino 14	17,50	17,50	
	Femenino 66	82,50	100,00	
	<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>	

Fuente: Entrevista aplicada a los estudiantes



**Figura 2** Genero de los estudiantees

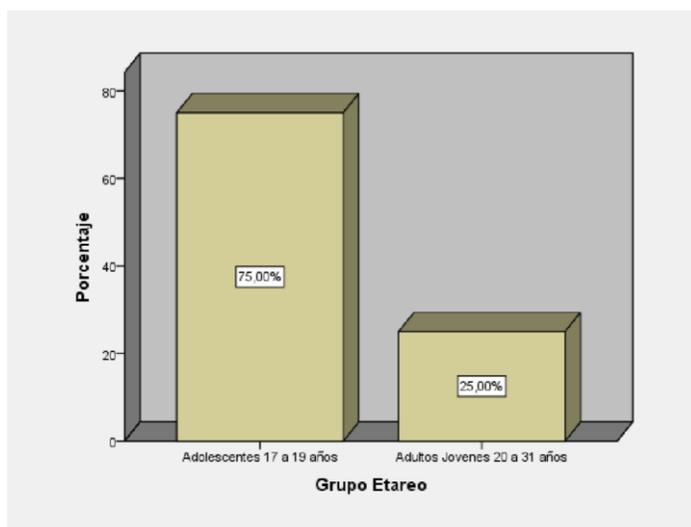
**Análisis.** - el mayor porcentaje (82,50%) de los estudiantes corresponde al género femenino, y el (17,50%) al género masculino.

### Estado Nutricional según índice de masa corporal de los estudiantes

**Tabla 3** Distribucion del Indice de Masa Corporal por grupos

Edad por grupo		Normal	Bajo			Delgadez	Total
			Sobrepeso	Obesidad	peso		
Adolescentes 17-19 años		36	17	5	0	2	
			4				
Adultos Jóvenes 20-31 años		10		3	3	0	
Total		46	21	8	3	2	

Fuente: Entrevista aplicada a los estudiantes



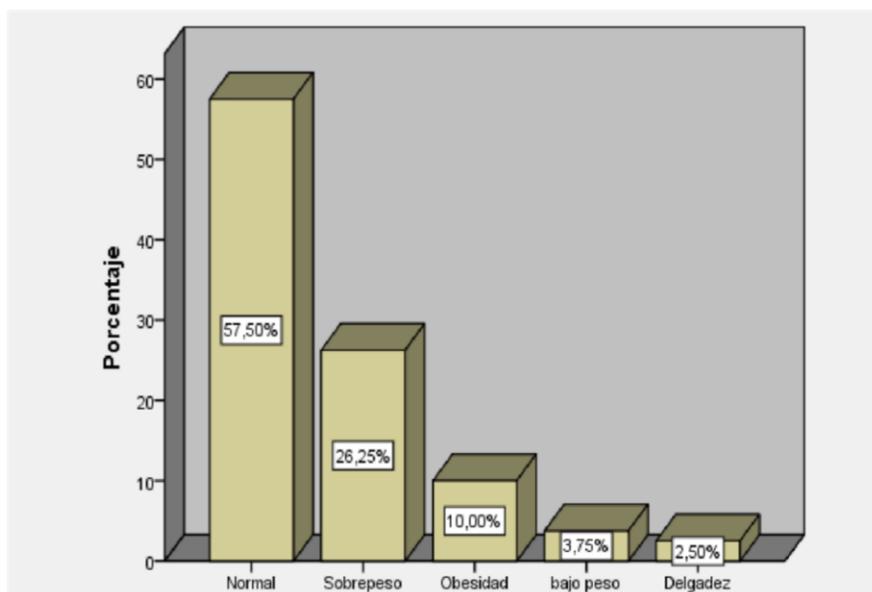
**Figura 3** Distribucion de grupos por edades

**Análisis.** - La distribución del índice de masa corporal de la tabla 3 esta segmentada por los dos grupos, los cuales están representados por los rangos de edad, para adolescentes y adultos jóvenes respectivamente, en el cual se puede verificar que la mal nutrición por exceso es del (37%) para ambos grupo.

**Tabla 4** Distribución porcentual del índice de masa corporal de la población en estudio

Frecuencia		%	%	
			válido	acumulado
Valido	Normo peso	46	57,50	57,50
	Sobrepeso	21	26,25	83,75
	Obesidad	8	10,00	93,75
	Bajo peso	3	3,75	97,50
	Delgadez	2	2,50	100,00
Total		80	100,00	

Fuente: Entrevista aplicada a los estudiantes



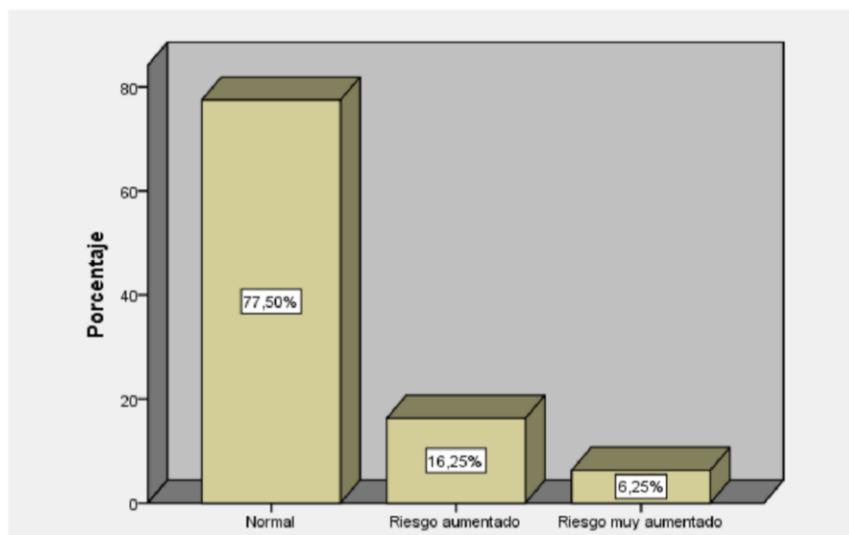
**Figura 4** IMC de la población estudiada

**Análisis.** – En la distribución porcentual del índice de masa corporal de la tabla número 4 se unifico los dos grupos para determinar el estado nutricional de toda la población en estudio, encontrando que el (57,50%) está dentro de los parámetros normales, seguido por el (42,50%) de mal nutrición, por exceso (36,25%) y por deficiencia el (6,25%).

**Tabla 5** Distribución porcentual del indice cintura. Riesgo cardiovascular

		%	
	Frecuencia válido		acumulado
Normal	62	77,50	77,50
Riesgo aumentado	13	16,25	93,75
Válido Riesgo muy aumentado	5	6,25	100,00
Total	80		100

Fuente: Entrevista aplicada a los estudiantes



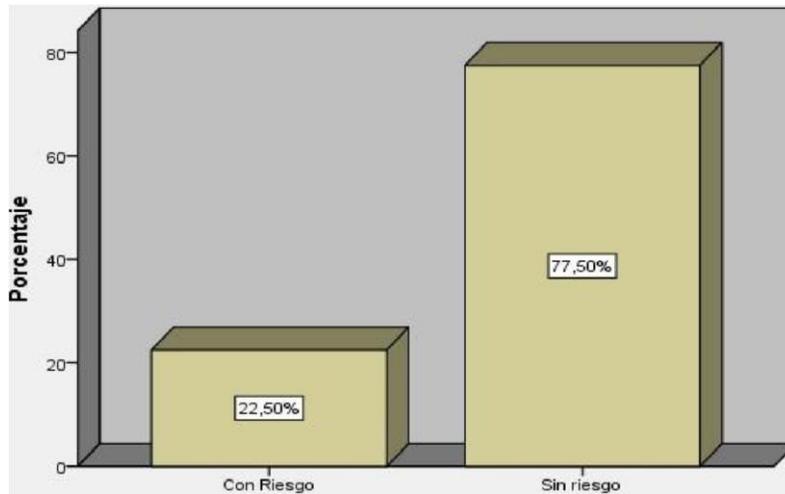
**Figura 5** Índice cintura. Riesgo cardiovascular

**Análisis.** – Según los resultados del índice cintura el (77.50%) de los estudiantes con respecto al riesgo cardiovascular están normales, un (22,50%) tienen riesgo Cardiovascular, cabe destacar que se usó el mismo indicador para valorar a toda la población en estudio.

**Tabla 6** Distribución porcentual del perímetro cintura de acuerdo a la edad y al IMC. Riesgo cardiometabólico

		Frecuencia	%	válido	% acumulado
Válido	Sin Riesgo	62	77,50		77,50
	Con riesgo	18	22,50		100,00
Total		80	100,00		

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



**Figura 6** Perímetro cintura de acuerdo a la edad y al IMC. Riesgo cardiometabólico

**Análisis.** – según los resultados de la tabla 6 los estudiantes fueron valorados por grupo de edad usando los indicadores perímetro de cintura de acuerdo a la edad para los estudiantes de 17 y 18 años. Perímetro de cintura de acuerdo al IMC para los estudiantes de 19 años en adelante corroborando los mismos resultados con los indicadores de la tabla 4 del riesgo cardiovascular.

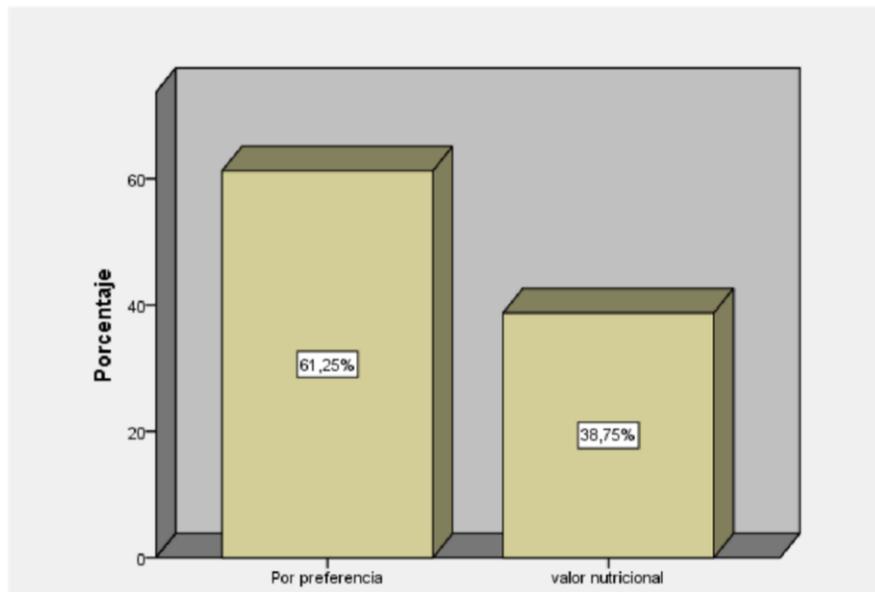
### Frecuencia de consumo alimentario de los estudiantes

**Tabla 7** Consumo de alimentos por preferencia o valor nutricional

		Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido	Por preferencia	49	61,25	61,25

	valor	31	38,75	100,00
	nutricional			
<hr/>				
Total	80	100,00		
<hr/>				

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



**Figura 7** Consumo de alimentos por preferencia o valor nutricional

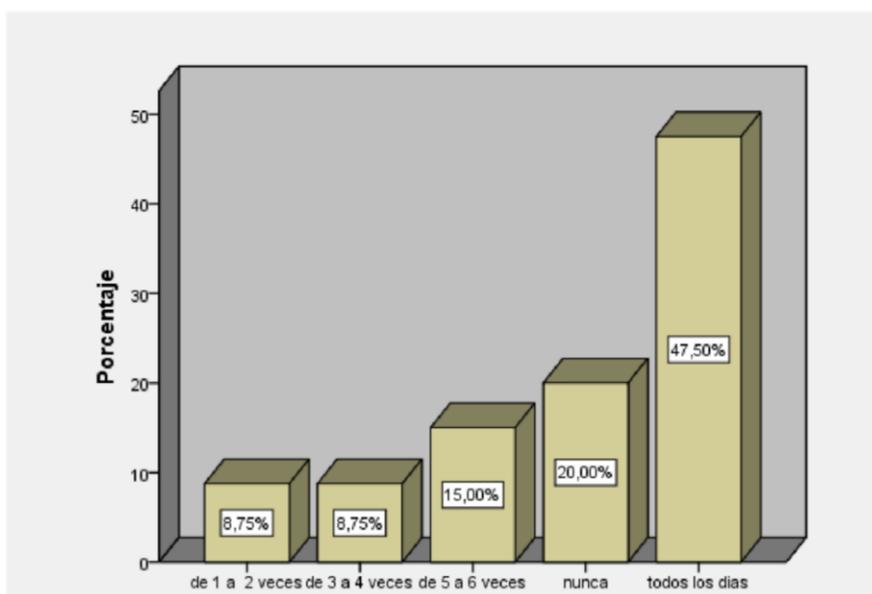
**Análisis.** - Según los resultados obtenidos en la encuesta el mayor porcentaje (61,25%) de estudiantes consumen los alimentos por preferencia, mientras que un (38,75%) lo hace por el valor nutricional que contienen, esto podría influir de forma negativa en el estado nutricional de la población en estudio.

**Tabla 8** Frecuencia del desayuno en la semana

	Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido			
1 a 2 veces	7	8,75	8,75
3 a 4 veces	7	8,75	17,50

5 a 6 veces	12	15,00	32,50
nunca	16	20,00	52,50
todos los días	38	47,50	100,00
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



**Figura 8** Frecuencia del desayuno en la semana

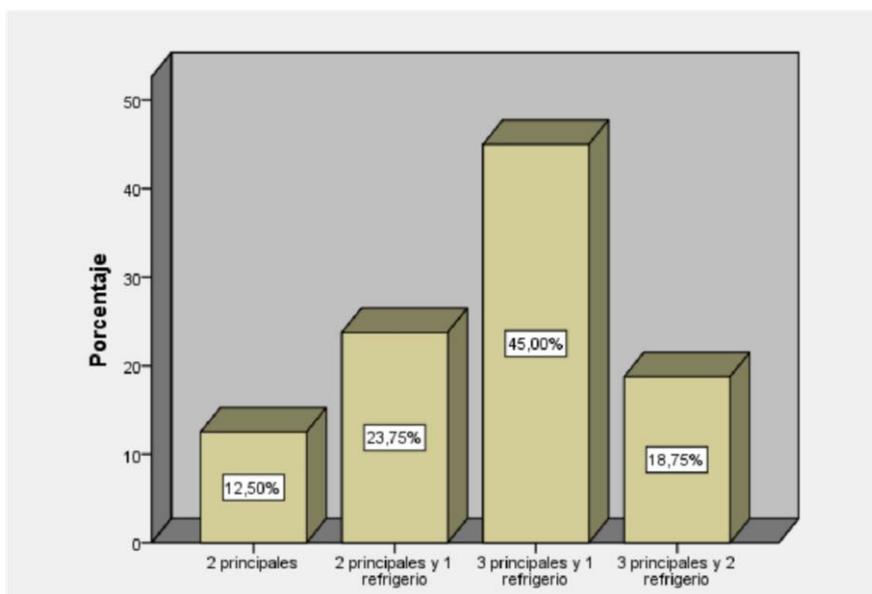
**Análisis.** - Según los resultados de la encuesta el (47,50%) de los estudiantes indican que desayunan todos los días, mientras que un (23,75%) lo hacen de 3 a 6 veces y (8,75%) de 1 a 2 veces, cabe destacar que hay un (20%) que nunca desayunan.

