

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**



**TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**“ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA  
ESCUELA REMIGIO CRESPO TORAL DE LA PARROQUIA  
CHOROCOPE-CAÑAR. MARZO 2019-OCTUBRE 2019”**

**AUTORA: MYRIAN LUCIA CHIMBAINA MOROCHO**

**DIRECTORA: DRA. KARLA MARIA CUMBE GUERRERO**

**ASESOR: DR. GABRIEL ANIBAL HUGO MERINO**

**CUENCA- ECUADOR**

**2020**

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por permitirme culminar una de mis metas. A mi madre, por ser el pilar más importante y mi apoyo incondicional. A mi esposo, por ayudarme en todo momento. A mi hijo, que es mi motor para seguir adelante y no rendirme en el camino. A mis abuelitos, Antonia y Agustín que más que abuelos son mis padres. A mis tíos y tías, especialmente a Rocío que a pesar de nuestra distancia física, te siento conmigo y aunque faltaron muchos momentos que vivir en familia, sé que esta meta fue especial para ti. A toda mi familia por el apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria. A todas las personas, quienes me acompañaron en mi formación profesional y como ser humano.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme y cumplir un sueño anhelado, a la Universidad Católica de Cuenca, por darme la oportunidad de estudiar y culminar mi carrera.

A mi directora de tesis Dra. Karla Cumbe y a mi asesor Dr. Gabriel Hugo, por sus esfuerzos y dedicación, que con sus conocimientos y experiencias, han logrado en mí que pueda culminar mis estudios con éxito.

A mi madre María Manuela Morocho Buñay, que ha sido mi apoyo fundamental para lograr este objetivo, gracias a su ejemplo de lucha y perseverancia, a su amor infinito y por confiar en mí. Asimismo, agradezco a Marcelo Pillaga y a mi hijo Santiago Pillaga Chimbaina, por llegar a mi vida y formar parte de ella, son mi razón de ser, ustedes me dan fuerzas y esperanzas, gracias por estar siempre conmigo en este largo camino. También quiero agradecer a mis abuelitos, Antonia Buñay y Agustín Morocho por confiar en mí y por formarme con todos los valores, gracias por estar siempre pendiente de mi vida. Un especial agradecimiento a mis tíos y tías, Esteban, Cesar, Agustín, Manuel, Mercedes y Victoria gracias por sus consejos y apoyo en todo momento, esto es por ustedes y para ustedes. A mis amigas ahora colegas, Diana Contreras, Diana Calle, Miryam Japón y Karen Illescas gracias por su amistad y por compartir muchos momentos, gracias a ustedes el camino no fue difícil.

Son muchas las personas que han llegado y formado parte de mi vida, a las que me encantaría agradecerles su apoyo, consejos y sobre todo su compañía en momentos difíciles de mi vida, gracias por todo lo que han brindado y por todas sus bendiciones.

## DERECHOS DE AUTOR

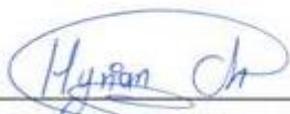
### PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

## DERECHOS DE AUTOR

### PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **MYRIAN LUCIA CHIMBAINA MOROCHO**, con cédula de identidad número 0302703368, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación de **"ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA REMIGIO CRESPO TORAL DE LA PARROQUIA CHOROCOPE- CAÑAR. MARZO 2019- OCTUBRE 2019"**, de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, asimismo, autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 30 de enero de 2020



---

Myrian Lucia Chimbaina Morocho

C.I.: 0302703368

Autor de la investigación

## CLÁUSULA DE PROPIETARIO INTELECTUAL

### CLÁUSULA DE PROPIETARIO INTELECTUAL

Yo, **MYRIAN LUCIA CHIMBAINA MOROCHO**, autor del trabajo de titulación "ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA REMIGIO CRESPO TORAL DE LA PARROQUIA CHOROCOPE- CAÑAR. MARZO 2019- OCTUBRE 2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 30 de enero de 2020



---

Myrian Lucia Chimbaina Morocho

C.I.: 0302703368

Autor de la investigación

## CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

### CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo, **MYRIAN LUCIA CHIMBAINA MOROCHO**, con cédula de ciudadanía N° 0302703368 autor del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Médico, con el tema "**ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA REMIGIO CRESPO TORAL DE LA PARROQUIA CHOROCOPE-CAÑAR. MARZO 2019- OCTUBRE 2019.**", mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizara estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelara a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos, los datos que se recolectaran permitirá conocer el estado nutricional y alimentario en estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral de la parroquia Chorocope- Cañar. Marzo 2019- Octubre 2019; las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 30 de enero de 2020



---

Myrian Lucia Chimbaina Morocho

C.I.: 0302703368

Autor de la investigación

## INDICE

DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO.....	2
PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL .....	3
CLÁUSULA DE PROPIETARIO INTELECTUAL.....	4
CARTA DE COMPROMISO ÉTICO .....	5
INDICE .....	6
RESUMEN .....	9
ABSTRACT .....	10
CAPITULO I .....	11
1. INTRODUCCION.....	11
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA .....	13
1.3. JUSTIFICACION .....	13
CAPITULO II .....	14
2. FUNDAMENTO TEÓRICO .....	14
2.1. Base teórica científica .....	14
2.1.1. Estado nutricional .....	14
2.1.2. Nutrición.....	15
2.1.3. Alteraciones del estado nutricional .....	15
2.1.4. Hábitos alimentarios .....	17

2.1.5. Diagnóstico del estado nutricional .....	20
2.1.6. Curvas de crecimiento .....	20
2.1.7. Cuestionario de Tamizaje de Block.....	21
2.2. Definición de términos básicos.....	21
2.3. Hipótesis .....	22
CAPITULO III .....	22
3. OBJETIVOS.....	22
3.1. Objetivo general .....	22
3.2. Objetivos específicos .....	22
CAPÍTULO IV .....	23
4. DISEÑO METODOLOGICO .....	23
4.1. Diseño general del estudio .....	23
4.1.1. Tipo y diseño de investigación.....	23
4.1.2. Área de investigación .....	23
4.1.3. Universo de estudio .....	23
4.1.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	23
4.1.5. Métodos, Técnicas e instrumentos para obtención de la información ..	24
4.1.6. Plan de procesamiento de la información y análisis de datos.....	24
4.1.7. Procedimiento para la recolección de la información y descripción de instrumentos a utilizar.....	25
4.2. Procedimientos para garantizar procesos bioéticos .....	26
4.3. Variables .....	26
4.4. Descripción y Operalización de variables.....	26
CAPÍTULO V .....	27
5. RESULTADOS .....	27

5.1. Descripción de la muestra de estudio según las variables.....	27
5.2. Evaluación del estado nutricional.....	28
5.3. Estratificar el estado alimentario utilizando el cuestionario de Tamizaje de Block.29	
5.4. Establecer la relación entre el estado nutricional y hábitos alimenticios. ....	30
CAPÍTULO VI.....	32
6. DISCUSION.....	32
CAPÍTULO VII.....	35
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
7.1. CONCLUSIONES.....	35
7.2. RECOMENDACIONES .....	35
8. BIBLIOGRAFIA.....	37
9. ANEXOS .....	42
9.1. ANEXO N°1: OPERALIZACION DE VARIABLES.....	42
9.2. ANEXO N°2: CURVAS DE CRECIMIENTO DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.....	44
9.3. ANEXO N°3: FORMULARIO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	48
9.4. ANEXO N° 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	51
9.5. ANEXO N°5: ASENTIMIENTO.....	53
9.6. ANEXO N°6: OFICIO DE BIOÉTICA.....	55
9.7. ANEXO N°7: OFICIO DE COORDINACION DE INVESTIGACION .....	57
9.8. ANEXO N°8: INFORME DE ANTIPLAGIO.....	60
9.9. ANEXO N°9: RÚBRICA DE PRIMER PAR REVISOR .....	62
9.10. ANEXO N°10: RÚBRICA DE SEGUNDO PAR REVISOR .....	64
9.11. ANEXO N°11: INFORME FINAL DE INVESTIGACION .....	66

## RESUMEN

**Antecedentes:** El estado nutricional es una condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.

**Objetivo:** Valorar el estado nutricional y alimentario en estudiantes de la escuela “Remigio Crespo Toral” de la Parroquia Chorocopte-Cañar. Marzo 2018-Octubre 2019.

**Metodología:** estudio analítico, transversal, durante el periodo Marzo-Octubre 2019, se estudió a 115 estudiantes, se determinó las variables sociodemográficas y el estado nutricional, mediante las medidas antropométricas; además se estableció el tipo de alimentación mediante el Cuestionario de Tamizaje por Block para ingesta de grasa, fruta, vegetales y fibra. La información recopilada se analizó mediante el programa SPSS v15.

**Resultados:** la prevalencia del estado nutricional fue: normal 71.3%, datos no normales de sobrepeso 15.7%, Obesidad 10.4% y delgadez 2.6%. Al realizar la asociación del estado nutricional con el consumo de grasas no se encontró relación estadísticamente significativa ( $p= 0.152$ ); y el consumo de frutas, vegetales y fibras, nos dio una ( $p= 0.219$ ).

**Conclusiones:** la mayoría de los estudiantes presentaron un estado nutricional normal, un porcentaje elevado presentó una dieta bajo en grasas, y la relación entre el estado nutricional y hábitos alimentarios, no presento asociación significativa.

**Palabras claves:** ESTADO NUTRICIONAL, ALIMENTARIO, ESTUDIANTES.

## ABSTRACT

**Background:** Nutritional status is a condition of the organism that results from the relationship between individual nutritional needs and the ingestion, absorption and utilization of nutrients contained in food.

**Objective:** To assess the nutritional and nutritional status in students of the “Remigio Crespo Toral” school of the Chorocopte-Cañar Parish. March 2018-October 2019.

**Methodology:** cross sectional analytical study, during the March-October 2019 period, 115 students were studied, sociodemographic variables and nutritional status were determined, using anthropometric measurements; In addition, the type of feeding was established through the Block Screening Questionnaire for fat, fruit, vegetable and fiber intake. The information collected was analyzed using the SPSS v15 program.

**Results:** the prevalence of nutritional status was: normal 71.3%, non-normal data of overweight 15.7%, obesity 10.4% and thinness 2.6%. When the association of nutritional status with fat consumption was not found, no statistically significant relationship was found ( $p = 0.152$ ); and the consumption of fruits, vegetables and fibers, gave us one ( $p = 0.219$ ).

**Conclusions:** the majority of the students presented a normal nutritional status, a high percentage presented a low-fat diet, and the relationship between nutritional status and eating habits, there was no significant association.

**Keywords:** NUTRITIONAL STATE, FOOD, STUDENTS.

## CAPITULO I

### 1. INTRODUCCION

Una nutrición balanceada es una condición importante para el desarrollo normal de un individuo; el alimentarse no comprende únicamente la satisfacción del hambre, sino también el alimento debe cubrir las necesidades nutricionales del individuo.(1)

A nivel de América Latina, la malnutrición ha provocado trastornos en edades tempranas, a causa de carencia de alimentos nutritivos y suficientes para adquirir una salud adecuada. Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), cerca de 39.3 millones de personas que representa el 6.1% de la población de América Latina y el Caribe, presentan malnutrición. Así mismo el sobrepeso en menores de 5 años afecta a 7.3% de la población sobrepasando el promedio global; las zonas rurales, personas y familias con menores ingresos, pueblos indígenas, presentan mayores niveles de déficit de alimentos en dicha región (2).

Según la FAO y OPS (Organización Panamericana de Salud) 2017, en su meta 2.2: poner fin a todas las formas de malnutrición al año 2016, el 9.5% de la población infantil sudamericana presenta desnutrición crónica. En América Latina y el Caribe como en Guatemala presentan mayor prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años con un 46.5%, mientras que en Ecuador, Nicaragua y Honduras superan el 20%; Chile y Costa Rica presentan el 1.8% y 5.6% respectivamente. (3)

La niñez representa un periodo de vulnerabilidad desde el punto de vista nutricional, debido a que las necesidades nutricionales se incrementan, durante este periodo la mayor parte de las niñas y niños se encuentran en la etapa escolar, en el cual aumenta la probabilidad de consumir alimentos fuera del hogar, provocando alteraciones nutricionales. (4) (5)

Las actividades físicas y recreativas de los niños y niñas son insuficientes, además, el consumo de alimentos con poco valor nutricional, el mayor tiempo que pasan en la

televisión o computadora, sumado a ello, los factores que influyen al deterioro del estado nutricional tales como el nivel socioeconómico, aspectos demográficos, culturales y sociales. (6)

El presente trabajo tiene como propósito determinar el estado nutricional y alimentario en estudiantes de la escuela “Remigio Crespo Toral” de la Parroquia Chorocopte de la provincia y cantón Cañar; mediante la toma de medidas antropométricas y el llenado del cuestionario de tamizaje por Block.

