Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

# ESCUELA DE ENFERMERÍA

**TESIS DE GRADO**

## ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES EN LA UNIDAD EDUCATIVA NUEVO ECUADOR DE ESMERALDAS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

**AUTORA**

HELEN VIVIANA TACO MINA

**ASESORA**

MSC MEMI ANGULO ALEGRÌA

Esmeraldas, Octubre 2018

# TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

El trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE, previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

…….

Presidente del tribunal de Graduación

……

Lector (a) 2

…….

Director (a) de Tesis

…….

Director (a) de Escuela

Esmeraldas, octubre del 2018

# AUTORÍA

Yo, **HELEN TACO MINA,** declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original, auténtica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor y de la PUCESE.

_____

**Helen Viviana Taco Mina**

**CI: 0850241183**

# DEDICATORIA

## A DIOS

Por darme vida, sobre todo salud para poder salir adelante y cumplir con todas mis metas propuestas.

## A MIS PADRES

Guillermo Taco Pazmiño y Tanyi Mina Ríos por proporcionarme la mejor educación al enseñarme que con esfuerzo, trabajo y constancia todo se consigue en la vida sin dadivas. Por cada día hacerme ver la vida de una forma diferente y confiar en mis decisiones. Gracias por tanto amor, paciencia, sacrificio para que pueda lograr cada una de mis metas.

A mi esposo Víctor Almagro por la paciencia, el apoyo y la compañía a lo largo de todo este tiempo en la realización de mi investigación.

# AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado la vida y salud, por haberme dado el don de conocimiento y la confianza de seguir adelante enfrentando todo obstáculo que se me presentara ni perder la fe en los momentos más difíciles y sobre todo por haberme dado la satisfacción de culminar mi carrera con éxito en compañía de mis padres que son los pilares fundamentales en mi vida.

A mi tutora Mgt. Memi Angulo, que sin su ayuda y conocimientos no hubiese sido posible realizar este proyecto.

A los estudiantes del colegio Nuevo Ecuador que fueron parte de mi investigación por su tiempo, colaboración, entrega para que yo pudiera realizar un buen trabajo.

A la Lic. María Simisterra que estuvo en muchas ocasiones presente para esclarecer alguna duda que tuviera sobre mi investigación.

# INDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÒN ..... ii
AUTORÍA ..... iii
DEDICATORIA ..... iv
AGRADECIMIENTO ..... v
ÍNDICE ..... vi
LISTA DE FIGURAS Y TABLAS ..... vii
RESUMEN ..... viii
ABSTRACT ..... ix

INTRODUCCIÒN ..... 1
Presentación del tema ..... 1
Planteamiento del problema ..... 3
Justificación ..... 3
Objetivos ..... 5

CAPÌTULO I MARCO TEÒRICO ..... 6
Bases teóricas científicas ..... 6
Antecedentes ..... 8
Bases legales ..... 10

CAPITULO II MATERIALES Y MÈTODOS ..... 11
CAPITULO III RESULTADOS ..... 14
CAPITULO IV DISCUSIÒN ..... 19
CAPITULO V CONCLUSIONES ..... 21
RECOMENDACIONES ..... 22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS ..... 23
ANEXOS ..... 26

# LISTA DE TABLAS

Tabla 1.- Relación talla peso..... 14

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1.- hábitos alimenticios..... 15
Figura 2.- Conocimientos sobre nutrición ..... 15
Figura 3.- Alimentos que más ingieren los estudiantes en la mañana y en la tarde .... 16
Figura 4.- actividad física diaria a través de algún deporte u otra actividad ..... 16
Figura 5.- Importancia del consumo del desayuno a primeras horas de la mañana .... 17
Figura 6.- Alimentos que se deben incluir en el desayuno ..... 17
Figura 7.- Aumento de peso..... 18

# RESUMEN

La investigación con el **tema**, estado nutricional de adolescentes en la Unidad educativa Nuevo Ecuador de Esmeraldas; con el **objetivos** de analizar el estado nutricional de los adolescentes entre 12 a 13 años que asisten al colegio en mención, se propuso conocer el índice de masa corporal mediante estándares del Ministerio de Salud Pública (MSP), describir los hábitos alimenticios e identificar los conocimientos que tienen sobre nutrición , registrar las patologías que presentan y cómo influyen en su desarrollo. Dentro de la **problemática** se puede decir que los adolescentes que presentan exceso de peso tienen riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares; siendo las principales causas de muerte. Por lo que surge la incógnita ¿Cuál es el estado nutricional de los adolescentes que acuden a la unidad educativa "Nuevo Ecuador" de la cuidad de Esmeraldas? La metodología es cuali-cuantitativa, descriptiva y explicativa con enfoque longitudinal, donde la población la conformaron 116 estudiantes; la muestra es probabilística simple, de 90 estudiantes de 12-13 años. Los **resultados** muestran al 47% con normo peso, el 25% sobre peso, el 13% obesidad, el 8% delgadez y el 7% con riesgo de delgadez. Los conocimientos de los adolescentes en un 40% son regulares y solo el 10% presentan buen conocimiento. La mayoría de los jóvenes conocen los alimentos que deben incluir en el desayuno y la importancia que tienen los mismo, no se encontró ningún tipo de patología que pudiera afectar en su desarrollo. Concluyendo que el estado nutricional de los estudiantes es regular porque hay factores favorables.

**Palabras claves. –** biomédicas, fisiológicos, bioquímicos, estado nutricional, medidas antropométricas.

# ABSTRAC

This research was conducted in adolescents who attend the New Ecuador Educational Unit-Esmeraldas, with the theme, nutritional status; the specific objectives were, to know the body mass index through standard measures of the Ministry of Public Health, to describe the eating habits, to identify the knowledge they have about nutrition and to record the pathologies they present and how they influence their development. Within the problem refers that adolescents who are overweight, are at risk of developing chronic noncommunicable diseases, such as diabetes mellitus type 2, hypertension, cardiovascular diseases; being these some of the main causes of death, for this reason is investigated What is the nutritional status of adolescents who attend the educational unit "New Ecuador" of the city of Esmeraldas? This research is justified that adolescents are an important group of the population by its stage, which is essential in the development of growth and maturation. It is of qualitative, descriptive and explanatory type with longitudinal and prospective approach, whose population was formed by 116 students; The sample is simple probabilistic, a sample of 90 students of 12-13 years. The results show 47% with normal weight, 25% on weight, 13% obesity, 8% thinness and 7% with risk of thinness. The knowledge of adolescents in 40% is regular and only 10% have good knowledge. Considering the description of eating habits, most of the young people know the foods that should be included in the breakfast and the importance of it, no type of pathology that could affect their development was found. Concluding that the nutritional status of students is regular because there are factors that defend it.



Keywords. - Biomedical, physiological, biochemical, nutritional status, anthropometric measurements.

# INTRODUCCIÓN

## 1.1 Presentación del tema

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye la desnutrición y la alimentación excesiva; la malnutrición también caracterizada por la carencia de diversos nutrientes esenciales en la dieta, particularmente el hierro, ácido fólico, vitamina A y yodo; mientras que la alimentación excesiva la caracteriza el consumo de grandes cantidades de alimentos de preparación rápida, que llevan en su contenido abundantes hidratos de carbono y grasas saturadas, difíciles de procesar para el organismo y que generan radicales libres, causando problemas en la salud a largo y corto plazo, afectando en el futuro el desarrollo físico y mental de los estudiantes, el estado nutricional es el que determina la salud de una persona e indica las posibilidades de padecer o no, complicaciones, por ello es importante realizar evaluaciones constantes, que permita conocer su condición, (OMS, 2012).

Para evaluar el estado nutricional existen dos métodos muy utilizados e importantes, la evaluación objetiva y la global subjetiva; la primera es indicada para pacientes en riesgo o con desnutrición, donde se dan indicaciones nutricionales con el fin de cambiar alteraciones originadas por la malnutrición y se lleva a cabo con la utilización de manejo simple y práctico, clínicos, antropométricos, dietéticos, entre otros. Mientras que la evaluación global subjetiva hace hincapié en el diagnóstico de la enfermedad, este método identifica a pacientes con riesgos y signos de desnutrición. Una vez que ya está hecha la evaluación, para diagnosticar el estado nutricional hay algunos indicadores como la evaluación antropométrica (peso y talla), donde se mide las dimensiones y composiciones globales del cuerpo humano, indicadores que valúan la masa corporal total, donde se verifica el porcentaje de peso, indicadores de masa grasa o de adiposidad que evalúa la masa grasa en el tejido adiposo y los indicadores de masa muscular que estos representan el 80% del peso corporal total; es por eso que las necesidades nutricionales están relacionadas de una manera íntima con este comportamiento, (Ravasco, Anderson, Mardones, Scielo, 2010

Durante la etapa de la adolescencia se presentan cambios psicológicos que modifican la conducta emocional y social que puede tener influencia en las preferencias alimentarias lo que hace que exista un cambio dentro de sus hábitos alimenticios.
La alimentación del adolescente debe favorecer un adecuado crecimiento y desarrollo, además promover hábitos de vida saludables para prevenir trastornos nutricionales. El principal objetivo de las recomendaciones nutricionales en este periodo de vida es conseguir un estado nutricional óptimo y mantener un ritmo de crecimiento adecuado, lo que conducirá a mejorar el estado de salud, a prevenir las enfermedades crónicas de base nutricional que pueden manifestarse en esta etapa, en la edad adulta y en etapas posteriores de la vida. (Marugán, Corral, Pavón, 2012).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad a nivel mundial están asociadas al aumento en las enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Estas enfermedades están afectando con cifras crecientes a las personas pobres y las más vulnerables, (OMS, 2012).