**Tabla 9** Consumo de comidas en el día incluyendo los refrigerios

		Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido	2 principales	10	12,50	12,50

2 principales			
y 1 refrigerio	19	23,75	36,25
3 principales y 1 refrigerio	36	45,00	81,25
3 principales y 2 refrigerio	15	18,75	100,00
Total	80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



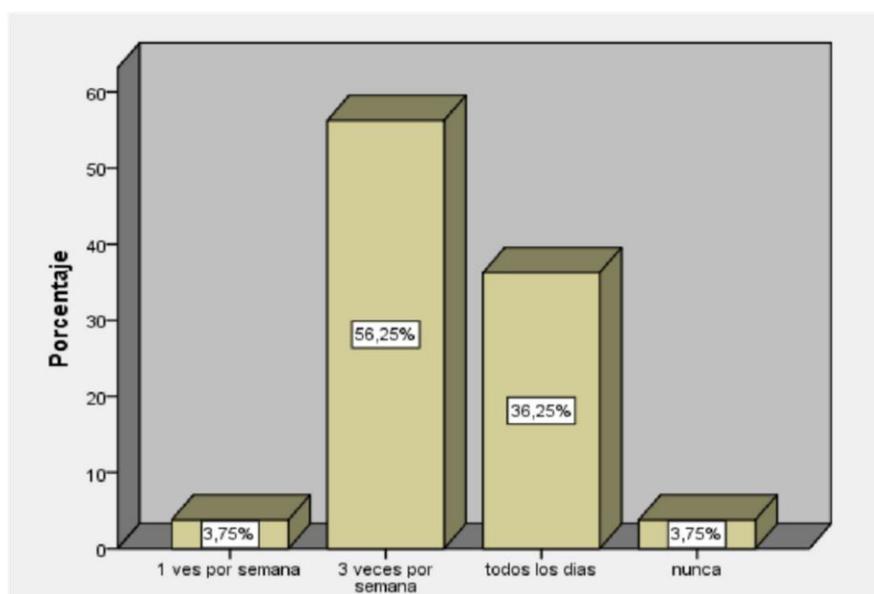
**Figura 9** Consumo de comidas en el día incluyendo los refrigerios

**Análisis.** - Según los resultados de la encuesta se observa un alto porcentaje (63.75%) de los estudiantes consumen entre 4 y 5 comidas al día. Mientras que un (23,75%) consume 2 comidas principales y un refrigerio, cabe indicar que hay un porcentaje de (12,50%) consumen solo 2 comidas principales

**Tabla 10** Consumo de frutas en la semana

		Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido	1 vez por semana	3	3,75	3,75
	3 veces por semana	45	56,25	60,00
	todos los días	29	36,25	96,25
	nunca	3	3,75	100,00
Total		80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



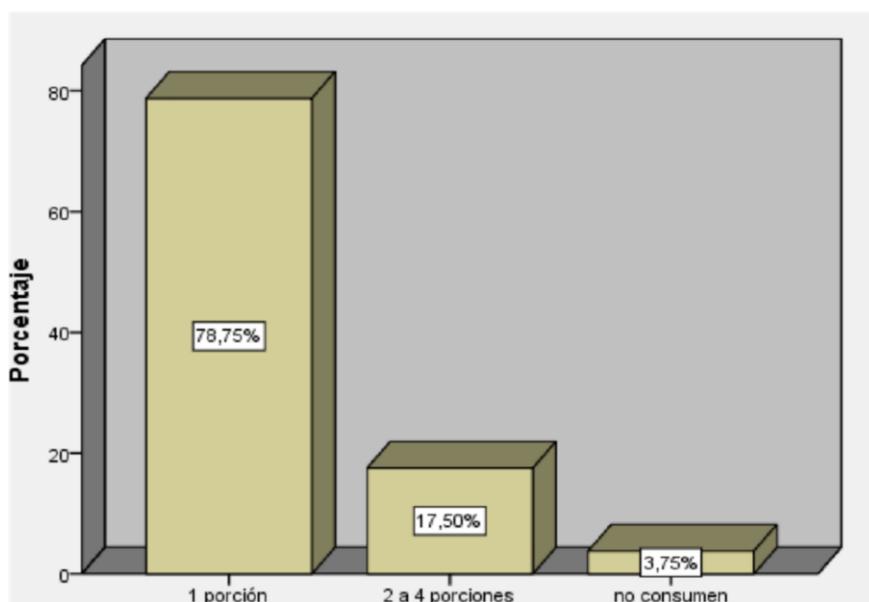
**Figura 10** Consumo de frutas en la semana

**Análisis.** –Según los resultados obtenidos de la encuesta se observa que el (36,25%) de los estudiantes consumen las frutas todos los días mientras que el mayor porcentaje (60%) las consumen de 1 a 3 veces por semana, cabe destacar que el (3,75%) no las consumen.

**Tabla 11** Porción de fruta consumida en el día

		Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido	1 porción	63	78,75	78,75
	2 a 4 porciones	14	17,50	96,25
	no consumen	3	3,75	100,00
	Total	80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



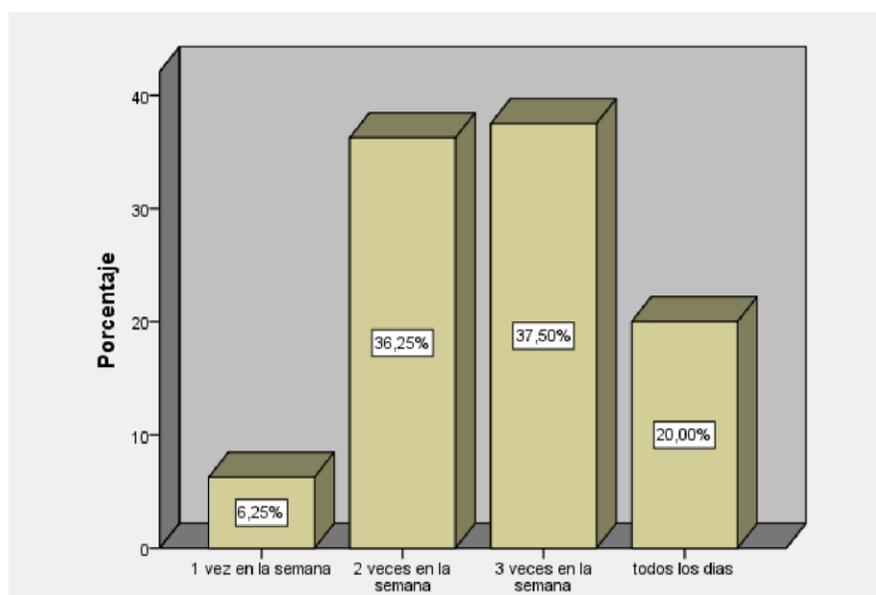
**Figura 11** Porción de fruta consumida en el día

**Análisis.** – De los resultados obtenidos en la encuesta se observa que el (78,75%) solo consumen una porción de fruta en el día, un (17,50%) las comen de 2 a 4 porciones, cabe recalcar que hay u (3,75%) que no las consumen.

**Tabla 12** Consumo de hortalizas o verduras en la semana

		Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido	1 vez por semana	5	6,25	6,25
	2 veces por semana	3	36,25	42,50
	3 veces por semana	30	37,50	80,00
	todos los días	16	20,00	100,00
	Total	80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



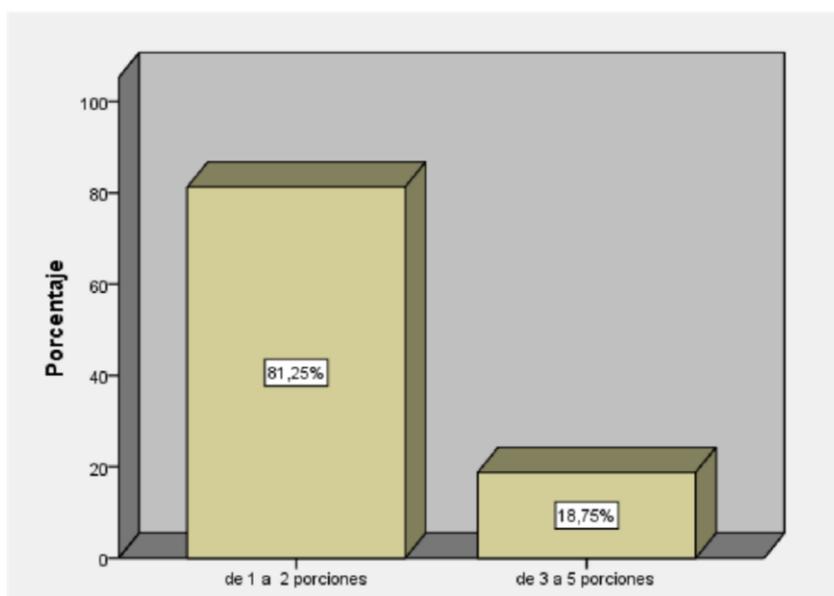
**Figura 12** Consumo de hortalizas o verduras en la semana

**Análisis.** – Según los resultados de la encuesta el (20%) de los estudiantes consumen hortalizas y verduras todos los días, mientras que el 80% las consumen entre 1 y 3 veces por semana

**Tabla 13** Porción de hortalizas o verduras consumidas en el día

		%	%	
		Frecuencia válido		acumulado
Válido	de 1 a 2 porciones	65	81,25	81,25
	de 3 a 5 porciones	15	18,75	100,00
	Total	80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

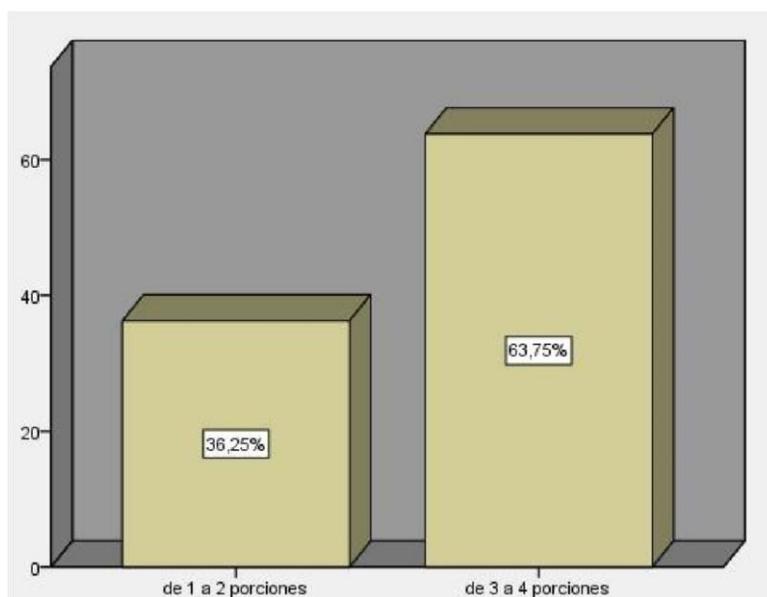
**Figura 13** Porción de hortalizas o verduras consumidas en el día

**Análisis.** - De los resultados de la encuesta el (18,75%) de los estudiantes ingieren de 3 a 5 porciones de hortalizas o verduras cuando las consumen, y un mayor porcentaje (81,25%) ingieren de 1 a 2 porciones.

**Tabla 14** Porciones de pollo, carnes, pescado consumidas en el día

		% Frecuencia válido		% acumulado
Válido	de 1 a 2 porciones	29	36,25	36,25
	de 3 a 4 porciones	51	63,75	100,00
Total		80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

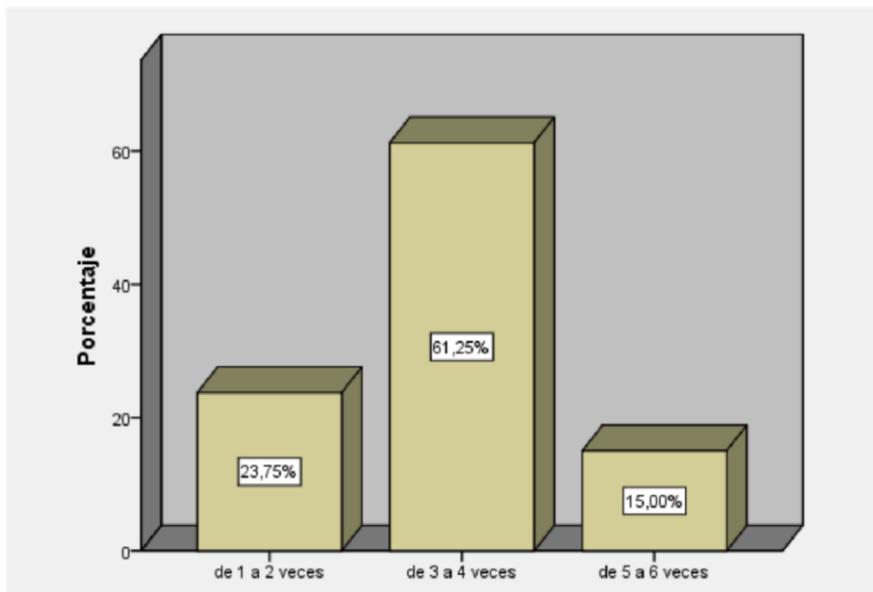
**Figura 14** Porciones de pollo, carnes, pescado consumidas en el día

**Análisis.** - Según los resultados obtenidos de la encuesta un alto porcentaje (63,75%) de los estudiantes consumen de 3 a 4 porciones de pollo, carnes, o pescado en el día, el (36,25%) consumen 1 a 2 porciones.

**Tabla 15** Consumo de lácteos en la semana

		Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido	de 1 a 2 veces	19	23,75	23,75
	de 3 a 4 veces	49	61,25	85,00
	de 5 a 6 veces	12	15,00	100,0
Total		80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

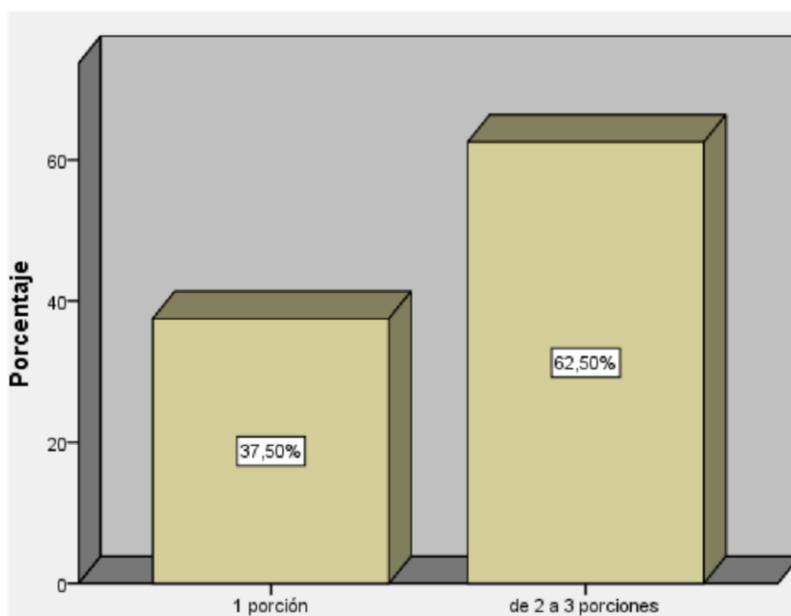
**Figura 15** Consumo de lácteos en la semana

**Análisis.** - Según resultados obtenidos en la encuesta el (61,25%) consumen lácteos de 3 a 4 veces a la semana, un (15%) lo hace de 5 a 6 veces a la semana, y un (23,8%) lo hacen solo de 1 a 2 veces.