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que cerca de 155 millones de niños menores de 5 años presentan retrasos en su crecimiento y unos 41 millones presentan sobrepeso. Alrededor del 45% de las muertes de niños menores a 5 años se debe a algún tipo de malnutrición, y la mayor parte se encuentra en países en vías de desarrollo y con bajos ingresos económicos. (7)

Un estudio realizado en Colombia en el año 2016 a 155 estudiantes, de 9 y 11 años de edad, en el colegio Nacional Loperena de Valledupar, se evaluó el estado nutricional según antropometría, perfil de hierro y la asociación a hábitos alimenticios, mediante la toma de medidas antropométricas, la valoración del metabolismo del hierro, y la aplicación del cuestionario de frecuencia de consumo; dando como resultado: 7,1% de los niños participantes presentó delgadez, un 17,4% tienen riesgos de delgadez; por otro lado el 18,7% registra sobrepeso, y el 7,1% obesidad. (8)

En Ecuador, un estudio realizado en la provincia de Zamora Chinchipe en el año 2008, determinaron el estado nutricional de los niños menores de cinco años en 4 comunidades, mediante la aplicación de encuestas, entrevistas y datos antropométricos tomadas en 3 ocasiones con un intervalo de 3 meses, con un total de 320 niños, un 37,3% presentó desnutrición crónica moderada, 34,6% desnutrición aguda moderada, 17,3% padecían de desnutrición aguda grave. Mientras que la prevalencia de obesidad fue de un 25%. (9)

En la Ciudad de Quito, un estudio realizado en la escuela pública Mercedes González, en el año 2015, relacionaron el estado nutricional de los estudiantes con los hábitos alimenticios y la actividad física, en 50 niños; basándose en indicadores antropométricos como el peso/ edad, talla/edad, IMC/ edad, la valoración de los hábitos alimenticios y la actividad física. Se determinó que un 90,91% mantienen un peso adecuado, el 21,42% presentan peso bajo; en cuanto a la alimentación, se evidenció un bajo consumo de grupos alimenticios como lácteos, carnes, frutas y verduras, y un alto consumo de cereales, grasas y azúcares. Con respecto al nivel de actividad física, un 81.8% presentan sedentarismo, principalmente en las niñas. (4)

Un estudio realizado en la ciudad de Cañar, en el año 2016, a 134 estudiantes de la Escuela Ezequiel Cárdenas, la información fue obtenida mediante una encuesta sobre aspectos y características sociodemográficas, y el uso del test Krece plus para establecer el estado nutricional, actividad física y hábitos alimenticios. El resultado indicó que el 2% presentaba un estado nutricional por debajo del límite, el 27,6% sobrepasa el límite; sin embargo el 61,2 % presentó un estado nutricional normal. En cuanto a los hábitos alimenticios el 70,9% presentaban hábitos alimenticios malos. (10).

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

Considerando la complejidad de los problemas de la salud pública, influenciados por factores y aspectos médicos, sociales, culturales y económicos, es indispensable la cooperación de todas las instituciones públicas, privadas y la comunidad para corregirlos. Ante esta realidad se plantea la siguiente interrogante; ¿Cuál es el estado nutricional y alimentario en estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral de la parroquia Chorocopte del cantón Cañar?

## **1.3. JUSTIFICACION**

Se han realizado varios estudios en Ecuador y a nivel mundial sobre la nutrición en niños y niñas, pero no existen datos específicos para nuestra zona de la parroquia Chorocopte del cantón Cañar, por lo que fue necesario realizar y profundizar este tipo

de estudio, para obtener datos concretos sobre el estado nutricional y alimentario en los niños y niñas.

Según el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, dentro del diagnóstico del eje 1 de Derechos para Todos Durante Toda la Vida, un cuarto de la población menor a 2 años de edad del Ecuador, que representa el 24.8% con desnutrición crónica, afectando principalmente a niños y niñas indígenas y los que habitan en zonas rurales. (11)

Según el artículo 45 de la Constitución de la República del Ecuador, establece “...*Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición...*”(12)

Durante la etapa escolar la demanda energética aumenta, por el incremento del número y tamaño de las células, y el crecimiento de los diferentes órganos y sistemas; ante estas circunstancias se desea identificar el estado nutricional de los niños y niñas dentro de la parroquia Chorocopte.

## **CAPITULO II**

### **2. FUNDAMENTO TEÓRICO**

#### **2.1. Base teórica científica**

##### **2.1.1. Estado nutricional**

Según la FAO, la define como una condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos. (13)

Estado nutricional también se define, como una situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. (14)

### **2.1.2. Nutrición**

La OMS define a la nutrición como el consumo de alimentos en constante relación con las necesidades dietéticas del organismo (15), siendo fundamental para mantener una buena salud.(16) (17) La nutrición es un derecho fundamental de cualquier niño, que está incluido en el texto que los miembros de la ONU, aprobaron en el año 1990 y que se conoce como la Convención de los Derechos del Niño . (18)

Según el doctor, Pedro Escudero fundador y director del Consejo de alimentación y nutrición de la Asociación Médica Americana, define a la nutrición como el resultado de un conjunto de funciones armónicas y solidarias entre sí, que tienen como finalidad mantener la integridad de la materia y preservar la vida. (19)

Siendo la nutrición un pilar importante durante la infancia y el desarrollo, para asegurar el crecimiento y mantener la salud, brindando beneficios a mediano y largo plazo. (20)

### **2.1.3. Alteraciones del estado nutricional**

Según el GABA (Guías Alimentarias Basadas en Alimentos) del Ecuador 2018, el estado nutricional de la población ecuatoriana está caracterizada principalmente por la coexistencia de problemas por déficit y exceso de macro y micronutrientes, que se genera en el curso de la vida, a partir de causas a nivel estructural, intermedio e individual. (21)

Una nutrición no balanceada o malnutrición, durante la infancia y la adolescencia, se considera un estado patológico, porque es el resultado de un déficit o exceso de los nutrientes, dando como resultado una alteración del estado nutricional. (22) Debido a este desequilibrio se producen alteraciones en nuestro organismo. (23) (24) De las cuales mencionamos: (25)

1. Desnutrición
2. Sobrepeso
3. Obesidad

### 2.1.3.1. Desnutrición

La desnutrición es la deficiencia de energía, proteínas y otros nutrientes que afecta al crecimiento y desarrollo normal del niño. Según la UNICEF, menciona que los indígenas tienen mayor riesgo de padecer desnutrición infantil, hasta un 42%, debido al bajo nivel educativo de la madre y la pobreza. (26)

Según la UNICEF en Ecuador, uno de cada cuatro niños sufre desnutrición crónica, por falta de una nutrición equilibrada por largos periodos de tiempo, especialmente en los dos primeros años de vida. (24)

Las causas de la desnutrición pueden ser: una inadecuada ingesta de alimentos y las enfermedades, entre otras; las mismas que están determinadas por varios factores como un inadecuado servicio de salud, ambientes no saludables, acceso limitado a los alimentos en el hogar y cuidados deficientes de los niños. (17) (8)

La desnutrición puede clasificarse:

1. De acuerdo a su etiología:
  - **Primaria:** es la falta de ingesta de alimentos.
  - **Secundaria:** es cuando se limitan la absorción de los alimentos.
  - **Mixta:** es una combinación de la desnutrición primaria y secundaria. (27)
  
2. De acuerdo con la OMS hay tres formas de desnutrición:
  - **Desnutrición aguda:** cuando el puntaje Z del indicador P/T (peso/ talla) se encuentra debajo de - 2DE, causado por un consumo bajo de alimentos o por presencia de enfermedades infecciosas.
  - **Retraso en talla:** cuando el puntaje Z del indicador P/T (peso/ talla) está por debajo de -2DE, causada por consumo bajo de nutrientes por largo tiempo.
  - **Deficiencias de micronutrientes:** por la falta de acceso a los alimentos como frutas, verduras, carnes, etc. (28)

### **2.1.3.2. Sobrepeso y obesidad**

La obesidad infantil se genera por la acumulación excesiva de grasa a nivel de los tejidos, gastando menos calorías de lo que se consume, interviniendo también factores genéticos, metabólicos y ambientales. Varias investigaciones han llegado a la conclusión que los estudiantes tienen una insuficiente ingesta de productos lácteos, verduras y frutas, y un consumo alto de alimentos que contienen grasas y bebidas con azúcar, sumándose a esto la falta de actividad física, por lo que incrementa el índice de sobrepeso y obesidad. (29)

Según datos de ENSANUT-ECU 2018, a nivel nacional el sobrepeso y obesidad prevalece en un 35.4% en niños de 5 a 11 años de edad. (30) Mientras que el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 menciona que existe 1 de cada 3 niños de 5 a 11 años de edad que tiene una considerable prevalencia de sobrepeso y obesidad (31.25%) y un 26% en adolescentes. (31)

En los últimos años se ha demostrado que, tanto los hábitos alimenticios como la actividad física son factores que influyen en el desarrollo de sobrepeso y obesidad en los niños. (32)

Factores que influyen en el desarrollo de sobrepeso y obesidad:

- Peso del niño
- Número de horas por día que pasa el niño frente a la televisión
- Número de horas de sueño por noche
- Accesibilidad de alimentos hipercalóricos
- Inaccesibilidad o ausencia de infraestructura de áreas para actividad física dentro de la casa y escuela. (33)

### **2.1.4. Hábitos alimentarios**

Alimento se considera a los productos naturales o fabricados, constituido por una mezcla de nutrientes para ser ingeridos o digeridos y cumplir diversas funciones en el organismo. (21)

Los hábitos alimentarios se las definen como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida. Su importancia radica no solo en la cantidad, sino también en la calidad del alimento, para mantenernos sanos y fuertes. (34) (35)

La OMS indica, que los hábitos alimentarios sanos comienzan en las primeras etapas de vida, así, la lactancia disminuye el índice de presentar sobrepeso y obesidad en etapas posteriores de la vida del niño. (36) Los hábitos alimentarios están influenciadas por factores en el ámbito familiar, escolar y a través de las publicidades. (37)

Actualmente, los hábitos alimentarios se han modificado, pasando de las comidas caseras a comidas congeladas o procesadas, las mismas que contienen carbohidratos y grasas saturadas aumentado así, el índice de sobrepeso y obesidad a nivel mundial. (32)

### **Alimentación saludable**

La alimentación saludable consiste en el consumo diario de alimentos variados y suficientes, la misma que se relaciona con cuatro leyes de una buena alimentación: (23)

1. Calidad: la alimentación debe ser completa en su composición para mantener el adecuado funcionamiento de órganos y sistemas. Por lo que la dieta debe contener: hidratos de carbono, proteínas, lípidos, vitaminas, minerales y agua.
2. Cantidad: la cantidad de alimentos debe ser suficiente para cubrir las necesidades nutricionales y calóricas del organismo.
3. Armonía: las cantidades deben guardar relación de proporción entre ellas, aportando cada una de ellas un valor calórico total; se recomienda que la dieta contenga: proteínas 12-15%, grasas 30-35%, carbohidratos 50-60% del valor calórico total, es necesario un ambiente de serenidad antes y durante el acto de comer, para que se digiera de manera óptima los alimentos ingeridos.
4. Adecuación: toda dieta deberá ser apropiada para cada individuo, tomando en cuenta la edad, sexo, actividad, estado de salud, hábitos culturales y económicos. (23)

Los nutrientes que se debe utilizar en la dieta diaria son:

**Macronutrientes:** son aquellas que proporcionan energía, siendo esencial para el crecimiento, reparación y desarrollo de nuevos tejidos. (38)

- Carbohidratos: es la fuente principal de energía y son compuestos que contienen carbono, hidrogeno y oxígeno. En la dieta se encuentran en forma de almidones y azúcares; aporta 4 kilocalorías por gramo. (39)
- Grasas: contienen carbono, hidrogeno y oxígeno, aquí se incluyen todas las grasas y aceites que son comestibles. Las grasas alimenticias están compuestas principalmente por triglicéridos y constituyen la reserva energética más importante del organismo ya que aporta 9 kilocalorías por gramo.(40)
- Proteínas: contienen carbono, hidrogeno y oxígeno, además nitrógeno y azufre. Estas son importantes en el crecimiento y desarrollo corporal, como constituyente esencial de ciertas hormonas, etc.; aporta 4 kilocalorías por gramo. (39)

Se debe incluir a diario alimentos tales como:

- Leches y derivados
- Carnes, pescado, huevos y legumbres
- Cereales
- Frutas, verduras y hortalizas (39)

**Micronutrientes:** son imprescindibles para el organismo, y se necesita en pequeñas cantidades, su función principal es facilitar diversas reacciones químicas del cuerpo. En este grupo se incluyen los minerales y las vitaminas, los alimentos que contienen vitaminas (vitaminas B y C; vitaminas A, D, E y K) son verduras de hojas verdes, frutas cítricas, aceites vegetales, entre otros. Los minerales se encuentran en forma ionizada y constituyen aproximadamente el 4% de la masa del cuerpo; se dividen en macro minerales (calcio, potasio, hierro, sodio y magnesio) y micro minerales (cobre, zinc, cobalto, cromo y fluoruro). (38)

### **2.1.5. Diagnóstico del estado nutricional**

Para valorar el estado nutricional de los individuos, las medidas antropométricas constituyen el método más utilizado y de mayor acceso, teniendo en cuenta el peso, la talla y la edad son los indicadores del estado nutricional. (41)

La antropometría permite identificar el patrón de crecimiento de un determinado individuo, detectar alteraciones en su desarrollo, valorar su estado de salud y nutrición.(42) Mediante el cálculo del índice de masa corporal (IMC), se establece el estado nutricional con la siguiente fórmula del  $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Estatura (m)}^2$ . (43)

### **2.1.6. Curvas de crecimiento**

Las curvas o indicadores de crecimiento se usan para evaluar el crecimiento normal del niño, como también identificar las posibles alteraciones del mismo. (44)

#### **Curva de peso/edad en niños, niñas y adolescentes:**

Calcular la edad del niño o niña en años y meses cumplidos.