Según la UNICEF en América Latina y el caribe durante la etapa de la adolescencia se presentan problemas nutricionales, como el sobrepeso, o bajo peso. Los niveles de sobrepeso aumentan con la edad, lo que demuestra que una correcta educación sobre el cuidado del cuerpo y la alimentación en la adolescencia constituye una clave central para la prevención de estos problemas en el futuro, mientras que el bajo peso se relaciona con diversos factores, desde la falta de acceso a alimentos suficientes y adecuados, hasta el impacto de ideales estéticos relacionados con la delgadez, muchas veces reñidos con la salud. (UNICEF, 2014).

La UNICEF en Ecuador indica que el 26% de los adolescentes presentan un exceso de peso. El problema radica en que las personas con sobrepeso tienen el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes mellitus tipo 2, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer; siendo éstas algunas de las principales causas de muerte en el Ecuador, como lo advierten los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2012).

## 1.2 Planteamiento del problema

El desequilibrio en el estado nutricional de los adolescentes puede estar asociado a desórdenes alimenticios que provocan vulnerabilidad a cierto tipo de enfermedades como anemias, diabetes, enfermedades cardiovasculares entre otras; además el poco conocimiento que tengan sobre cómo mantener una alimentación adecuada por la falta de información que les lleve a cometer errores en su conducta alimenticia adquiriendo hábitos inapropiados a la hora de su nutrición, también los bajos recursos económicos que tengan, ya que al no contar con una cantidad suficiente de dinero ellos no tienen un acceso económico que les permita tener una buena alimentación ,sea por el precio de los alimentos u otra circunstancia lo que hace que haya una selección inapropiada de los mismos. La nutrición que tengamos se encuentra ligada en cómo nos sentimos en nuestro diario vivir y como estaremos en el futuro, hay un nexo muy importante entre tener una mala nutrición y el cansancio porque se disminuyen las actividades esenciales del ser humano, por lo cual esto conllevara a que los adolescentes tengan un bajo rendimiento escolar lo que hará que tengan malas calificaciones.

Cada adolescente piensa de diferentes maneras, muchos de ellos se preocupan por sus calificaciones y de igual forma, habrá quienes no les llame la atención; se debe tomar en cuenta el tipo de alimentación que estos tengan y porqué existen bajas calificaciones, esto nos puede llevar a una consecuencia muy grave por frustración de los estudiantes como es la deserción escolar. Se observa en la unidad educativa objeto de estudio el consumo excesivo de comidas híper calórica, bebidas azucaradas, frituras, bajo consumo de frutas y poca actividad física entre los estudiantes, surge la pregunta.

¿Cuál es el estado nutricional de los adolescentes que acuden a la unidad educativa "Nuevo Ecuador" de la cuidad de Esmeraldas?

## 1.3 Justificación

Esta investigación se justifica porque tomando en cuenta que los adolescentes son un grupo importante de la población por la etapa en la que se encuentran, la cual es esencial en el proceso de desarrollo del crecimiento y maduración; es esencial la realización de

estudios acerca de su estado nutricional porque la nutrición en ellos es muy crucial y necesita ser controlada y mejorada en algunos casos para que se lleve a cabo este proceso; todos los cambios tantos morfológicos como funcionales necesitan gran demanda energética y de nutrientes para producirse de manera eficaz.

Esta es una investigación donde se estudió el estado nutricional de adolescentes que asisten a la unidad educativa "Nuevo Ecuador" de Esmeraldas, datos que servirán para la planificación de actividades de la entidad rectora y futuras investigaciones.

La importancia fundamental de este proyecto fue que a través de los datos obtenidos, las autoridades puedan concientizar a los estudiantes para que tengan una alimentación adecuada, ya que lograr que un joven en la actualidad coma de todo y de manera saludable es casi imposible por los cambios de intereses influenciados por muchos factores como la publicidad, el estilo de vida que tengan entre otros, y principalmente que a través de una buena alimentación puedan llegar a una etapa adulta siendo personas sanas.

Como impacto se trata de fomentar una cultura en la cual los estudiantes tengan un pensamiento de cambio y puedan llevar un control alimenticio adecuado sin déficit ni carencia de nutrientes, que conozcan los riesgos nutricionales y la vulnerabilidad a cierto tipo de enfermedades que pueden atravesar debido al cambio en su estilo de vida.

Beneficiará a los jóvenes instruyéndolos a través de sus tutores que el consumo adecuado de nutrientes les permite tener buenas bases alimenticias, un peso ideal y saludable acorde a su edad, un nivel más elevado de energía, más capacidad de concentración y atención en las horas de clases lo que les hará obtener buenas calificaciones y les ayudará a crecer de una manera correcta porque la adolescencia es una etapa de rápido crecimiento. También deben de tomar en cuenta los tutores los estilos de vida de los jóvenes para que de la misma manera puedan adaptar preparaciones alimenticias acorde al ritmo de vida de los mismos y puedan tener una alimentación más nutritiva.

Se trató por medio de la instrucción cambiar pensamientos erróneos que puedan tener, ya que estos tienen mucha influencia en la alimentación, por estos pensamientos equivocados los jóvenes consumen alimentos inadecuados que les causa daño o a su vez

les beneficie por lo que pueden estar en constante tensión sobre lo que puedan o no deben comer.

## 1.4 objetivos

### Objetivo general

Analizar el estado nutricional de los adolescentes entre 12 a 13 años que asisten al colegio "Nuevo Ecuador" de la ciudad de Esmeraldas

### Objetivos específicos

Conocer el índice de masa corporal del estudiante mediante medidas estándares del Ministerio de Salud Pública.

Describir los hábitos alimenticios de los adolescentes.

Identificar los conocimientos que tienen los estudiantes de la nutrición

Registrar las patologías que presentan los adolescentes y cómo influye en su desarrollo.

# CAPITULO I
# MARCO TEÓRICO

## 2.1 Bases teóricas científicas

Esta investigación se basó en lo manifestado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) la cual indica que el estado nutricional es la posición en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas, que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes, (OMS, 2014).

A lo largo de la segunda mitad del siglo XX, la sociedad occidental ha experimentado cambios en sus hábitos alimentarios que ha alterado su modo de alimentación habitual adoptando un modelo de consumo lejos del modelo arquetipo tradicional. Las sociedades correspondientes a los países económicamente fuertes disponen de una superabundancia de productos alimenticios cuyo uso excesivo ha llevado a algunas situaciones epidemiológicas de obesidad en la población, (Bello, 2012).

Un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos, (Bultó. L, 2012).

La etapa de la adolescencia es muy decisiva en el proceso de desarrollo humano ya que se dan cambios fisiológicos y psicológicos. Es importante tener en cuenta los cambios psicológicos que experimentan los adolescentes ya que son ellos quienes en la mayoría de los casos controlan su propia dieta y al no tenerlos presente se puede llegar a producir la adquisición de hábitos alimenticios inadecuados y perjudiciales para la salud siendo vulnerables a diferentes patología como: obesidad, elevación de las grasas en la sangre, azúcar o diabetes, incluso algunos tipos de cáncer relacionados estrechamente con la alimentación, (Basulto .J, 2013).

Los requerimientos proteicos aumentan durante la adolescencia, debido al acrecentamiento de masa y del volumen sanguíneo. El aumento de requerimientos proteicos se justifica en la adolescencia por el elevado nivel del crecimiento de los tejidos

que en esta etapa supone una parte importante del gasto de energía, (Milgram & Tonietti, 2012).

Se debe prestar mucha atención a la primera comida del día (desayuno) ya que es muy importante para poder mantener un correcto estado nutricional y en los jóvenes no despierta mucho interés por lo cual no lo hacen o si pero de manera rápida . Al consumir un desayuno completo se podría garantizar un mejor consumo de vitaminas y minerales en la dieta que tienen un efecto positivo sobre los estudiantes con un buen desempeño en el aula escolar. Debemos considerar también que no solo es importante el desayuno por la mañana si no también los elementos que lo integran o la composición del mismo que incluya alimentos de cada uno de los grupos en cantidades de acuerdo a necesidades específicas individuales de cada adolescente, (Revista Gastrohnup, 2013).

El adolescente debe acostumbrarse y aceptar un nuevo cuerpo y definir su identidad, lo cual puede causar disconformidad y con esos cambios puede desarrollarse algún desorden alimenticio. El síntoma primario que se destaca en estos casos es la preocupación por aumentar o disminuir el peso corporal, a pesar que afectan principalmente al sexo femenino, se ha observado también en los últimos años un continuo aumento en el número de hombres que lo padecen, (Silva, Mesa, Escudero, 2014).

En los adolescentes se presentan ciertos tipos de trastornos nutricionales como las anemias, el acné juvenil que es una enfermedad inflamatoria de las glándulas sebáceas presente comúnmente en esta etapa y que puede tener repercusiones destructivas sobre la imagen corporal del adolescente, la anorexia que es el miedo real a subir de peso, tiene una visión distorsionada de su cuerpo y como resultado no tienen una alimentación adecuada por lo que llegan a presentar un peso corporal peligrosamente bajo y por último la bulimia que es similar a la anorexia; es decir la persona come en exceso para después provocarse el vómito el mismo que no le permitirá tener un adecuado estado nutricional y peso.

Hay ciertos factores determinantes en el estado nutricional que establecen o rigen las formas de alimentación de los adolescentes; entre los que se mencionan los sociales que influyen en la forma de interactuar las persona con otras, los cultures que tienen influencia en la forma de preparar los alimentos, sus prácticas alimentarias y los alimentos que

escogen, los económicos porque a través de estos se obtiene los alimentos, los medios de comunicación por las propagandas donde se promocionan ciertos tipo de alimentos que en ocasiones no son los más apropiados para una buena alimentación y los jóvenes los adquieren de forma periódica ,como la comida rápida más conocida como comida chatarra entre otros factores que intervienen para no tener un adecuado estado nutricional, (Mónica Pérez,2009).