**Tabla 16** Porciones de lácteos consumidas en el día

	Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido 1 porción de	30	37,50	37,50
Válido 2 a 3 porciones	50	62,50	100,00
Total	80		

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



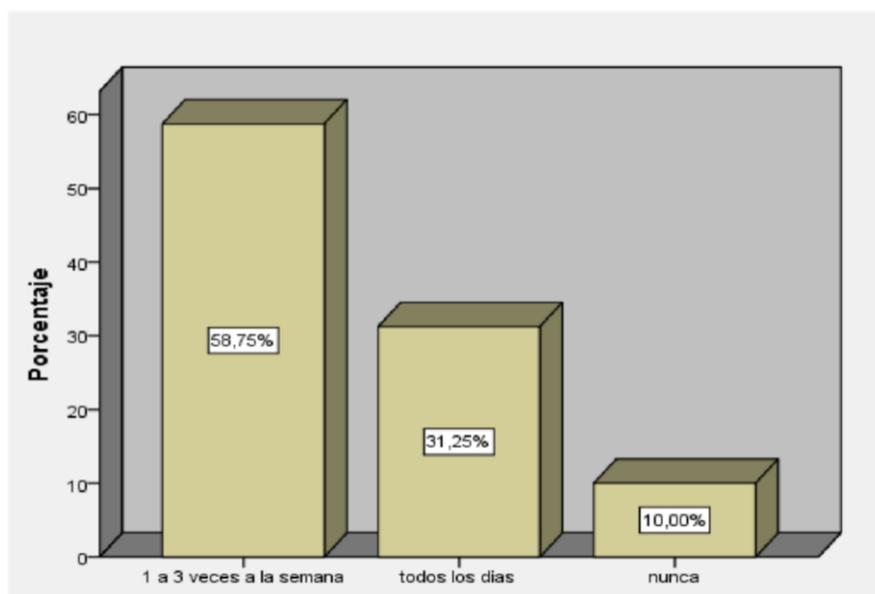
**Figura 16** Porciones de lácteos consumidos en el día

**Análisis.** – Según los resultados de la encuesta el (62,50%) de los estudiantes consumen lácteos de 2 a 3 porciones en el día, y un (37,50%) ingieren solo 1 porción en el día

**Tabla 17** Consumo de comidas rápidas en la semana

		Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido	1 a 3 veces a la semana	47	58,75	58,75
	todos los días	25	31,25	90,00
	nunca	8	10,00	100,00
	Total	80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

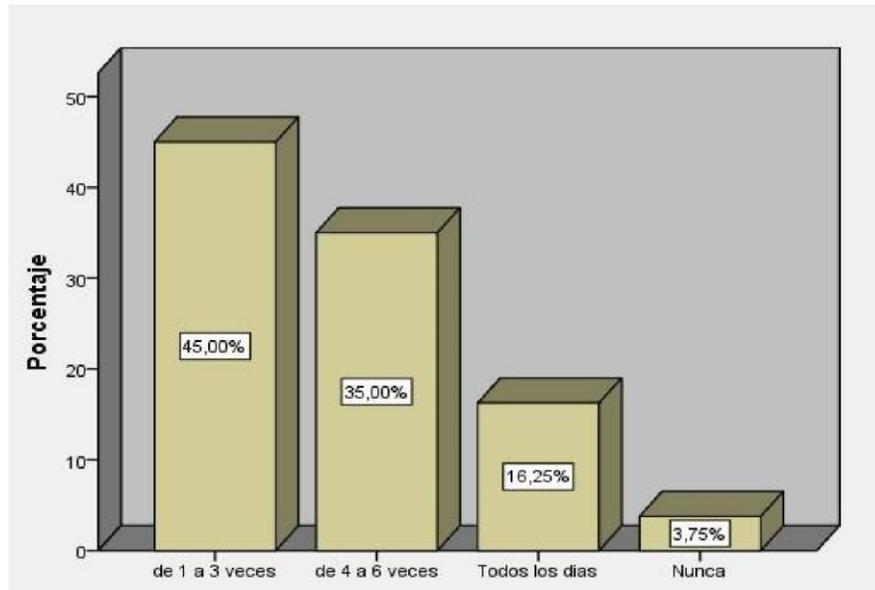
**Figura 17** Consumo de comidas rápidas en la semana

**Análisis.** - De los resultados obtenidos en la encuesta se observa que el (31,25%) de los estudiantes consumen comidas rápidas todos los días, mientras que el (58,75%) lo hace de 1 a 3 veces en la semana, y solo el (10%) indican que nunca las consumen.

**Tabla 18** Consumo de bebidas gaseosas o azucaradas en la semana

		Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido	de 1 a 3 veces	36	45,00	45,00
	de 4 a 6 veces	28	35,00	80,00
	Todos los días	13	16,25	96,25
	Nunca	3	3,75	100,00
Total		80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



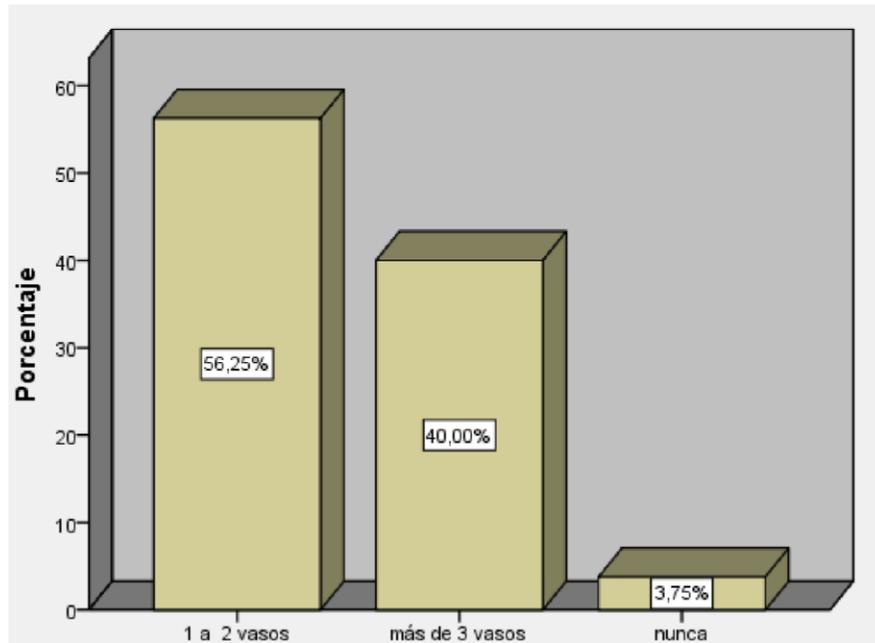
**Figura 18** Consumo de bebidas gaseosas o azucaradas en la semana

**Análisis.** - De los resultados obtenidos en la encuesta observamos que el (35%) de los estudiantes consumen bebidas gaseosas o azucaradas, entre 4 y 6 veces en la semana, un (16,25%) las consumen todos los días, solo un (3,75%) no las consumen.

**Tabla 19** Porciones diarias de bebidas azucaradas

		Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido	1 a 2 vasos	45	56,25	56,25
	+ de 3 vasos	32	40,00	96,25
	nunca	3	3,75	100,00
	Total	80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

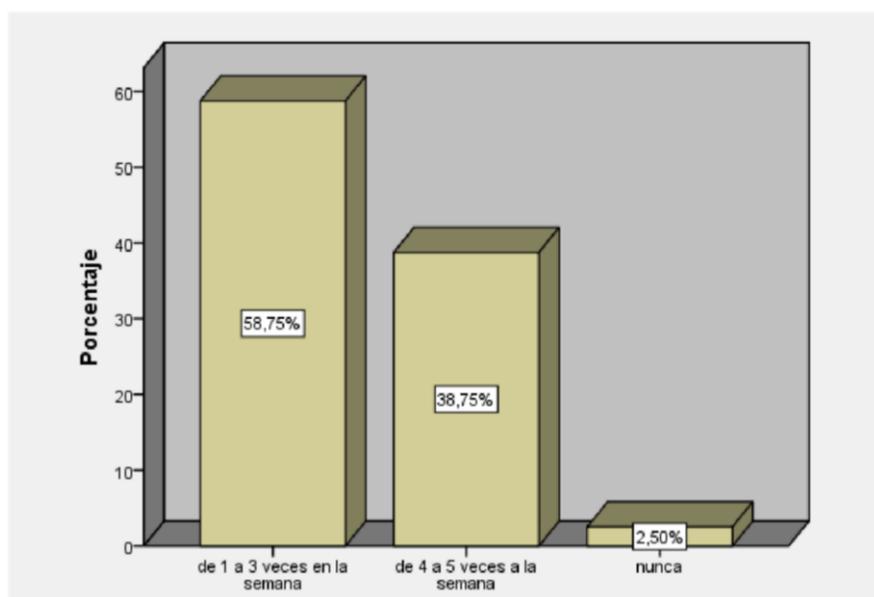


**Figura 19** Consumo diario de bebidas azucaradas

**Análisis.** - De los resultados obtenidos en la encuesta se observa que el (56,25%) de los estudiantes consumen entre 1 y 2 vasos diarios bebidas gaseosas o azucaradas, un (40,00%) ingieren más de tres vasos y solo un (3,75%) no los consumen **Tabla 20** Consumo de dulces pasteles o chocolates en la semana

	Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido de 1 a 3 veces en la semana	47	58,75	58,75
de 4 a 5 veces a la semana	31	38,75	97,50
nunca	2	2,50	100,00
Total	80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



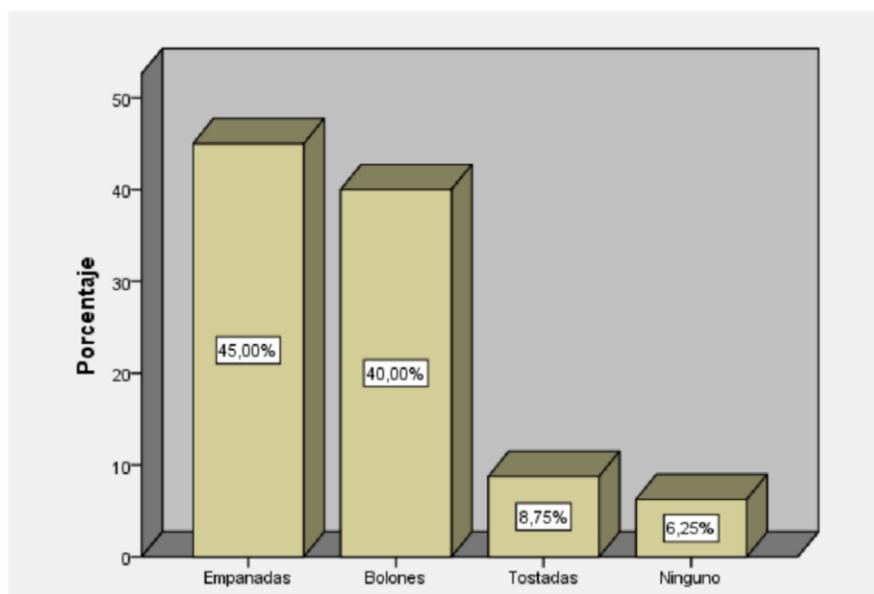
**Figura 20** Consumo de dulces pasteles o chocolates en la semana

**Análisis.** - De los resultados obtenidos el (58,75%) de los estudiantes consumen dulces pasteles o chocolates de 1 a 3 veces a la semana, mientras que el (38,75%) lo hace de 4 a 5 veces, solo un (2,50%) indican que nunca consumen este grupo de alimentos.

**Tabla 21** Alimentos de consumo con más frecuencia en la universidad

	Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido Empanadas	36	45,00	45,00
Bolones	32	40,00	85,00
Tostadas	7	8,75	93,75
Ninguno	5	6,25	100,00
Total	80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



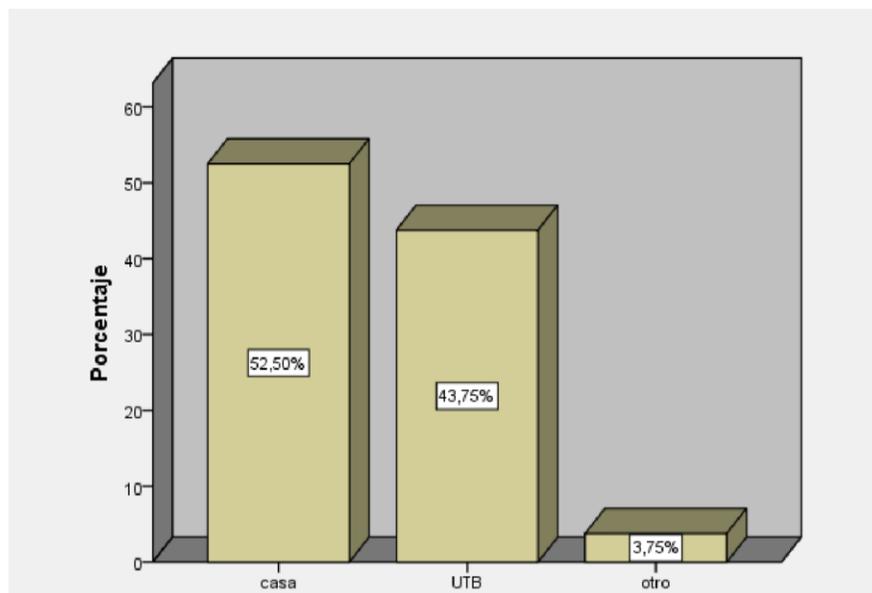
**Figura 21** Alimentos de consumo con más frecuencia en la universidad

**Análisis.** - Según resultado de la encuesta el (85%) de los estudiantes consumen alimentos sometido a frituras, solo un (6,25%) no consumen estos alimentos.

**Tabla 22** Lugar donde almuerzan los estudiantes

	Frecuencia	% válido	% acumulado
Válido Casa	42	52,50	52,50
Universidad	35	43,75	96,25
Otro	3	3,75	100,00
Total	80	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes



**Figura 22** Lugar donde almuerzan los estudiantes

**Análisis.** - Del resultado se observa que el mayor porcentaje de los estudiantes (52,50%) consumen el almuerzo en sus casas, y solo el (43,75%) lo hacen en la universidad u otro lugar.

### **Tablas Cruzadas para aceptar o rechazar la hipótesis general**

**Tabla 23** Índice de masa corporal – consumo de alimentos

---

Índice de masa corporal

Bajo

			Normal	Sobrepeso	Obesidad	Peso	Delgadez	Total
Consumo de alimentos por	Por preferencia	Recuento	21	19	8	1	0	49
		% del total	26,25%	23,75%	10,00%	1,25%	0,00%	61,25%
	valor nutricional	Recuento	25	2	0	2	2	31
		% del total	31,25%	2,50%	0,00%	2,50%	2,50%	38,75%
	Total	Recuento	46	21	8	3	2	80
		% del total	57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%	100,00%

### Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson

Sig. asintótica

Chi Cuadrado	Valor (2 caras)	gl	
21,481 <sup>a</sup>	4		,000
Razón de verosimilitud	26,370	4	,000
lineal por N° Casos	1,336	1	,248
		80	

Validos

6 casillas del (60%) han esperado un recuento menor que 5, el recuento mínimo esperado ,78.

**Análisis.** – Siendo el nivel de significancia menor según el Chi cuadrado ( $0,000 < 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional se relaciona significativamente con el consumo alimentario ya sea por preferencia o valor nutricional, de los estudiantes del I y II semestre carrera Nutrición y Dietética. Facultad Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018 – 2019.

**Tabla 24** Índice de masa corporal con frecuencia del desayuno

Normo		Índice de Masa Corporal							
		Bajo	Total	Sobrepeso	Obesidad	Peso	Delgadez		
			peso						
Frecuencia del desayuno en la semana	1 a 2 veces	Recuento	5	1	0	1	0	7	
		% del total	6,25%	1,25%	0,00%	1,25%	0,00%	8,75%	
	de 3 a 4 veces	Recuento	3	4	0	0	0	7	
		% del total	3,75%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,75%	
	de 5 a 6 veces	Recuento	7	3	2	0	0	12	
		% del total	8,75%	3,75%	2,50%	0,00%	0,00%	15,00%	
	nunca	Recuento	11	1	0	2	2	16	
		% del total	13,75%	1,25%	0,00%	2,50%	2,50%	20,00%	
	todos los días	Recuento	20	12	6	0	0	38	
		% del Total	25,00%	15,00%	7,50%	0,00%	0,00%	47,50%	
	Total		Recuento	46	21	8	3	2	80
			% del total		57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%

Pruebas de Chi Cuadrado		de Pearson	
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi Cuadrado	27,074 <sup>a</sup>	16	,041
Razón de verosimilitud	28,732	16	,026
Asociación lineal por lineal	,071	1	,790
Nº Casos Validos	80		

21 casillas (84,0%) han esperado un recuento menor que 5 el recuento mínimo esperado de ,18.

**Análisis.** - Siendo el nivel de significancia menor según el Chi cuadrado que 0,05 (0,041 < 0,05) se concluye que el Estado Nutricional se relaciona significativamente con el consumo del desayuno de los estudiantes del I y II semestre, carrera Nutrición y Dietética. Facultad Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018 – 2019



Asociación lineal por lineal ,811 1 ,368

N de casos válidos 80

A, 15 Casillas (75%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,25.