- Ubicar el valor del peso en kilogramos en el eje vertical de la gráfica respectiva.
- Colocar el punto en la intersección de la edad con el peso. (44)

#### **Curva de talla/edad en niños, niñas y adolescentes:**

- Calcular la edad en años y meses cumplidos.
- La edad esta expresada en el eje horizontal.
- La talla es la medida tomada en posición de pie.
- Ubicar el valor de la talla en centímetros en el eje vertical.
- Colocar el punto en la intersección de la edad y talla. (44)

#### **Curva de IMC/edad en niños, niñas y adolescentes:**

- Colocar la edad en años y meses cumplidos.
- Ubicar el valor del IMC en el eje vertical de la gráfica respectiva.

- Para la interpretación de los indicadores de crecimiento se debe comparar los puntos marcados de las curvas de crecimiento con las líneas de puntuación Z, así se sabrá si hay alguna alteración en el estado nutricional. (44)

La clasificación del estado nutricional según la OMS y que es utilizada para valorar la misma, es: obesidad ( $>+2$  desviación estándar), sobrepeso ( $>+1$  a  $\leq +2$  desviación estándar), normal ( $\geq -2$  a  $\leq +1$  desviación estándar), delgadez ( $\geq -3$  a  $< -2$  desviación estándar) y delgadez severa ( $< -3$  desviación estándar). (10)

### **2.1.7. Cuestionario de Tamizaje de Block**

El Cuestionario de Tamizaje de Block, fue desarrollado por Gladys Block y colaboradores en el Instituto Nacional de Cáncer; el cuestionario fue elaborado para conocer la frecuencia de consumo de alimentos para la contribución relativa de grupos alimenticios para la ingesta de grasas, frutas, vegetales y fibra. (45)

El cuestionario consta de 24 ítems que combina la frecuencia de consumo de grupos alimenticios como grasos y vegetales, con un puntaje de 0 a 4 de acuerdo al número de veces que consume un determinado grupo en un periodo de un mes y una semana.

Para la evaluación se ha desarrollado algoritmos de valoración para ambos grupos, cuya puntuación va desde valores menores o iguales a 17, que representa un consumo de alimentos bajos en grasa, hasta valores mayores a 27 que indica una dieta alto en grasas. Para la valoración del consumo de frutas, vegetales y fibra; se determinó un puntaje que va desde valores menores o iguales a 20 que indica una dieta baja en nutrientes, mientras que valores mayores o iguales a 30 indica una dieta alto en nutrientes. (45)

## **2.2. Definición de términos básicos**

- Estado nutricional: es un estado del ser humano que está en asociación al consumo y utilización de diversos nutrientes.

- Talla: se refiere a la estatura de una persona, la misma que se mide desde las plantas de los pies hasta el vértice de la cabeza.
- Peso: es la masa corporal total de un individuo.
- Índice de masa corporal: es un indicador para evaluar el estado nutricional de los individuos, considerando el peso, talla y edad.

### **2.3. Hipótesis**

Los hábitos alimentarios de los estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral de la Parroquia Chorocopte influyen en el desarrollo de alteraciones nutricionales.

## **CAPITULO III**

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general**

Valorar el estado nutricional y alimentario en estudiantes de la escuela “Remigio Crespo Toral” de la Parroquia Chorocopte-Cañar. Marzo 2019-Octubre 2019.

#### **3.2. Objetivos específicos**

1. Describir a la muestra de estudio según las variables socio demográfico como: edad, sexo, etnia y nivel de educación básica.
2. Evaluar el estado nutricional de acuerdo al peso/edad, talla/edad e IMC/edad según las curvas de crecimiento del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
3. Estratificar el estado alimentario utilizando el cuestionario de Tamizaje de Block.
4. Establecer la relación entre el estado nutricional y hábitos alimenticios.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. DISEÑO METODOLOGICO**

#### **4.1. Diseño general del estudio**

Es un estudio cuantitativo, analítico y transversal.

##### **4.1.1. Tipo y diseño de investigación**

El presente trabajo de investigación es de tipo analítico y de corte transversal realizado con estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral de la Parroquia Chorocopte-Cañar. Marzo 2019-Octubre 2019

##### **4.1.2. Área de investigación**

La investigación se realizó en la escuela Remigio Crespo Toral, desde el primero a séptimo año de educación básica, ubicado en la Parroquia Chorocopte del Cantón Cañar en el año 2019.

##### **4.1.3. Universo de estudio**

La investigación se realizó en una población finita, conformada por 133 estudiantes y de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo una muestra de 115 estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral de la Parroquia Chorocopte del cantón Cañar en un periodo de Marzo 2019 a Octubre 2019; la población que participó en este estudio está conformada por estudiantes de primero a séptimo año de educación básica con edades comprendidas de 5 años a 13 años.

##### **4.1.4. Criterios de inclusión y exclusión**

###### **Criterios de inclusión**

- Estudiantes de ambos sexos.
- Estudiantes de 5 a 13 años de edad.
- Estudiantes matriculados en la escuela “Remigio Crespo Toral” de la Parroquia Chorocopte del cantón Cañar.

- Aquellos estudiantes que acepten y firmen el asentimiento.
- Representantes que acepten la participación del niño o niña firmando el consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes que presenten alguna discapacidad física o mental.

#### **4.1.5. Métodos, Técnicas e instrumentos para obtención de la información**

Se utilizó la entrevista como parte del método científico, de manera directa con la directora de la unidad educativa, estudiantes y padres de familia o representantes, quienes aceptaron la participación en la investigación con la autorización mediante consentimiento informado y asentimiento.

Se aplicó el cuestionario de Tamizaje por Block para conocer la frecuencia del consumo de grasas (carnes y bocadillo) y de frutas/ vegetales y fibra.

Para la valoración antropométrica se contó con un tallímetro y una balanza estándar con previa calibración.

Se calculó el IMC, mediante los valores de peso en kilogramos dividido para la talla en metros cuadrados y se determinó el estado nutricional en las curvas de crecimiento del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

#### **4.1.6. Plan de procesamiento de la información y análisis de datos.**

Posterior a la recolección de la información, los datos se registraron en el programa SPSS v15 de acuerdo a las variables de estudio, para analizar la frecuencia de cada uno de ellas según los objetivos planteados. Las mismas que se representan en tablas.

#### **4.1.7. Procedimiento para la recolección de la información y descripción de instrumentos a utilizar.**

En primera instancia, se realizó una reunión con la directora de la unidad educativa para planificar y elaborar un cronograma, y asignar fechas para las entrevistas y toma de medidas antropométricas con los estudiantes de cada año de educación básica.

La reunión se llevó a cabo con los padres de familia y representantes, se les informó sobre la investigación, los objetivos, se respondió las inquietudes y finalmente aceptaron la participación de los niños y niñas en el estudio firmando el consentimiento informado.

Conforme al cronograma establecido, se procedió a la toma de talla, peso y aplicación del cuestionario de los estudiantes con las autorizaciones; se toma en cuenta a los 133 estudiantes que corresponde a la totalidad de la población, desde el primer grado hasta el séptimo grado de educación básica, con edades comprendidas de 5 a 13 años, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo una población de 115 estudiantes; 18 estudiantes no participaron, de las cuales 2 no asistieron a la toma de medidas antropométricas, 14 no firmaron el consentimiento informado y 2 fueron estudiantes menores a 5 años.

Para la toma de medidas antropométricas, se procedió de la siguiente manera:

**Peso:** se utilizó una balanza calibrada en cero, se verificó la correcta posición del estudiante, con la postura recta, mirada hacia el frente, talones juntos y descalzos, el valor obtenido fue registrada en los formulación correspondientes.

**Talla:** el tallímetro se ubicó en un lugar plano, se procedió a la toma de la medida con la postura recta, talones juntos y mirada hacia el frente, los datos obtenidos se registraron en cada formulario.

Una vez obtenida los valores de peso y talla se calculó el índice de masa corporal, luego se determinó el estado nutricional en las curvas de crecimiento del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Para conocer el tipo de alimentación de los estudiantes se aplicó el Cuestionario de Tamizaje de Block, divididos en dos grupos alimenticios para la ingesta de grasas, frutas, vegetales y fibra.

#### **4.2. Procedimientos para garantizar procesos bioéticos**

En esta investigación se solicitará la firma del consentimiento informado por parte de los padres o representantes legales de los estudiantes, con previa explicación de la información sobre el estudio a realizarse.

El estudio no implicará ningún riesgo en ningún aspecto de integridad física ni psicológica, la información obtenida será utilizada para el beneficio de los profesionales de salud y para la Parroquia.

Se guardará absoluta confidencialidad y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

La participación es voluntaria, incluso si la persona acepta el estudio en cualquier momento puede retirarse sin ninguna explicación.

#### **4.3. Variables**

#### **4.4. Descripción y Operalización de variables**

En el estudio se tomó en cuenta las siguientes variables:

- Variables dependientes: estado nutricional.
- Variables independientes: hábitos alimentarios.
- Variable interviniente: sexo, edad, etnia, nivel de educación básica, peso, talla.

La Operalización de variables se puede observar en: (ANEXO 1. Operalización de variables)

## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS

#### 5.1. Descripción de la muestra de estudio según las variables.

**Tabla 1. Distribución de los 115 estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral, de acuerdo a la edad, sexo, etnia y nivel de educación básica, Cañar, 2019.**

		Frecuencia	Porcentaje
EDAD	3-5 años	12	10.4%
	6-11 años	100	87.0%
	12-20 años	3	2.6%
	<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>
SEXO	Hombre	54	47%
	Mujer	61	53%
	<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>
ETNIA	Blanco	4	3%
	Mestizo	98	85%
	Indígena	13	11%
	<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>
NIVEL DE EDUCACION GENERAL BÁSICA	Preparatoria	12	10.4%
	Básica elemental	51	44.3%
	Básica Media	52	45.2%
	<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>

Fuente: Formulario de Recolección de Información  
Elaborado por: Myrian Chimbaina.

Como se muestra en la tabla 1, la mayor población que participó en el estudio, se encuentra entre las edades de 6 a 11 años con el 87%. Con respecto al sexo, existe un 53% de niñas y un 47% de niños, de los cuales un 85% se identifica como mestizo, un 11% indígena y 3% blanco. Mientras que la distribución del nivel de educación general básica, la mayor población corresponde al nivel de básica media 45.2%.

## 5.2. Evaluación del estado nutricional.

Para la evaluación del estado nutricional se utilizó las curvas de crecimiento del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y en base a las medidas antropométricas como peso, talla e IMC, se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 2. Distribución de los 115 estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral, peso/ edad según las tabas del MSP, Cañar, 2019.**

		Frecuencia	Porcentaje
<b>PESO/ EDAD</b>	NORMAL	94	81.7%
	BAJO PESO	11	9.6%
	BAJO PESO SEVERO	2	1.7%
	SOBREPESO	7	6.1%
	OBESIDAD	1	0.9%
<b>TOTAL</b>		<b>115</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Formulario de Recolección de Información  
Elaborado por: Myrian Chimbaina.

Según el peso/ edad de los estudiantes, el 81.7% presentaron un peso normal, sin embargo el 9.6% presentó bajo peso y el 6.1% sobrepeso.

**Tabla 3. Distribución de los 115 estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral, talla/ edad, según las tabas del MSP, Cañar, 2019.**

		Frecuencia	Porcentaje
<b>TALLA/ EDAD</b>	NORMAL	99	86,1%
	BAJA TALLA	15	13,0%
	BAJA TALLA SEVERA	1	0,9%
	<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Formulario de Recolección de Información  
Elaborado por: Myrian Chimbaina.

Con respecto a la talla/ edad, el mayor porcentaje que se presenta es del 86.1% normal, sin embargo la baja talla se observa con el 13% en los estudiantes.