## 2.2 Antecedentes

La investigación realizada por Borda P, Alonso S, Martínez G, Meriño D, Sánchez Á, Solano G (2016) en Barranquilla (Colombia) sobre la Percepción de la imagen corporal y su relación con el estado nutricional y emocional en escolares de 10 a 13 años, indica que el 22,6 % de la población presentó distorsión en su imagen corporal; el 67,8 % de los adolescentes con imagen distorsionada tuvo un Índice de Masa Corporal normal; de ellos, el 21.8 % tuvo malos hábitos alimentarios y el 17.2 % malos hábitos de actividad física; las alteraciones emocionales se presentaron en un 8.8 % baja autoestima, en un 7.3% ansiedad y en un 6.9 % depresión, considerando que Predominó la adecuada percepción de imagen corporal. La distorsión fue mayor en hombres, en el estado nutricional normal, los inadecuados hábitos alimentarios y de actividad física y autoestima baja. Hubo tendencia a la asociación con el sexo masculino, protector para la actividad física y el IMC bajo.

Marín Zegarra, Olivares Atahualpa, Solano Ysidro, Musayón en el año 2011 en Lima (Perú), en su investigaron sobre Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos del nivel secundaria de un colegio nacional, encontró que el 71% presentó un estado normal, 16% sobrepeso, 11% obesidad y el 1,7% adelgazado. Con respecto a los hábitos alimentarios el 53% tiene hábito regular, el 25% hábito bueno y el 22% hábito deficiente, tomando en cuenta que el mayor porcentaje de alumnos presentaron estado nutricional normal y hábitos alimentarios que fueron de regular a bueno; se encontró asociación entre estado nutricional y hábitos alimentarios.

Zambrano, Colina, Valero, Herrera, Valero, en Venezuela en el año 2013, investigaron sobre Evaluación de hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes, con el objetivo de evaluar los hábitos alimenticios y su relación con el estado nutricional en 80

adolescentes de un colegio privado de la ciudad de Caracas, Venezuela. Donde encontraron que el 70% presentó un IMC adecuado, casi un 30%presentó sobrepeso.

López Gutiérrez, Rejón, Escobar Castillejos, Roblero, Dávila y Mandujano, en el 2016 evaluaron conocimientos nutricionales en estudiantes universitarios del sector público del Estado de Chiapas, México. Lo que obtuvieron como resultado es que los de nutriología obtuvieron un 93.7 % los de medicina 90.2% y los de enfermería 79.5%, los de nutriología teniendo un porcentaje mayor de conocimientos.

Ramón , Romero y Ramírez N, en el año 2010 evaluaron el estado nutricional en adolescentes entre 15 a 18 años, que asisten al colegio Manuela Garaicoa de Calderón del Cantón Cuenca, con el objetivo de evaluar los niveles de actividad física y la ingesta alimentaria que tenían, encontrando que de entre 300 estudiantes, el 60.33% tiene un estado nutricional normal, 31.33% algún tipos de riesgo, sobre peso u obesidad, en cuanto a la actividad física el 63.67% realiza una actividad moderada y el 79% tiene una dieta hipercalórico sin relación alguna con el grupo etario.

Yépez, Carrasco y Baldeòn en Ecuador en el año 2008 investigaron sobre "Prevalencia de sobre peso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana", obteniendo como resultado que el 13.7% presenta sobre peso, el 7.5% obesidad y el 16.8% de los adolescentes tuvieron bajo peso, considerando en su conjunto que el 40% de la población de estudiantes se encuentra mal nutrida por lo que es necesario que hayan medidas de intervención para poder tratar y prevenir problemas de salud.( Se Tomó como referencia este estudio pese a ser antigua, debido a que fue la investigación más reciente publicada en nuestro país sobre estado nutricional y de igual manera no se encontraron estudios previos en la ciudad de Esmeraldas ni en la Unidad educativa Nuevo Ecuador).

Ruiz, M y Rivero (2013). Investigaron los problemas de salud en la adolescencia en España, los cuales obtuvieron resultados en el estado nutricional, reflejan que el 19 % de los hombres y el 10,3% de las chicas tienen sobrepeso u obesidad y que en ellos también había una tendencia a padecer cierto tipo de enfermedades como la faringoamigdalitis con un 45,3%, alergias 7,6%, gastroenteritis 15,1%, infecciones del aparato respiratorio 11,6%, problemas de piel con un 24% y traumatismos 15,3 %. Esto nos indica que existe una población con obesidad y sobrepeso a la cual se la debe captar para llevar a cabo un

seguimiento y que hay enfermedades subsecuentes, posiblemente a un mal estado nutricional, debido a que la adolescencia es una etapa muy importante, en la cual se presenta la transición de un joven a un adulto.

## 2.3 Bases legales

El Artículo 44 de la Constitución de la República del Ecuador, el artículo 16 y 18 del Código de la niñez y adolescencia vigente sustentan esta investigación debido a que se refieren a los derechos que tienen los adolescentes en nuestra sociedad y que prevalecen sobre las demás personas, al tratarse esta investigación sobre el estado nutricional en adolescentes, se toma como referente estos artículos que hablan sobre el derecho a la alimentación y las políticas que debe implementar el estado.

Art. 44.- Derechos de los niños y adolescentes. – El estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos, se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Código de la niñez y adolescencia

Art. 16.-Naturaleza de estos derechos y garantías. – Por su naturaleza, los derechos y garantías de la niñez y adolescencia son de orden público, interdependientes, indivisibles, irrenunciables e intransigibles, salvo las excepciones expresamente señaladas en la ley.

Art. 18.- Exigibilidad de los derechos. – Los derechos y garantías de las leyes reconocen en favor del niño, niña y adolescentes, son potestades cuya observación y protección son exigibles a las personas y organismos responsables de asegurar su eficacia, en la forma que este Código y más leyes establecen para el efecto.

# CAPÍTULO II
# METODOLOGÍA

## 3.1 Descripción del lugar

La investigación se realizó en la Unidad Educativa, Fisco misional Nuevo Ecuador ubicada en la av. Luis Tello y calle Hno. Aldo Menghi y Antonio Guerra, frente al parque de las palmas de la cuidad de Esmeraldas, habitado por personas de diferentes clases sociales; cuenta con las áreas de laboratorio de computación, laboratorio de ciencias naturales, dispensario médico, 3 bares donde se expende la alimentación que es consumida por docentes y estudiantes, copiadora, salón de actos y 22 aulas de clases, entre otros con un total de 1003 estudiantes, 509 hombres y 494 mujeres; fuera del establecimiento también se expenden alimentos chatarras, por lo que se toma en cuenta para la investigación.

## 3.2 Tipo de estudio y método

La investigación que se realizó en la unidad educativa Nuevo Ecuador fue, **Cuali-cuantitativa,** se hizo recolección de datos a través de encuestas con el fin de recoger datos numéricos para conocer el estado nutricional de los adolescentes y se observaron las características que están afectando su estado nutricional.

De igual forma **transversal,** porque se observó cambios ocurridos en un determinado tiempo, recolectando datos estadísticos donde se observaron las diferencias que hay entre ellos.

Fue **Prospectiva,** porque usamos dos aspectos; indagamos sobre los datos ya pasados y se fueron registrando los sucesos que se presentaron en el transcurso de la observación.

Se empleó como método el **descriptivo**, porque da la oportunidad de acceder y describir datos acerca del estado nutricional de manera puntual y precisa, la influencia que tiene este estado en los adolescentes y **explicativo** ya que nos da la conformidad de saber y manifestar los resultados obtenidos de los estudiantes de dicha unidad educativa.

## Población y muestra de estudio

La población la constituyen el total de estudiantes del colegio Nuevo Ecuador, el cual es de 116 jóvenes en edades de 12 a 13 años.

Para obtener el muestreo probabilístico simple, se realizó estadísticamente para mayor exactitud a la realidad de la Institución mediante la aplicación de la siguiente formula:

n= Tamaño de la muestra
N= Población total
e= error de muestreo

$$n = \frac{\mathcal{N}}{e^2(\mathcal{N}-1)+1} \qquad n = \frac{116}{0.05^2(116-1)+1}$$

$$n = \frac{116}{0.0025\ \ (115)+1} \qquad n = \frac{116}{1.28} \qquad n = 90$$

Por lo tanto, la muestra fue de 90 estudiantes que cumplieron con los criterios **de inclusión:** tener 12 a 13 años, estar matriculados, asistir regularmente a clase y desear participar en la investigación.
**Se excluyeron** a aquellos que no tenían la edad señalada y se encontraban en cursos inferiores o superiores a los indicados.

## 3.3 Técnicas e instrumentos

**Encuesta,** dirigida a los estudiantes, la cual permitió obtener información respecto al tipo de alimentos que consumen, los hábitos alimenticios de los adolescentes y cuáles son los conocimientos de los estudiantes acerca de la nutrición.

**Entrevista,** dirigida a los padres de familia para poder conocer las principales patologías que se presentan en los adolescentes y como pudieron influir en su desarrollo.

**Observación**, mediante esta técnica se verificó los alimentos que son consumidos por los estudiantes y se relacionó la información obtenida por los adolescentes y padres de familia, a través de la encuesta.

Por medio de las **medidas biomédicas** se pudo conocer el estado nutricional relacionando el peso, la talla y la edad con la tabla del estado nutricional que emplea el MSP.