**Análisis.** – Siendo el nivel de significancia menor que 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional se relaciona significativamente con el consumo de comidas en el día incluyendo los refrigerios, de los estudiantes del I y II semestre carrera Nutrición y Dietética. Facultad Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018 – 2019

**Tabla 26** Índice de masa corporal – Frecuencia del consumo de Frutas en la semana

bajo		Índice de Masa Corporal					Total peso	
		Normal	Sobrepeso	Obesidad	Delgadez			
Frecuencia de consumo de frutas en la semana	1 vez por semana	Recuento	1	0	0	2	0	
		% del total	1,25%	0,00%	0,00%	2,50%	0,00%	3,75%
	3 veces por semana	Recuento	33	9	2	1	0	
		% del total	41,25%	11,25%	2,50%	1,25%	0,00%	56,25%
	todos los días	Recuento	10	12	6	0	1	
		% del total	12,50%	15,00%	7,50%	0,00%	1,25%	36,25%
	nunca	Recuento	2	0	0	0	1	
		% del total	2,50%	0,00%	0,00%	0,00%	1,25%	
	Total	Recuento	46	21	8	3	2	
		% del total	57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%	100,0%

### Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi Cuadrado	60,919 <sup>a</sup>	12	,000
Razón de Verosimilitud	33,126	12	,001
Asociación lineal por lineal	2,365	1	,124
N de casos válidos	80		

a. 16 Casillas (80,0%) Han esperado un recuento menor a 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

**Análisis.** – Siendo el nivel de significancia menor 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional se relaciona significativamente con el consumo de frutas en la semana, de los estudiantes del I y II semestre de la carrera Nutrición y Dietética. Facultad Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018 – 2019

**Tabla 27** Consumo de la porción de frutas en el día - Índice de masa corporal

		Índice de Masa Corporal					Total	
		Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Delgadez		
1	porción	Recuento	41	14	4	3	1	
		% del total	51,25%	17,50%	5,00%	3,75%	1,25%	78,75%
	porción	Recuento	3	7	4	0	0	
		% del total	3,75%	8,75%	5,00%	0,00%	0,00%	17,50%
	porción	Recuento	2	0	0	0	1	
		% del total	2,50%	0,00%	0,00%	0,00%	1,25%	

2 a 4

porciones

no consumen

		Recuento	46	21	8	3	2	80
Total								
% del total	57,50%	26,25%	10,00%	3,75%		2,50%	100,0%	

### Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson

	Valor	gl	asintótica	Sig.
				(2 caras)
Chi Cuadrado de Pearson	26,772	8	,001	
Razón de Verosimilitud	19,650	8	,012	
Asociación lineal	4,494	1	,034	por lineal
N° de casos	80		validos	

a. 11 Casillas (73,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

**Análisis.** – Siendo el nivel de significancia menor que 0,05 ( $0,001 < 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional se relaciona significativamente con las porciones de frutas consumidas en el día, por la población en estudio, carrera Nutrición y Dietética. Facultad

Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018 – 2019

**Tabla 28** Índice de Masa Corporal - Consumo de hortalizas o verduras semanal

Índice de Masa Corporal	bajo
-------------------------	------

			Normal	Sobrepeso	Obesidad	peso	Delgadez	Total
Frecuencia de consumo de hortalizas o verduras en la semana	1 vez en la semana	Recuento	4	1	0	0	0	
		% del total	5,00%	1,25%	0,00%	0,00%	0,00%	6,25%
	2 veces en la semana	Recuento	18	6	1	3	1	
		% del total	22,50%	7,50%	1,25%	3,75%	1,25%	36,25%
	3 veces en la semana	Recuento	14	9	6	0	1	
		% del total	17,50%	11,25%	7,50%	0,00%	1,25%	37,50%
		Recuento	10	5	1	0	0	
		% del total	12,50%	6,25%	1,25%	0,00%	0,00%	20,00%
Total		Recuento	46	21	8	3	2	
		% del total	57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%	100,0%

<b>Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson</b>			
Valor	gl	asintótica	Sig.
Chi Cuadrado	12,915 <sup>a</sup>	12	,375
Razón de Verosimilitud	14,519	12	,269
Asociación lineal por lineal	,004	1	,949
N° casos validos	80		

(2 caras)

a. 15 Casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,13.

**Análisis.** - Como el nivel de significancia es mayor que 0,05 ( $0,375 > 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional de los estudiantes del I y II semestre, carrera de Nutrición y Dietética no se relaciona con el consumo de hortalizas o vegetales en la semana.

**Tabla 29** Índice de Masa Corporal - Porción de hortalizas o verduras en el día

Bajo Total		Índice de Masa Corporal					
		Normal	Sobrepeso	Obesidad	Delgadez		
Porción de ensaladas de hortalizas o verduras consumidas en el día	Recuento	43	21	8	1	1	
	1 porción						
	% del total	53,75%	26,25%	10,00%	1,25%	1,25%	92,50%
	Recuento	2	0	0	2	1	
	2 porciones						
	% del total	2,50%	0,00%	0,00%	2,50%	1,25%	6,25%
	Recuento	1	0	0	0	0	
	3 porciones						
	% del total	1,25%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Total		46	21	8	3	2	
%		57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%	100,0%

peso

**Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson**

Valor                      gl                      Sig. asintótica  
(2 caras)

Chi-cuadrado	28,171 <sup>a</sup>	8	,000
Razón de Verosimilitud	15,437	8	,051
Asociación lineal por lineal	3,469	1	,063
N° de casos validos	80		

a. 12 casillas (80,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

**Análisis.** - Como el nivel de significancia es menor que 0,05 ( $0,000 > 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional de los estudiantes del I y II semestre, Carrera de Nutrición y Dietética se relaciona significativamente con el consumo de hortalizas o verduras en el día.

**Tabla 30** Índice de Masa Corporal - Porciones de pollo, carnes, pescados consumidas en el día

		Índice de masa corporal Total						
		Bajo		Normal	Sobrepeso	Obesidad	Delgadez peso	
Porciones de pollo, carnes, pescados consumidas en el día	de 1 a 2 porciones	Recuento	21	2	1	3	2	
		% del total	26,25%	2,50%	1,25%	3,75%	2,50%	36,25%
	de 3 a 4 porciones	Recuento	25	19	7	0	0	51
		% del total	31,25%	23,75%	8,75%	0,00%	0,00%	63,75%
	Total	Recuento	46	21	8	3	2	
		% del total	57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%	100,0%

<b>Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson</b>			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado	18,996 <sup>a</sup>	4	,001
Razón de verosimilitud	22,117	4	,000
Asociación lineal por lineal	,115	1	,735
N de casos válidos	80		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento Menor que 5.  
El recuento mínimo esperado ,73.

**Análisis.** - Siendo el nivel de significancia menor que 0,05 ( $0,001 > 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional de los estudiantes de I y II semestre Carrera de nutrición y Dietética se relaciona significativamente con las porciones de pollo, carnes o pescado consumidas en el día.

**Tabla 31** Consumo de lácteos en la semana - Índice de masa corporal

		Índice de masa corporal						
		Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Delgadez	Total	
			peso					
Frecuencia de consumo de lácteos en la semana	de 1 a 2 veces	Recuento	10	4	0	3	2	
		% del total	12,50%	5,00%	0,00%	3,75%	2,50%	23,75%
	de 3 a 4 veces	Recuento	30	13	6	0	0	
		% del total	37,50%	16,25%	7,50%	0,00%	0,00%	61,25%
	de 5 a 6 veces	Recuento	6	4	2	0	0	
		% del total	7,50%	5,00%	2,50%	0,00%	0,00%	
Total		Recuento	46	21	8	3	2	
		% del total	57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%	100,0%

---

**Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson**


---

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi -Cuadrado	19,473 <sup>a</sup>	8	,013
Razón de verosimilitud	19,591	8	,012
	2,356	1	,125
Asociación lineal por lineal			
Nº de casos validos	80		

---

a. 11 casillas (73,3%) han esperado un recuento menor que 5.  
El recuento mínimo esperado es ,30.

---

**Análisis.** – Siendo el nivel de significancia menor que 0,05 ( $0,013 < 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional de los estudiantes del I y II semestre. Carrera nutrición y Dietética se relaciona significativamente con el consumo de lácteos en la semana.

**Tabla 32** Índice de Masa Corporal - Porciones de lácteos consumidos en el día

---

Índice de Masa Corporal

Bajo

		Normal	Sobrepeso	Obesidad	Peso	Delgadez	Total
consumo diario de porciones de lácteos	1 porción	Recuento 2	17	7	3	1	
	% del total	2,50%	21,25%	8,75%	3,75%	1,25%	37,50%
de 2 a 3		Recuento 44	4	1	0	1	50
	% del total	55%	5,00%	1,25%	0,00%	1,25%	62,50%

Total		Recuento	46	21	8	3	2	80
	% del total	57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%	100,0%	

### **Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-Cuadrado	54,936 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de Verosimilitud	65,025	4	,000
Asociación por lineal	33,082	1	,000
N° de casos validos	80		

a. 5 Casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,73.

**Análisis.** – Siendo el nivel de significancia menor que 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional de los estudiantes del I y II semestre. Carrera Nutrición y Dietética se relaciona significativamente con las porciones de lácteos consumidas en el día.

**Tabla 33** Índice de Masa Corporal - Consumo semanal de comidas rápidas

		Índice de Masa Corporal						
		Bajo	Total	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Delgadez	peso
Frecuencia de consumo semanal de comidas rápidas	1 a 3 veces a la semana	Recuento	27	15	4	1	0	
		% del total	33,75%	18,75%	5,00%	1,25%	0,00%	58,75%
	todos los días	Recuento	15	5	4	0	1	
		% del total	18,75%	6,25%	5,00%	0,00%	1,25%	31,25%
	nunca	Recuento	4	1	0	2	1	8
		% del total	5,00%	1,25%	0,00%	2,50%	1,25%	10,00%
		Recuento	46	21	8	3	2	
	Total	% del	57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%	100,0% total

Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado	18,933 <sup>a</sup>	8	,015
Razón de verosimilitud	14,851	8	,062
Asociación lineal por lineal	3,727	1	,054

N° de casos  
validos 80

a. 11 Casillas (73,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

**Análisis.** – Siendo el nivel de significancia menor que 0,05 ( $0,015 < 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional de los estudiantes del I y II semestre. Carrera de Nutrición y Dietética se relaciona significativamente con el consumo de comidas rápidas en la semana.

**Tabla 34** Consumo de bebidas gaseosas o azucaradas en la semana - Índice de masa corporal

		Índice de Masa Corporal							
Bajo		Normal	Sobrepeso	Obesidad	peso	Delgadez	Total		
Frecuencia de consumo de bebidas gaseosas o azucaradas en la semana	de 1 a 3 veces	Recuento	21	10	4	1	0	45,0%	
		% del total	26,25%	12,50%	5,00%	1,25%	0,00%		
	de 4 a 6 veces	Recuento	18	6	1	1	2	35,0%	
		% del total	22,50%	7,50%	1,25%	1,25%	2,50%		
	Todos los días	Recuento	5	5	3	0	0	16,25%	
		% del total	6,25%	6,25%	3,75%	0,00%	0,00%		
	Nunca	Recuento	2	0	0	1	0	2,50%	
		% del total	2,50%	0,00%	0,00%	1,25%	0,00%		
			Recuento	46	21	8	3	2	80 Total
	% del total		57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%	100,0%	

### Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson

	Valor	Sig. asintótica gl (2 caras)
Chi-cuadrado	17,919 <sup>a</sup>	12 ,118



<b>Pruebas de Chi Cuadrado de Pearson</b>			
	Valor	gl	Sig.
Chi-cuadrado	75,089 <sup>a</sup>	8	,000
Razón de verosimilitud	87,949	8	,000
Asociación lineal por lineal	12,130	1	,000
N° de casos validos	80		

a. 11 Casillas (73,3%) Han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

**Análisis.** - Siendo el nivel de significancia menor que 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional de los estudiantes del I y II semestre Carrera de Nutrición y Dietética, se relaciona significativamente con el consumo de bebidas gaseosas o azucaradas consumidas en el día.

**Tabla 36** Índice de Masa Corporal - Consumo de dulces, pasteles o chocolates en la semana

---

Índice de Masa Corporal  
Bajo

		Normal	Sobrepeso	Obesidad	peso	Delgadez	Total	
consumo de dulces pasteles y chocolates en la semana	de 1 a 3 veces	Recuento	33	8	4	1	1	
		% del total	41,25%	10,00%	5,00%	1,25%	1,25%	58,75%
	de 4 a 6 veces	Recuento	12	13	4	1	1	31
	nunca	% del total	15,00%	16,25%	5,00%	1,25%	1,25%	38,75%
		Recuento	1	0	0	1	0	
		% del total	1,25%	0,00%	0,00%	1,25%	0,00%	
	Recuento							
	Total		46	21	8	3	2	80
	% del total		57,50%	26,25%	10,00%	3,75%	2,50%	100,0%

### Puebas de Chi Cuadrado de Pearson

			Sig.
	Valor		
	gl		
	as		
	intótica		
	(2		
	caras)		
Chi-cuadrado	20,667 <sup>a</sup>	8	,008
Razón de Asociación	13,338	8	,101
	4,752	1	,029
			lineal por lineal
N° de casos	80	validos	

a. 11 Casillas (73,3%) han esperado un recuento menor  
5. El recuento mínimo esperado es ,05.

**Análisis.** - Siendo el nivel de significancia menor que 0,05 ( $0,008 < 0,05$ ) se concluye que el Estado Nutricional de los estudiantes del I y II semestre. Carrera Nutrición y Dietética se relaciona significativamente con el consumo de dulces pasteles y chocolate

## 4.2 ANALISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

### DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la investigación, permitieron observar y analizar El Estado Nutricional y el Consumo Alimentario de los estudiantes del I y II semestre de la carrera Nutrición y Dietética de la Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Babahoyo, en relación al primer objetivo, el índice de masa corporal indican, que el (57,5%) de los estudiantes están normo peso, sin embargo el (36,25%) tienen sobrepeso u obesidad, el (3,75%) tienen bajo peso, y un (2,50%) delgadez; de acuerdo al índice de cintura el (77,50%) están normales, y el (22,50%) están con riesgo cardiovascular. Con respecto al perímetro de cintura de acuerdo a la edad, y el perímetro de cintura de acuerdo al IMC, el (22,50%) de los estudiantes están con riesgo cardiometabólico.

Estudios similares realizados en Chile sobre la caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de 1418 estudiantes de distintas universidades, reportan que más de un tercio de los estudiantes tienen mal nutrición por exceso, de acuerdo al índice de masa corporal el 68,4% están normo peso; 24% están con sobrepeso, 4% obeso, y un 3,4% están con bajo peso.

Con respecto al segundo objetivo se muestran alta prevalencia de consumo alimentario inadecuado y esto se lo relaciona con el sobrepeso y obesidad, es alarmante considerar la magnitud del problema ya que ellos seleccionan sus alimentos por preferencias un (61,25%), solo un (38,75%) los consumen por valor nutricional, se destaca el hecho de que (20%) nunca desayunan; (el 36,25%) consumen menos de 4 comidas al día; esto puede determinar un elevado consumo de colaciones baja en calidad nutricional y alta en cantidad energética.

El déficit de porciones de frutas, verduras, hortalizas consumidas en la semana como a diario, esto se los asocia con el menor consumo de antioxidantes, fibra; el consumo de 3 a 4 porciones diarias de pollo carnes o pescados un (63,75%); hay un elevado consumo de comidas rápidas a diario (31,25%), el (58,75%) las consumen al menos de 1 a 3 veces en la semana; con respecto al consumo de bebidas gaseosas o azucaradas el (40%) de los estudiantes refirió tomar más de 3 vasos en el día, y un (56,25%) las toman entre 1 y 2 vasos.