**Tabla 4. Distribución de los 115 estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral, de acuerdo al estado nutricional, según las tabas del MSP, Cañar, 2019.**

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje
OBESIDAD	12	10.4%
SOBREPESO	18	15.7%
NORMAL	82	71.3%
DELGADEZ	3	2.6%
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Formulario de Recolección de Información  
Elaborado por: Myrian Chimbaina.

De acuerdo al estado nutricional se observa que el 71.3% se encuentra dentro de lo normal, 15.7% de sobrepeso, 10.4% obesidad, representando un 26.1% de la población estudiada con exceso de peso, y un número pequeño tiene delgadez 2.6%, no se registra datos sobre delgadez severa, como se indica en la tabla 4.

### 5.3. Estratificar el estado alimentario utilizando el cuestionario de Tamizaje de Block.

**Tabla 5. Distribución de los 115 estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral, según el consumo de grasas, Cañar, 2019.**

Consumo de grasas	Frecuencia	Porcentaje%
ALTA	44	38.3%
BAJA	71	61.7%
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Formulario de Recolección de Información  
Elaborado por: Myrian Chimbaina

Como se muestra en la tabla 5, la mayoría de los estudiantes tienen un consumo de alimentos bajo en grasas (61.7%), sin embargo, el 38.3% presentan una dieta alta en grasas.

**Tabla 6. Distribución de los 115 estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral, según el consumo de frutas, vegetales y fibras, Cañar, 2019.**

Consumo de frutas, vegetales y fibras	Frecuencia	Porcentaje
SI CONSUME	70	60.9%
NO CONSUME	45	39.1%
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Formulario de Recolección de Información  
Elaborado por: Myrian Chimbaina

De acuerdo al consumo de frutas, vegetales y fibras, en la tabla 6, se observa que el 60.9% indica que si consumen frutas, vegetales y fibras, mientras que el 30.4% no consumen frutas.

#### 5.4. Establecer la relación entre el estado nutricional y hábitos alimenticios.

**Tabla 7. Distribución de los 115 estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral, en relación del consumo de grasas con el estado nutricional, Cañar, 2019.**

			ESTADO NUTRICIONAL		TOTAL	Valor P	OR	IC 95%
			NORMAL	ANORMAL				
<b>CONSUMO DE GRASAS</b>	<b>Alta</b>	N %	28 63.6%	16 36.4%	44 100.0%	0.152	0.551	0.242- 1.252
	<b>Baja</b>	N %	54 76.1%	17 23.9%	71 100.0%			
<b>TOTAL</b>		N %	82 71.3%	33 28.7%	115 100.0%			

Fuente: Formulario de Recolección de Información  
Elaborado por: Myrian Chimbaina

Datos sugieren, que el consumo bajo en grasas es un factor protector para presentar un estado nutricional normal, sin embargo, no es significativo,  $p= 0.152$  y Odds Ratio de 0.551 (IC= 0.242-1.252).

**Tabla 8. Distribución de los 115 estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral, en relación con el consumo de frutas, vegetales y fibras con el estado nutricional, Cañar, 2019.**

			ESTADO NUTRICIONAL		TOTAL	Valor p	OR	IC 95%
			NORMAL	ANORMAL				
<b>CONSUMO DE FRUTAS, VEGETALES Y FIBRAS</b>	<b>SI CONSUME</b>	N %	47 67.1%	23 32.9%	70 100.0%	0.219	0.584	0.247- 1.382
	<b>NO CONSUME</b>	N %	35 77.8%	10 22.2%	45 100.0%			
<b>TOTAL</b>		N %	82 71.3%	33 28.7%	115 100.0%			

Fuente: Formulario de Recolección de Información  
Elaborado por: Myrian Chimbaina

Según los datos obtenidos, el estado nutricional de la mayoría de los estudiantes presenta un estado nutricional normal por el consumo de frutas, vegetales y fibras. La asociación no es estadísticamente significativa,  $p=0.219$  y Odds ratio 0.584 (IC=0.247-1.382).

## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSION

En estudios realizados, se evidencia que existen alteraciones nutricionales por exceso o por déficit, que afecta principalmente al desarrollo y crecimiento de los niños, niñas y adolescentes.(46) Por ello es necesario mantener una alimentación y una dieta balanceada, que disminuyan el riesgo de presentar sobrepeso, obesidad y delgadez. Sin embargo, se debe tener en cuenta que en la actualidad ha surgido cambios en los estilo de vida, esto ha llevado a un elevado consumo de alimentos hipercalóricos y a un bajo consumo de frutas y verduras. (47)

La investigación realizada a 115 estudiantes en la escuela Remigio Crespo Toral, el 87% se encuentra en edades comprendidas de 6 a 11 años; la mayoría de la población de identificó como mestizo 85% y el 11% indígena; según el nivel de educación básica, la distribución del número de estudiantes fue homogéneo. Las edades fueron similares en un estudio realizado en México en el año 2015 por Rodríguez P, et al, en donde se evaluó la relación del estilo de vida con el estado nutricional a 260 escolares, donde participaron estudiantes de 6 a 12 años. (33) (48)

Un estudio realizado en México en el año 2016, donde se evaluó el estado nutricional a 258 adolescentes, con una participación del 55% del sexo femenino y 45% del sexo masculino; de los cuales el 43.1% presentó sobrepeso y obesidad, 20.9% desnutrición y 36% peso normal. (48) (49) Al igual que el estudio realizado en la escuela Remigio Crespo Toral de la parroquia Chorocopte- Cañar, el sexo femenino predomina con un 53% a diferencia del sexo masculino 47%, de un total de 115 estudiantes. En cuanto al estado nutricional la población estudiada se encontró, que lo más prevalente fue el estado nutricional normal con el 71.3%, sin embargo la malnutrición que más prevalece fue el sobrepeso 15.7%; se presentó además obesidad 10.4% y delgadez de 2.6%. La mayor alteración nutricional fue el sobrepeso en relación a los datos obtenidos por Rodríguez P, et al; que presentaron sobrepeso 2 de cada 10 estudiantes. (33)(50)

Un estudio realizado en Chile en el año 2016, en donde se estudió el crecimiento y desarrollo de una cohorte de adolescentes nacidos prematuros entre los años de 1995-

1996, a 91 adolescentes, se evaluó el estado nutricional por índice de masa corporal para la edad y talla para la edad, obteniendo un porcentaje similar de exceso de peso (23%) al estudio realizado en la escuela Remigio Crespo Toral (26.1%).(49) (51)

Mosquera M. en su estudio realizado en Colombia con 155 estudiantes, cuyo objetivo fue determinar el estado nutricional según antropometría y perfil de hierro y su asociación a hábitos alimenticios, en una población de escolares entre 9 a 11 años de edad; a diferencia del estudio realizado en la escuela Remigio Crespo Toral, que se tomó en cuenta las edades mayores de 5 años; en el estudio antes citado, el estado nutricional que presentaron fue 56.9% normal, 25.8% exceso de peso (18.7% sobrepeso y 7.1% obesidad), 7.1% delgadez y 17.4% riesgo de delgadez, estas cifra se relaciona a los datos de los estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral que presenta un tasa alta de estado nutricional normal, seguido de sobrepeso y obesidad con un porcentaje mínimo de delgadez. (8) (52)

La prevalencia del estado nutricional por Álvarez R, et al; en la ciudad de Azogues, en estudiantes de 8 a 9 años de edad, presentaron similitud con esta investigación; del cual sobresale la condición normal 60.6%, con valores aumentados de sobrepeso 20.3%, obesidad de 17.8% y delgadez de 1.3%. (47) (53) De igual manera, se observa resultados similares en un estudio de la ciudad de Loja, realizado por Oviedo K, en el año 2016, obtuvo que la mayoría de niños y niñas del estudio representado por el 68% tienen un estado nutricional adecuado, 15% de sobrepeso, 4% obesidad y un 12% de desnutrición leve. (50) (54)

En cuanto a la alimentación, Masapanta M, et al., en su estudio titulado, Estado nutricional, actividad física y hábitos alimenticios en estudiantes de la escuela Ezequiel Cárdenas de Cantón Cañar en el año 2016, determinó que la mayoría de los estudiantes presentaron hábitos alimentarios malos 70.9%; (10) (55) este resultado no se asemeja a esta investigación, debido a que el 38.3% tiene una dieta alta en grasas, sin embargo, el mayor porcentaje tienen un consumo de alimento bajo en grasas 61.7%.

En la escuela Remigio Crespo Toral, no se encontró asociación entre el consumo de grasas y estado nutricional, pero datos sugieren que es un factor protector para la

misma ( $p= 0.152$ ) y Odds Ratio de 0.551 (IC= 0.242- 1.252); mientras que el consumo de frutas, vegetales y fibras, de igual manera no es estadísticamente significativa ( $p= 0.219$ ), y las alteraciones nutricionales que presentaron algunos estudiantes puede deberse al alto consumo calórico en general; en un estudio realizado por Álvarez R, et al; en Azogues, si se obtuvo una asociación significativa entre el estado nutricional y hábitos alimenticios ( $p= 0.001$ ). (47) (56)

Un estudio realizado en Brasil, por Quintana M, et al., cuyo objetivo fue determinar la relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes durante el año 2015, la población de estudio fue de 83 estudiantes, de los cuales el 59% corresponde al sexo femenino, presentando un estado nutricional normal de 81.9%, (51) la relación talla/edad fue normal en un 78.3%, siendo similar al estudio realizado en la escuela Remigio Crespo Toral, y que de igual manera predominó el sexo femenino, así como también, la relación de talla/edad fue del 86.1% normal y el 13% presentaron baja talla. Sin embargo, en este estudio se obtuvo un 0.9% de talla baja severa a diferencia del estudio realizado en Brasil que no se presentó este dato.

Estudio realizado por Cigarroa I, et al., que describe el estado nutricional, condición física, rendimiento escolar, nivel de ansiedad y los hábitos de salud en escolares de enseñanza básica de 6 a 7 años de edad, Chile 2017, encontró que el 24.3% tenía sobrepeso, 34.9% eran obesos, en cuanto a la relación de talla/edad se encontraban en el rango de talla normal para la edad, y solo el 1% presentó talla baja con respecto a la edad, (52) resultados que se asemejan a esta investigación.

## **CAPÍTULO VII**

### **7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **7.1. CONCLUSIONES**

La edad de la población en estudio fue homogénea, con predominio del género femenino, la mayoría se identificó como mestizo, y en relación al grado escolar la mayoría se encontraba en sexto año de educación general básica.

La mayoría de estudiantes evaluados presentaron estado nutricional normal, además, según las tablas, un porcentaje considerable presentaron exceso de peso.

Con respecto a los hábitos alimentarios, un porcentaje elevado presentó una dieta bajo en grasas, mientras que un porcentaje menor consume alimentos altos en grasas; en cuanto al consumo de frutas, vegetales y fibras se obtuvo un porcentaje significativo que indica el consumo del mismo.

La relación entre el estado nutricional y hábitos alimenticios, no presentó asociación significativa, sin embargo el consumo de frutas, vegetales y fibras son factores protectores.

#### **7.2. RECOMENDACIONES**

Por la considerable ingesta de alimentos calóricos que presentaron los estudiantes, se recomienda que se emprenda campañas orientados hacia una nutrición balanceada y concientizar a los padres de familia y estudiantes sobre la mala alimentación que llevan, la misma que afecta a su desarrollo y crecimiento normal.

Debido a que los estudiantes permanecen la mayor parte de su tiempo en la unidad educativa, es necesario que la institución promueva actividades recreativas, que motiven a los estudiantes a llevar una vida activa.

En los estudiantes con déficit de nutrientes, se recomienda que complemente su dieta con la ingesta de frutas, vegetales y fibra, para mantener un estado nutricional balanceado.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Bibliografía

1. Mora C; López R; Apolinaire J. Brote dentario y estado nutricional en niños de 5 a 13 años, vol. 7, núm. 1, 2009, pp. 1-7. [citado 11 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180020302001.pdf>
2. FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2018. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2018. Santiago. Número de páginas (133). [Citado 29 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/CA2127ES/CA2127ES.pdf>
3. FAO, OPS. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y Caribe. Santiago de Chile; 2017.
4. Yunga Cr. Relación de hábitos alimenticios y actividad física con el estado nutricional en escolares de la escuela Mercedes González. Quito. 2015. [citado 10 de junio de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10502/Disertacion%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. González A, Vila J, Guerra C, Quintero O, Dorta M, Pacheco J. Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. Abril de 2010;8(2):15–22.
6. Proaño G. Estado nutricional en niños de 6 a 9 años de la escuela fiscal mixta vespertina Reino de Bélgica y su relación con los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres. Quito 2014. [Citado 10 de junio de 2019].
7. OMS. Malnutrición. 2018. [citado 10 de junio de 2019]
8. Mosquera M. Estado nutricional y hábitos alimenticios en niños de un colegio público de Valledupar. Revista Médica de Risaralda. 30 de junio de 2016; 22(1):42–8
9. Martínez C, Carrión G, Carrión D. Diagnóstico del estado nutricional e identificación de factores de riesgo de la población infantil. Ecuador-Loja. 2009. [Citado 10 de junio de 2019].
10. Masapanta M, Morejon J. Estado nutricional, actividad física y hábitos alimenticios en estudiantes de la escuela Ezequiel Cárdenas. 2016. [citado 10 de junio de 2019].