**Los instrumentos lo conformaron** el cuestionario, que estuvo estructurado por 10 preguntas de selección múltiple, para poder conocer los hábitos alimenticios de los adolescentes, por lo que se les asignó un tiempo de 15 minutos para poder responder.

Una **guía de observación**, tomada de Julián Pérez Porto la cual tuvo las mismas preguntas del cuestionario que se les realizó a los estudiantes para verificar los alimentos consumidos por los adolescentes dentro y fuera de la unidad educativa en los diferentes horarios.

**Tabla de evaluación nutricional de la (OMS)**: sirvió como guía para poder relacionar el peso, talla y masa corporal tomados y verificar el estado nutricional en el que se encuentran.

## Análisis de datos

Se hizo una vez recopilada la información por medio de la encuesta aplicada donde se procedió a tabular en una base de datos Excel y se representó por medio de figuras y tablas.

## Norma ética

Las normas éticas de la investigación fue el consentimiento informado, gestante voluntaria y la información solo es propiedad de la PUCESE.

# CAPITULO III
# RESULTADOS

Esta investigación se desarrolló con una muestra de 90 estudiantes, en la cual el 52% la conformaron adolescentes de 12 años y el 48% de 13 años; al relacionar la talla, peso y edad con la tabla nutricional, se identificó que el más alto es el 47% en un estado normal, el 25% con sobrepeso, el 13% obesidad, con desnutrición moderada el 8% y desnutrición leve el 7%, concluyendo que la población en su mayoría se encuentra en un estado normal y fuera de riesgo; una cantidad leve de obesidad a la cual se debe prestar atención ,sin embargo se observaron muy pocos caso de delgadez y de obesidad.

**Tabla 1. Estado nutricional de los adolescentes**

| ESTADO NUTRICIONAL | NÚMERO DE PERSONAS | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| **DELGADEZ** | 7 | 8% |
| **RIESGO DE DELGADEZ** | 6 | 7% |
| **NORMAL** | 42 | 47% |
| **SOBREPESO** | 23 | 25% |
| **OBESIDAD** | 12 | 13% |
| **TOTAL** | 90 | 100% |

**Fuente**: Tabla de evaluación nutricional – Colegio Nuevo Ecuador de Esmeraldas

Al investigar los hábitos alimenticios de los adolescentes se encontró que el 39% son pocos saludables en su mayoría, luego le siguen los hábitos saludables con 22%, el no saludable con 20%, y muy saludable con 19%; constituyéndose así en un riesgo debido a que el mayor porcentaje lo incluyen hábitos que pueden desencadenar trastornos nutricionales. Estos resultados también se relacionan con la entrevista la cual indica que existe un alto número de familias que consumen sus alimentos fuera de sus hogares por sus ocupaciones laborales y referente a la guía de observación se pudo constatar que los estudiantes consumen alimentos pocos saludables.

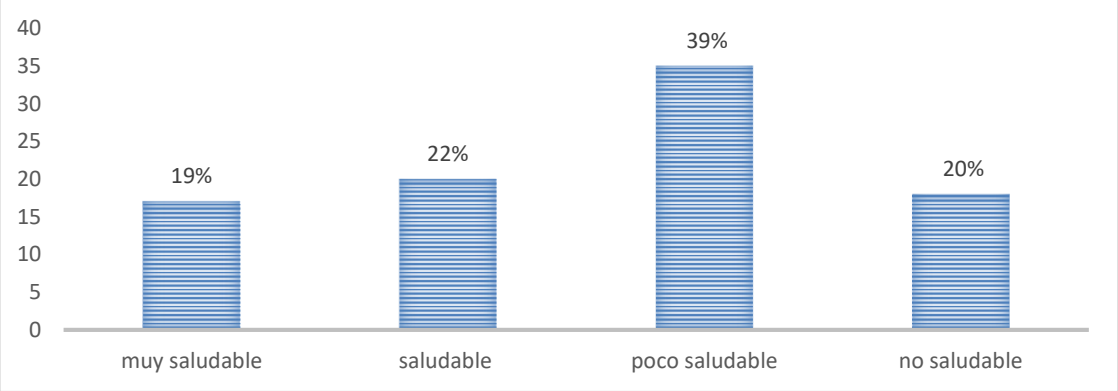



**Figura 1.**- Hábitos alimenticios
**Fuente. -** Encuesta PUCESE 2017

Sus conocimientos se encuentran en su mayoría en un grado regular con 40%, siguiéndole un conocimiento malo con un 18%, un conocimiento bueno con un 17%, un 15% con un conocimiento deficiente, un conocimiento muy bueno con 10%. Esto nos indica la poca información que tienen y están recibiendo los estudiantes sobre nutrición y de la misma esto puede afectar en su estado nutricional a la hora de alimentarse.

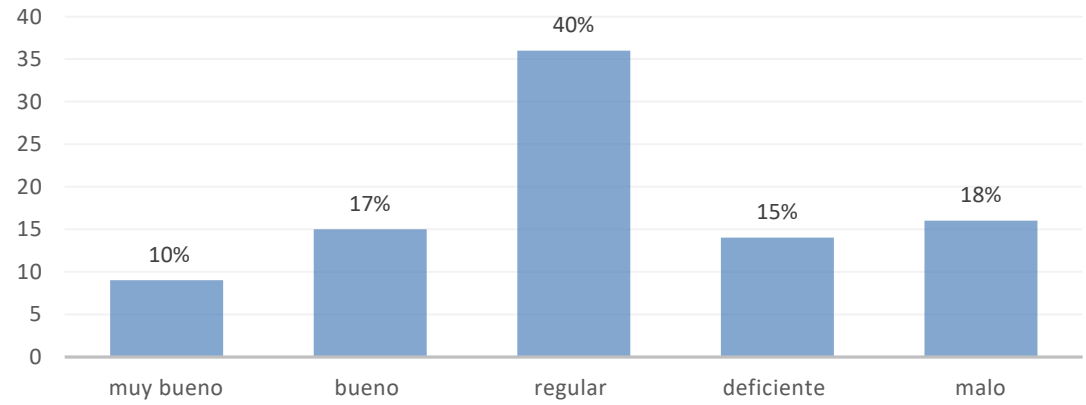



**Figura 2.**- Conocimientos sobre nutrición
**Fuente. -** Encuesta PUCESE 2017

De acuerdo con los alimentos más consumidos en la mañana y tarde, el 36% de los estudiantes consumió en el desayuno lácteos como leche o yogurt, etc. Y en la tarde el 64% indicó que consumen proteínas. De acuerdo a la entrevista las madres indicaron que sus hijos tienen una dieta balanceada y comen todo lo preparado en casa y con respecto al consumo de alimentos saludables se inclinan mayormente por las frutas que por los vegetales.

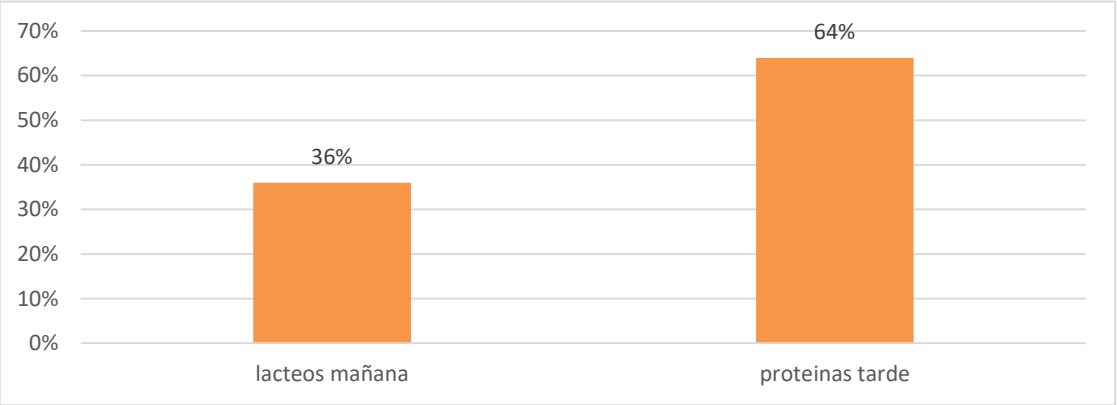



**Figura 3.-** Alimentos que más ingieren los estudiantes en la mañana y tarde
**Fuente. -** Encuesta PUCESE 2017

El 97% de los encuestados consideran que la actividad física es favorable para mantener una buena salud, al contrario de 3% que no lo consideran necesario. Mediante la gráfica sobre la realización de ejercicios físicos diarios como (andar en bicicleta, jugar vóley, fútbol, trotar, etc.), el 68% de los jóvenes indicaron que si realizan alguna de estas actividades diariamente y el 32% que no realizan. De acuerdo a los resultados podemos mencionar que la mayoría de los jóvenes tienen claro la importancia de realizar ejercicio físico a través de cualquier actividad para poder tener un buen estado de salud, por lo cual lo realizan a través de alguna actividad recreativa.