Los estudiantes universitarios Chilenos reportan también que el sobrepeso y obesidad se debe al elevado consumo de alimentos pocos saludables y al sedentarismo, solo el 44 % de la población en estudio consume desayuno, el 7,2 % consume porciones recomendadas de

lácteos, el 7 % de frutas y el 27 % de verduras, se observa elevado consumo de comidas chatarra y bebidas azucaradas.(Durán et al., 2017)

Al aplicar la prueba del Chi Cuadrado de Pearson con un grado de significancia de 0,05 y un nivel de confianza del 95%. se concluye que el estado nutricional de la población se relaciona significativamente con el consumo de comidas en el día ( $0,000 < 0,05$ ), con respecto al desayuno ( $0,041 < 0,05$ ); Frutas consumidas en la semana ( $0,000 < 0,05$ ) ; pollo, carnes, pescado en el día ( $0,000 > 0,05$ ); Lácteos en la semana ( $0,013 < 0,05$ ); comidas rápidas ( $0,015 < 0,05$ ); de dulces pasteles y chocolates en la semana ( $0,008 < 0,05$ ); en cuanto a las porciones de verduras, hortalizas en el día, cuando son consumidas nivel de significancia es de ( $0,000 < 0,05$ ), las porciones de bebidas azucaradas consumidas en el día ( $0,000 < 0,05$ );

Estudio similar realizado en Ibarra a 70 trabajadores del Ministerio de agricultura y ganadería, mediante indicadores antropométricos se identificó el 65,7% con sobrepeso y el 11,5% con obesidad, también se evaluó el perímetro de cintura de los trabajadores indicando que las mujeres en un porcentaje del 33,3% y los hombres el 30,6% tienen riesgo leve de padecer enfermedades cardiovasculares, se identificó el patrón alimentario y se presentó los siguientes resultados, excesivo consumo de carbohidratos como arroz, papas, harinas, fideos con un porcentaje de 92,7%, 50% consumen carnes, lácteos, u huevos a diario, baja ingesta de frutas y verduras, el consumo elevado y diario de bebidas azucaradas en un 94,3 % y bebidas procesadas un 42,9 %, las comidas rápidas son consumidas en un 32,8%, luego de la evaluación del estado nutricional de los 70 trabajadores se llegó a la conclusión que está relacionado directamente con el elevado consumo de azúcares, carbohidratos, comidas rápidas y elevado consumo de grasas saturadas.(Marchetti, 2019) **CONCLUSIONES**

- Mediante la evaluación antropométrica se determinó un porcentaje importante dentro de los límites normales del IMC, a pesar de esto existe un porcentaje no menos importante de sobrepeso y obesidad además de los riesgos cardiometabólico en los estudiantes del I y II semestre de la carrera de nutrición y dietética, Facultad de Ciencias de la Salud.

- Con respecto al consumo alimentario se observa que los estudiantes consumen sus alimentos por preferencias, además el consumo de frutas y verduras es bajo, tienen ingesta elevada de comidas rápidas y bebidas azucaradas, de acuerdo a los datos se determinó que el patrón alimentario de la población en estudio, no concuerda con las recomendaciones establecidas en tiempos, porciones y frecuencia que deben de considerarse para obtener una correcta alimentación.
- Mediante las pruebas del Chi Cuadrado de Pearson, se determinó que existe relación significativa entre, variable dependiente estado nutricional y variable independiente consumo alimentario de los estudiantes de I y II semestre de la carrera de nutrición y dietética de la facultad de Ciencias de la Salud. **RECOMENDACIÓN**
- Que estudiantes de semestres superiores de la carrera de nutrición y dietética realicen la valoración del estado nutricional al inicio y al final de cada ciclo para captar a las personas en riesgo de mal nutrición
- Intervención constante por parte de los docentes y estudiantes de semestres superiores de la carrera de nutrición y dietética, para determinar el consumo alimentario de los estudiantes y supervisar el expendio de alimentos que ofrecen los bares de la institución a fin de que se provea de alimentos nutritivos, en porciones recomendadas y de bajo costo, que garanticen una óptima condición de salud ya que estos son factores que influyen también en el estado nutricional.
- Implementar estrategias educativas que promuevan la alimentación saludable involucrando a docentes, estudiantes, padres de familia, personal de establecimientos, autoridades, enfatizando la importancia que tiene la alimentación junto a la práctica regular de actividad física y el consumo de agua ya que estas constituyen la base principal para obtener un estado nutricional adecuado y precautelar la salud de los mismos

## **CAPITULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA**

**PROYECTO DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN SALUDABLE, ENCAMINADO A PROMOVER EL CONSUMO ALIMENTARIO ADECUADO. DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.**

#### **5.2 FUNDAMENTACIÓN**

##### **Estado Nutricional**

El estado nutricional es el resultado del balance entre las necesidades y gasto de energía alimentaria y otros nutrientes que confluyen en él individuo

El estado nutricional de la comunidad universitaria se caracteriza por la coexistencia de problemas por deficiencia o por exceso de nutrientes, que surgen en cada etapa de vida, por causa del sistema político, cultural, social, acceso a servicios básicos y de salud. A nivel individual por causa de la alimentación inadecuada.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

##### **Valoración Nutricional**

De acuerdo a la OMS. Se define a la valoración nutricional como la interpretación de información obtenida de estudios bioquímicos, antropométricos que se utilizan para determinar la situación nutricional del individuo, comunidades o poblaciones, en forma de encuestas, vigilancia o pesquisa.

### **Antropometría**

Conjunto de mediciones corporales conocido como el método más aplicado económico no invasivo mediante el cual se determina la dimensiones, proporciones y composición del cuerpo humano, la antropometría refleja el estado nutricional de la persona.

### **Alimentación saludable**

Una alimentación saludable implica el Aporte de nutrientes esenciales y energía que cada persona necesita para mantenerse sano y poder realizar todas sus actividades, con un balance adecuado.(Ortiz et al., 2011)

### **Consumo alimentario**

Se refiere a los alimentos que las personas consumen y dependen de la disponibilidad, la capacidad de compra, el grado de educación y conocimientos para seleccionar, preparar y consumir los alimentos.

El consumo alimentario que tengan los estudiantes va a depender de varios factores como edad, actividades educativas, preferencias alimentarias, el cual va a influir de forma positiva o negativa, no solo en el estado nutricional, sino que serán promotores de salud o riesgo a enfermar en las etapas posteriores de la vida.

## **5.3 JUSTIFICACIÓN**

Siendo el estado nutricional uno de los problemas principales de la salud pública y el cual está influenciado directamente por la inadecuada alimentación , el consumo de dietas con alto contenido de grasas saturadas, consumo excesivo de azúcares simples , bajo consumo de fibra, da como resultado la prevalencia del sobrepeso y obesidad aumentando las enfermedades

crónicas no transmisibles , se hace imprescindible la búsqueda de estrategias que mejoren el nivel de conocimiento sobre alimentación y nutrición saludable

El sobre peso y la obesidad afecta al 30% de los escolares y el 60% en los adultos de 19 a 60 años, según la Dra. Gina Tambini, representante de la organización panamericana de la salud (OPS/OMS) indico que la epidemia de las enfermedades no transmisibles y el sobrepeso/obesidad se atribuye como uno de los principales factores, al cambio en el patrón de consumo alimentarios que se viene observando en los últimos años

La utilidad e importancia de la aplicación de la presente propuesta radica en la contribución social y la cual causara impacto favorable en la comunidad universitaria contribuyendo directamente con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida de Ecuador específicamente el objetivo 1.3; que es combatir la malnutrición, promover hábitos y prácticas de vida saludable, generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles de gobierno, la ciudadanía, el sector privado y los actores de la economía y solidaria, en el marco de soberanía alimentaria.

La propuesta de esta investigación tiene el propósito de aplicar estrategias educativas a fin de mejorar el patrón de consumo alimentario y dar solución a la problemática de mal nutrición de los estudiantes.

Este proyecto de nutrición va dirigido a estudiantes educadores y personas responsables de la alimentación, ofrece recomendaciones que les ayudaran a conocer cómo elaborar una dieta equilibrada haciendo de la comida no solo una necesidad sino un placer, a la vez fomentar en los jóvenes el compromiso que tienen ante su propia alimentación, es primordial que los estudiantes aprendan que una correcta alimentación junto a la práctica de actividad física diaria, constituye la base para formar estilos de vida saludables.

## **5.4 OBJETIVOS**

### **5.4.1 Objetivo general**

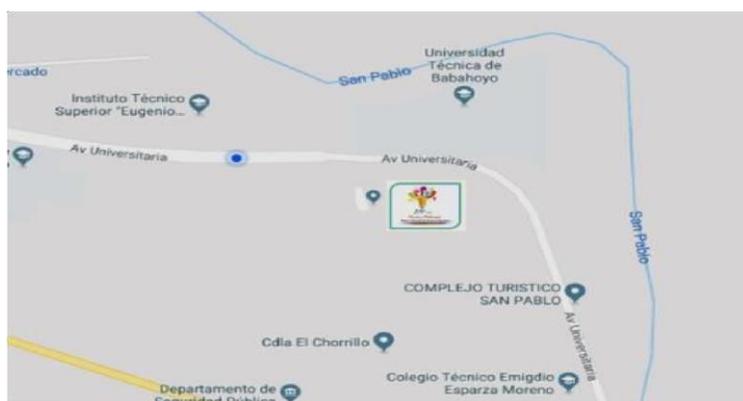
Implementar el proyecto de alimentación y nutrición saludable, con estrategias educativas que sirvan para mejorar el consumo alimentario y prevenir el sobrepeso y obesidad de los estudiantes del I y II semestre de la carrera de nutrición y Dietética

#### 5.4.2 Objetivos Específicos

Fortalecer los conocimientos por medio de talleres demostrativos basados en la guía alimentaria para dar a conocer la frecuencia y porciones que debe de consumir cada estudiante.

### 5.5 UBICACIÓN

Lugar, País Ecuador, provincia los Ríos, Cantón Babahoyo, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Babahoyo.



### 5.6 FACTIBILIDAD

Las autoridades de la institución de educación superior están de acuerdo en facilitar los recursos para la ejecución de la propuesta, esta es factible ya que la institución cuenta con los laboratorios, implementos, equipos y recurso humano para el desarrollo del proyecto en mención. De los datos obtenidos en la investigación se evidencio que es necesaria la aplicación de estrategias encaminadas a educar a los estudiantes sobre alimentación y nutrición, como aporte significativo para mejorar el consumo alimentario en los estudiantes

## **5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta consiste en dar aporte significativo como incentivo al consumo alimentario saludable de los estudiantes de I y II semestre, será ejecutada por los estudiantes de la misma carrera de semestres superiores, supervisados por los docentes especialistas en nutrición y dietética, los instrumentos que se van a utilizar son balanzas y materiales de laboratorio de nutrición y dietética, como espacio físico se ejecuta en los laboratorios de la misma carrera.

### **5.7.1 Actividades**

- ✓ Plan de capacitación sobre alimentación y nutrición saludable para los estudiantes de la carrera de nutrición y dietética.

Descripción de la actividad.- Para la elaboración de la actividad se tendrá en cuenta a los estudiantes de los semestres inferiores de la carrera de nutrición y dietética, se dividirá la población por grupos de 30 para lograr la mejor captación de los conocimientos, se deberá utilizar el lenguaje con terminología clara y de fácil comprensión con la ejecución de actividades participativas y dinámicas, se educara cada tema 2 horas por día, se reforzara la implementación de actividades utilizando técnicas educativas como. Lluvia de ideas, debates y demostración práctica de tal forma que la población objetivo capte los mensajes e incremente sus conocimientos, también se deberá dar pautas de movimientos corporales para que los estudiantes tomen la iniciativa en la adopción de la actividad física recreativa lo que permitirá evitar el sedentarismo y mejorar el estado nutricional de los mismos.

### **5.7.2 Recursos Análisis Financiero**

#### **5.7.2.1 Recursos Humanos**

- Docentes de la carrera de Nutrición y Dietética
- Estudiantes de semestres superiores de la carrera de nutrición y dietética.

#### **5.7.2.2 Recursos Equipos y Materiales**

- Laboratorio de Nutrición y Dietética
- Materiales y equipos del Laboratorio
- Computadora
- Marcadores
- Material didáctico.

### 5.7.3 Impacto

Teniendo en cuenta que los adolescentes y adultos jóvenes están considerados como población de riesgo La propuesta de la siguiente investigación implica crear un proyecto de alimentación saludable que permite contribuir con los estudiantes a la mejora del consumo alimentario, promoviendo estilos de vida saludables

El impacto del proyecto depende tanto del desempeño en cobertura y calidad de la población beneficiaria y su efectividad al realizar las actividades planeadas e implementación de técnicas de enseñanza, se quiere lograr una mejora en calidad y consumo de alimentos de los estudiantes, disminuyendo los riesgos en salud y más aún la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles.

### 5.7.4 Cronograma

Matriz de planificación del plan de alimentación y nutrición saludable

Fecha	Objetivo educativo	Contenidos	Técnica	Recurso Didáctico	Responsables

2 horas diarias para cada grupo	Reforzar los conocimientos sobre la alimentación saludable	1.- ¿Qué es alimento? 2. - ¿Qué es alimentación? 3.- Importancia de la alimentación 4.- ¿Qué es nutrición? 5.- Nutrientes 6.- Macronutrientes ✓ Carbohidratos ✓ Proteínas ✓ grasas 7.- Micronutrientes ✓ Vitaminas ✓ minerales	Lluvia de ideas	Carteles o Días positivas Hojas esferos	Docentes y estudiantes de semestres superiores de la carrera de nutrición y dietética
---------------------------------	--	--	-----------------	---	---

Tiempo	Objetivo	Contenido	Técnica	Recurso Didáctico	Responsables
--------	----------	-----------	---------	-------------------	--------------

2 horas diarias para cada grupo	Reforzar conocimientos sobre pirámide alimentaria	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pirámide de alimentación.</li> <li>2. Clasificación de alimentos por grupos</li> <li>3.- Presentación del plato saludable</li> <li>4. Distribución porcentual de los macronutrientes</li> <li>5. Requerimiento de energía y proteína según la edad</li> </ol>	Lluvia de ideas Demostraciones por grupos de alimentos	Cartelera días positivas  Alimentos Hojas esferos	Docentes estudiantes de semestres superiores de la carrera de nutrición y dietética
---------------------------------	---	---	---	---	---

Tiempo	Objetivo	Contenido	Técnica	Recurso Didáctico	Responsables
2 horas diarias para cada grupo	<p>1 proporcionar conocimientos sobre los pesos y porciones de los alimentos, 2 tabla de conteo de carbohidratos</p> <p>3 recomendaciones generales</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. la adecuada alimentación previene</li> <li>2. Pesos y Porciones de los alimentos</li> <li>3. Tabla de conteo de carbohidrato</li> <li>4. recomendaciones generales sobre alimentación saludable</li> <li>5. Recomendaciones para evitar sobrepeso y obesidad</li> </ol>	Demostraciones con alimentos	Balanzas para pesar alimentos Cucharas, tazas y vasos medidores, Alimentos	Docentes estudiantes de los semestres superiores de la carrera de nutrición y dietética

### 5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta

Se establece un mecanismo de evaluación permanente donde se puedan generar informes sobre el estado nutricional de los estudiantes y el consumo alimentario. Estos lineamientos deberán estar inmersos en la programación y ejecución del proyecto de alimentación saludable en el inicio de cada periodo académico se realizara la primer evaluación nutricional luego de seis meses la segunda y al final de cada periodo académico se hará la última evaluación, el proyecto será ejecutado por los estudiantes de los semestres superiores que tengan que realizar vínculo con la comunidad, dirigidos por los docentes de la misma carrera para presentar el resultado obtenido. A fin de dar cuenta a las autoridades competentes sobre la factibilidad del proyecto.

# MANUAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION



# MANUAL ALIMENTARIO NUTRICIONAL

Ningún alimento. Excepto la leche materna durante los primeros 6 meses de vida, provee todos los nutrientes para el crecimiento óptimo, salud y prevención de enfermedades, a través de la vida consumimos gran variedad de alimentos que van formando los patrones alimentarios, de los cuales muchos han mostrado la capacidad de proveer los nutrientes adecuados para promover una buena salud. Existe evidencia científica que los alimentos y bebidas consumidos en forma habitual, pueden traducirse en salud o enfermedad, por ejemplo, una alimentación alta en grasas saturadas y energía conduce a un incremento de ciertas enfermedades crónicas no transmisibles



Por esta razón, la guía alimentaria saludable, cuyo enfoque y metodología, producto de consulta de la FAO, OMS, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA servirá como herramienta educativa que promueve el consumo de alimentos saludables, variados, y nutritivos, culturalmente aceptables, que les permita promover la salud, controlar las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la alimentación, además de mantener un estado nutricional adecuado.