11. Plan Nacional de desarrollo 2017-2021. Toda una vida. [Citado 29 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
12. Constitución de la república del Ecuador. Sección quinta. Niñas, niños y adolescentes. 2008. [citado 2 de julio de 2019]. Disponible en: [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp\\_ecu-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf)
13. FAO. Glosario de términos. Estado Nutricional. [Internet]. [Citado 13 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>
14. Bueno M, Sarría A. Exploración general de la nutrición. Tratado de exploración clínica en pediatría. Barcelona: Masson, 1995: 587-600
15. OMS | Nutrición. 2019. [Citado 6 de noviembre de 2019].
16. Hurtado C, Mejía C, Mejía F, et al. Malnutrición por exceso y déficit en niños, niñas y adolescentes, Antioquia, 2015. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. Febrero de 2017; 35(1):58–70.
17. Rivera A, Martorell R, González W, Lutter C, Cossío T, Flores R, et al. Prevención de la desnutrición de la madre y el niño: el componente de nutrición de la Iniciativa Salud Mesoamérica 2015. Salud Pública de México. Enero de 2011; 53: s303–11.
18. Acnur. Desnutrición infantil en el mundo: causas, principios de atención u soluciones. [Citado 10 de octubre de 2018]. Disponible en: [http://recursos.eacnur.org/hubfs/Content/ACN\\_Desnutricion\\_infantil.pdf?utm\\_campaign](http://recursos.eacnur.org/hubfs/Content/ACN_Desnutricion_infantil.pdf?utm_campaign)
19. Escudero P. Nutrición. Día del nutricionista. Argentina. Agosto del 2016. [Internet] [Citado 30 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://noticias.universia.com.ar/cultura/noticia/2016/08/11/1142602/dia-nutricionista-recordamos-obra-dr-pedro-escudero.html>
20. Villaizán C. Nutrición infantil: Presentación. Pediatría Atención Primaria. Noviembre de 2011; 13:19–23.
21. Arboleda A, Deaconu A, Tutasi A, et al. Guías Alimentaras del Ecuador. 2018. [citado 6 de noviembre de 2019]. Disponible en: [http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/GABAS\\_Guias\\_Alimentarias\\_Ecuador\\_2018.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/GABAS_Guias_Alimentarias_Ecuador_2018.pdf)

22. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*. Octubre de 2010; 25:57–66.
23. Ministerio de Salud Pública. Guías de alimentación, nutrición y actividad física para docentes. [Citado 30 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://bibliotecapromocion.msp.gob.ec/greenstone/collect/promocin/index/assoc/HASH164a.dir/doc.pdf>
24. UNICEF. Todos por la nutrición. Ecuador. 2011. [Internet]. [Citado 30 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/TODOS-por-la-nutricion.pdf>
25. Mendoza S, Valle D. Seguridad alimentaria y nutricional. Consecuencias de una nutrición inadecuada. Nicaragua. 2016. Pág 24-51
26. Salvador L, GEPREM. Malnutrition and factors that influence the food intake in hospitalized patients: a review. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*. 2014;(3):80–91.
27. Márquez H, García V. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. México. 2012; Vol. VII Número 2: 59-69.
28. Unicef. Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad. 2017. [Citado 10 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/lineamiento-desnutricion-aguda-minsalud-unicef-final.pdf>
29. Olivares C, Bustos Z, Lera M, Zelada M. Estado nutricional, consumo de alimentos y actividad física en escolares mujeres de diferente nivel socioeconómico de Santiago de Chile. *Revista médica de Chile* [Internet]. Enero de 2007 [citado 18 de agosto de 2018];135 (1).
30. INEC, ENSANUT. Salud, salud reproductiva y Nutrición. Ecuador. 2018. [Internet]. [citado 8 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>
31. Ministerio de salud pública. Plan intersectorial de alimentación y nutrición Ecuador. 2018-2025. Viceministerio de Gobernanza de la Salud pública, 2018. Quito, Ecuador.
32. Favela A, Donlucas M, Ochoa D, Santana R. Malos Hábitos Alimentarios y Falta de Actividad Física Principales Factores Desencadenantes de Sobrepeso y

- Obesidad en los Niños Escolares. CULCyT [Internet]. 16 de febrero de 2016 [citado 18 de octubre de 2018];0(54).
33. 48. 50. Vega P, Álvarez A, Bañuelos Y, Reyes B, Hernández A. Estilo de vida y estado de nutrición en niños escolares. *Enfermería Universitaria*. Octubre de 2015;12(4):182–7.
  34. Galarza V, Cabrera G. Madrid. Confederaciones de consumidores y usuarios. Hábitos alimentarios saludables. 2008. [citado 4 de noviembre de 2019]. Disponible en: [http://www.aytojaen.es/portal/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0\\_1163\\_1.pdf](http://www.aytojaen.es/portal/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0_1163_1.pdf)
  35. Sánchez V, Aguilar A. Nutrición hospitalaria. Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. *España*. 2015;31(1):449-457
  36. OMS. Alimentación sana. Datos y cifras. 2018. [citado 6 de noviembre de 2019].
  37. García G, Liévano M, Leclercq M, Cuervo A. Caracterización de los hábitos alimentarios y estilo de vida de los niños, de la institución obra misionera Jesús y María, Jardín Sol Solecito, localidad de Suba. Bogotá. 2008. Vol. 13 N° 3, 290-297
  38. FAO. Macronutrientes y micronutrientes. 2015. [citado 6 de noviembre de 2019]. Disponible en: [http://www.fao.org/elearning/Course/NFSLBC/es/story\\_content/external\\_files/Macronutrientes%20y%20micronutrientes.pdf](http://www.fao.org/elearning/Course/NFSLBC/es/story_content/external_files/Macronutrientes%20y%20micronutrientes.pdf)
  39. Quintana L. Alimentación del preescolar y escolar. Protocolo diagnóstico y terapéutico en pediatría. Barcelona, 2001; 1169-1182.
  40. Cabezas C, Hernández B, Vargas M. Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. *Revista de la Facultad de Medicina*. 1 de octubre de 2016;64(4):761
  41. OPS, INCAP. Manual de Procedimientos Medidas Antropométricas. Honduras. 2010. [citado 7 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/SAN/NormaWeb/Anexo%201%20Manual%20de%20Procedimientos%20Medidas%20Antropometrias.pdf>
  42. Rojas M. Aspectos prácticos de la antropometría en pediatría. Vol. 3, N° 1, Enero - Abril del 2000: 5.

43. OMS. Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño. Ginebra. 2008. [citado 13 de junio de 2019].
44. Ministerio de salud pública del Ecuador. Coordinación nacional de nutrición. Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y la niña. Ecuador. 2011. Pág 48-56
45. Alfaro N, Bulux J, Coto M, et al. Manual de instrumentos de evaluación dietética. Guatemala y Centro América. 2006. [Citado 11 de junio de 2019]. Disponible en: [http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/doc\\_view/77-manual-de-instrumentos-de-evaluacion-dietetica](http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/doc_view/77-manual-de-instrumentos-de-evaluacion-dietetica)
46. FAO, OMS, OPS, Programa mundial de alimentos, Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2016 [citado 29 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/americas/publicaciones-audio-video/panorama/2018/es/>
47. 53. 56. Álvarez R, Cordero G, Vásquez M, Altamirano N, Gualpa M. Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. 2017. Vol 21 (6) 852-859:8.
48. Castañeda O, Lugo M, Yepiz R. Estado nutricional en un grupo de adolescentes de Pueblo Yaqui, Sonora, México. 2016. Pág 104-108.
49. 51. González M, Rodríguez A, Muñoz C, Sáez A. Estado nutricional de adolescentes pertenecientes a una cohorte de niños nacidos prematuros. Chile. 2016. Vol. 87. Pág 268-273.
50. 54. Oviedo K. Valoración del estado nutricional de los niños y niñas del tercero y cuarto año de educación básica de la escuela José Miguel Burneo de la ciudad del Loja. Ecuador-Loja. 2016. Pág 53-57
51. 57. Lapo D, Quintana M. Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes. Ecuador-Camagüey. 2018. vol.22 no.6.
52. 58. Cigarroa I, Sarqui C, Palma D, Figueroa N, Castillo M, Zapata R, et al. Estado nutricional, condición física, rendimiento escolar, nivel de ansiedad y hábitos de salud en estudiantes de primaria de la provincia del Bio Bío (Chile): Estudio transversal. 2017;44 (3):209–17.

## 9. ANEXOS

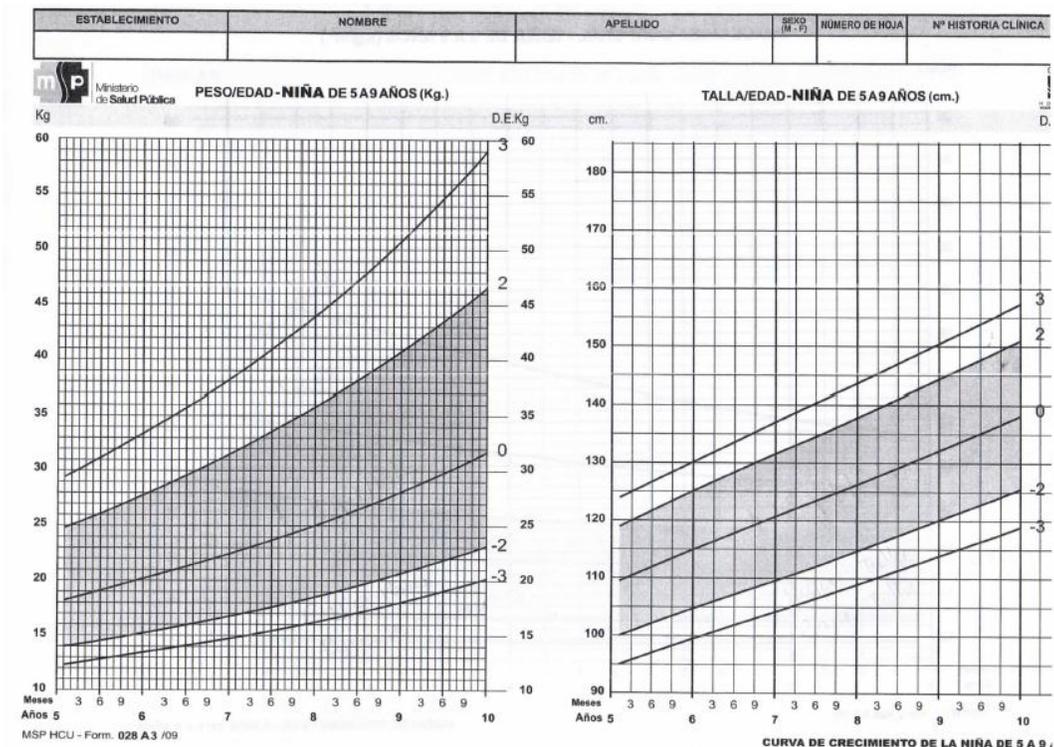
### 9.1. ANEXO N°1: OPERALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALAS
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual en años.	Tiempo transcurrido	1.- 3 a 5 años 2.- 6 a 11 años 3.- 12 a 20 años	Nominal politémica
<b>Sexo</b>	Son las características físicas externas que diferencia de un hombre y una mujer al nacimiento.	Características físicas externas	1.-Hombre 2.-Mujer	Nominal Dicotómica
<b>Identificación Étnica</b>	Es un conjunto de características culturales y sociales como lenguaje, residencia, entre otros, que distingues a los grupos humanos.	Características culturales y sociales.	1.- Blanco 2.- Mestizo 3.- Indígena 4.- Afroecuatoriano	Nominal politémica
<b>Nivel de educación básica</b>	Es el nivel o ciclo de aprendizaje en las unidades educativas.	Nivel o ciclo de enseñanza, según la clasificación del Ministerio de educación.	1.- Preparatoria: 1° grado de educación general básica (5 años) 2.- Básica elemental: 2°, 3° y 4° grado de educación general básica (6 a 8 años) 3.- Básica media: 5°, 6° y 7 grado de educación general básica. (9 a 11 años)	Ordinal
<b>Estado nutricional</b>	Es la relación entre peso y talla del niño.	IMC	1.- Normal 2.- Delgadez 3.- Delgadez severa 4.- Sobrepeso 5.- Obesidad	Nominal politémica
<b>Peso</b>	Es la masa corporal total de un individuo	Peso en kg	1.- Normal 2.- Bajo peso 3.- Bajo peso severo	Nominal politémica