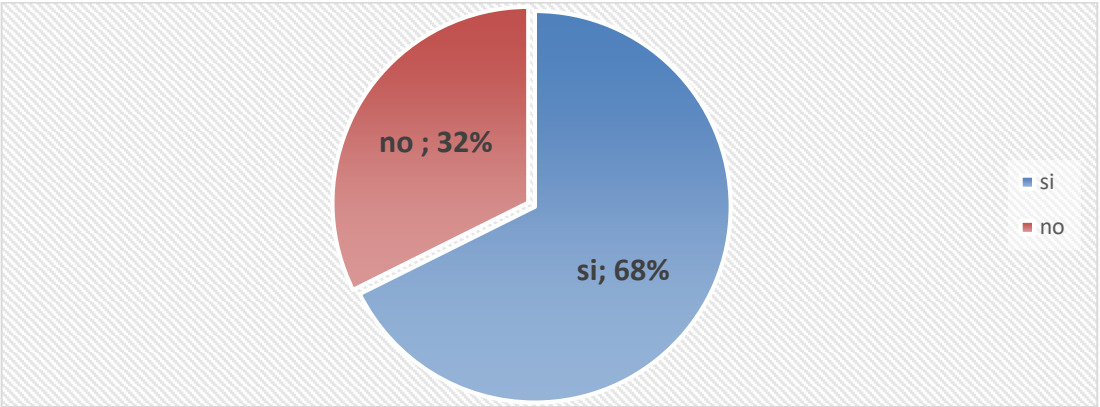



**Figura 4.-** Actividad física diaria a través de algún deporte u otra actividad.
**Fuente. -** Encuesta PUCESE 2017

Se determinó que el 50% de los participantes tienen una ingesta adecuada de agua, es decir consumen más de 5 vasos al día, en igual porcentaje los que no tienen una adecuada ingesta; y en cuanto a la importancia del desayuno a primeras horas de la mañana, el 82% indicaron que el desayuno es la comida más importante y por lo tanto si debe ser en las primeras horas de la mañana y el 18% indicaron que no es así. Por lo cual podemos concluir que los estudiantes conocen la importancia que tiene el desayuno y que a su vez esto les puede influir en su estado nutricional.

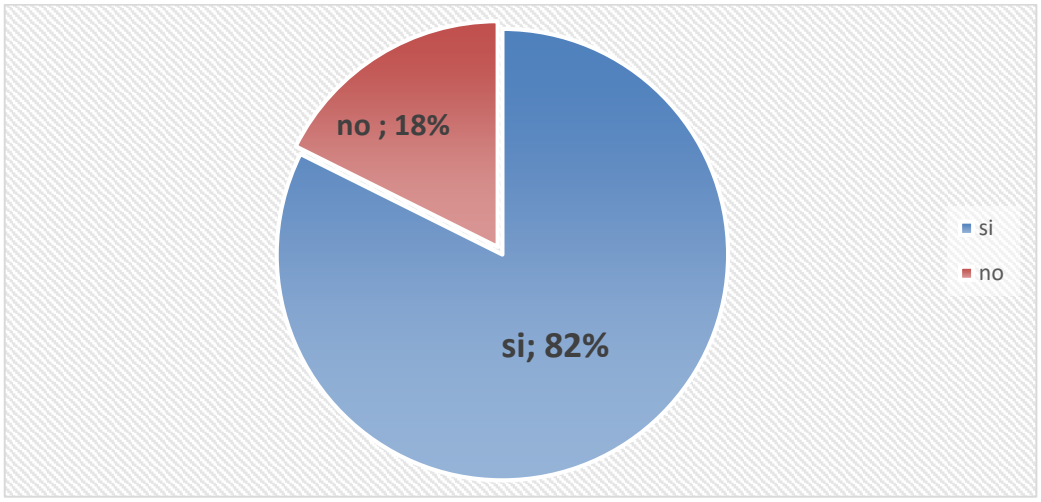



**Figura 5.-** Importancia del consumo del desayuno a primeras horas de la mañana.
**Fuente:** Encuesta PUCESE 2017

Respecto al conocimiento de los adolescentes sobre la ingesta de algunos alimentos en el desayuno el 81% de los estudiantes indicaron que, SI se debe incluir frutas, pan, huevo, y algún lácteo como leche, yogurt; al contrario, el 19% manifiestan que NO.

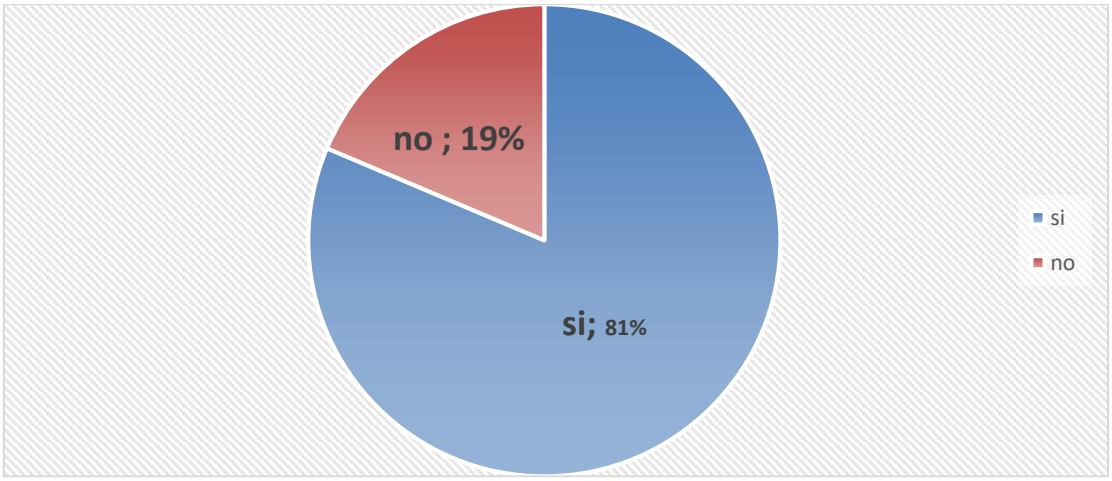



**Figura 6.-** Alimentos que se deben incluir en el desayuno
**Fuente. -** Encuesta PUCESE 2017

El 53% de los adolescentes indicaron que si han aumentado de peso en el último año y el 47% que no; lo que se relaciona mucho con los resultados de debilidad que refieren que el 50% sienten cansancio al caminar o estudiar y el otro 50% que no, demostrando como las alteraciones nutricionales influyen en su estado de ánimo y actividad física lo que respalda la entrevista porque existían casos de diabetes en algunos de los hogares, sin embargo, nunca les habían realizado exámenes de glucosa a sus hijos, pero si tenían control en el consumo excesivo de azúcares en el hogar; refirieron a demás que sus hijos en ocasiones han presentado cefaleas, pero con poca frecuencia. Una de las madres indicó que su hija presenta frecuentemente mareos, a la que le ha realizado prueba de hemoglobina, cuyo resultado indicó que tenía anemia; por ahora se encontraba realizándole chequeos médicos y ya había empezado con el tratamiento.

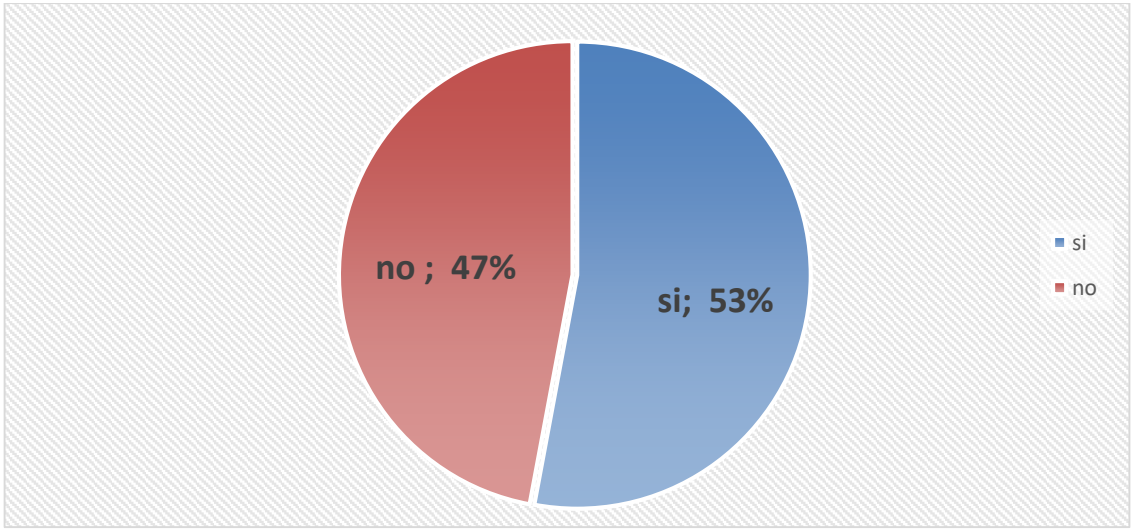



**Figura 7.-** Aumento de peso.
**Fuente:** Encuesta PUCESE 2017

# CAPITULO IV
# DISCUSIÒN

Respecto al estado nutricional de los adolescentes en edades de 12 a 14 años, se determinó que el mayor porcentaje tiene un estado nutricional normal sin embargo se pudo encontrar que un cierto porcentaje tiene sobre peso, obesidad y las dos últimas categorías que representan la desnutrición tienen los porcentajes más bajos como son la desnutrición moderada y desnutrición leve; esto tiene relación con el estudio realizado por Ramón , Romero y Ramírez N., (2010),donde la mayoría tenía un estado nutricional normal y existen riesgos sobre peso u obesidad pero en menor porcentaje , por lo que podemos suponer que los jóvenes tanto de mi investigación como los del estudio de referencia tienen un mayor porcentaje en estado nutricional normal.

Los resultados determinaron que los hábitos alimenticios de los adolescentes mayormente son poco saludables, aunque existe un buen porcentaje de estos que tienen hábitos saludables, hábitos alimenticios no saludables y muy saludables en menor porcentaje; mientras que en el estudio realizado por Marín Zegarra, Olivares Atahualpa, Solano Ysidro, Musayón., (2011),el mayor porcentaje tiene hábitos regulares, también presentan hábitos buenos y en menor porcentaje hábitos deficientes, por lo cual podemos deducir que los adolescentes del estudio de referencia tienen hábitos mejores en mayor porcentaje.