Este documento pretende educar a los estudiantes sobre la promoción de la alimentación saludable, y prevención de enfermedades asociadas a la misma

FECHA Y HORA	MATRIZ 1 CON SUS TEMAS
Dos horas diarias para cada grupo	Actividad 1: Bienvenida a los y las participantes, luego desarrollar una dinámica de presentación.
<p>2 horas diarias para cada grupo</p> <p>Primer grupo</p> <p>Segundo grupo</p> <p>Tercer grupo</p> <p>Cuarto grupo</p>	<p><b>¿QUE ES ALIMENTO?</b></p> <p>Es todo producto o sustancia de origen animal, vegetal, o mineral que se ingiere por vía oral y conteniendo los nutrientes necesarios sirven para nutrir al individuo, formar los tejidos, suministrar energía y mantener la vida</p>  <p>.(Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017)</p> <p><b>LA ALIMENTACIÓN</b> es un elemento importante en la buena salud, influye la calidad, cantidad y frecuencia de comida, es un proceso voluntario desde que adquirimos el alimento hasta que lo ingerimos, la diversidad de la alimentación es clave para el mantenimiento de planes alimentarios saludables los cuales tienen efecto positivo en el estado nutricional. La Alimentación debe de ser.</p> <p>Completa, Equilibrada, Suficiente, Adecuada.(“SALUDABLE Preguntas y respuestas sobre,” n.d.)</p> <p><b>IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN</b></p> <p>Es importante tener una dieta equilibrada y balanceada que cumpla con las necesidades nutricionales del individuo, con una ingesta calórica de acuerdo al peso, talla, actividad física,</p>

	<p>Recordemos que no solo importa la calidad y cantidad sino también la frecuencia con que se consumen los alimentos, los adolescentes y adultos jóvenes de las instituciones educativas</p>
--	--

	<p>superiores deben consumir diariamente aporta 4 Kcal. Los alimentos que más aportan al consumo diario de</p> <p>c De todos los grupos de alimentos que se consumen a nivel nacional son el arroz encuentran en la pirámide (47,3% ), el azúcar</p>
--	--



(8 alimenticia, 3%), y el pan (6 % siguiendo) .las recomendaciones establecidas

### ¿ QUE SON LOS NUTRIENTES

Según la MSP. Sustancia química contenidos en los alimentos y sirven para garantizar el crecimiento, la renovación de los tejidos y mantener la vida

Los nutrientes - se clasifican en macronutrientes y micronutrientes

Son componentes estructurales y funcionales de los órganos y tejidos formados por aminoácidos, la fuente de mayor cantidad de proteína son las carnes rojas, vísceras, carnes blancas como cerdo, aves, pescado, mariscos, y huevos, un gramo de proteína nos aporta 4 Kcal, el pollo es el alimento de mayor contribución De mayor proporción al consumo diario de proteínas en el país (18,2%)

**Grasas. -**

#### MACRONUTRIENTE

Son nutrientes vitales y proporcionan

mayor S.

Son nutrientes que están presentes en los alimentos en cantidades aporte energético que los carbohidratos, un mayores su unidad de peso se expresa en gramos, estos son los gramo de grasa nos aporta 9 Kcal, carbohidratos, lípidos o grasas, proteínas y el agua . ( Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

**Carbohidratos. -** Llamados también hidratos de carbono son

compuestos orgánicos que **Micronutrientes.** Son los nutrientes que se encuentran en menor constituyen la fuente proporción en los alimentos, tenemos las vitaminas y los minerales

Vitaminas y minerales, estos no predominante nos proporcionan de energía, energía, pero las son necesarios para que todas las

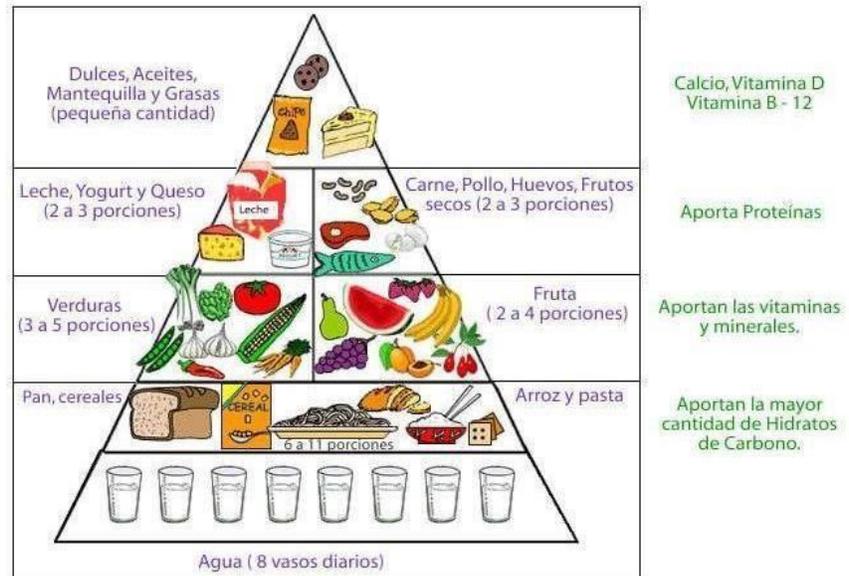
principales células del cuerpo fuentes funcionen de carbohidrato  
 son los cereales, un adecuadamente  
 gramo de hidrato de carbono nos  
**Vitaminas.** - Compuestos orgánicos necesarios en pequeñas

	<p>cantidades, para favorecer el crecimiento y mantener la vida, muchas de ellas no son sintetizadas en el organismo y por lo tanto deben estar presentes en la alimentación diaria. (Ministerio de Salud Pública, 2018)</p> <p><b>Minerales</b> nutrientes esenciales para la vida permiten el buen funcionamiento del organismo, se los requieren en pequeñas cantidades, miligramos o microgramo.</p>
--	--

FECHA Y HORA	MATRIZ 2
2 horas diarias para cada grupo	Bienvenida y presentación a los participantes mediante preguntas y repuestas, se evaluara el tema anterior

Primer grupo  
 Segundo grupo  
 Tercer grupo  
 Cuarto grupo

## PIRAMIDE DE ALIMENTACION SALUDABLE



Fuente: Pirámide de alimentación saludable FAO, 2018

### CLASIFICACION DE ALIMENTOS POR GRUPO

Cereales y Tubérculos

Frutas y verduras

Carnes, pollo, mariscos, huevos

Lácteos

Grasas



### **DISTRIBUCION DE MACRONUTRIENTES**

El plan de alimentación debe cubrir los nutrientes proporcionados de la siguiente manera

- Carbohidratos especialmente de los complejos deben aportar más del 50 al 55 % del total de energía y por debajo del 8 al 10 % de azúcares refinados
- Del 12 al 15% de proteínas, de las cuales las dos terceras partes deben de ser de origen animal y un tercio proteína vegetal
- Un 30 a 35% de las grasas, no deben de sobrepasar del 10% de las saturadas

Además de los macronutrientes los estudiantes requieren de vitaminas y minerales, la forma adecuada de cubrir las necesidades nutricionales es mediante una alimentación que incluya alimentos de los cuatro grupos principales de la pirámide en sus porciones recomendadas.

### **REQUERIMIENTO DE ENERGÍA Y PROTEÍNA SEGÚN LA EDAD**

Las necesidades energéticas varían de un individuo a otro dependiendo de la edad, sexo, talla, velocidad de crecimiento y

<p>Requerimiento de proteínas y energía por día según la edad, talla, y peso</p>	<p>sobre todo nivel de actividad física. Así por ejemplo una mujer sedentaria con una altura de 1,65 m, y un IMC de 18,5 Kg/m<sup>2</sup> necesita 1800 kcal al día, mientras que un varón de 1,80 m y un IMC de 18,5 Kg/m<sup>2</sup> precisa de 2800 a 3200 Kcal/día dependiendo si es activo o no.</p> <p>Según la OMS las recomendaciones para un varón adulto joven es de 2000 a 2500 Kcal/día, y para las mujeres de 1500 a 2000 Kcal/día</p>																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Edad (años)</th> <th>Talla (cm.)</th> <th>Peso (Kg.)</th> <th>Proteínas (g/día)</th> <th>Energía (kcal/día)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>Chicas</b></td> </tr> <tr> <td>11-14</td> <td>157</td> <td>46</td> <td>46</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>15-18</td> <td>163</td> <td>55</td> <td>44</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>19-24</td> <td>164</td> <td>58</td> <td>46</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Chicos</b></td> </tr> <tr> <td>11-14</td> <td>157</td> <td>45</td> <td>45</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>15-18</td> <td>176</td> <td>66</td> <td>59</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>19-24</td> <td>177</td> <td>72</td> <td>58</td> <td>2900</td> </tr> </tbody> </table>	Edad (años)	Talla (cm.)	Peso (Kg.)	Proteínas (g/día)	Energía (kcal/día)	<b>Chicas</b>					11-14	157	46	46	2200	15-18	163	55	44	2200	19-24	164	58	46	2200	<b>Chicos</b>					11-14	157	45	45	2500	15-18	176	66	59	3000	19-24	177	72	58
Edad (años)	Talla (cm.)	Peso (Kg.)	Proteínas (g/día)	Energía (kcal/día)																																									
<b>Chicas</b>																																													
11-14	157	46	46	2200																																									
15-18	163	55	44	2200																																									
19-24	164	58	46	2200																																									
<b>Chicos</b>																																													
11-14	157	45	45	2500																																									
15-18	176	66	59	3000																																									
19-24	177	72	58	2900																																									

<p>Dos horas diarias para cada grupo</p>	<p><b>MATRIZ 3 CON SUS ACTIVIDADES</b></p> <p>Bienvenida a los participantes se evaluará el tema anterior mediante preguntas y repuestas.</p>
	<p>Una alimentación adecuada previene</p> <p>Pesos y porciones de los alimentos incluido Kcal, Proteínas, y Carbohidratos</p> <p>Tabla de conteo de carbohidratos con los reemplazos de alimentos</p> <p>Recomendaciones generales sobre alimentación saludable</p> <p>Recomendaciones para evitar el sobrepeso y obesidad</p>

## Arroz con Pollo

# Una adecuada alimentación previene

Anemia

Malnutrición

Estreñimiento

☐ Descompensación de las enfermedades crónicas no transmisibles

☐ Déficit o exceso de nutrientes.

☐ Mantener o mejorar su estado nutricional

☐ Fortalecer sistema inmunológico

☐ Mejora las defensas contra enfermedades infecciosas

☐ Disminuye el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles

## Pesos y Porciones



120 gramos = 347 Kcal  
59 gr de carbohidrato



190 gramos = 549 kcal  
93 gr de carbohidrato

### Papa cocinada



35 gramos = 26,95 Kcal  
6,12 gr de carbohidrato



90 gramos = 69,3 Kcal  
15,75 gr de carbohidrato

### Camote



30 gramos = 31,2 Kcal  
7,2 gr de carbohidrato



80 gramos = 83,2 Kcal  
19,2 gr de carbohidrato

**Pasta cocida**

50 gramos = 189,5 Kcal

100 gramos = 379 Kcal

41,40 gr de carbohidrato    82 ,80 de carbohidrato

**Yuca cocinada**

35 gramos = 42,7 Kcal

70 gramos = 85,4 Kcal

9,87 gr de carbohidrato    19 ,74 gr de carbohidrato

**Bolón**

65 gramos = 80,9 Kcal

170 gramos = 200 Kcal

14,3 gr de carbohidrato    37,4 gr de carbohidrato

**Patacón de plátano promedio**



25 gramos = 27,3 Kcal  
5,5 gr de carbohidrato



75 gramos = 82 Kcal  
16,5 gr de carbohidrato

### Tortillas



75 gramos = 94 Kcal  
13 gr de carbohidrato



230 gramos = 214 Kcal  
40 gr de carbohidrato

### Choclo amarillo cocinado



30 gramos = 106 Kcal  
20,88 gr de carbohidrato



70 gramos = 248,5 Kcal  
48,72 gr de carbohidrato

**Guineo**

Orito 70 gramos = 74 Kcal

Seda 120 gramos = 115 Kcal

17,29 gr de carbohidrato 26,4 gr de carbohidrato

**Frutillas**

55 gramos = 18,7 Kcal

150 gramos = 51 Kcal

3,8 gr de carbohidrato 10,5 gr de carbohidrato

**Mandarina**

60 gramos 31,2 Kcal

150 gramos = 78 Kcal

7,2 gr de carbohidrato 18 gr de carbohidrato

**Manzana Criolla**

130 gramos = 91 Kcal  
21,45 gr de carbohidrato

**Verde**

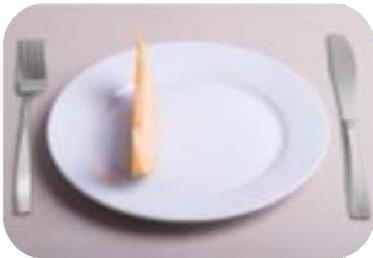
170 gramos = 119 Kcal  
28 ,06 gr de carbohidrato