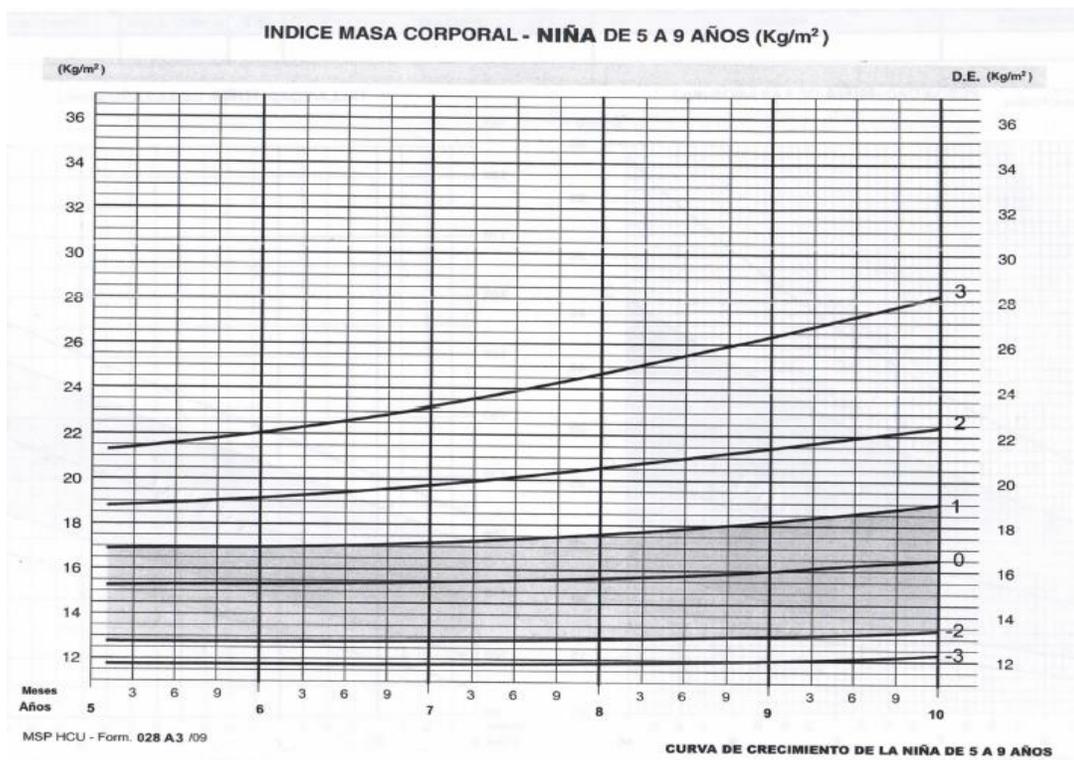
			4.- Sobrepeso 5.- Obesidad	
<b>Talla</b>	Es el tamaño de un individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los talones de los pies.	Talla en cm	1.- Normal 2.- Baja talla 3.- Baja talla severa	Nominal politécnica
<b>Alimentación</b>	Es el proceso mediante la cual los seres vivos ingieren nutrientes necesarios para cumplir funciones vitales.	Cálculo de nutrientes	Consumo de grasas 1.- Alta 2.- Baja  Consumo de frutas, vegetales y fibras 1.- Si consume 2.- No consume	Nominal

Elaborado por: Myrian Chimbaina

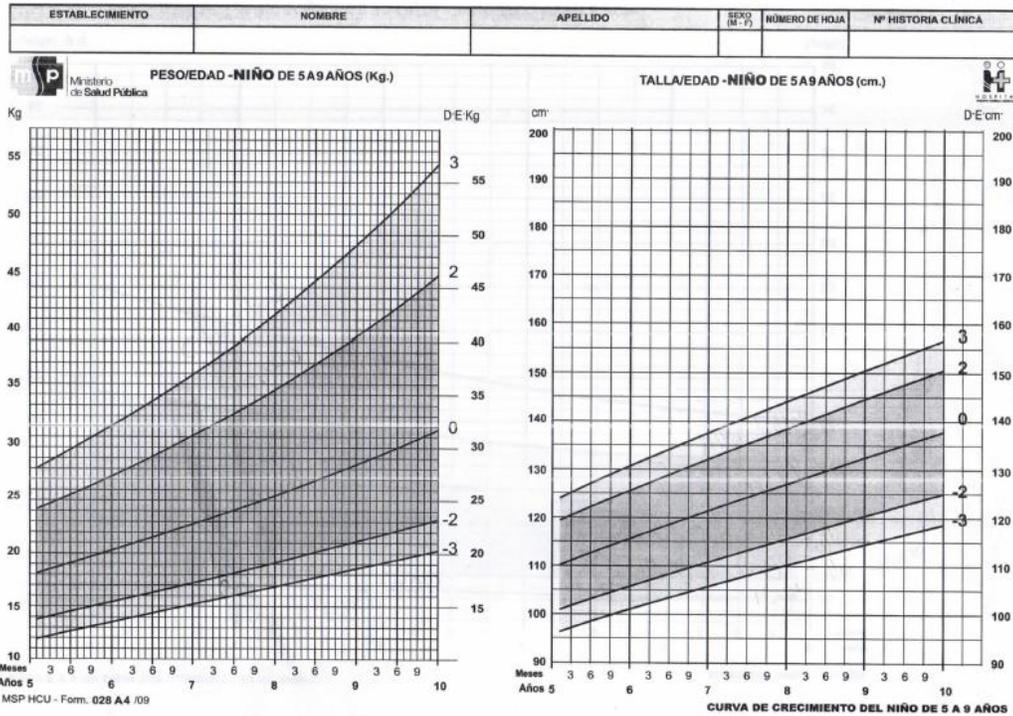
## 9.2. ANEXO N°2: CURVAS DE CRECIMIENTO DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



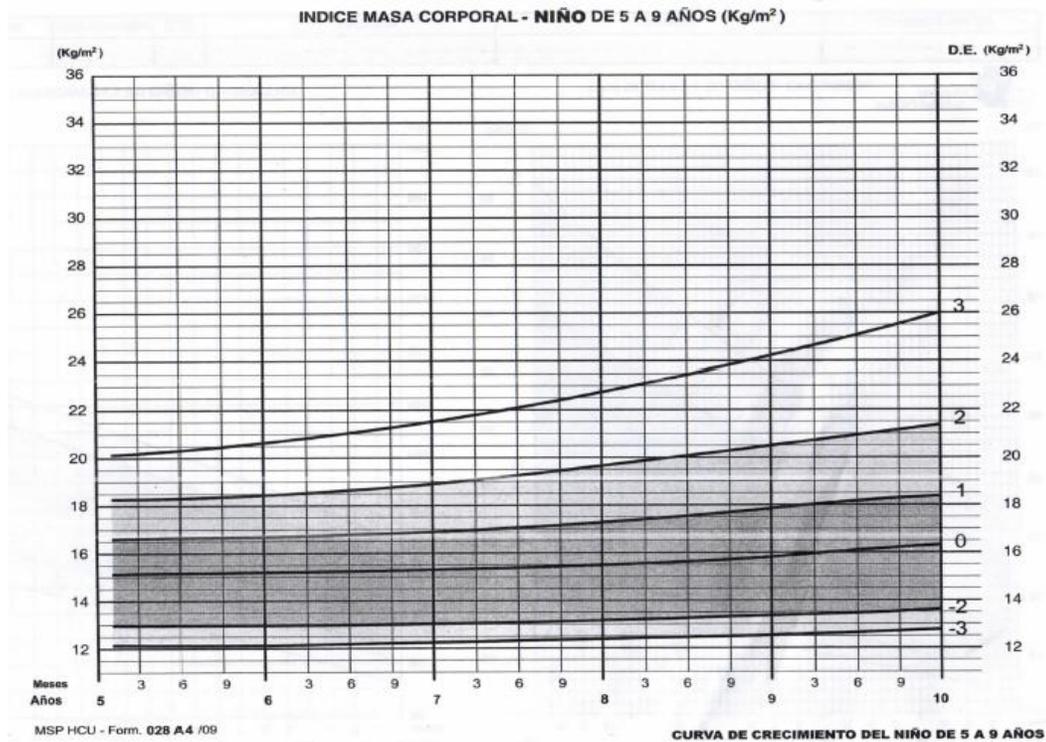
Fuente: Ministerio de Salud Pública HCU-Form. 028 A3



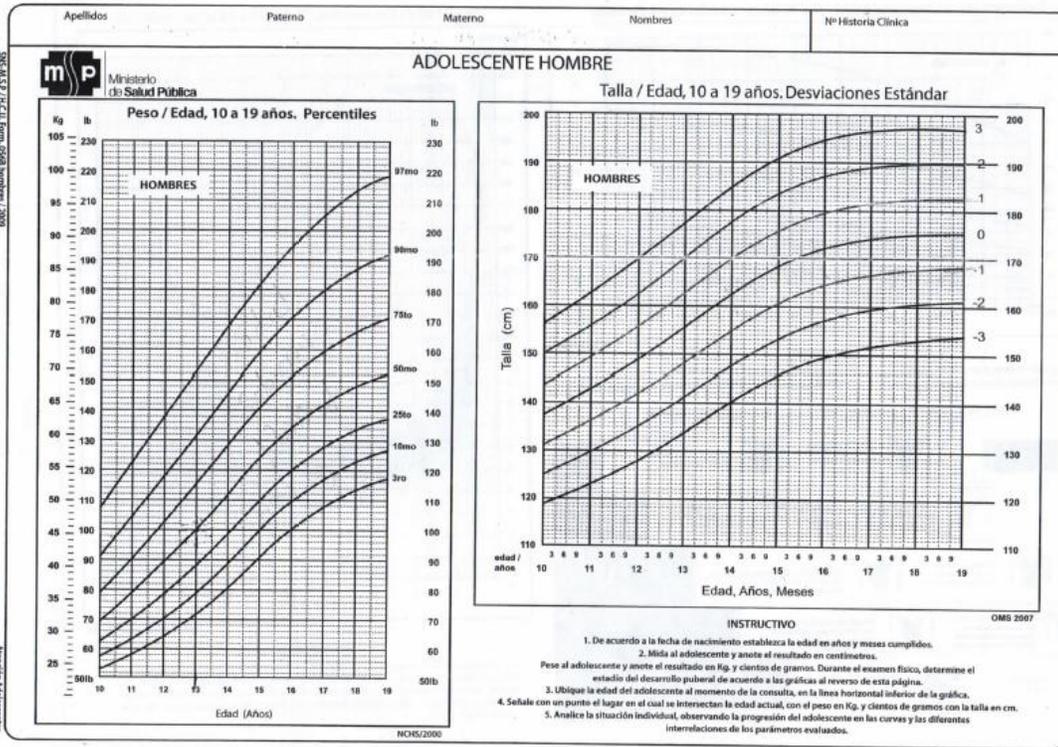
Fuente: Ministerio de Salud Pública HCU-Form. 028 A3



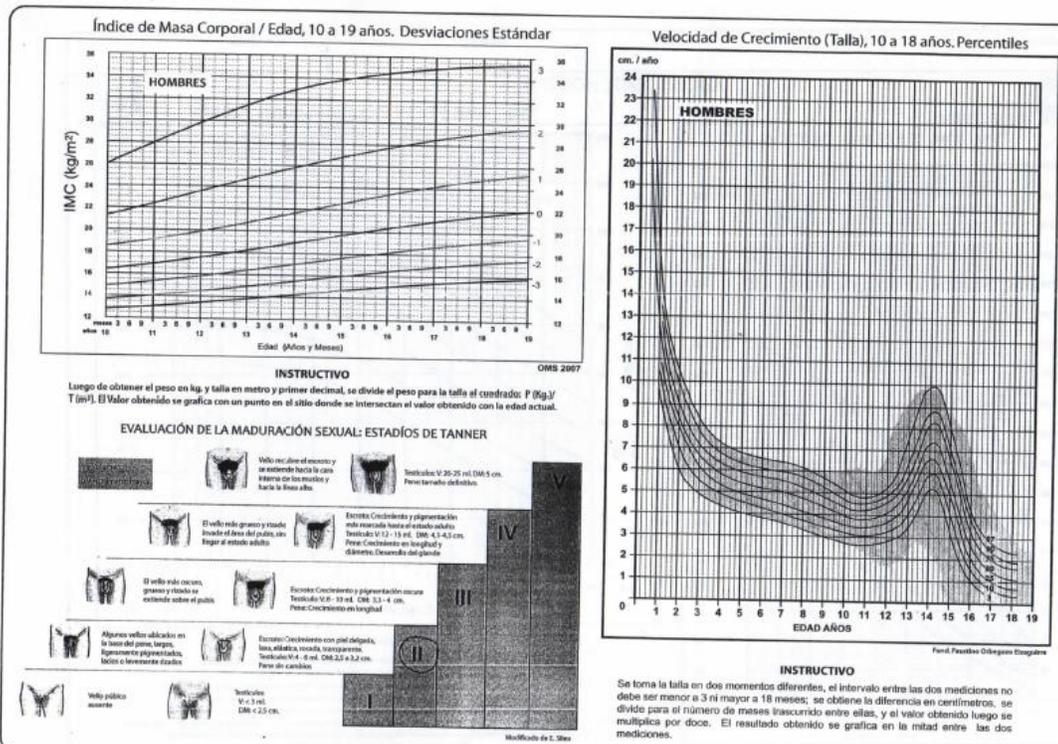
Fuente: Ministerio de Salud Pública HCU-Form. 028 A4