Los resultados sobre conocimientos acerca de nutrición de los jóvenes indicaron que el mayor porcentaje tiene un grado regular, siguiéndole los que tienen conocimientos malos, conocimientos buenos , conocimientos deficientes y los que tienen conocimientos muy buenos con un menor porcentaje; en el estudio realizado por López Gutiérrez, Rejón, Escobar Castillejos, Roblero, Dávila y Mandujano, (2016),donde la mayoría de los estudiantes tuvieron conocimientos acerca de nutrición, por lo cual se puede suponer que los adolescentes del estudio de referencia tienen más conocimientos que los de mi investigación, que en su mayoría presentan conocimientos regulares y pocos afianzados al conocimiento de nutrición, debido a la ,falta de capacitación ya sea dentro del hogar o en el establecimiento educativo.

Referente a la prevalencia de sobre peso y obesidad en los jóvenes estudiantes obtuvimos que la mayoría de ellos tienen un estado nutricional normal, pero cabe recalcar que si existe un buen porcentaje con sobrepeso y en menos porcentaje obesidad. Al comparar este estudio con el de Yépez, Carrasco y Baldeòn (2008) nos presenta un alto porcentaje en el cual nos indica que la mayor parte de la población estudiantil se encuentra mal nutrida y por lo cual presentan sobre peso y obesidad, es necesario que haya medidas de intervención para poder tratar y evitar problemas de salud que se presenten, dado que tanto en otros estudios y como en la presente investigación se encuentran resultados de obesidad es importante tomar en cuenta un cuidado en la alimentación y capacitación del estudiantado.

En las patologías de los adolescentes, no se registró más de un caso, solo el de una niña con problemas de anemia, que ya se encuentra en tratamiento médico, y está fuera de cualquier complicación, es decir en este parámetro la población estudiantil, se encuentra estable, sin grado de riesgos, lo que difiere con el estudio realizado por Ruiz, M y Rivero, realizado en España, que manifiestan que los chicos tienen sobre peso u obesidad, infecciones otorrinolaringólogas, problemas de piel, traumatismo, las alergias y las gastroenteritis. Lo que da a entender que los estudiantes de la población en estudio, tienen un cuidado más meticuloso, sin embargo, no se excluyen de alguna ves haber padecido de enfermedades estomacales o gripes, lo más común del medio. Concluyendo que a lo lardo de la vida las enfermedades que prevalecen más son las de gastroenterología y las enfermedades respiratorias, lo que puede provocar complicaciones graves, que pueden determinar una peor calidad de vida al llegar a la adultez o incluso a una muerte prematura.

# CAPITULO V
# CONCLUSIONES

El estado nutricional de los adolescentes es normal sin embargo se, logró encontrar un mínimo porcentaje con alteraciones como desnutrición leve.

El IMC es una herramienta muy útil que al ser aplicada correctamente se puede confiar en el estado nutricional del individuo.

Los adolescentes en su mayoría ingieren comidas chatarras y se inclinan más por jugos artificiales y gaseosas, estas comidas que las consumen más a la hora del receso y de la salida y las adquieren dentro de la misma institución o a las afueras de la misma.

Acerca del conocimiento que tienen los jóvenes podemos evidenciar que la mayor parte de ellos tienen conocimientos regulares y en una minoría conocimientos muy buenos, y de acuerdo con la entrevista realizada a los padres no se encontró a ningún estudiante que presentara alguna patología por no tener un estado nutricional en estado normal.

Con relación a patologías que se presenten en los estudiantes por tener un estado nutricional no acorde a su edad, se encontró un solo caso de una niña que tiene anemia, pero ya se encontraba en tratamiento médico y fuera de cualquier complicación por lo cual consideramos que en este parámetro hay una población fuera de riesgos referente a patologías que puedan influir en su desarrollo.

Existe un alto consumo de productos con bajo índice nutricional, hipercalórico y dañino para la salud por parte de los adolescentes por los bajos precios y alta accesibilidad, así mismos productos de preparación fácil y rápida, en su gran mayoría son consumidos con mucha frecuencia en la tarde o en la noche donde el metabolismo basal se encuentra disminuido.

# RECOMENDACIONES

A las unidades educativas: ofrecer más información a los estudiantes sobre nutrición y los alimentos que son más apropiados para su consumo y necesiten para mantener un estado nutricional acorde a su edad, creando estrategias para que puedan desaparecer o ir disminuyendo poco a poco los porcentajes de jóvenes con alguna alteración por más mínimos que sean y que las autoridades lleven un control sobre lo que se expende en el bar de la institución.

Un plan de capacitación a los padres de familia sobre la alimentación de sus hijos para que puedan conocer más los hábitos alimenticios de ellos y puedan adaptar preparaciones a acorde a sus estilos de vida y poder llevar un mejor control.

Es recomendable que se haga énfasis por medio de casas abiertas sobre la importancia del consumo de agua antes que gaseosas o cualquier otro jugo artificial.

Conjuntamente con el departamento médico de la institución se recomienda la realización de exámenes médicos y de laboratorio a cada uno de los estudiantes, puede ser iniciando el año lectivo y casi al finalizar para poder investigar a fondo patologías que puedan desencadenar problemas en la alteración del estado nutricional.

Se sugiere que se fomente la realización de ejercicio físico por medio de actividades recreativas, de esta manera su metabolismo será mejor llegando a un nivel óptimo de IMC y aquellos adolescentes que se encuentran dentro del porcentaje de alteraciones puedan llegar a tener un estado nutricional en estado normal.

A la escuela de enfermería se recomienda que sigan impulsando la realización de estudios sobre estado nutricional en adolescentes en las diferentes unidades educativas de nuestra ciudad, ya que la adolescencia es una etapa muy crucial en la vida de las personas, es la que va a definir como llegaremos a na vida adulta siendo personas sanas o enfermas.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Agüero, Y., Cambillo, E., (2013). Factores asociados con el estado nutricional de los adolescentes en el Perú, recuperado de revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe, 28 (15)

Bravo, P., Hodgson, I., (2011). Trastornos alimentarios en adolescente, recuperado de www.scielo.cl

Campi, O., (2011). Estado nutricional en adolescentes, recuperado de. dspace.utb.edu.ec

Cappelacci, C., Oyarzún, A., Leyton, A., Muñoz., (2014). Relación entre estado nutricional, nivel de actividad física y desarrollo psicomotor en adolescentes, recuperado de revistasinvestigacion.unmsm.edu

Caro, J., (2015). Determinantes sociales y conductuales en salud nutricional en adolescentes chile, recuperado de www.scielo.cl

Del Pozo, M., Hidalgo, V., (2011). Programa de formación continuada en pediatría extra hospitalaria recuperado de www.pediatriaintegral, 41 (52).

Diana, R (2011). Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y practica de actividad física en población de 9-11 años del colegio Cedid ciudad bolívar, Bogotá. Recuperado de la pontificia universidad Javeriana de Bogotá.

Freire, W., Ramírez, L., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., Romero, K., nacional de salud y nutrición. (2012), recuperado de www.ecuadorencifras.gob.ec

González, F., Pérez, A., Gutiérrez, M., Garaulet, M., Joyanes, A., (2014). Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (estudio avena), recuperado scielo.isciii.es

Granito, M., Torres, A., García, M., (2011). Evaluación nutricional de una población de adolescentes del estado Vargas, Venezuela. Académica biomédica, recuperado de www.researchgate.net

Juánez, J., Costillo, E., Franco, L., Calderón, A., Santos, A., Padez, C., Ruiz, c., (2012). La alimentación en adolescentes. Enfermería global, recuperado de revistas.um.es, 11(3).

Marugán de Miguel, Sanz, J., Monasterio, C., Pavón, R., Belinchón, M., (2012). Alimentación en el adolescente, recuperado de www.aeped.es

Montoya, S., (2011). Alimentación, nutrición y salud, recuperado de www.oda-alc.org

Navarrete.P., Cartes, R., (2011). Estado nutricional de la comuna alto biobio y su relación con características etnodemográficas. Recuperado de www.scielo.cl

Noriega, M., (2011). Evaluación de hábitos alimentarios como factor de riesgo en adolescentes, recuperado de www.dspace.uce.edu.ec, 18 (6)

Ruiz, M y Rivero J. (2013) Problemas de salud en la adolescencia. España, recuperado de: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2013/xvii02/02/94-100%20Problemas.pdf

Santillana, L., (2013). Relación entre el estado nutricional y el aporte calórico del contenido alimentario en adolescentes de la población de 2da manzana santa cruz, estado de México, recuperado de www.scielo.cl

Shamah, T., Rivera, V., Hernández, S., Cuevas, L., García, G,. (2012). Estudio de magnitud de la desnutrición en adolescentes, determinantes y efectos de los programas de desarrollo social, recuperado www.scielo.cl

Sichieri, R., (2013). Estado nutricional de adolescentes brasileros a través do índice de masa corporal, recuperado de www.jped.com.br

Vargas, J., Llanos, A., Ordenes, M., Arellano, R., Carrasco, V., Martínez, C., (2015). Descripción del estado nutricional en una muestra de estudiantes de colegios municipalizados de la comuna de puqueldón, revista de ciencias, recuperado de revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe 16 (81-87)

Villalobos, A., (2011). Estado nutricional antropométrico, preferencias alimentarias y contenido de macro y micronutrientes en adolescentes, recuperado de www.scielo.cl

Villares, J., Segovia, M., (2015). Alimentación del preescolar, escolar y del adolescente, recuperado de www.pediatriaintegral.es, 45 (34).