**Maracuyá pulpa**

56 gramos = 61 Kcal  
13 gr de carbohidrato



140 gramos = 152 ,6 Kcal  
32 ,7 gr de carbohidrato

**Melón valenciano**

75 gramos = 24 Kcal  
4,95 gr de carbohidrato



170 gramos = 54,4 Kcal  
11,22 gr de carbohidrato

**Naranja dulce**

65 gramos 33,8 Kcal  
7,67 gr de carbohidrato

**agria**

131 gramos 85,15 kcal  
17,55 gr de carbohidrato

**Naranja casera**

65 gramos 35,75 Kcal  
7.28 gr de carbohidrat



131 gramos = 72 Kcal  
14,6 gr de carbohidrato

**Papaya**

50 gramos = 21,5Kcal



100 gramos = 43 Kcal

9 ,80 gr de carbohidrato

4,9 gr de carblohidrato

**Piña**

6,94 gr  
de



56 gramos = 30,8 Kcal  
carbohidrato



140 gramos = 77 Kcal

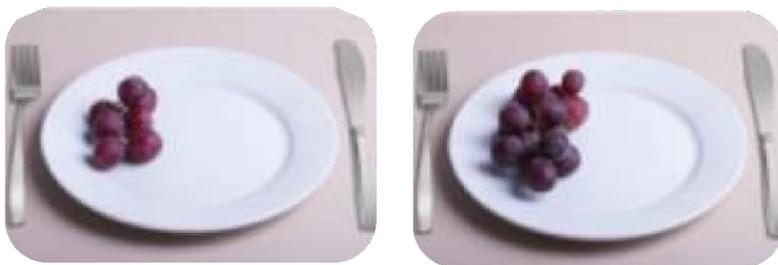
**Sandia**

124 gramos = 43,4 Kcal 8,92  
gr de carbohidrato 17 ,36 gr de carbohidrato



290 gramos = 101,5 Kcal  
20 ,88 gr de carbohidrato

**Uva**



75 gramos = 59,25 Kcal

170 gramos = 134 Kcal

13,35 gr de carbohidrato    30 ,26 gr de carbohidrato

### **Acelga cruda**



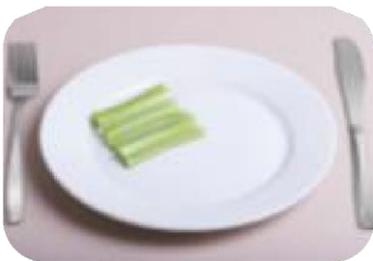
15 gramos = 5,85 Kcal



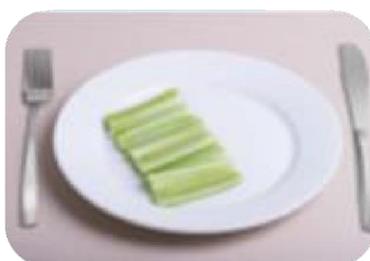
45 gramos = 17,55 Kcal

0,72 gr de carbohidrato    2 ,16 gr de carbohidrato

### Apio Crudo



30 gramos = 6,6 Kcal



60 gramos = 7,20 Kcal

1,26 gr de carbohidrato    2 ,52 gr de carbohidrato

### Frejol promedio



30 gramos = 104 Kcal



70 gramos = 249,9 Kcal

18,45 gr de carbohidrato    43 ,05 gr de carbohidrato

### Brócoli



30 gramos = 12,3 Kcal  
1,77 gr de carbohidrato



90 gramos = 36,9 Kcal  
5,31 gr de carbohidrato



150 gramos = 61,5 Kcal  
8,85 gr de carbohidrato

### Cebolla paiteña



48 gramos = 16,80 Kcal  
3,69 gr de carbohidrato



97 gramos = 33,95 Kcal  
7,46 gr de carbohidrato

### Col cruda



30 gramos = 9,6 Kcal  
1,62 gr de carbohidrato



70 gramos = 22,4 Kcal  
3,78 gr de carbohidrato

### Coliflor cocida



30 gramos = 9,90 Kcal  
1,29 gr de carbohidrato



90 gramos = 29,7 Kcal  
3,87 gr de carbohidrato



150 gramos = 49,5 Kcal  
6,45 gr de carbohidrato

### Haba tierna cocida



30 gramos = 23,4 Kcal  
3,93 gr de carbohidrato  
3,64 gr de proteínas



70 gramos = 54,6 Kcal  
9,17 gr de carbohidrato  
7,08 gr de proteínas



120 gramos = 93,6 Kcal  
15,72 gr de carbohidrato  
1,77 gr de proteínas



15 gramos = 2,55 Kcal  
0,40 gr de carbohidrato



45 gramos = 7,65 Kcal  
1,21 gr de carbohidrato

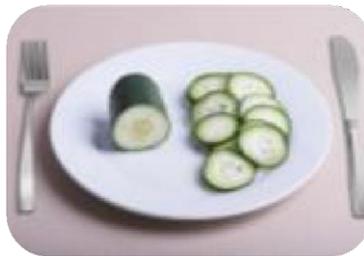


90 gramos = 15,3 Kcal  
2,43 gr de carbohidrato

### Pepino crudo



45 gramos = 6.3 Kcal  
1,08 gr de carbohidrato

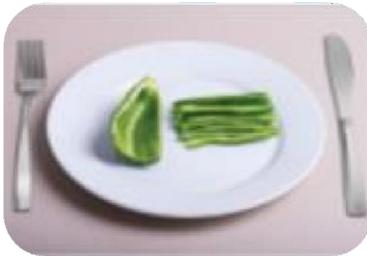


95 gramos = 13.3 Kcal  
2.28 gr de carbohidrato



160 gramos = 22.4 Kcal  
3.84 gr de carbohidrato

### Pimiento crudo



30 gramos = 8.4 Kcal  
1.59 gr de carbohidrato



60 gramos = 16.80 Kcal  
3.18 gr de carbohidrato



120 gramos = 33.6 Kcal  
6.36 gr de carbohidrato

### Rábano



30 gramos = 3,9 Kcal  
0,45 gr de carbohidrato



60 gramos = 7,80 Kcal  
0,90 gr de carbohidrato



90 gramos = 11,7 Kcal  
1 ,35 gr de carbohidrato

### Remolacha



30 gramos = 16,2 Kcal  
3,27 gr de carbohidrato



60 gramos = 32,4 Kcal  
6,54 gr de carbohidrato



120 gramos = 64,8 Kcal  
13,08 gr de carbohidrato

### Tomate



### Tomate



28 gramos = 11 Kcal  
1,76 gr de carbohidrato

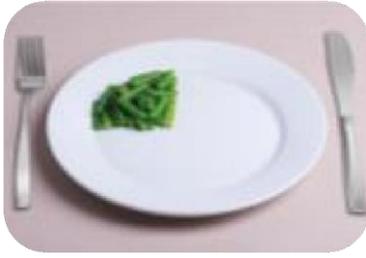


60 gramos = 24 Kcal  
3,78 gr de carbohidrato



110 gramos = 44 Kcal  
6,93 gr de carbohidrato

### Vainitas



30 gramos = 7,80 Kcal  
1,05 gr de carbohidrato

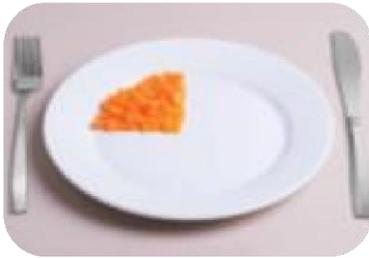


70 gramos = 18,2 Kcal  
2,45 gr de carbohidrato



120 gramos = 31,2 kcal  
4,2 gr de carbohidrato

### Zanahoria cocida



30 gramos = 14 kcal  
3,15 gr de carbohidrato



60 gramos = 28 Kcal

6,3 gr de carbohidrato



90 gramos = 42 Kcal

9,45 gr de carbohidrato

### Costilla de borrego semi grasosa asada



80 gramos = 197 Kcal



140 gramos = 345,8 Kcal

14,56 gr de proteínas      25,48 gr de proteínas

### Cerdo chuleta asada



75 gramos = 162 Kcal

10 gr de proteínas



165 gramos = 405 Kcal

25 gr de proteínas

### Cerdo frito con carne semí grasosa lomo



90 gramos = 188 Kcal

17,8 gr de proteínas



170 gramos 443 Kcal

48,96 gr de proteínas

### Cerdo costilla asada



200 gramos = 405 Kcal

25 gr de proteínas



300 gramos = 675 Kcal

41 gr de proteínas



400 gramos = 945 Kcal

58 45 gr de proteínas

### Pechuga a la plancha



50 gramos = 90,5 Kcal



100 gramos = 190 Kcal  
10 gr de proteínas 20 gr de proteínas



150 gramos = 280,5 Kcal  
30 gr de proteínas

### Pollo asado



a) 40 gramos

b) 164 gramos



a) 62 gramos

b) 182 gramos



a) 95 gramos

b) 193 gramos

### Res grasosa con hueso



50 gramos = 146,5 Kcal



145 gramos = 424,8 Kcal

8 gr de proteínas 23,2 gr de proteínas



205 gramos = 600 Kcal

32,8 gr de proteínas

### Res filete asado



35 gramos = 41,6 Kcal



60 gramos = 71,4 Kcal

8,4 gr de proteínas 14,4 gr de proteínas



90 gramos = 107 Kcal

21,6 gr de proteínas

### Hamburguesa de res asada con carne molida especial



30 gramos = 51,9 Kcal

6,21 gr de proteínas



60 gramos = 103,8 Kcal

12,42 gr de proteínas



90 gramos = 155,7 Kcal

18,63 gr de proteínas

### Atún enlatado en aceite drenado



30 gramos = 84,3 Kcal

7,26 gr de proteínas



80 gramos = 224,8 Kcal

19,36 gr de carbohidrato



150 gramos = 421,5 Kcal

36,3 gr de proteínas

### Camarón crudo



30 gramos = 27 Kcal  
5,43 gr de proteínas



60 gramos = 54 Kcal  
10,8 gr de proteínas



90 gramos = 81 Kcal

16,2 gr de proteínas

### **Camarón cocido**



80 gramos = 90 Kcal

18,56 gr de proteínas



190 gramos = 214,7 Kcal

44 gr de proteínas



300 gramos = 339 Kcal

69,6 gr de proteínas

### **Corvina cocinada**



100 gramos



200 gramos



300 gramos

### **Pescado Lisa cabezuda**



73 gramos = 81,76 Kcal

14 gr de proteínas



143 gramos = 160 Kcal

28 gr de proteínas



270 gramos = 302 Kcal

52,9 gr de carbohidrato

### Lenguado



50 gramos = 38 Kcal

8,35 gr de proteínas



100 gramos = 76 Kcal

16,7 gr de proteínas



150 gramos = 114 Kcal

25 gr de proteínas

### Sardina en salsa de tomate



35 gramos = 68,95 Kcal

6,54 gr de proteínas



70 gramos = 137,9 Kcal

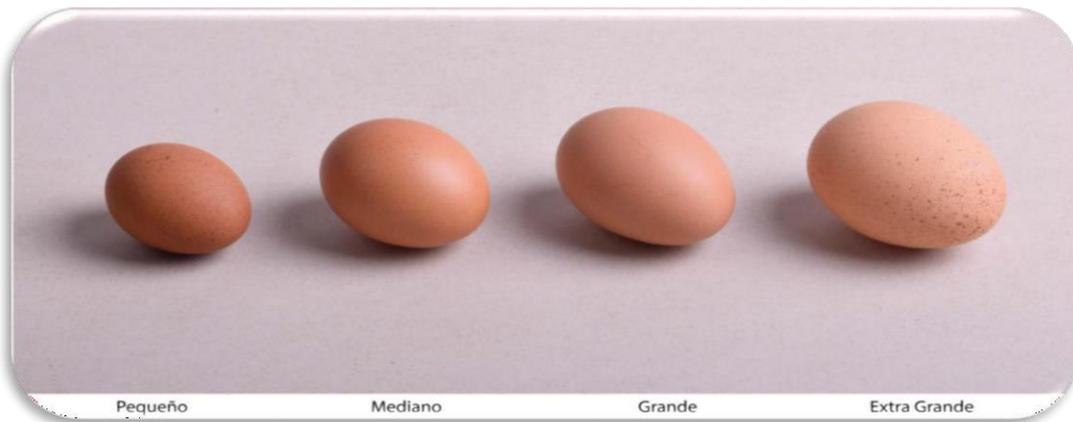
13,08 gr de proteínas



105 gramos = 206,8 Kcal

19,6 gr de proteínas

### Huevos enteros



37 gramos = 56,6 Kcal  
4,4 gr de proteínas



58 gramos = 88,7 Kcal  
7,0 gr de proteínas



70 gramos = 107 Kcal  
8,47 gr de proteínas

### Huevos revueltos



63 gramos = 100,8 Kcal



125 gramos = 195,5 Kcal  
7,6 gr de proteínas



187 gramos = 376 Kcal  
22,6 gr de proteínas

### Queso fresco de vaca



30 gramos = 49,2 Kcal  
6,09 gr de proteínas



50 gramos = 82 Kcal  
10,15 gr de proteínas



80 gramos = 131 Kcal

16,24 gr de proteínas

### Tripas de res



50 gramos = 108,5 Kcal  
5,65 gr de proteínas



100 gramos = 217 Kcal  
11,30 gr de proteínas



150 gramos = 325,5 Kcal

16,95 gr de proteínas

### Chocho



30 gramos = 35,7 kcal  
4,8 gr de proteínas



90 gramos = 107 Kcal  
14,4 gr de proteínas



150 gramos = 178 Kcal

24 gr de proteínas

### Ceviche de chocho



175 gramos



365 gramos



500 gramos

### Frejol cocido



30 gramos = 104 Kcal  
18,4 gr de carbohidrato  
6 proteínas



75 gramos = 260 Kcal  
46 gr de carbohidrato  
15,9 gr de proteínas



120 gramos = 416 Kcal  
73,8 gr de carbohidrato  
25 gr de proteínas

### Frejol menestra



80 gramos



140 gramos



210 gramos

### Lenteja



80 gramos = 272 Kcal  
46,9 gr de carbohidrato  
31,7 gr de proteínas



140 gramos = 476 Kcal  
82 gr de carbohidrato  
47,6 gr de proteínas



210 gramos = 714 Kcal  
123 gr de carbohidrato  
18 gr de proteínas

### Habas secas



30 gramos = 108,9 Kcal  
18,9 gr de carbohidrato  
16,9 gr de proteínas



75 gramos = 272 Kcal  
47 gr de carbohidrato  
31,6 gr de proteínas



140 gramos = 508 Kcal  
88 gr de carbohidrato  
6,78 gr de proteínas



15 gramos = 59,4 Kcal  
14,8 gr de carbohidrato



30 gramos = 118,8 Kcal  
29,6 gr de carbohidrato



45 gramos = 178 Kcal  
44 gr de carbohidrato

### Aguacate tropical



25 gramos = 39,5 Kcal



50 gramos = 79 Kcal  
3,37 gr de lípidos



87 gramos = 137 Kcal  
11,7 gr de lípidos

### Maní tostado



30 gramos = 188 Kcal



70 gramos = 439,6 Kcal  
7 gr de proteínas



110 gramos = 690 Kcal  
26 gr de proteínas

Manual fotográfica de porciones  
para cuantificar

### TABLA DE CONTEO DE CARBOHIDRATOS Y REEMPLAZOS DE ALIMENTOS

GRUPO DE ALIMENTOS	MEDIDAS ESTANDARIZADAS/ CASERAS	CONTEO DE CARBOHIDRATOS	REEMPLAZOS
 LECHE	200ml = 1 taza	10 gramos de carbohidratos	Yogurt natural sin azúcar, Leche de soya, 2 cucharadas de leche en polvo semidescremada, 1 taza semidescremada, 1 taza de leche descremada.

 <p>CARNES</p>	30g = 1 onza	0 gramos de carbohidratos	Res, ternera, pollo, pescado, chivo, borrego, conejo, venado, guanta, chanco, pichón, sardina, atún, 1/2 taza de mariscos, 1/2 taza de carne molida o picada, 1 salchicha pequeña de pollo, 1 onza de queso, 1 huevo, 1
---	--------------	---------------------------	---

			rebanada fina de jamón de pollo.
 <p>FRUTAS</p>	1 porción = 150 gramos	15 gramos de carbohidratos	1 1/2 taza de (verdes): melón, frutilla, babaco, grosella, 1 Lima, 2 limones, 2 tunas, 1/2 toronja. o 3/4 de taza de: Papaya, ciruelas obo, 1 durazno, 1 pera, 3 claudias pequeñas, 2 kiwis, 2 granadillas, 2 guayabas, naranja pequeña, mandarina pequeña o solo 1/2 taza de: Sandia, pina, mango, chirimoya, 1/2 guineo, 15 uvas medianas o cerezas, 1 manzana pequeña, pitahaya.
 <p>VEGETALES</p>	1 porción = 150 gramos	15 gramos de carbohidratos	1 1/2 taza de: acelga, espinaca, nabo, lechuga, alfalfa, champiñones, alcachofa, berenjena, tomate, rábano, verdura, vainita, achogcha, pepino, palmito 3/4 taza de: zanahoria amarilla cruda, melloco, pimienta, brócoli, beterraba, zapallo

			1/2 taza de: papa, choclo, zanahoria amarilla cocinada, camote, zanahoria blanca, yuca, verde, maduro o pintón granos tiernos menestras, zangos, purés
--	--	--	--

<b>GRUPO DE ALIMENTOS</b>	<b>MEDIDAS CASERAS/ ESTANDARIZADAS</b>	<b>CONTEO DE CARBOHIDRATOS</b>	<b>REEMPLAZOS</b>
---------------------------	--	--------------------------------	-------------------

 <p>PAN, CERALES Y TUBERCULOS</p>	40g = 1 porción	30 gramos de carbohidratos	1 briollo pequeño o enrollado, 3 tostadas, 6 mini tostadas, 12 tostaditas de petite grille, 2 rebanadas de pan integral, 1 rebanada de pan blanco tipo molde, 1/2 verde pequeño, maduro o pintón, 1/2 taza de arroz cocido, 1 taza de moro de arroz integral, 1/2 taza de avena, 1/2 taza mote o choclo, 1/2 taza de zango o puré, 1/2 taza de menestra, 3/4 de taza de tallarín, 4 rosquillas medianas, 1 paquete de nestif o galletas club social integrales, 3 cucharadas ras de avena, 1 porción pequeña de yuca, 1 porción pequeña de camote
 <p>GRASAS</p>	5ml = 1 cucharadita	0 gramos de carbohidratos	1 cucharadita de aceite de oliva, maíz, soya o girasol 1 cucharadita de nueces o almendras o pistachos, o maní 1/4 de aguacate pequeño o 1 cucharadita de mayonesa 1 cucharada de línea 1 cucharada de ajonjolí

## Recomendaciones

1

Escoja cereales de grano entero y sus derivados integrales de preferencia sin azúcar ni grasa adicionadas. Combínense con leguminosas, lo cual mejorará la calidad de sus proteínas

2

Consumir frutas ya que estas contienen vitaminas y fibra que son importantes para nuestro cuerpo. Ingerir 400 gr entre frutas, verduras y hortalizas que representaran 5 porciones al día

3

Consuma al menos un alimento de cada grupo, en cada una de las tres comidas principales al día

4

Consuma cantidades moderadas de alimentos de origen animal de preferencia el pescado, aves como pavo y pollo sin piel y carne magra, asadas, horneadas, cocidas

5

Es muy necesario que los productos que consuman sean bajos en grasas como el yogurt, leche, queso. Consumir lácteos ayuda a la fortificación del tejido óseo y reconstrucción de tejido muscular. El yogurt ayuda al organismo en la regulación de la flora intestinal. en caso de intolerancia a la lactosa consumir leche de soya, ajonjolí, o de almendras.