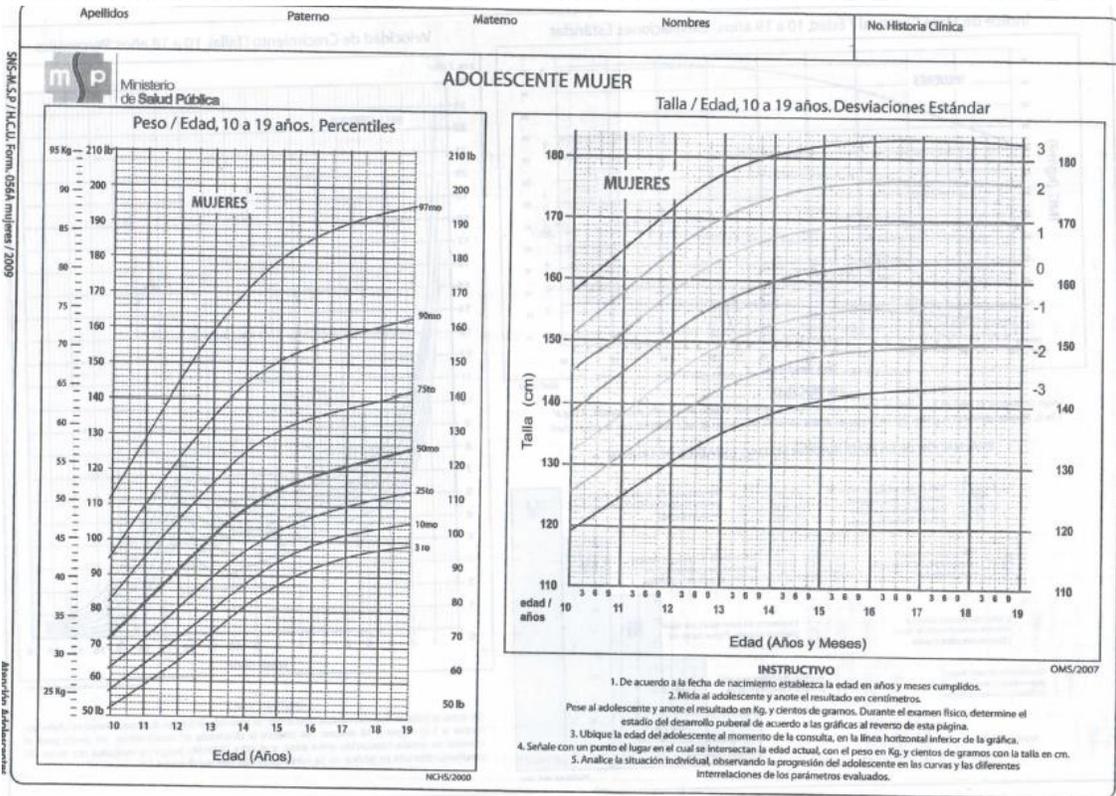
Fuente: Ministerio de Salud Pública HCU-Form. 028 A4



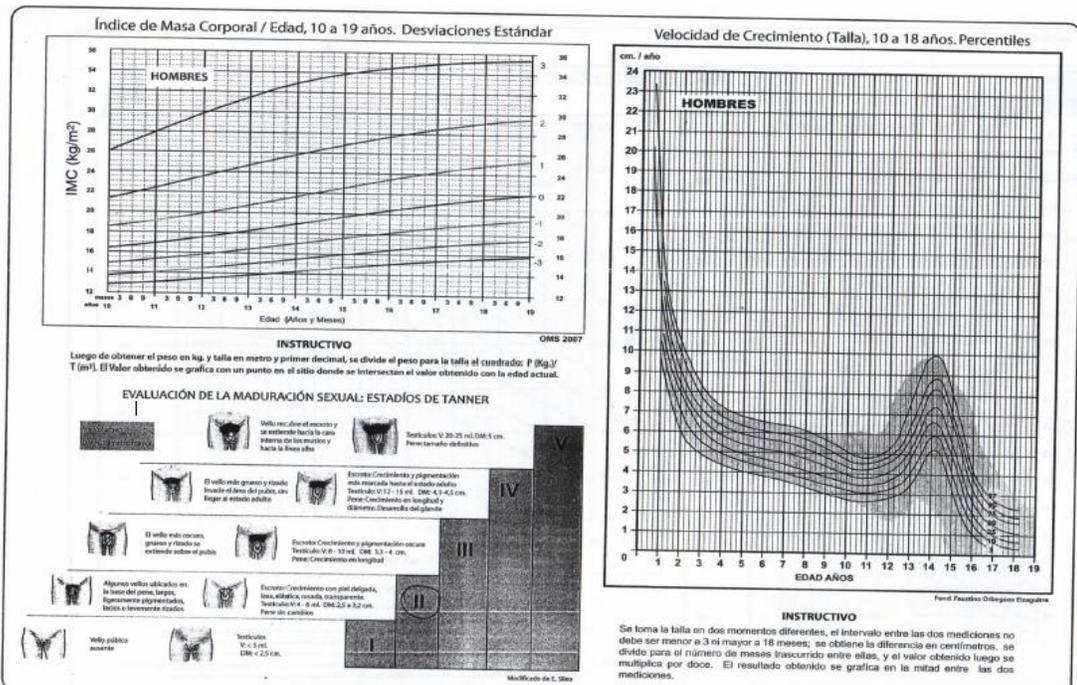
Fuente: Ministerio de Salud Pública –SNS. HCU. Form 056B 2009- OMS 2007.



Fuente: Ministerio de Salud Pública –SNS. HCU. Form 056B 2009- OMS 2007



Fuente: Ministerio de Salud Pública –SNS. HCU. Form 056A 2009- OMS 2007



Fuente: Ministerio de Salud Pública –SNS. HCU. Form 056A 2009- OMS 2007

**9.3. ANEXO N°3: FORMULARIO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION  
ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA REMIGIO  
CRESPO TORAL DE LA PARROQUIA CHOROCOPE-CAÑAR. MARZO 2019- OCTUBRE  
2019.**

**Cuestionario de tamizaje por block para ingesta de grasa, fruta/ vegetales y fibra  
(completo)**

Piense acerca de sus hábitos alimenticios durante el año pasado o más. Por favor marque con una X frente a la opción que elija como respuesta a cada una de los items, solo debe marcar una respuesta para cada pregunta. Los datos obtenidos de esta encuesta son de absoluta confidencialidad con fines investigativos y académicos.

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**Formulario #** \_\_\_\_\_

**I. Apellidos y nombres:** \_\_\_\_\_

**II. Edad:**  (años cumplidos)  Meses

1. 3 a 5 años   
2. 6 a 11 años   
3. 12 a 20 años

**III. Sexo:**

1. Hombre   
2. Mujer

**IV. Medidas antropométricas**

1. Peso \_\_\_\_\_Kg  
2. Talla \_\_\_\_\_m  
3. IMC \_\_\_\_\_ Kg/m<sup>2</sup>

**V. Etnia:**

1. Blanco   
2. Mestizo   
3. Indígena   
4. Afro ecuatoriano

**VI. Nivel de educación general básica:**

1. Preparatoria   
2. Básica elemental   
3. Básica media

**VII. ¿Qué tan seguido ha consumido los siguientes alimentos?**

	<i>Menos de una vez al mes (0)</i>	<i>2-3 veces al mes (1)</i>	<i>1-2 veces a la semana (2)</i>	<i>3-4 veces a la semana (3)</i>	<i>5 o más veces a la semana (4)</i>	<i>Total</i>
<b>8.1</b> Hamburguesas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.2</b> Carne de res como bistec o asado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.3</b> Pollo frito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.4</b> Hot dogs, salchichas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.5</b> Embutidos, jamón, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.6</b> Aderezos para ensaladas, mayonesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.7</b> Margarina o mantequilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.8</b> Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.9</b> Tocino o chorizo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.10</b> Queso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.11</b> Leche entera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.12</b> Papas fritas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.13</b> Papalinas, poporopos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.14</b> Helado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.15</b> Donas, pasteles, tartas, galletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					<b>TOTAL</b>	
<b>8.16</b> Jugo de naranja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.17</b> ¿Con que frecuencia consume alguna fruta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.18</b> Ensalada verde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.19</b> Papas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.20</b> Frijoles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.21</b> ¿Con que frecuencia come	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p>usted algún otro vegetal?</p> <p><b>8.22</b> Cereal alto en fibra o salvado</p> <p><b>8.23</b> Pan negro, como el pan negro de centeno o de trigo</p> <p><b>8.24</b> Pan blanco, incluya francés, pastelillos, bollos</p>	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<b>TOTAL</b>					

*Manual de instrumentos de evaluación dietética. Guatemala y Centro América. 2006. Cuestionario de tamizaje por block para ingesta de grasas, frutas, vegetales y fibra*

**Puntaje para el consumo de grasas (carne, bocadillos)**

27 o mayor	Su dieta es muy alta en grasas	<input type="checkbox"/>
De 25 a 27	Su dieta es alta en grasas	<input type="checkbox"/>
De 22 a 24	Dieta tradicional medio en grasas	<input type="checkbox"/>
De 18 a 21	Consumo de alimentos bajo en grasas	<input type="checkbox"/>
17 o menor	Consumo de alimentos sin grasas	<input type="checkbox"/>

**Puntaje para el consumo de Frutas/vegetales/fibra**

30 o mayor	Su dieta es alta en nutrientes (punto deseable)	<input type="checkbox"/>
20 a 29	Se debe complementar con vegetales y granos	<input type="checkbox"/>
Menos de 20	Dieta Bajo en nutrientes, aumentar el consumo de frutas, vegetales y productos ricos en fibra cada día	<input type="checkbox"/>

*Manual de instrumentos de evaluación dietética. Guatemala y Centro América. 2006. Puntuación para el cuestionario por Block de la ingesta de grasas, frutas, vegetales y fibra*

**VIII. ¿Cuál es su estado nutricional?**

1. Obesidad
2. Sobrepeso
3. Normal
4. Delgadez
5. Delgadez severa

#### 9.4. ANEXO N° 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACION DE SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

<b>Nombre del proyecto de Investigación:</b>	ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “REMIGIO CRESPO TORAL” DE LA PARROQUIA CHOROCOPE-CAÑAR. MARZO 2019- OCTUBRE 2019.
<b>Institución a la que pertenece el Investigador:</b>	Universidad Católica de Cuenca
<b>Nombre del Investigador principal</b>	Myrian Lucia Chimbaina Morocho
<b>Datos del Investigador principal:</b>	Número de teléfono: 0995560120 Email: <a href="mailto:Myrian-Ch.10@hotmail.com">Myrian-Ch.10@hotmail.com</a>

<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>
<p>USTED tiene el derecho a realizar todas las preguntas que crea convenientes, con la finalidad de comprender totalmente cuál es la participación del niño o niña en el estudio. El tiempo que requiera para decidir la participación es decidido por usted. Sugerimos si es necesario hacer consultas con sus miembros de familia cercanos o cualquier otra persona, incluyendo profesionales que considere necesarios, para saber si usted autoriza la participación o no en el proceso de investigación.</p> <p>Su niño o niña ha sido invitado a ser parte de una investigación sobre el estado nutricional y alimentario mediante la toma de peso, talla e índice de masa corporal y el llenado de un cuestionario, con la finalidad de conocer el “ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA REMIGIO CRESPO TORAL DE LA PARROQUIA CHOROCOPE-CAÑAR. MARZO 2019- OCTUBRE 2019”.</p>
<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN</b>
<p><b>Criterios de inclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estudiantes de ambos sexos.</li> <li>➤ Estudiantes de 5 a 13 años de edad.</li> <li>➤ Estudiantes matriculados en la escuela “Remigio Crespo Toral” de la Parroquia Chorocope del cantón Cañar.</li> <li>➤ Aquellos estudiantes que acepten y firmen el asentimiento.</li> <li>➤ Representantes que acepten la participación del niño o niña firmando el consentimiento informado.</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estudiantes que presenten alguna discapacidad física o mental.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>
<p>La presente investigación tiene como objetivo valorar el estado nutricional y alimentario en estudiantes de la escuela “Remigio Crespo Toral” de la Parroquia Chorocope-Cañar. Marzo</p>

2018-Octubre 2019. Para la investigación se estudiará a 133 estudiantes de primero a séptimo grado.

### DESCRIPCIÓN DE PROCESOS O PROCEDIMIENTOS

La investigación se realizará con la previa autorización firmada del consentimiento informado del representante y el asentimiento por parte de los niños y niñas.

Se procederá a la toma de peso, talla e índice de masa corporal con la finalidad de conocer el estado nutricional de los estudiantes.

Posteriormente se aplicará un cuestionario para conocer los hábitos alimenticios de los estudiantes.

### RIESGOS Y BENEFICIOS

- Durante el tiempo que dure el proceso de investigación se procurará, que los estudiantes no sufran ningún daño físico ni psicológico.
- Con el presente estudio se espera conocer el estado nutricional y alimentario de niños y niñas, los resultados obtenidos nos permitirá tomar acciones para mejorar los hábitos alimenticios de nuestros hijos.

### CONFIDENCIALIDAD

- Es prioridad para todo el equipo de investigación mantener su confidencialidad
- La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador tendrán acceso.
- Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones

### AUTONOMÍA (DERECHO A ELEGIR)

Usted puede decidir si puede o no participar el niño o niña y si decide no participar solo debe decirselo al investigador o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted o el estudiante no recibirá ninguna remuneración económica por participar en el estudio.

### INFORMACIÓN DE CONTACTO EN CASO NECESARIO

Ante cualquier duda que usted tenga del proyecto de investigación, puede dirigirse al Comité Institucional de Ética en Investigación de Seres Humanos (CEISH) de la Universidad Católica de Cuenca. Carrera de Medicina. Calle Manuel Vega y Pio Bravo. Dr. Carlos Flores Montesinos. Celular: 0992834556. E-mail: cflores@ucacue.edu.ec

Comprendo la participación del niño o niña en este estudio. Recibí explicación de los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Mis preguntas fueron respondidas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente la participación en esta investigación.

**Firma del representante:**

**Fecha:**

**Firma del Investigador:**

**Fecha:**

## 9.5. ANEXO N°5: ASENTIMIENTO

### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACION DE SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

#### ASENTIMIENTO

<b>Nombre del proyecto de Investigación:</b>	ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “REMIGIO CRESPO TORAL” DE LA PARROQUIA CHOROCOPE-CAÑAR. MARZO 2019- OCTUBRE 2019.
<b>Institución a la que pertenece el Investigador:</b>	Universidad Católica de Cuenca
<b>Nombre del Investigador principal</b>	Myrian Lucia Chimbaina Morocho
<b>Datos del Investigador principal:</b>	Número de teléfono: 0995560120 Email: <a href="mailto:Myrian-Ch.10@hotmail.com">Myrian-Ch.10@hotmail.com</a>

<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>
<p>USTED tiene el derecho a realizar todas las preguntas que crea convenientes, con la finalidad de comprender totalmente cuál es su participación en el estudio. El tiempo que requiera su participación es decidido por usted. Sugerimos si es necesario hacer consultas con sus miembros de familia cercanos o cualquier otra persona, incluyendo profesionales que considere necesarios, para saber si usted desea participar o no en el proceso de investigación.</p> <p>Usted ha sido invitado a ser parte de una investigación sobre el estado nutricional y alimentario mediante la toma de peso, talla e índice de masa corporal y el llenado de un cuestionario, con la finalidad de conocer el “ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA REMIGIO CRESPO TORAL DE LA PARROQUIA CHOROCOPE-CAÑAR. MARZO 2019- OCTUBRE 2019”.</p>
<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN</b>
<p><b>Criterios de inclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estudiantes de ambos sexos.</li> <li>➤ Estudiantes de 5 a 13 años de edad.</li> <li>➤ Estudiantes matriculados en la escuela “Remigio Crespo Toral” de la Parroquia Chorocope del cantón Cañar.</li> <li>➤ Aquellos estudiantes que acepten y firmen el asentimiento.</li> <li>➤ Representantes que acepten la participación del niño o niña firmando el consentimiento informado.</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estudiantes que presenten alguna discapacidad física o mental.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>
<p>La presente investigación tiene como objetivo valorar el estado nutricional y alimentario en estudiantes de la escuela “Remigio Crespo Toral” de la Parroquia Chorocope-Cañar. Marzo</p>

2018-Octubre 2019. Para la investigación se estudiará 133 estudiantes de primero a séptimo grado.

### DESCRIPCIÓN DE PROCESOS O PROCEDIMIENTOS

La investigación se realizará con la previa autorización firmada del consentimiento informado del representante y el asentimiento por parte de los niños y niñas.

Se procederá a la toma de peso, talla e índice de masa corporal con la finalidad de conocer el estado nutricional de los estudiantes.

Posteriormente se aplicará un cuestionario para conocer los hábitos alimenticios de los estudiantes.

### RIESGOS Y BENEFICIOS

- Durante el tiempo que dure el proceso de investigación se procurará, que los estudiantes no sufran ningún daño físico ni psicológico.
- Con el presente estudio se espera conocer el estado nutricional y alimentario de niños y niñas, los resultados obtenidos nos permitirá tomar acciones para mejorar los hábitos alimenticios de nuestra vida diaria.

### CONFIDENCIALIDAD

- Es prioridad para todo el equipo de investigación mantener su confidencialidad
- La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador tendrán acceso.
- Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones

### AUTONOMÍA (DERECHO A ELEGIR)

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decirselo al investigador o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted no recibirá ninguna remuneración económica por participar en el estudio.

### INFORMACIÓN DE CONTACTO EN CASO NECESARIO

Ante cualquier duda que usted tenga del proyecto de investigación, puede dirigirse al Comité Institucional de Ética en Investigación de Seres Humanos (CEISH) de la Universidad Católica de Cuenca. Carrera de Medicina. Calle Manuel Vega y Pio Bravo. Dr. Carlos Flores Montesinos. Celular: 0992834556. E-mail: cflores@ucacue.edu.ec

Comprendo mi participación en este estudio. Recibí explicación de los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Mis preguntas fueron respondidas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario del asentimiento. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

**Firma del participante:**

**Fecha:**

**Firma del Investigador:**

**Fecha:**

## **9.6. ANEXO N°6: OFICIO DE BIOÉTICA.**



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 30/9/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

**CERTIFICA**

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado  
Estado nutricional y alimentario en estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral de  
la parroquia Chorocopte, Cañar, marzo 2019-octubre 2019

Trabajo de titulación realizado por Myrian Lucía Chimbaina Morocho

Código: Ch68EstME42



**DR. CARLOS FLORES MONTESINOS**

**RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA**

## **9.7. ANEXO N°7: OFICIO DE COORDINACION DE INVESTIGACION**

Cuenca, 30 de septiembre de 2019.

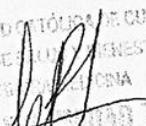
Señor Magister  
Pedro Solano Falcon, MgS  
Director del Distrito de Salud 03D02 Cañar, El Tambo, Suscal  
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que la estudiante de la Carrera de Medicina CHIMBAINA MOROCHO MYRIAN LUCIA con CI: 0302703368, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguida institución, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA REMIGIO CRESPO TORAL DE LA PARROQUIA CHOROCOPE - CAÑAR. MARZO 2019 - OCTUBRE 2019". La Investigación será dirigida por la Dra. Karla Cumbe, especialista en Nutrición Infantil, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

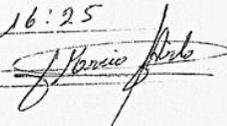
En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:

  
LCDA. CAREMY PRIETO F. MGS.

Responsable de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca

  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD DE BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA  
SECRETARÍA DE TITULACIÓN

RECIBIDO - SECRETARIA
No. 3341
Fecha: 30-09-2019
Hora: 16:25
Firma: 

**Oficio Nro. MINEDUC-CZ6-03D02-2019-02492-OF**

**Cañar, 01 de octubre de 2019**

**Asunto:** SOLICITA AUTORIZACION PARA QUE LA ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA ,CHIMBAINA MOROCHO MYRIAN LUCIA REALICE PRACTICAS DE INVESTIGACION EN EL DISTRITO

Licenciada  
Carem Francelys Prieto Fuenmayor  
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al trámite signado con el número MINEDUC-CZ6-03D02-UDAC-2019-3341-E, mediante el cual solicita se autorice para que la estudiante CHIMBAINA MOROCHO MYRIAN LUCIA, realice prácticas de investigación en la Escuela de Educación General Básica Remigio Crespo Toral, sobre el estado NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO de los estudiantes, al respecto manifiesto que se autoriza para que se realice dicho trabajo investigativo. Solicito que previo el inicio de las actividades se coordine con la señora Directora del establecimiento a fin de que se prevea acciones que garanticen la seguridad integral de los educandos.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

  
Mgs. Pedro María Solano Falcón  
**DIRECTOR DISTRITAL 03D02 CAÑAR - EL TAMBO - SUSCAL**

Referencias:  
- MINEDUC-CZ6-03D02-UDAC-2019-3341-E

Anexos:  
- carem\_prieto0101823001569878837.pdf

jrog

  
01 OCT 2019  
RECIBIDO  


## **9.8. ANEXO N°8: INFORME DE ANTIPLAGIO**

## INFORME FINAL DE TITULACION MYRIAN LUCIA CHIMBAINA MOROCHO

---

### INFORME DE ORIGINALIDAD

---

**8%**

INDICE DE SIMILITUD

**9%**

FUENTES DE  
INTERNET

**0%**

PUBLICACIONES

**3%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

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

---

5%

★ [dspace.ucuenca.edu.ec](https://dspace.ucuenca.edu.ec)

Fuente de Internet

---

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo

## **9.9. ANEXO N°9: RÚBRICA DE PRIMER PAR REVISOR**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN



**Rubrica 5 Pares Revisores**

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Estado nutricional y alimentario en estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral de la parroquia Chatscapte - Cuenca. Marzo 2019 - Octubre 2019

Nombre del estudiante: Myrian Lucía Chimbaino Horrocho

Director: Dra. Karla María Cumba Guerrero

Nombre de par revisor:

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis				1 / 1
Redacción Científica				1 / 1
Pensamiento crítico				1 / 1
Marco teórico				1 / 1
Anexos				1 / 1
Total				5 / 5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

**Observaciones y recomendaciones:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Patricia Vanegas I.  
Firma y sello de responsable

Dra. Patricia Vanegas I.

MAGISTER NUTRICIÓN INFANTIL

SENECYT: 1037-15-86070547

Myrian Ch.  
Firma de aceptación del estudiante

**Manuel Vega y Pio Bravo**  
Teléfonos: 830752 – 4123175

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)



## **9.10. ANEXO N°10: RÚBRICA DE SEGUNDO PAR REVISOR**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
 COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

**Rubrica 5 Pares Revisores**

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Estado nutricional y alimentario en estudiantes de la escuela Remigio Crespo Toral de la parroquia Chacabuco - Cuenca - Marzo 2014 - Octubre 2014  
 Nombre del estudiante: Hylian Lucia Chimbarina Morochu  
 Director: Dra. Kalki María Cumbre Guerrero  
 Nombre de par revisor:

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis				1 / 1
Redacción Científica				1 / 1
Pensamiento crítico				1 / 1
Marco teórico				1 / 1
Anexos				1 / 1
Total				5 / 5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

**Observaciones y recomendaciones:**

Observar el resumen y la operacionalización de variables, conexiones únicas  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

*(Signature)*

Firma y sello de responsable

*(Signature)*

Firma de aceptación del estudiante

**Manuel Vega y Pio Bravo**  
 Teléfonos: 830752 – 4123175

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)



## **9.11. ANEXO N°11: INFORME FINAL DE INVESTIGACION**

Informe Nro.: UCACUE-UTCM-018-2020-I  
Cuenca, 22 de enero de 2020

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA

**INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN "TRABAJO DE TITULACIÓN"**

Antecedentes: para el internado septiembre 2018 – agosto 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rúbricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rúbricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: El/la estudiante CHIMBAINA MOROCHO MYRIAN LUCIA, ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación: ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTARIO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA REMIGIO CRESPO TORAL DE LA PARROQUIA CHOROCOPE - CAÑAR. MARZO 2019 - OCTUBRE 2019, obteniendo las siguientes notas:

5. Rúbricas de director y asesor: 39/40
6. Rúbrica de pares revisores: 10/10
7. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
8. Total: 49/100

**Revisores:** DRA. PATRICIA VANEGAS/ DRA. PATRICIA OCHOA  
**Director:** DRA. KARLA CUMBE/ **Asesor:** DR. GABRIEL HUGO

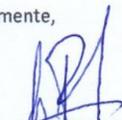
Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

El/la estudiante ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto, en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación el/la estudiante.

Atentamente,

Lcda.  Prieto M. Sc.

Colaboradora de la Unidad de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



**RECIBIDO**  
HORA: 15h12 FIRMA: 

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)