Wall, A., Rodríguez, A., Ramos, A., (2011). Determinantes socio alimentarios del estado nutricio de adolescentes veracruzanos y chihuahuenses viviendo en ciudad Juárez, recuperado de www.medigraphic.com

Wilbert, C., Gómez, C., Araya, M., (2013). Crecimiento físico y estado nutricional de adolescentes escolares, recuperado de www.scielo.org.pe

# ANEXOS

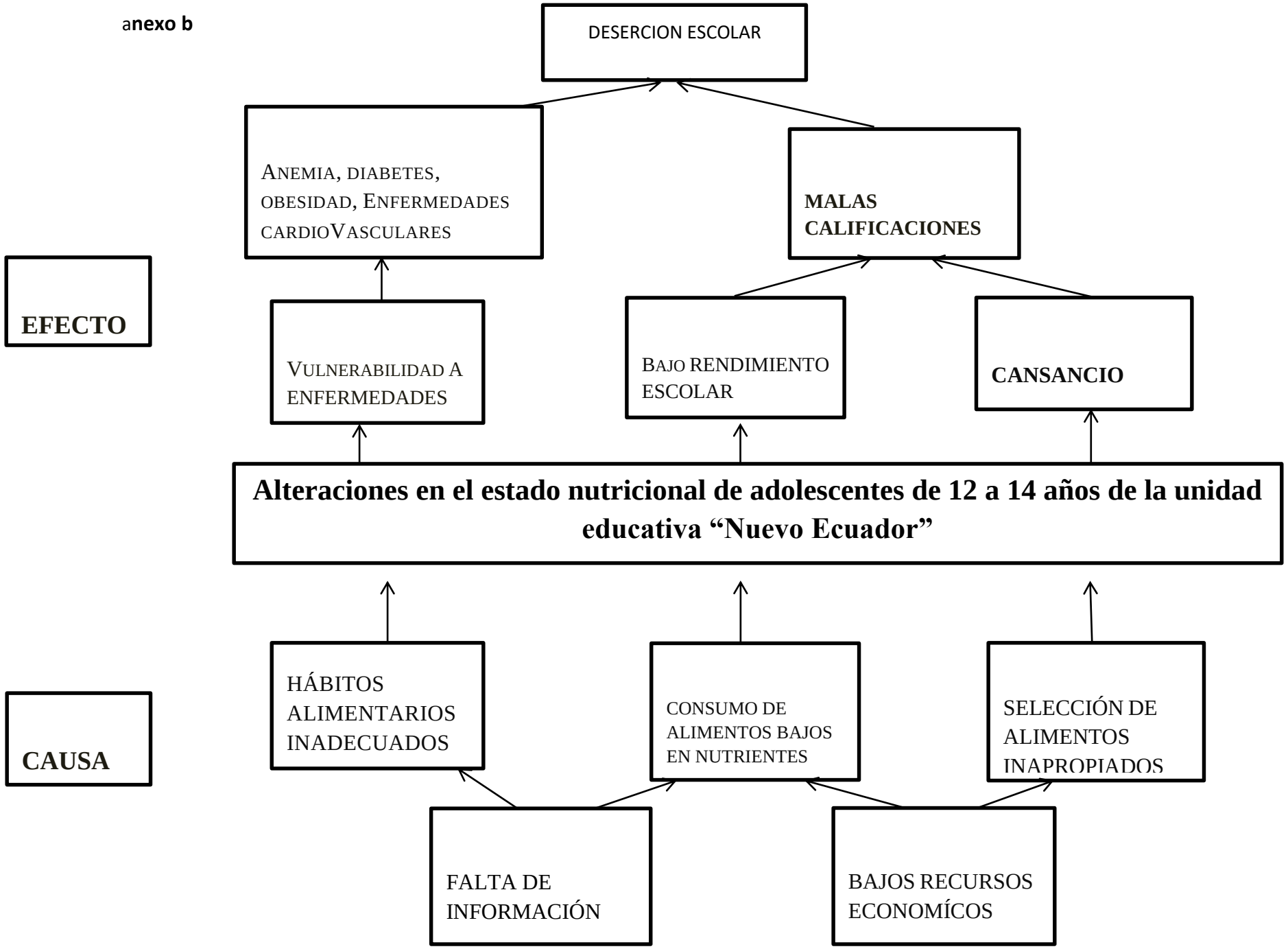
**Anexo a**

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| OBJETIVOS | VARIABLE | DEFINICIÓN | DIMENSIÓN | INDICADOR | ESCALA | TECNICA E INSTRUMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Analizar el estado nutricional de adolescentes entre 12 a 14 años de edad que asisten al colegio Nuevo Ecuador de Esmeraldas.** | **Estado nutricional** | Posición en la que se encuentra una persona en relación a la ingesta de nutrientes y la adaptación fisiológica que tienen lugar tras el ingreso de alimento. | Medidas antropométricas<br><br>Medida de riesgo Cardiovascular | IMC = Peso(Kg)/Talla$^2$(m)<br><br>Relación cintura/ cadera | -19= Desnutrición<br>19 a 24,99 = Normal<br>25 a 29,99 = Obesid. Grado I<br>30 a 30,99 = Obesid. Grado II<br>40 a + = Obesid. Grado III<br><br>Relación mayor a 08 riesgo cardiovascular. | **Medidas biomédicas** |
| | **Adolescentes** | Periodo de desarrollo sexual, biológico, social y psicológico, luego de la niñez, considerada primera fase. | Edad<br><br>Sexo<br><br>Nivel escolaridad | 12 - 13 - 14<br><br>Hombre - Mujer<br><br>8avo.<br>9eno.<br>10mo. | Señale con una X el parámetro en el que se encuentre. | **Encuesta a estudiantes** |
| **Describir los hábitos alimenticios de los adolescentes** | **Hábitos alimentarios** | Conocido también como régimen alimentario o dieta, es el conjunto de sustancias alimentarias que se ingieren formando comportamientos nutricionales en los seres humanos y forma parte de su estilo de vida. | Hábitos saludables<br><br>Hábitos no saludables | -En el **desayuno** consumió alguno de estos alimentos leche o yogur, cereales, tostadas o galletas y fruta o zumo.<br><br>- A media mañana ingirió una fruta o un yogur<br><br>-El almuerzo fue pasta, arroz o verduras; carne, pescado o Huevo, frutas o yogur y pan.<br><br>-Hubo adecuada Ingesta de agua (5 vasos).<br>-Realiza ejercicios físicos diarios.<br><br>-Generalmente no ingiere el desayuno.<br>-Consume menos de 5 vasos de agua diario.<br>-Su alimentación es variada (de todo)<br>-Consume alcohol.<br>-Abusar de las comidas rápidas. | Subraye cada uno de los ingeridos.<br><br>**Si - No**<br><br>**Subraye cuales.**<br><br>**Subraye cuales**<br><br>**Marque cual**<br><br>**Si - No**<br><br>**Si - No**<br>**Si - No**<br>**Si - No**<br>**Si - No**<br>**Si - No** | **Encuesta a estudiantes y padres**<br><br>**Observación** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Identificar los conocimientos que tienen los estudiantes de la nutrición** | **Conocimientos en Alimentación.** | Conjunto de saberes que tienen los padres y estudiantes acerca de la alimentación que consumen. | Alimentación saludable<br><br>Alimentación no saludable. | ¿Considera que el desayuno es la comida más importante y por lo tanto debe ser en las primeras horas de la mañana?<br>¿Cree que en el desayuno se debe incluir frutas, pan, huevos y algún lácteo?<br>¿Cree que la actividad física es saludable para mantener buena salud?<br>¿Conoce cuál debe ser el consumo de agua de su hijo? Indique. | Si - No<br><br>Si - No<br><br>Si - No<br><br>¿Si - No Cual? | **Encuesta a estudiantes y entrevista a los padres** |
| **Registrar las patologías que presentan los adolescentes y cómo influyen en su desarrollo.** | **Patologías** | Son enfermedades física o mental que pueden presentar los adolescentes como consecuencia de una mala alimentación. | Diabetes<br><br>Anorexia<br><br>Bulimia<br><br>Anemia | Ha presentado pérdida de peso el último año.<br>Ha aumentado de peso el último año?<br>Siempre ha mantenido este peso?<br>Alguien en la familia es diabético?<br>Le ha realizado examen de glucosa a su hijo?<br>Sufre de cefaleas frecuente su hijo/a?<br>Ha presentado mareo alguna vez?<br>Siente debilidad al caminar o estudiar<br>Siente especial deseo de comer dulces y harinas?<br>Siente que todo lo que come le engorda?<br>Ha dejado de comer por no engordar?<br>Se ha provocado el vómito luego de comer?<br>Como se ve ante el espejo?<br>Ha comido en gran cantidad y luego siente arrepentimiento porque cree que se engordará? | Si - No<br>Si - No<br>Si - No<br>Si - No<br>Si - No<br>Si - No<br>Si - No<br>Si - No<br>Si - No<br>Si - No<br>Si - No<br>Si - No<br>Gorda - Flaca - Normal<br>Si - No | **Encuesta**<br><br>**Registro de estudiantes** |

anexo b


DESERCION ESCOLAR
ANEMIA, DIABETES, OBESIDAD, ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
MALAS CALIFICACIONES
EFECTO
VULNERABILIDAD A ENFERMEDADES
BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR
CANSANCIO
Alteraciones en el estado nutricional de adolescentes de 12 a 14 años de la unidad educativa "Nuevo Ecuador"
HÁBITOS ALIMENTARIOS INADECUADOS
CONSUMO DE ALIMENTOS BAJOS EN NUTRIENTES
SELECCIÓN DE ALIMENTOS INAPROPIADOS
CAUSA
FALTA DE INFORMACIÓN
BAJOS RECURSOS ECONOMÍCOS

Anexo c

# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
# SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

## ENCUESTA A ESTUDIANTES

**Esta encuesta** tiene como objetivo evaluar los hábitos alimenticios de los adolescentes, valorar los conocimientos acerca de la alimentación e Identificar las patologías que presenten y como puedan influir en su desarrollo; de los estudiantes de la unidad educativa "Nuevo Ecuador" de la ciudad de Esmeraldas.

En el desayuno consumió alguno de estos alimentos, **subraye cual**:

Leche o yogur, cereales, tostadas, galletas, fruta o zumo.

¿A media mañana ingirió una fruta o un yogur? **Subraye cuál**

Fruta yogur

El almuerzo fue: **subraye**

- Pasta, arroz, pan
- Carne, pescado,pollo,huevo
- Leche, yogurt, queso
- Frutas, verduras

¿Hubo adecuada Ingesta de agua (5 vasos)?

Sí ☐ No ☐

¿Realiza ejercicios físicos diarios? (andar en bicicleta, jugar vóley, jugar futbol, trotar, etc.)

Sí ☐ No ☐

¿Considera que el desayuno es la comida más importante y por lo tanto debe ser en las primeras horas de la mañana?

Sí ☐ No ☐

¿Cree que en el desayuno se debe incluir frutas, pan, huevos y algún lácteo como leche yogurt etc?

☐

Sí No

¿Cree que la actividad física es saludable para mantener buena salud?

Si No

¿Ha aumentado de peso el último año?

Sí No

¿Siente debilidad al caminar o estudiar?

Si No

**Anexo d**

**Tabla IMC para NIÑAS de 5 a 18 años (OMS)**

| Edad (años:meses) | Obesidad ≥ + 2 SD (IMC) | Sobrepeso ≥ + 1 a< + 2 SD (IMC) | Normal ≥−1 a< + 1 SD (IMC) | Desnutrición leve ≥−2 a<−1SD (IMC) | Desnutrición moderada ≥−3 a<−2SD (IMC) | Desnutrición severa <−3 SD (IMC) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5:1 | ≥18.9 | 16.9–18.8 | 13.9–16.8 | 12.7–13.8 | 11.8–12.6 | <11.8 |
| 5:6 | ≥19.0 | 16.9–18.9 | 13.9–16.8 | 12.7–13.8 | 11.7–12.6 | <11.7 |
| 6:0 | ≥19.2 | 17.0–19.1 | 13.9–16.9 | 12.7–13.8 | 11.7–12.6 | <11.7 |
| 6:6 | ≥19.5 | 17.1–19.4 | 13.9–17.0 | 12.7–13.8 | 11.7–12.6 | <11.7 |
| 7:0 | ≥19.8 | 17.3–19.7 | 13.9–17.2 | 12.7–13.8 | 11.8–12.6 | <11.8 |
| 7:6 | ≥20.1 | 17.5–20.0 | 14.0–17.4 | 12.8–13.9 | 11.8–12.7 | <11.8 |
| 8:0 | ≥20.6 | 17.7–20.5 | 14.1–17.6 | 12.9–14.0 | 11.9–12.8 | <11.9 |
| 8:6 | ≥21.0 | 18.0–20.9 | 14.3–17.9 | 13.0–14.2 | 12.0–12.9 | <12.0 |
| 9:0 | ≥21.5 | 18.3–21.4 | 14.4–18.2 | 13.1–14.3 | 12.1–13.0 | <12.1 |
| 9:6 | ≥22.0 | 18.7–21.9 | 14.6–18.6 | 13.3–14.5 | 12.2–13.2 | <12.2 |
| 10:0 | ≥22.6 | 19.0–22.5 | 14.8–18.9 | 13.5–14.7 | 12.4–13.4 | <12.4 |
| 10:6 | ≥23.1 | 19.4–23.0 | 15.1–19.3 | 13.7–15.0 | 12.5–13.6 | <12.5 |
| 11:0 | ≥23.7 | 19.9–23.6 | 15.3–19.8 | 13.9–15.2 | 12.7–13.8 | <12.7 |
| 11:6 | ≥24.3 | 20.3–24.2 | 15.6–20.2 | 14.1–15.5 | 12.9–14.0 | <12.9 |
| 12:0 | ≥25.0 | 20.8–24.9 | 16.0–20.7 | 14.4–15.9 | 13.2–14.3 | <13.2 |
| 12:6 | ≥25.6 | 21.3–25.5 | 16.3–21.2 | 14.7–16.2 | 13.4–14.6 | <13.4 |
| 13:0 | ≥26.2 | 21.8–26.1 | 16.6–21.7 | 14.9–16.5 | 13.6–14.8 | <13.6 |
| 13:6 | ≥26.8 | 22.3–26.7 | 16.9–22.2 | 15.2–16.8 | 13.8–15.1 | <13.8 |
| 14:0 | ≥27.3 | 22.7–27.2 | 17.2–22.6 | 15.4–17.1 | 14.0–15.3 | <14.0 |
| 14:6 | ≥27.8 | 23.1–27.7 | 17.5–23.0 | 15.7–17.4 | 14.2–15.6 | <14.2 |
| 15:0 | ≥28.2 | 23.5–28.1 | 17.8–23.4 | 15.9–17.7 | 14.4–15.8 | <14.4 |
| 15:6 | ≥28.6 | 23.8–28.5 | 18.0–23.7 | 16.0–17.9 | 14.5–15.9 | <14.5 |
| 16:0 | ≥28.9 | 24.1–28.8 | 18.2–24.0 | 16.2–18.1 | 14.6–16.1 | <14.6 |
| 16:6 | ≥29.1 | 24.3–29.0 | 18.3–24.2 | 16.3–18.2 | 14.7–16.2 | <14.7 |
| 17:0 | ≥29.3 | 24.5–29.2 | 18.4–24.4 | 16.4–18.3 | 14.7–16.3 | <14.7 |
| 17:6 | ≥29.4 | 24.6–29.3 | 18.5–24.5 | 16.4–18.4 | 14.7–16.3 | <14.7 |
| 18:0 | ≥29.5 | 24.8–29.4 | 18.6–24.7 | 16.4–18.5 | 14.7–16.3 | <14.7 |

**Fuente de la imagen: OMS**

**Anexo e**

# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
# SEDE ESMERALDAS



**ESCUELA DE ENFERMERÍA**

## ENTREVISTA A PADRES

**Esta entrevista** tiene como objetivo poder identificar patologías que presenten, como puede influir en su desarrollo y los hábitos alimenticios que tengan los estudiantes de la unidad educativa "Nuevo Ecuador" de la ciudad de Esmeraldas.

¿Conoce cuál debe ser el consumo de agua de su hijo?

¿Alguien en la familia es diabético?

¿Le ha realizado examen de glucosa a su hijo?

Sufre de cefaleas frecuente, mareos, su hijo/a?

¿Siente su hijo que todo lo que come le engorda?

¿Consume alimentos chatarra su hijo?

¿Consume refrescos gaseosos?

¿Consume frutas y vegetales?

**Anexo f**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

# CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estoy de acuerdo en participar de forma voluntaria en la investigación titulada: ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA NUEVO ECAADOR DE ESMERALDAS. Se me explico que este estudio tiene como objetivo analizar el estado nutricional de los adolescentes entre 12 a 14 años que asisten al colegio Nuevo Ecuador de la ciudad de Esmeralda, además se me explicó que las respuestas quedaran en el anonimato y solo se utilizan con fines de estudio.

Mi participación es voluntaria, por lo cual, y para sí conste, firmo el siguiente consentimiento informado junto al estudiante de enfermería que brinda las explicaciones.

El_____ del mes de _____ del 2017

_____

Firma del participante

**Anexo g**

# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
# SEDE ESMERALDAS

**ESCUELA DE ENFERMERÍA**

## GUÍA DE OBSERVACIÓN

**Esta Guía de observación** tiene como objetivo evaluar los hábitos alimenticios de los adolescentes, de la unidad educativa "Nuevo Ecuador" de la ciudad de Esmeraldas. Esta encuesta será dirigida exclusivamente para los estudiantes.

| | SIEMPRE | A VECES | NUNCA | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| CONSUMEN A LA HORA DE LA SALIDA FRITURAS Y AZÙCARES. | **X** | | | |
| CONSUMEN ALA HORA DE LA SALIDA FRUTAS | | **x** | | |
| CONSUMEN LOS ESTUDIANTES, JUGOS ARTIFICIALES, GASEOSAS, AGUA O JUGOS NATURALES. | | **X** | | En mayor cantidad consumían gaseosas y de jugos naturales, en especial jugo de naranja. |
| QUE ALIMENTOS CONSUME EN EL BAR DE LA INSTITUCIÓN: FRUTAS, SNACKS O COMIDAS RÁPIDAS. | | **X** | | En mayor cantidad snacks y comidas rápidas. |
| LOS ALIMENTOS QUE CONSUMEN A LA HORA DEL RECESO SON COMPRADOS EN LA INSTTUCIÒN O LLEVADOS DESDE CASA | **X** | | | La mayoría son comprados en la institución o a las afueras del mismo. |

Anexo h

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

# GUIA PARA MEDIR ESTADO NUTRICIONAL

| ESTADO NUTICIONAL | GRUPOS DE EDAD | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 11 | 12 | 13 | 14 |
| IMC menor a 16,99 | 8 | | | |
| IMC de 17 a 18,99 | 60 | | | |
| IMC de 19 a 24,99 | | 28 | | |
| IMC de 25 a 29,9 | | 6 | | |
| IMC mayor de 30 | | | | |