6

Las ensaladas se prepararán con gran variedad de sabores y colores.

7

Es aconsejable la utilización de aceite de oliva virgen en todas las preparaciones culinarias.



## Recomendaciones

8

Aumentar el consumo de agua de 1.5 a 2 litros diarios, fuera de las comidas

9

Restringir la ingesta de bebidas gaseosas o azucaradas

10

Restringir el alto consumo de comidas chatarras, cremas, salsas con mayonesa.

11

Las cantidades físicas suministradas en cada plato se ajustarán a las características del estudiante, sexo, actividad física, estado de salud.

12

Mantener una ingesta calórica de acuerdo al gasto calórico, no superar el consumo de grasas del 30% diario

13

El consumo de sal debe ser hasta 5 gramos diarios, de esta manera evitaremos enfermedades cardíacas, hipertensión y accidentes cerebrovasculares. Se recomienda sustituirla por hierbas aromáticas y pequeñas cantidades de condimentos, como nuez moscada

14

Limitar el consumo de azúcar, lo recomendado no más del 10%

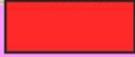




## Recomendaciones

15

Preparar los alimentos al horno, vapor, cocinados, que contribuyan a prevenir patologías cardiovasculares



16

Mantener un horario de alimentación que contribuye a prevenir problemas de mal nutrición



17

El ejercicio diario es tan importante como la alimentación adecuada, ya que el sedentarismo es una de las principales causas de enfermedades cardíacas a nivel mundial, lo recomendable es 60 minutos de ejercicio moderado todos los días







## Recomendaciones para personas con sobrepeso u obesidad

### Medidas preventivas

Muévete. Caminar con vigor, iniciando poco a poco hasta acumular 60 minutos diarios.

Promover la ingesta diaria de agua de por lo menos 6 a 8 vasos de este líquido, del cual ha disminuido su consumo e incrementado el de bebidas azucaradas y gaseosas que propician sobrepeso y obesidad.

Come verduras y frutas. Se recomienda ingerir por lo menos 5 raciones al día y de preferencia una de cada color.

Mídete y pésate no sólo la cintura, sino hacer un balance del estado físico y emocional y frenar el consumo de alimentos que contribuyen al sobrepeso y la obesidad

Comparte e invita a los demás miembros de la familia y amigos a participar en el desarrollo de esas acciones, debido a que, si el padre y la madre son obesos, los hijos también lo serán y no porque tengan tendencia, sino por la conducta, el comportamiento y el ambiente que los rodea

## Recomendaciones para personas con sobrepeso u obesidad

### Alimentación Recomendada

Disminuir las porciones de alimentos que están acostumbrados a comer.

Consumir cereales integrales en cantidades moderadas y mayor cantidad de frutas y verduras, ricos en agua y fibra.

Disminuir el consumo de alimentos ricos en grasa y azúcares.

Consumir sal moderadamente.

Tomar diariamente dos litros de agua.

Ingerir 3 tiempos de comida normales y dos refrigerios.

Evitar los refrescos embotellados, jugos artificiales, dulces, pasteles.

Preferir la comida preparada en casa en lugar de comidas en otros lugares, siempre que sea posible

## BIBLIOGRAFIA

- Andrade, C., Cristina, E., Chucay, N., Resumen, L. E., Salud, L. A., Universidad De Cuenca, A. M., & Enrique, L. (2016). Universidad De Cuenca 2, 23–53. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26236/1/PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.pdf>
- Asamblea Nacional. (2010). Ley Organica del Regimen de la Soberania Alimentaria. *Fernando Cordero Cueva, Francisco Vergara*, 13.
- Aymar Pacheco, R. (2017). Estado nutricional su relación con hábitos alimenticios y actividad física en escolares de 8 a 11 años. I.E.E. N°111 San José de Artesanos. Lima, primer semestre, 2017, 76.
- Callisaya Callisaya, L. M. (2016). Hábitos alimentarios de riesgo nutricional en estudiantes de primer año de la Carrera Ciencias de la Educación en la Universidad mayor de San Andrés de la Ciudad de la Paz. *Tesis*, 214. Retrieved from <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/11157>
- Chuquimarca, R. (2017). Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia de niños/as de 6 a 59 meses de edad. Babahoyo-Ecuador. 2014-2015, 9–84. Retrieved from [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7110/Chuquimarca\\_chr.pdf?se q uence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7110/Chuquimarca_chr.pdf?se q uence=1&isAllowed=y)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). Malnutrición : Impacto Social Y Económico. *Programa Mundial de Alimentos*. Retrieved from [http://es.wfp.org/sites/default/files/es/file/espanol\\_estudiopiloto\\_abril\\_2017.pdf](http://es.wfp.org/sites/default/files/es/file/espanol_estudiopiloto_abril_2017.pdf)
- Cornejo, K. S., & Pluas, J. A. (2018). Hábitos Alimentarios y su relación con el Estado Nutricional-Antropométrico en escolares de 6 a 12 años. *Repositorio de La Universidad Estatal de Milagro*, 1–31. Retrieved from <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/3988>

De, E., Programa, P., Doctorado, D., Paola, Y., Coila, A., Optar, P., ... De, A. (2000).

Universidad Nacional Del Altiplano, 2006–2011.

De Mier, G. M., Del Carmen Lozano Estevan, M., Magdalena, C. S. R., De Diego, J. P., & Herreros, P. V. (2017). Evaluación del consumo de alimentos de una población de estudiantes universitarios y su relación con el perfil académico. *Nutricion Hospitalaria*, 34(1), 134–143. <https://doi.org/10.20960/nh.989>

Durán, S., Crovetto, M., Espinoza, V., Mena, F., Oñate, G., Fernández, M., ... Valladares, M. (2017). Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de estudiantes universitarios chilenos: estudio multicéntrico TT - Lifestyles, body mass index and sleep patterns among university students. *Rev. Méd. Chile*, 145(11), 1403–1411.

Retrieved from [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003498872017001101403](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872017001101403)

Fajardo, E., Camargo, Y., Buitrago, E., Peña, L., & Rodríguez, L. (2016). Estado nutricional y preferencias alimentarias de una población de estudiantes universitarios en Bogotá. *Revista Med*, 24(2), 58–65. <https://doi.org/10.18359/rmed.2641>

FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2018). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en américa latina y el caribe, desigualdad y sistemas alimentarios. *Panorama de La Seguridad Alimentaria y Nutricional En América Latina y El Caribe*, 133. <https://doi.org/10.1111/j.13652036.2010.04268.x>

Flandrin, J. L. (1987). Historia de la Contabilidad: Una revisión de las Perspectivas. *Manuscripts*, 7–27.

GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, L. (2010). TESIS DOCTORAL-Situación nutricional de escolares de la Comunidad de Madrid. *Facultad Farmacia-Universidad Complutense Madrid*.

Goyena, R. (2019). *Manual de fórmulas y tablas para la intervención nutricional*. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Loza, R. (2014). Estudio De Hábitos Alimenticios Y Factores Que Los Influyen En Estudiantes Que Se Encuentran Cursando, 2Do a 8Vo Nivel De La Carrera De Nutrición Humana De La Pontificia Universidad Católica Del Ecuador., 1–100.
- Marchetti, A. (2019). No Title. *ペインクリニック学会治療指針 2*, 1–9. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.1.78>
- Marroquín, S. (2018). Programas sociales de alimentación y nutrición del Estado ecuatoriano, estrategia nacional en favor de la alimentación saludable. *Economía*, 0(41), 73–96.
- Mederico, M., Paoli, M., Zerpa, Y., Camacho, N., Cichetti, R., Molina, Z., ... Valeri, L. (2013). de la cintura / cadera en escolares y adolescentes de Mérida , 60(5).
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Documento técnico de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador, 80–200. Retrieved from <https://lodijeron.files.wordpress.com/2018/10/guias-alimentarias-ecuador-2018.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, C. N. (2012). Ley organica de la salud. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–61. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Morocho Yambay, T. C., & Reinoso Brito, S. I. (2017). PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO TEMA : IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN LA ALMENTACIÓN HUMANA AUTORES : REINOSO BRITO SUSANA ISABEL ACOMPAÑANTE : Msc . MARIA VICTORIA PADILLA SAMANIEGO. Retrieved from [http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3747/1/IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN LA ALIMENTACIÓN.pdf](http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3747/1/IMPORTANCIA%20DEL%20CONSUMO%20DE%20FRUTAS%20Y%20VERDURAS%20EN%20LA%20ALIMENTACIÓN.pdf)
- Nieto Cárdenas, O. A., Rodríguez Nieto, L., & Victoria Salazar, M. (2017). Estado nutricional en una comunidad universitaria en Armenia – Quindío. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 15(3), 16–27.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). *América Latina y el Caribe: Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional*. Fao.

Ortiz, R., Arias, T., & Morales, U. (2011). Universidad nacional del callao, 2011.

Pérez, C., Aranceta J., Salvador G., V.-M. G. (2015). Métodos de frecuencia de consumo. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 21(1), 45–52. <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21.sup1.5050>

Pi, R. A., Vidal, P. D., Brassesco, B. R., Viola, L., & Aballay, L. R. (2015). Estado nutricional en estudiantes universitarios: Su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *Nutricion Hospitalaria*, 31(4), 1748–1756.

<https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8399> SALUDABLE Preguntas y respuestas sobre. (n.d.).

*Universidad nacional de loja.* (n.d.).

Vicente, E. (2018). FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE NUTRICIÓN ,

DIETÉTICA Y ESTÉTICA TEMA : Hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional AUTORA : Solano Naranjo , Andrea Marcela Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciatura en.

س ل ی می . (1397). *No Title* □□□□ □□□□□□□□. □□ □ □□□.

## ANEXOS

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes de esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como su rol en ella como participante.

La presente investigación es conducida por la Lic. Carmen Rodríguez Díaz. Estudiante de la maestría de Salud Pública. De la Universidad Estatal de Milagro, la misma que trata sobre “ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO AL CONSUMO ALIMENTARIO DE LOS ESTUDIANTES DEL I y II SEMESTRE DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. BABAHOYO 2018 –

2019. Si usted accede a participar en esta investigación se le pedirá responder a varias preguntas en una entrevista, y llenar una encuesta esto tomará entre 30 minutos a 1 hora de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria, la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera a los de esta investigación, sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación, si alguna de las preguntas le parece incómodas o difíciles de responder tienen derecho de hacérselo saber al investigados para su posterior comprensión.

Desde ya le agradezco su participación.

-----  
 Acepto participar voluntariamente en esta investigación dirigida por la Lic Carmen Rodríguez Díaz. He sido informado (a) de que el objetivo de este estudio es “Relacionar el Estado Nutricional con el Consumo Alimentario de los estudiantes del I y II semestre de la carrera de Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018 – 2019 me han indicado también que tendré que responder un cuestionario y preguntas en una entrevista la cual tomará entre 30 minutos a 1 hora.

Reconozco que la información que yo provea en esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento

Entiendo que una copia de esta ficha me será entregada y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido, para esto podré contactar a la Lic Carmen Rodríguez Díaz al teléfono 0968247817.

-----  
 Nombre del Participante

-----  
 Firma del Participante

-----  
 Fecha



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

---

FORMATO PARA ENTREVISTAR A LOS ESTUDIANTES DEL I Y II SEMESTRE DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD. BABAHOYO

**Objetivo General**

Relacionar el Estado Nutricional con el consumo alimentario de los estudiantes de I y II semestre de la carrera Nutrición y Dietética. Facultad Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018 – 2019

**Objetivo Específico**

Identificar el Estado Nutricional estudiantes de I y II semestre de la carrera Nutrición y Dietética. Facultad Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018 – 2019

Agradecemos a usted, participar voluntariamente en la toma de datos personales y medidas antropométricas.

**EVALUACION NUTRICIONAL**

NOMBRE	GENERO	EDAD	PESO EN KILOS	TALLA EN C.	INDICE CINTURA	IMC

Elaborado por Carmen Rodríguez Díaz



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACION CONTINUA  
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

---

CUESTIONARIO PARA ENCUESTA DE LOS ESTUDIANTES DEL I Y II SEMESTRE CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.

**Objetivo General.**

Relacionar el Estado Nutricional con el consumo alimentario de los estudiantes del I y II Semestre, carrera Nutrición y Dietética. Facultad Ciencias de la Salud. Babahoyo 2018

**Objetivos Específico.**

Determinar el consumo alimentario de los estudiantes de I y II semestre de la carrera de nutrición y dietética.

INSTRUCCIONES: Para lo cual agradecemos a usted, contestar las siguientes preguntas ubicando una (X) en la alternativa que sea su respuesta.

**DATOS DE IDENTIFICACION**

Fecha

Nombre

Edad:

Género:

**CONSUMO ALIMENTARIO**

1 ¿Consumes los alimentos por?

Preferencia

Por el valor nutricional

2 ¿Cuántas veces desayunas en la semana?

1 a 2 veces en la semana  
 3 a 4 veces en la semana  
 5 a 6 veces en la semana  
 Todos los días  
 Nunca


**3 ¿Cuántas comidas consumes al día? Includo el refrigerio**

2 principales  
 2 principales y 1 refrigerio  
 3 principales y 1 refrigerio  
 3 principales y 2 refrigerios


**4 ¿Cuántas veces consume frutas en la semana?**

1 vez en la semana  
 3 veces en la semana  
 Todos los días  
 Nunca


**5 ¿Cuándo lo haces cuántas porciones de frutas consumes en el día?**

1 porción  
 2 a 4 porciones  
 No consumen


**6 ¿Cuántas veces consumes hortalizas o verduras en la semana?**

1 vez en la semana  
 2 veces en la semana  
 3 veces en la semana  
 Todos los días


**7 ¿Cuándo lo haces cuántas porciones de hortalizas o verduras consumes en el día?**

1 a 2 porciones  
 3 a 5 porciones


**8 ¿Cuántas porciones de pollo, pescado, carnes consumes en el día?**

1 a 2 porciones  
 3 a 4 porciones

**9 ¿Cuántas veces consume lácteos en la semana?**

- 1 a 2 veces a la semana
- 3 a 4 veces a la semana
- 5 a 6 veces a la semana

**10 ¿Cuántas porciones de lácteos consumes en el día?**

- 1 porción
- 2 a 3 porciones

**11 ¿Cuántas veces consumes comidas rápidas en la semana?**

- 1 a 3 veces en la semana
- Todos los días
- Nunca

**12 ¿Consumo de bebidas gaseosas o azucaradas en la semana?**

- 1 a 3 veces en la semana
- 4 a 6 veces en la semana
- Todos los días
- Nunca

**13 ¿Cuándo consume bebidas gaseosas o azucaradas, cuántos vasos bebe durante el día? 1 a 2 vasos**

- Más de 3 vasos
- Nunca

**14 ¿Cuántas veces consume dulces, pasteles o chocolates en la semana?**

- 1 a 3 veces en la semana
- 4 a 5 veces en la semana

Nunca

**15 ¿Cuál de estos alimentos consume con más frecuencia en la universidad?**

Empanadas  
Bolones


Tostadas  
Ninguno

**16 ¿Dónde almuerzas en la semana?**

Casa  
UTB  
Otro


# ESTADO NUTRICIONAL CORRELACIONADO A LA CALIDAD DE ALIMENTACION

INFORME DE ORIGINALIDAD

**4%** EN

INDICE DE SIMILITUD

**3%**

FUENTES DE INTERNET

**2%**

PUBLICACIONES

**3%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

1%

★ Submitted to University Der Es Salaam

Trabajo del estudiante

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado