



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

**INCIDENCIA DE MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS
EN NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE
DEL CANTÓN CUENCA, PERIODO AGOSTO DE 2018 -
AGOSTO DE 2019.**

AUTORA: VIVANCO BUSTAMANTE MARIA DEL CISNE

DIRECTOR: DR. HERMEL ESPINOSA

ASESOR: DR. HERMEL ESPINOSA

CUENCA - ECUADOR

2019

INDICE

INDICE	2
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	4
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	5
CARTA DE COMPROMISO ÉTICO	6
AGRADECIMIENTO	7
DEDICATORIA	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
CAPITULO I	11
1. INTRODUCCIÓN	11
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	13
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	13
CAPITULO II	14
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	14
2.1 ANTECEDENTES.....	14
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	17
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	19
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	21
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	21
3.3 HIPOTESIS.....	21
CAPITULO IV	22
4. METODOLOGÍA.....	22
4.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO	22
4.2 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	23
4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	23
4.4 MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER LA INFORMACIÓN.....	24
4.5 - PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR PROCESOS BIOÉTICOS	25
4.6 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	25
4.6.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	25
5. RESULTADOS	27
5.1 CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO	27

5.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.	27
5.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS	28
5.3.1. Caracterización sociodemográfica de los pacientes estudiados.	28
5.3.2. Análisis de las características clínicas de los pacientes estudiados	30
5.3.3. Análisis de los factores de riesgo asociados a la malnutrición del niño(a).	31
5.3.4. Análisis de la relación entre la malnutrición y los factores de riesgo asociados.	32
CAPITULO VI	33
6. DISCUSIÓN	33
CAPITULO VII	38
7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA.....	38
7.1 CONCLUSIONES	38
7.2 RECOMENDACIONES	39
7.3 BIBLIOGRAFIA	40
ANEXOS	44
ANEXO 1: Oficio de bioética	44
ANEXO 2: Oficio de coordinación de investigación	45
ANEXO 3: Oficio de autorización para realización del macro proyecto	46
ANEXO 4: Asentimiento informado.....	49
ANEXO 5: Formulario para recolección de datos	50
ANEXO 6: Curvas de nutrición de la oms.....	52
ANEXO 7: Informe de antiplágio	53
ANEXO 8: Rúbrica del primer par revisor	54
ANEXO 9: Rúbrica del segundo par	55
ANEXO 10: Informe final de investigación	56



**AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO
INSTITUCIONAL**

Cuenca, 14 de febrero de 2020

Yo, María del Cisne Vivanco Bustamante, con cédula de identidad número 1105581373, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“INCIDENCIA DE MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTON CUENCA, PERIODO AGOSTO DE 2018 – AGOSTO DE 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.



María del Cisne Vivanco Bustamante

C.I.: 1105581373

Autora.

Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



**Universidad
Católica
de Cuenca**

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Cuenca, 14 de febrero de 2020

Yo, María del Cisne Vivanco Bustamante, autora del trabajo de titulación **“INCIDENCIA DE MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTON CUENCA, PERIODO AGOSTO DE 2018 – AGOSTO DE 2019”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.



María del Cisne Vivanco Bustamante

C.I.: 1105581373

Autora.

Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec

CARTA DE COMPROMISO ÉTICO



**Universidad
Católica
de Cuenca**

CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Cuenca, 14 de febrero de 2020

Yo, María del Cisne Vivanco Bustamante, con cédula de ciudadanía número 1105581373, autora del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Médico, con el tema **“INCIDENCIA DE MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTON CUENCA, PERIODO AGOSTO DE 2018 – AGOSTO DE 2019”**, mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizará estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelará a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos. Los datos que se recolectarán permitirán conocer la incidencia de malnutrición y factores asociados en niños de 1 a 6 años de la parroquia ricaurte del canton cuenca, periodo agosto de 2018 – agosto de 2019 las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.



María del Cisne Vivanco Bustamante

C.I.: 1105581373

Autora.

Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por brindarme la fuerza necesaria para culminar con éxito mi amada profesión, la medicina. Agradezco a su vez a la Universidad Católica de Cuenca por abrirme sus puertas, y a cada docente que con esmero impartió sus conocimientos para así, formar la profesional que soy hoy en día. A mi familia, por ser los promotores de este gran camino, que a pesar de la distancia han sabido ser un apoyo fundamental para continuar paso a paso. A mi esposo por ser mi compañero de estudio y a mi hijo que con su amor me ha permitido sobrellevar momentos difíciles.



DEDICATORIA

Dedicado a Dios que fue mi guía y fortaleza.

A mis padres Galo y Ruth quienes con todo su amor me han permitido cumplir el sueño de llegar a ser médico.

A mis hermanos: Paulina, Galo y Cristian, por sus palabras de aliento en momentos difíciles de mi carrera.

A mi segunda madre, mi mamita Amada, porque gracias a sus plegarias y consejos, ha hecho de mí una mejor persona, y sé que desde el cielo siempre me acompañará en todos mis sueños y metas.

A mi esposo Nicolás y a mi hijo Joaquín por ser los motores que me inspira día a día, que de una u otra manera me han sabido acompañar durante las largas noches de estudio.

A mi director, el Dr. Hermel Espinoza por ser mi guía durante la elaboración de este trabajo de Titulación.

RESUMEN

Antecedentes: Por malnutrición se considera a las patologías desarrolladas por el déficit o exceso en la ingesta de micro y macronutrientes, se puede distinguir niveles como la desnutrición en sus diferentes fases como la emaciación, retraso del crecimiento, entre otros; y por exceso el sobrepeso y la obesidad en sus respectivos grados

Objetivo: Determinar la incidencia de malnutrición y factores asociados en niños de 1 a 6 años de la Parroquia Ricaurte del Cantón Cuenca, periodo agosto de 2018 - agosto de 2019.

Metodología: El estudio fue analítico, de corte transversal, con 150 niños de 1 a 6 años. Se aplicaron entrevistas a las madres y se tomaron medidas antropométricas a los niños, se empleó SPSS 20.0. Para el análisis descriptivo se emplearon variables cuantitativas y cualitativas categorizadas, en frecuencias y porcentajes. Se evaluó la relación entre el estado nutricional y los factores de riesgo mediante Odds ratio y Chi cuadrado.

Resultados: Predominaron los niños de 1 a 2 años y ligeramente los varones, de zonas rurales principalmente. Las madres tienen entre 20 y 29 años, con nivel de instrucción de Secundaria en su mayoría. Las viviendas tienen las condiciones adecuadas, es su mayoría cuentan con servicios básicos. Predominaron los niños con valoración nutricional Normal (70%). El bajo peso está presente en el 16% de los niños(as), y el 14% muestran malnutrición por exceso. La anemia fue la patología más frecuente (29,3%) durante el embarazo. La mayoría nacieron normopeso (80,7%). La lactancia materna en estos niños(as) duró 12 meses o más.

Conclusiones: La malnutrición se comportó en niveles bajos, apenas el 30%. Los factores de riesgo estudiados: la anemia en la madre durante el embarazo, el peso al nacer y la lactancia menor de seis meses, en el presente estudio no llega a ser estadísticamente significativa.

Palabras clave: Valoración nutricional, malnutrición infantil, indicadores antropométricos, factores de riesgo.

ABSTRACT

Background: Malnutrition refers to the pathologies developed by the deficit or excess in the intake of micro and macronutrients, levels such as malnutrition in its different phases such as wasting, growth retardation, among others; and excessively overweight and obesity in their respective grades

Objective: To determine the incidence of malnutrition and associated factors in children from 1 to 6 years of the Parroquia Ricaurte del Cantón Cuenca, period August 2018 - August 2019.

Methodology: The study was analytical, cross-sectional, with 150 children aged 1 to 6 years. Interviews were applied to the mothers and anthropometric measures were taken to the children, SPSS 20.0 was used. Quantitative and qualitative variables categorized in frequencies and percentages were used for the descriptive analysis. The relationship between nutritional status and risk factors was assessed using Odds ratio and Chi square.

Results: Children aged 1 to 2 years and slightly boys predominated, mainly from rural areas. The mothers are between 20 and 29 years old, with a high school education level mostly. The homes have the right conditions, most of them have basic services. Children with Normal nutritional assessment predominated (70%). Low weight is present in 16% of children, and 14% of malnutrition due to excess. Anemia was the most frequent pathology (29.3%) during pregnancy. The majority were born normal weight (80.7%). Breastfeeding in these children lasted 12 months or more.

Conclusions: Malnutrition behaved at low levels, just 30%. The risk factors studied: anemia in the mother during pregnancy, birth weight and breastfeeding under six months, in the present study does not become statistically significant.

Keywords: Nutritional assessment, child malnutrition, anthropometric indicators, risk factors.

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La malnutrición es un tema que no solo está ligado a desnutrición, como se conceptualizaba, es un problema más complejo que simplemente la falta de alimentos, también tiene que ver con la sobreingesta de los mismos. De esta manera es un tema que preocupa a nivel mundial, tanto en los países del primer mundo como aquéllos en vías de desarrollo y países subdesarrollados.

Los datos globales son muestra fehaciente del problema: un total de 52 millones de niños han presentado emaciación de tipo grave, un total de 155 sufren retraso de crecimiento, a la vez que más de 40 millones padecen sobrepeso u obesidad (1).

Por un lado, están los países con malnutrición por exceso, desbalance y otros por déficit. En este contexto, el continente africano es el que más presente tiene el problema. En Nigeria, por ejemplo, de unos 11 millones de niños menores de 5 años, más de la cuarta parte, presentan malnutrición aguda (2).

Al otro extremo del planeta, en la India (país igualmente extremadamente poblado) los datos del censo del 2010 arguyen que el 1,2% de la población menor de los 6 años, convive con malnutrición (por déficit, este caso) (3).

Mientras esto ocurre, otros países más desarrollados, y con economías estables y clases sociales menos diferenciadas, muestran datos que también son de malnutrición, pero en este caso por exceso. Uno de los países más nombrados es Estados Unidos, que, a su vez, es símbolo por antonomasia de la comida denominada “chatarra”, una de las causas principales de la obesidad y el sobrepeso (variantes de la malnutrición en niños). Dicho país tiene una de las poblaciones más grandes del mundo con que han desarrollado obesidad, cifra que, además, parece ir en aumento con el pasar de los años: en el año 2016 los niños entre los dos años y los 19 eran obesos en un 35,1% de su población. Sin embargo, en el año 2014 eran “apenas” el 30% (4).

Como se ha podido mostrar, unos países presentan en los niños menores de 5 años, problemas por exceso y por déficit. Sin importar la región del planeta, el

problema persiste y lo cierto es que conlleva patologías asociadas muy peligrosas. La falta de alimentos acarrea problemas en el crecimiento corporal y cerebral, Mientras, que el exceso suele incluir diabetes tipo I, la cual se presentan en 1 de cada 400 niños a nivel mundial (5).

En Ecuador, el problema de la malnutrición presenta las mismas tendencias internacionales, por un lado, el consumo de la comida hipercalórica, denominada “chatarra”, que permea toda la sociedad, independientemente de las regiones y etnias (con excepción de la región más oriental del país) y, por otro lado, la huella de la malnutrición por déficit. Es importante plantear que Ecuador tiene de manera general una economía, y un nivel de vida, muy alejado de los países antes nombrados (Estados Unidos y Nigeria). Es decir, las regiones más pobres del Ecuador no presentan las cifras de desnutrición ni remotamente que los de países subsaharianos o del Asia suboriental, y, por otro lado, zonas con mayor ingreso del país no llegan a presentar cifras de obesidad tan marcadas como las de países primer mundistas como el caso de Estados Unidos.

Pero igualmente, la economía actual por la que atraviesa la población ecuatoriana hace que en muchos de los casos las familias no puedan acceder a alimentos nutritivos para un correcto balance dietético como frutas, verduras, legumbres, proteínas, lácteos. En cambio, tienen acceso fácil a frituras, y comidas grasas las cuales tienen un costo más asequible, o por otro lado por la falta de tiempo y el estrés laboral tienen dietas a base de carbohidratos la cual no ingieren solo los adultos sino los niños también (7)

El presente trabajo de investigación, pretende, dar a conocer la posible incidencia de la malnutrición y los factores asociados, de los niños de 1 a 6 años de la parroquia de Ricaurte del cantón Cuenca, provincia del Azuay. A nivel de malnutrición existen algunos estudios realizados en diferentes ubicaciones (parroquia Santa Ana, Zhucay-Tarqui, etc.), razón por la cual sería de importancia poder realizar el estudio en esta parroquia, considerando que es una de las principales dentro del cantón Cuenca, en vista de que abarca un alto índice poblacional y que por el hecho de encontrarse en un área rural puede presentar

mayor número de causas, principalmente la falta de cultura alimentaria, que influye para desarrollar malnutrición en los niños.

En nuestro país se ha estudiado que, entre los factores que influyen en el estado nutricional en los menores de 6 años, están: la alimentación no adecuada, el nivel socioeconómico y de instrucción de los padres, así como la disfuncionalidad familiar. Razón por la cual una investigación acerca de esta problemática resulta importante para el conocimiento de este tema de índole para la comunidad.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la incidencia de malnutrición y factores asociados en niños de 1 a 6 años de la parroquia de Ricaurte del cantón Cuenca?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Ante lo expuesto, se subraya que una investigación sobre el tema sería de gran importancia para la comunidad entera y de esta manera se podría tomar en cuenta varios aspectos para erradicar en la parroquia el tema de malnutrición, y así brindar una mejor calidad de vida a sus habitantes, a su vez contribuirá a las distintas campañas creadas por el gobierno y los diferentes GAD municipales sobre nutrición y como prevenir los desbalances alimenticios.

Esta investigación aspira determinar la incidencia de malnutrición en estos niños, así como los factores que se relaciona con esta situación. Por la parte científica, el aporte de este estudio desde la línea estadística y de investigación en salud, sería un elemento más para el conocimiento de la situación nutricional de estos niños. Desde la perspectiva médica, aportar datos reales sobre esta temática siempre es positivo, a pesar de que, no existe un comportamiento homogéneo en todas las comunidades, debido a que varían los factores sociales, económicos, culturales, educacionales, etc.

Al finalizar este estudio los datos serán entregados a las autoridades de la Universidad Católica de Cuenca, para que la información pueda ser utilizada en beneficio de la comunidad.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

La valoración nutricional depende de la cuantificación de los depósitos energéticos y su contenido proteico, permitiendo que se determine la presencia o el riesgo de malnutrición por defecto (desnutrición) o por exceso (obesidad) y de esta manera encaminar las labores de prevención y/o terapéuticas cuando se crean convenientes (8).

El estado nutricional es, en principio, el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria, así como del resto de los nutrientes esenciales, y en segunda medida, el resultado del aporte de factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psicosociales, socioeconómicos y ambientales. La influencia de estos factores interviene en el correcto aprovechamiento por el organismo de los alimentos al ingerirlos (9).

En nuestro país las enfermedades crónicas no transmisibles provocan aproximadamente el 60% de las muertes anuales (10). La población escolar entre los 5 a 11 años, presenta una prevalencia de sobrepeso del 34% en hombres y 28% en mujeres, la obesidad está en el orden del 22% en los niños y 6% en las niñas (11).

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador publicada en 2014, se recoge que el 8,6% de los preescolares presentan sobrepeso u obesidad. (12)

La mayoría de personas posee un concepto erróneo a la idea de que si el niño come en grandes cantidades estará sano, pero en realidad si esa alimentación ostenta carencia de nutrientes lo único que hace es garantizarles sobrepeso u obesidad, pero en base a una mala nutrición (18-19)

Armando Rodríguez realizó un estudio en México en el año 2013, sustentado por la malnutrición en niños menores de 5 años de la comunidad Durango, la muestra

fue de 191 niños a los que se les tomó peso y talla, para calcular indicadores antropométricos: peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad, expresados en puntuación Z; así como también información sobre las condiciones socioeconómicas y pruebas de heces (13).

El resultado de prevalencia de desnutrición (< -2.0 puntaje Z) fue: bajo peso para la edad 9.9%, emaciación 5.2% y desmedro 10.4%; el indicador se vio más deteriorado en los niños: de 6 a 23.9 meses de edad (13).

En Argentina, en 2014, Garraza et al, estudiaron el estado nutricional y composición corporal de niños, en Mendoza. El estado nutricional indicó mayor desnutrición crónica (8,9%) y mayor obesidad (10,4%) en comparación al sobrepeso (9,1%). (14).

En Colombia la doctora Luisa Gaviria et al, realizó un estudio para determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y desnutrición en niños del departamento del Cauca, su distribución según variables clínicas, sociodemográficas y de infraestructura sanitaria (15).

Fue un estudio transversal con fuente de información primaria, la muestra estuvo conformada por 62 niños, a los cuales se les aplicó una evaluación parasitológica en materia fecal, mediciones antropométricas para evaluar el estado nutricional y determinar la prevalencia de diferentes tipos de desnutrición (15).

Dejando como reflexión que la comunidad evaluada mostró una alta cifra de prevalencia de parasitosis intestinal y desnutrición, por lo cual se debería implementar prácticas para la orientación de los programas de salud; la exploración de asociaciones requiere estudios con mayor tamaño de muestra que garanticen una mayor potencia estadística (15).

En Ecuador, un estudio realizado por Oleas, en 2014, en la ciudad de Imbabura, encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad de un 13,6%, presentándose un mayor porcentaje en los estudiantes de escuelas particulares, en ellos la ingesta promedio diaria de energía sobrepasada las 2000 kcal. La actividad física fue otro factor que se asoció a la problemática de malnutrición por exceso, puesto que el 25,1% de los escolares estudiados miraban televisión más de tres horas diarias en los días de escuela. (16).

Armijos y Herrera estudiaron en 2016, en Cuenca, los principales factores que influyen en la malnutrición de los niños/as de la Parroquia Tarqui. Los resultados indicaron el 12% presentó bajo peso, el 56% se encontraba saludable y un 32% tenía sobrepeso. Determinaron que los problemas de salud en los niños en cuanto a la malnutrición están relacionados con el estilo de vida, baja situación socioeconómica de sus familias, lo que lleva a una disminución de la ingesta de alimentos nutritivos que ayuden a su desarrollo (17).

En 2017, en Quito, Cueva y Gancino realizaron un estudio para determinar las principales causas de desnutrición en el Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) Cochapamba Sur en los niños de 1 a 3 años de edad en el periodo de octubre 2016 a febrero 2017. Con la revisión de las historias clínicas se pudo evidenciar que había un niño con desnutrición tipo 1; y 3 niños con riesgo de desnutrición, además de 9 niños con peso bajo debido a que se encuentran en el límite, valorado por los percentiles del z-score. La encuesta aplicada a los cuidadores, se pudo evidenciar que los ingresos económicos en algunas ocasiones son bajos, esto ligado a que el número de comidas y su contenido no es el adecuado, por lo tanto son factores de riesgo para la existencia de desnutrición en los niños (18).

Dávila y Jara, realizaron una investigación con 168 niños menores de 5 años, de los centros del Buen Vivir (CIBV) de la parroquia San Francisco del Cantón Cotacachi, en la provincia de Imbabura, reportando una alta prevalencia de malnutrición en comparación a cifras nacionales, donde tienen significancia estadística los factores: tipo de familia y nivel de ingresos. Recomendaron continuar con estudios posteriores de la malnutrición infantil, así como capacitar a los trabajadores de los CIBV (19).

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Estado Nutricional

Según la Organización Mundial de la Salud el estado nutricional es el resultado del balance entre la ingesta de alimentos para satisfacer las necesidades dietéticas del organismo y el gasto. Una nutrición adecuada consiste en ingerir una variedad de alimentos que brinden los nutrientes necesarios. Estos nutrientes incluyen las proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y los minerales, los cuales constituyen los elementos esenciales para tener una buena salud (20).

La evaluación del estado nutricional constituye una actividad prioritaria en la atención de salud de los niños (8). Se efectúa para conocer la composición y función corporal, que sirve como base para la atención y vigilancia nutricional (21) .

Este proceder permite orientar acciones educativas de salud, políticas, implementando programas e intervenciones para lograr una correcta atención de salud y/o la utilización efectiva de los recursos con este fin (8).

Valoración Antropométrica

Las mediciones antropométricas son una de las formas cuantitativas más sencillas de establecer el estado nutricional, se emplean tanto en niños como en adultos. Los indicadores antropométricos nos permiten evaluar a los individuos directamente y comparar sus mediciones con un patrón de referencia validado y aceptado a nivel internacional, y de esta manera realizar la valoración nutricional, al diferenciar a los niños nutricionalmente sanos de los malnutridos ya sea por defecto (desnutrición y bajo peso), como por exceso (sobrepeso u obesidad) (21).

Los índices a emplear para la valoración nutricional de la niña y el niño menor de 5 años son:

- Peso para la talla
- Talla para la edad
- Peso para la edad

a) **Peso para la talla P/T**

Indica el peso relativo para una talla determinada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad. Un peso para la talla bajo es

indicador de desnutrición y en cambio, un peso para la talla alto es indicador de sobrepeso y obesidad, Es útil para detectar precozmente la malnutrición aguda (22).

b) Talla para la edad T/E

Es indicado para niños de 6 meses a 5 años, el resultado de la medición de la talla relacionado con la edad, se compara con un patrón o tablas de referencia y se obtiene el diagnóstico; evalúa la desnutrición crónica, de larga duración, y nos da en su caso el retardo en el crecimiento (22).

Posibilita estimar el crecimiento lineal y es sensible a deficiencias nutricionales crónicas reflejando la historia nutricional del niño. Se considera que el déficit de talla para la edad, también llamado desnutrición crónica, es una condición por lo general irreversible (22).

c) Peso para la edad P/E

Este igualmente compara con una tabla o patrón de referencia y se obtiene la clasificación del estado nutricional. Este indicador es útil para predecir el riesgo de morir en menores de cinco años. Evalúa la desnutrición aguda y crónica, aunque sin diferenciar la una de la otra (22)

Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice compuesto, influenciado por la estatura y el peso relativo, indica desnutrición global.

PUNTOS DE CORTE	PESO PARA EDAD	PESO PARA TALLA	TALLA PARA EDAD
Desviación estándar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
>+2 DE	Obesidad	Obesidad	Alta
>+1 a+2 DE	Sobrepeso	Sobrepeso	Ligeramente alta
+1 a-1 DE	Normal	Normal	Normal
<-1 a-2 DE	Riesgo de desnutrición	Riesgo de desnutrición	Riesgo de talla baja
<-2 DE	Desnutrición	Desnutrición	Talla baja

Tabla 1. Clasificación del estado nutricional en niñas y niños de 29 días y menores de 5 años (23).

Malnutrición

La malnutrición es el desbalance, carencia o exceso en cuanto a la ingesta de nutrientes que brinden la energía a una persona, la cual posee dos grupos de afección marcados, por un lado, la desnutrición, la cual engloba el retraso del crecimiento, como estatura inferior y bajo peso para la edad correspondiente, conocido como insuficiencia ponderal; y a su vez se aprecia las carencias de micronutrientes como falta de minerales y vitaminas debido a la alimentación que poseen. (24).

Por otro lado, el exceso de alimentos consumidos, afectan de manera grave la salud del individuo con tendencia a sobrepeso u obesidad, sin tomar en cuenta su calidad nutricional. (25).

A escala mundial los servicios de salud pública y privada se enfrentan diariamente a un incremento de la malnutrición. Las causas de estas alteraciones nutricionales son variadas, pero los factores como el estilo de vida desde las primeras etapas del desarrollo infantil, relacionada con el nivel socioeconómico, encabezan la lista. (26).

En los tiempos actuales, desde la niñez, los individuos son incentivados por los medios de comunicación al consumo inadecuado de alimentos que contienen grasa saturada, colesterol, sodio, y azúcares refinados. La edad preescolar es una etapa donde se incorporan o reafirman los hábitos alimentarios del niño y su interacción con el medio, lo cual puede afectarse si al niño no se le inculcan estas actividades, favoreciendo al sobrepeso y la obesidad (27).

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Malnutrición: es la carencia, exceso o desequilibrio de micronutrientes (vitaminas y minerales) y macronutrientes (proteínas, lípidos e hidratos de carbono) en la ingesta de un individuo. (28).

Suplemento dietario: productos que poseen un ingrediente alimenticio extra que ayuda a complementar la alimentación (28).

Desnutrición: se denomina así al estado de una persona, con carácter patológico, con manifestaciones clínicas que puedan variar y grados de complejidad distintos. Todos causados por dificultades en la asimilación de nutrientes. (28).

Estilo de vida: conjunto de comportamientos o actitudes cotidianas, dentro de los cuales podemos encontrar la dieta (composición, horario, frecuencia, cantidad y calidad de alimentos que ingiere una persona) (29).

Proteína: se trata de macromoléculas que forman una cadena de aminoácidos (29).

Grasas: se tiene como una definición de tipo genérica para ciertas clases de lípidos. La versión más común de la grasa es aquella en la cual tres ácidos grasos están unidos a la molécula de glicerina. Esta última, se denomina triglicéridos (30).

Carbohidratos: son biomoléculas compuestas por oxígeno, carbono e hidrógeno. Su función principal es proveer de energía al cuerpo (30).

Hiponatremia: hypo: bajo nivel; natrium: sodio; hema: sangre; entonces decimos que es una condición en la sangre la cual contiene un nivel de sodio por debajo de lo normal.

CAPITULO III

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de malnutrición y factores asociados en niños de 1 a 6 años de la Parroquia Ricaurte del cantón cuenca, periodo agosto de 2018 - agosto de 2019

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar sociodemográficamente la población investigada: edad del niño y la madre, sexo, residencia, nivel de instrucción de la madre, condiciones de la vivienda.
- Determinar los factores de riesgo que favorecen la malnutrición en los niños estudiados: presencia de enfermedades adquiridas durante el embarazo, peso al nacer y tiempo de lactancia.
- Determinar la incidencia de malnutrición en los niños de 1 a 6 años de la Parroquia Ricaurte del Cantón Cuenca en el período estudiado, mediante el Z-Score.
- Establecer la relación entre la malnutrición y los factores asociados.

3.3 HIPOTESIS

La malnutrición en los niños de 1 a 6 años de la Parroquia Ricaurte del Cantón Cuenca, en el período de estudio sobre pasa el 30%. Los principales factores asociados a esto son la edad de la madre y las enfermedades adquiridas durante el embarazo, bajo peso del niño al nacer y tiempo de lactancia materna.

CAPITULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

4.1.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio analítico, de corte transversal.

4.1.2 ÁREA DE INVESTIGACIÓN

Parroquia de Ricaurte del Cantón Cuenca, localizado en la provincia del Azuay, en la Zona 6, según la estratificación territorial del Ecuador.

Unidad de análisis y observación:

Las madres entrevistadas, así como los niños(as) de la Parroquia Ricaurte del Cantón Cuenca.

4.1.3 UNIVERSO DE ESTUDIO

El universo estuvo conformado por los niños de 1 a 6 años de la parroquia Ricaurte de la ciudad de Cuenca en el periodo septiembre 2018 – agosto 2019.

4.1.4 SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

La muestra estuvo constituida por todos los niños de 1 a 6 años, que participaron en la encuesta. El tamaño de muestra se calculó empleando el programa Epidat.

Para ello se utilizó la fórmula ideada para universo desconocido:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times P \times Q}{e^2}$$

En la misma, la P es la proporción de individuos que padecen la característica que se busca, que para este caso nos guiaremos por la frecuencia encontrada en el estudio de Armijos y Herrera en Cuenca, del 44% (17).

La Q es la proporción de personas que no poseen la característica deseada que aquí fue del 56%.

El error muestral, representado por la e, fue del 8%.

El nivel de confianza utilizado fue el 95%, representado por la letra Z.

Estos parámetros dan como resultado una muestra de 150 niños.

4.1.5 POBLACIÓN, MUESTREO Y MUESTRA.

4.1.5.1 Población

La población fueron todos los niños de 1 a 6 años que participaron en la encuesta, realizada en la parroquia Ricaurte de la ciudad de Cuenca en el periodo septiembre 2018 – agosto 2019.

4.1.5.2 Muestra

Los 150 niños(as), que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

4.1.5.3 Muestreo

Se realizó un muestreo probabilístico y aleatorizado de tal manera que todos los niños tuvieron la misma posibilidad de ser seleccionados, para ser investigados, el cual se ejecutó a través del programa EPIINFO™ última versión 7.2.2.6.

4.1.6 UNIDAD DE ANÁLISIS Y DE OBSERVACIÓN

Las madres entrevistadas, así como los niños(as) de la Parroquia Ricaurte del Cantón Cuenca.

4.2 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Investigación cuantitativa, de corte transversal.

4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Niños que comprendan la edad entre 1 a 6 años, pertenecientes a la parroquia de Ricaurte que consten en la base de datos del proyecto. Alteraciones Biológicas y Psicológicas en las parroquias rurales de Cuenca en el periodo septiembre 2018 – agosto 2019.
- Niños cuyas madres den el asentimiento informado para participar del estudio.

4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Encuestas o datos incompletos que se encuentren en la base de datos del proyecto de alteración Biológicas y Psicológicas en niños de 0 a 6 años en las parroquias rurales del cantón Cuenca

- Niños que consten en la base de datos con algún tipo de enfermedad crónica o grave que afecte su estado nutricional.

4.4 MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER LA INFORMACIÓN

4.4.1 MÉTODOS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Observación y Entrevista estructurada.

4.4.2 TÉCNICA

Se realizaron entrevistas a las madres de los niños(as) escogidos y se tomaron los datos antropométricos: talla y peso.

4.4.3 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS A UTILIZAR

Instrumento: Se empleó un formulario de recolección de datos (Anexo 1) diseñado para tal efecto, que incluye los resultados de la Entrevista y las mediciones antropométricas (peso (balanza) y talla (tallímetro), se emplearon las curvas de la OMS (Anexo 3) y el z-score.

Autorización: todo esto se realizó con previa autorización de las madres, mediante consentimiento informado.

Capacitación: se realizó mediante revisión bibliográfica y la consulta a tutor y los asesores.

Supervisión: fue realizada por el Director de tesis: Dr. Hermel Espinosa.

Los datos de las variables fueron recogidos en el formulario de recolección de datos, los que se reunieron en una base de datos confeccionada en Excel 2016, mostrándose a través de frecuencias y porcentajes, en tablas.

4.4.3.1 TABLAS

Se confeccionaron tablas simples y de doble entrada.

4.4.3.2 MEDIDAS ESTADÍSTICAS

El análisis estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS v20.0 para Windows. Para el análisis descriptivo se utilizaron las variables cuantitativas y las cualitativas categorizadas.

Para la Edad del niño y la madre, se calcularon medidas de tendencia central (media), y de dispersión (desviación estándar), así como los valores máximos y mínimos.

Se emplearon Odds ratio (OR) y el estadígrafo Chi cuadrado (X^2), para la determinación de la asociación entre la malnutrición y los factores asociados. Se consideró estadísticamente significativo para valores de $p < 0,05$.

El resultado del OR se interpreta de la siguiente forma:

- Mayor a la unidad se interpreta como factor de riesgo.
- Menor a la unidad se interpreta como factor protector.
- Igual a la unidad no hay relación
- No es calculado cuando alguno de los parámetros a relacionar tiene frecuencia igual a 0.

4.5 - PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR PROCESOS BIOÉTICOS

Este estudio no llevó a cabo ningún riesgo para los niños(as) y sus madres, puesto que la información obtenida será utilizada en beneficio de la comunidad, pues con este estudio se consiguió conocer el estado nutricional de los mismos.

Se requirió de un consentimiento informado individual (madres de los niños) (Anexo 2). Se facultó solo a la persona conveniente la verificación de la información, con las autorizaciones y supervisiones debidas.

4.6 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

4.6.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Independientes: Edad del niño, Sexo del niño, Peso al nacer (niño), Nivel de instrucción de la madre, Residencia, Edad de la madre, Condiciones de la vivienda, Enfermedades en el embarazo, Tiempo de lactancia.

Dependientes: Valoración nutricional.

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
Edad del niño	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Biológica Cronológica	Años cumplidos	- 1 a 2 - 3 a 4 - 5 a 6
Sexo	Características fenotípicas	Biológica	Fenotipo	-Hombre -Mujer
Instrucción	Grado de escolaridad alcanzado por la madre del paciente	Académica	Formulario	-Ninguna -Primaria -Secundaria -Superior
Residencia	Zona donde reside	Geográfica	Formulario	-Urbana. -Rural
Valoración nutricional	Valoración del estado nutricional según los parámetros antropométricos (peso, talla,)	Biológica	Percentiles de las tablas de crecimiento del MSP	<ul style="list-style-type: none"> • Desnutrido • Bajo peso • Normal • Riesgo de sobrepeso • Sobrepeso
Condiciones de la vivienda	Servicios básicos presentes en el hogar	Social	-Agua potable -Alcantarillado- -Recolector de basura -Hacinamiento	-Si -No
Edad de la madre	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Biológica cronológica	Años cumplidos	Menores de 20 20 a 29 años 30 a 39 años
Enfermedad de la madre en el embarazo	Enfermedades de tipo crónica de la madre con efecto durante su embarazo	Biológica fisiológica	Encuesta	-Anemia -HTA -Diabetes Mellitus -Hipertiroidismo -Hipotiroidismo -Enfermedades cardiovasculares -Enfermedad pulmonar obstructiva -Cáncer
Peso al nacer	Peso del niño al nacer	Biológica	Encuesta	-Menos de 2,5 kg (Bajo Peso) -Normo peso 2,5 a 4 kg -Mayor a 4 kg
Tiempo de lactancia	Tiempo que la madre dio de lactar al niño	Cronológica	Encuesta	-1 mes -3 meses -6 meses -12 meses -Más de 12 meses

CAPITULO V

5. RESULTADOS

5.1 CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO

La investigación se realizó partiendo de la información obtenida de las mediciones realizadas y las entrevistas a las madres de niños(as) de 1 a 6 años de la parroquia Ricaurte, de la ciudad de Cuenca, en el periodo septiembre 2018 – agosto 2019. Se recogió la información en los formularios.

5.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.

La población en estudio estuvo compuesta por 150 niños(as) de 1 a 6 años de la parroquia Ricaurte, de la ciudad de Cuenca, con una media de edad de $2,58 \pm 1,29$ años, varones y mujeres, y que residen tanto en zonas rurales como urbanas.

5.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.3.1. Caracterización sociodemográfica de los pacientes estudiados.

Tabla 1. Características sociodemográficas en niños de 1 a 6 años en la parroquia Ricaurte período agosto 2018 a agosto 2019.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS		N	%
EDAD (años)	1 a 2	83	55,3
	3 a 4	55	36,7
	5 a 6	12	8,0
SEXO	Masculino	78	52,0
	Femenino	72	48,0
RESIDENCIA	Rural	90	60,0
	Urbana	60	40,0
EDAD (madre)	Menor de 20	12	8,0
	20 a 29	99	66,0
	30 a 39	39	26,0
NIVEL DE INSTRUCCIÓN (madre)	Primaria	14	9,3
	Secundaria	106	70,7
	Superior	30	20,0
TOTAL		150	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos.
 Autora: María del Cisne Vivanco Bustamante

Interpretación Tabla 1:

En el grupo de estudio predominaron los niños de 1 a 2 años (55,3%), con una proporción ligeramente mayor de varones (52%). Viven en zona rural (60%). Las madres tienen entre 20 y 29 años (66%), con una media de edad de $26,68 \pm 5,51$ años. El nivel de instrucción de las madres es de Secundaria en su mayoría (70%).

Tabla 2. Condiciones de la vivienda de la población de estudio y servicios básicos en niños de 1 a 6 años en la parroquia Ricaurte período agosto 2018 a agosto 2019.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA		N	%
HACINAMIENTO	< 5 personas	78	52,0
	≥ 5 personas	72	48,0
AGUA POTABLE	SI	149	99,3
	NO	1	0,7
ALCANTARILLADO	SI	129	86,0
	NO	21	14,0
RECOLECTOR DE BASURA	SI	120	80,0
	NO	30	20,0
TOTAL		150	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos.
 Autora: María del Cisne Vivanco Bustamante

Interpretación Tabla 2:

En relación a las condiciones de la vivienda., es muy similar la proporción de hogares donde viven menos de personas (52%) y donde residen 5 o más (48%). El agua potable está presente en casi la totalidad de las casas, y el 86% presenta servicio de alcantarillado. El 80% posee el servicio de recolección de basura.

5.3.2. Análisis de las características clínicas de los pacientes estudiados

Tabla 3. Distribución de los 150 niños(as), según la valoración nutricional por el Test z-score.

VALORACIÓN NUTRICIONAL	N	%
Bajo peso	24	16,0
Normal	105	70,0
Riesgo de Sobrepeso	19	12,7
Sobrepeso	2	1,3
TOTAL	150	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos.
Autora: María del Cisne Vivanco Bustamante

Interpretación Tabla 3:

En el grupo de estudio predominaron los sujetos con valoración nutricional normal (70%) según el Z-score. El bajo peso está presente en el 16% de los niños, y el 14% muestran riesgo de sobrepeso (12,7%) o sobrepeso (1,3%).

5.3.3. Análisis de los factores de riesgo asociados a la malnutrición del niño(a).

Tabla 4. Factores de riesgo asociados en niños de 1 a 6 años en la parroquia Ricaurte período agosto 2018 a agosto 2019.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS		N	%
ENFERMEDAD EN EL EMBARAZO	Anemia	44	29,3
	Hipertensión arterial	9	6,0
	Diabetes mellitus	3	2,0
	Hipertiroidismo	3	2,0
	Hipotiroidismo	3	2,0
	Ninguna	88	58,7
PESO AL NACER	Bajo peso	29	19,3
	Normopeso	121	80,7
TIEMPO DE LACTANCIA	1 mes	7	4,7
	3 meses	13	8,7
	6 meses	23	15,3
	12 meses	70	46,7
	Más de 12 meses	37	24,7
TOTAL		150	100

Fuente: Formulario de Recolección de Datos.
 Autora: María del Cisne Vivanco Bustamante

Interpretación Tabla 4:

En cuanto a los factores de riesgo, durante el embarazo la anemia fue la patología más frecuente (29,3%), el 6% tuvo hipertensión arterial, y el resto de las enfermedades se reportaron en muy baja proporción. La mayoría de los niños(as) nacieron normopeso (80,7%), el 19,3% fueron bajo peso. La lactancia materna en estos niños(as) duró 12 meses (46,7%) o más de 12 meses generalmente (24,7%).

5.3.4. Análisis de la relación entre la malnutrición y los factores de riesgo asociados.

Tabla 5. Relación de los factores de riesgo asociados (anemia, peso al nacer y tiempo de lactancia) con la malnutrición en los niños(as) estudiados.

FACTORES ASOCIADOS	MALNUTRICIÓN			ESTADÍSTICO
	SI	NORMAL	TOTAL	
ANEMIA	N (%)	N (%)	N (%)	
Si	9 (20,5)	35 (79,5)	44 (100)	OR=0,50 <i>IC95 (0,217-1,153)</i> p= 0,100
No	36 (34,0)	70 (66,0)	106 (100)	
LACTANCIA				
< 6 meses	11 (25,6)	32 (74,4)	43 (100)	OR= 1,355 <i>IC95 (0,611-3,006)</i> p= 0,454
>6 meses	34 (31,8)	73 (68,2)	107 (100)	
PESO AL NACER				
Bajo peso	8 (27,6)	21 (72,4)	29 (100)	OR= 0,865 <i>IC95 (0,351-2,13)</i> p= 0,752
Normo peso	37 (30,6)	84 (69,4)	121 (100)	
TOTAL	45 (30,0)	105 (70,0)	150 (100)	

Fuente: Formulario de Recolección de Datos.
Autora: María del Cisne Vivanco Bustamante

Interpretación Tabla 5:

La Anemia en el embarazo no mostró tener relación significativa con la Malnutrición ($p > 0,05$). Los niños(as) que lactaron por más de 6 meses, tuvieron una mayor proporción de casos con malnutrición (31,58%), que los que lactaron por 6 meses o menos (25,16%), aunque la relación tampoco llega a ser estadísticamente significativa ($p > 0,05$). El peso al nacer no resultó ser un factor asociado de consideración para la malnutrición del niño(a).

CAPITULO VI

6. DISCUSIÓN

En el presente estudio predominaron los niños con un estado nutricional normal. El bajo peso está presente en el 16% de los niños(as), y el 14% muestran riesgo de sobrepeso. Esto se asemeja a lo obtenido por Cruz, en 2016 (23), en Perú, donde, según el 77% mantenía rangos de normalidad, el 14% presentó riesgo de desnutrición, y el 9% presentó desnutrición y por la Valoración Global Subjetiva (VGS) el 71% se encuentra normal/bien nutrido, el 19% se encontró moderadamente desnutrido o en riesgo de desnutrición y el 10% severamente desnutrido. Algo similar reporta Ordoñez, en 2017 (31), en Loja donde el estado nutricional normal se detectó en el 71% de los estudiados, resultados muy similares a los del presente estudio.

Al compararlos con estudios de otros autores observamos que estos varían, con un incremento en cuanto al nivel de sobrepeso y obesidad, como se constata en la investigación de Rodríguez et al, en Cuba, en 2014, donde la frecuencia de desnutrición fue del 12,1% pero hubo un 30,1% de sobrepeso/obesidad (32). Rodríguez, en México, obtuvo como resultado la prevalencia de desnutrición (< -2.0 puntaje Z) fue: bajo peso para la edad 9.9%, emaciación 5.2% y desmedro 10.4%; el indicador se vio más deteriorado en los niños: de 6 a 23.9 meses de edad (14).

Por otro lado Garraza et al (14), en 2014, en Argentina, reportan que, el estado nutricional indicó mayor desnutrición crónica 8,9% y mayor obesidad 10,4% en comparación al sobrepeso 9,1%, resultado muy diferente al del presente estudio donde no se detectó obesidad, argumentando que esto puede ser dado a la actividad física que realizan los niños en zonas rurales dedicadas a la agricultura y ganadería. El análisis de composición corporal de los niños desnutridos indicó que el 56,7% de estos mostraron disminución del tejido muscular y el 1,7% de tejido adiposo, en nuestra investigación no se reportaron desnutridos, remarcándose un predominio hacia la normalidad. Igualmente resultados distantes a los de nuestro

estudio reportan Gaviria et al, en Colombia, en 2015 (15), donde la prevalencia de desnutrición crónica fue del 35,5%.

En nuestro país, Guerrero, en Ambato, en 2014, igualmente indica valores de desnutrición altos, al evaluar el estado nutricional de los niños (as) menores de 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud de Chibuleo, indicando que solo el 55.7% de los niños presentaron un estado nutricional normal y un 44.3% de desnutrición, principalmente por defecto, valores muy por encima de lo encontrado en este estudio (33).

Armijos y Herrera (17), estudiaron en 2016, en Cuenca, indican en su estudio que el 12% presentó bajo peso, el 56% se encontraba saludable y un 32% tenía sobrepeso, que aunque muestran un porcentaje alto de sobrepeso, se acercan un tanto a lo reportado en el presente estudio. Por su parte, Oleas, en 2014, en la ciudad de Imbabura, encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad de un 13,6%, en los niños que estudió.

Estos resultados obedecen principalmente a características propias de la población de estudio, donde influyen desde el clima, el contexto social y familiar, nivel socioeconómico y otros componentes.

En el grupo de estudio predominaron los niños de 1 a 2 años, similar a lo obtenido por Guerrero, en Ambato, en 2014 (33). Hubo una proporción ligeramente mayor de varones 52%, contrario a lo que obtuvo Quispe en su investigación peruana, de 2016, donde las niñas representaron el 62,1% (34). Viven en zona rural principalmente 60%, lo que difiere de lo reportado por Ordoñez, en Loja en 2017, donde el predominio fue de residentes urbanos 59%. En todo esto influye de manera muy marcada el tipo de población escogida para realizar el estudio.

El grupo etario predominante de las madres fue de 20 y 29 años 66%, similar a lo obtenido por Quispe, en Perú, en 2016 (34). El nivel de instrucción de las madres es de secundaria en su mayoría 70%, como refiere Ordoñez, en su estudio de Loja, donde el porcentaje fue de 70,1% de madres con enseñanza secundaria vencida (31). Igualmente, los factores sociales, económicos y culturales influyen en el nivel de instrucción alcanzado por estas personas en sus comunidades.

En cuanto a los factores de riesgo de la madre durante el embarazo, la anemia se comportó aparentemente como factor protector con un valor de OR de 0,50, pero sus límites, con un límite inferior menor a la unidad (0,217) y un límite superior mayor a la unidad (1,153), por lo tanto, concluimos que la anemia en el presente estudio no se comporta ni como factor de riesgo ni como protección, y con un valor de p (0,100) no estadísticamente significativa.

Sin embargo, Solano, en su investigación en Costa Rica, en 2018, refiere que la anemia si es un factor importante en la malnutrición a estas edades (OR=1,8; IC 95%: 1,2-2,6). La cuantificación de las reservas de hierro en la población infantil es vital pues su reducción, independientemente de los niveles de hemoglobina y hematocrito, se asocia a retardo cognitivo, del aprendizaje y cambios en la conducta (35).

Por otro lado, Armijos y Herrera, en Cuenca, en 2016, adjudican los problemas de malnutrición en los niños(as) al estilo de vida, baja situación socioeconómica de sus familias, lo que lleva a una disminución de la ingesta de alimentos nutritivos y a presentar anemia, lo que no ayuda a su desarrollo (18).

En este estudio podemos observar que la lactancia menor de 6 meses es un factor de riesgo para malnutrición con un OR (1,355), pero con un límite inferior (0,611) y un límite superior (3,006), lo que podemos decir que no se comporta ni como factor protector ni factor de riesgo, se observa un valor de p (0,454) dando como resultados que en el presente estudio la lactancia menor de 6 meses es estadísticamente insignificante.

No así en el estudio de Cu, L. et al, en Chile, en 2015, donde las variables alimentarias presentaron un valor de p significativo; siendo la ausencia de lactancia materna (OR 2,02) y la alimentación con fórmula láctea (OR 1,75), los principales factores asociados a malnutrición (36).

Sin embargo, Guerrero (33), en Ambato, recoge en su investigación que un 65% de los niños fueron alimentados con leche materna, mostrándolo como uno de los factores que influyen en el estado nutricional de manera positiva, con una probabilidad 6 veces mayor de que los niños con alimentación materna se encuentren en condiciones nutricionales normales (33).

Castillo, en 2014, en Machala (7), encontró como factor importante de la malnutrición la falta de conocimientos básicos sobre los diferentes grupos de alimentos que se debería consumir, así como el incumplimiento proceso de la lactancia materna, con 12.22% de las madres respondieron haber utilizado lactancia mixta es decir uso de fórmulas para alimentarlos los primeros 6 meses de vida y un 2.22% lo hizo de manera exclusiva con fórmula.

Por otro lado, Cueva y Gancino en Quito, en 2017, también asocian los bajos ingresos económicos y la alimentación inadecuada, a la desnutrición en los niños (19). Este es un aspecto que igualmente manifiestan Dávila y Jara, en la provincia de Imbabura, en 2017, reportando que se existe una alta prevalencia de malnutrición en comparación a cifras nacionales, donde tienen significancia estadística los factores: tipo de familia y nivel de ingresos (20).

La alimentación en los primeros meses de vida del lactante, sea por lactancia materna o fórmulas lácteas, unido al tiempo de duración de éstas, la edad y características del inicio de la alimentación complementaria y el consumo de alimentos con alta densidad energética, favorecen la malnutrición sobre todo por exceso en edades tempranas (36).

Es importante señalar lo planteado por Romero et al, en 2018, en su estudio en Tungurahua sobre la demostración de que la persistencia de estos trastornos nutricionales pudiera estar relacionada con deficiencias de nutrientes, iniciadas durante la etapa intrauterina, y perpetuadas durante la vida extrauterina en los primeros años de vida (37).

En cuanto al bajo peso al nacer, en el presente estudio, se comporta aparentemente como factor protector para la malnutrición del niño(a) (OR= 0,865) pero sus intervalos de confianza de 0,351 a 2,13 y $p= 0,752$, lo que pudiera estar relacionado con que la muestra utilizada no resultó lo suficientemente grande o a una atención médica recibida por los recién nacidos bajo peso para recuperar los valores de normalidad. El peso al nacer es un indicador de las condiciones de salud fetal y neonatal e indirectamente de las condiciones de su gestación.

En el estudio de Fiayo, en Argentina, en 2015, se aprecia la influencia de este factor a diferencia de la presente investigación, pues el peso al nacer resultó ser importantes y muestra la vulnerabilidad de los niños(as) en la edad temprana. Obtuvieron que los niños con bajo peso al nacer tenían un índice de talla/edad menor en 0.57 desviaciones estándar. El OR = 1,6 (IC95% (0,8-3,5) y $p < 0,05$ (38). El bajo peso al nacer se asocia con un riesgo de morbilidad sobre todo en el primer año de vida. Ha sido bien documentada la relación entre peso al nacer y las posibilidades del desarrollo del niño a lo largo del ciclo de la vida.

La mayoría de los autores coinciden en que una de las formas de enfrentar esta problemática son las intervenciones educativas sobre nutrición, que, a pesar de tener un origen multifactorial, los aspectos económicos y socioculturales (religión, cultura, costumbres, etc.) son determinantes en la correcta nutrición de los niños (23) (17).

CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA

7.1 CONCLUSIONES

En el grupo de estudio predominaron los niños de 1 a 2 años y ligeramente los varones. Las madres tienen entre 20 y 29 años generalmente, con nivel de instrucción de secundaria por lo general. Las viviendas tienen las condiciones adecuadas en su mayoría: agua potable, servicio de alcantarillado y recolector de basuras.

En los niños estudiados predominaron los sujetos con valoración nutricional normal según el Z-score, aunque un 30% muestra malnutrición, ya sea por defecto o por exceso.

En cuanto a los factores de riesgo, durante el embarazo la anemia fue la patología más frecuente, menos de la quinta parte de los niños(as) mostraron bajo peso al nacer. La lactancia materna en estos niños(as) duró al menos 12 meses generalmente.

De los factores de riesgo estudiados: la anemia durante el embarazo, el bajo peso al nacer, lactancia menor a seis meses, no demostraron tener asociación ni significancia estadística en nuestro estudio.

7.2 RECOMENDACIONES

- Implementar charlas de capacitación o talleres dirigidas a las madres de la comunidad, para ampliar sus conocimientos sobre las necesidades alimenticias y condiciones de vida de los niños(as), para evitar problemas de malnutrición.
- Realizar estudios similares en esta y otras comunidades de la región, que incluyan factores de riesgo no evaluados en el presente estudio, además de ampliar el tamaño muestral, para encontrar la asociación con sus factores de riesgo.
- Remarcar en el personal de salud la importancia del control sistemático del desarrollo y crecimiento de los niños de la comunidad, para la identificación temprana de condiciones no favorables a su nutrición y desarrollo.

7.3 BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. [Online]; 2018. Acceso 20 de Septiembre de 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
2. Ozoka C. Burden of Malnutrition in Children Under 5 Years in Nigeria: Problem Definition, Ethical Justification and Recommendations. *J Trop Dis*. 2018; 6(3) Disponible en: <https://www.longdom.org/open-access/burden-of-malnutrition-in-children-under-5-years-in-nigeria-problem-definition-ethical-justification-and-recommendations-2329-891X-1000268.pdf>).
3. De P, Chattopadhyay N. Effects of malnutrition on child development: Evidence from a backward district of India. 2019; 7(Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2213398418300976?via%3Dihub>).
4. Rogers MA, Basu T, Kim C. Lower Incidence Rate of Type 1 Diabetes after Receipt of the Rotavirus Vaccine in the United States, 2001–2017. 2019; 13(Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-44193-4>).
5. Xu G, Liu B, Sun Y, Du Y, Snetselaar LG, Hu FB, et al. Prevalence of diagnosed type 1 and type 2 diabetes among US adults in 2016 and 2017: population based study. *BMJ*. 2018; 362(Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6122253/>).
6. Walson JL, Berkley JA. The impact of malnutrition on childhood infections. *Paed. Neon. Inf*. 2018; 31(3) Disponible en: https://journals.lww.com/co-infectiousdiseases/FullText/2018/06000/The_impact_of_malnutrition_on_childhood_infections.5.aspx).
7. Castillo LE. Estado nutricional de los niños de 3- 5 años mediante escala de Gómez en dos instituciones urbanas de la ciudad de Machala en septiembre del 2013. Tesis de Grado. Machala: Universidad Técnica de Machala, Escuela de Medicina.
8. Ministerio de Salud y Protección Social. minsalud.gov.co. [Online]; 2016. Acceso 1 de Junio de 2018. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202465%20del%202016.pdf.
9. Pérez D. Estado nutricional del adulto mayor y su funcionalidad familiar en los pacientes que acuden a la unidad de medicina familiar 220 del IMSS, Toluca México en el año 2012. Tesis de Especialidad. Toluca: UNAM, Departamento de Estudios Avanzados.
10. Organización Mundial de la Salud. Situación de las enfermedades crónicas no transmisibles en el Ecuador. *Revista Informativa*. 2014; 32(1): p. 1-101.

11. Fuentes K. Costos económicos del sobrepeso y la obesidad en el Ecuador, enfocada a la población escolar (de 5 a 11 años), tomando como año base el 2012. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Economía.
12. Freire W, Ramírez M, Belmont P, Mendieta M, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. Quito: Ministerio de Salud Pública.
13. Rodriguez A, Avila E, Avila M, Araujo G. Malnutricion y la existencia de parasitos en niños menores de 5 años de la comunidad Durango. Tesis. México: Universidad Juárez del Estado de Durango., Medicina y Nutrición. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/285582235_Desnutricion_y_factores_asociados_en_ninos_menores_de_5_anos_en_asentamientos_humanos_irregulares_de_Durango_Mexico.
14. Garraza M, Zonta M, Oyhenart E, Navone G. Estado nutricional, composición corporal y enteroparasitosis en escolares del departamento de San Rafael, Mendoza, Argentina. Nutr Clin Diet Hosp. 2014; 34(1): p. 31-40.
15. Gaviria L, Soscue D, Campos L, Arias J, Galvan A. Prevalencia de parasitosis intestinal y desnutricion en niños de Cauca. Tesis. Colombia: Universidad de Antioquia. Colombia, Microbiólogo y Bioanalista.. Disponible en : <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v35n3/0120-386X-rfnsp-35-03-00390.pdf>.
16. Oleas M. Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares de la provincia de Imbabura. Ecuador. 2010. Revista chilena de nutrición. 2014; 41(1): p. 61-66.
17. Armijos JM, Herrera ME. Factores que influyen en la malnutrición de los niños/as de la escuela "Alfonso Moreno Mora" Parroquia Tarqui periodo 2016. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Cuenca: Universidad de Cuenca, Escuela de Enfermería.
18. Cueva EE, Gancino JP. La Desnutrición en los niños de 1 a 3 años en el Centro Infantil del Buen Vivir de Cochapamba Sur (CIBV) en el periodo de Octubre del 2016 a Febrero del 2017. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas.
19. Dávila NI, Jara ER. Factores asociados a la malnutrición en niños menores de 5 años de los centros del buen vivir de la parroquia San Francisco del Cantón Cotacachi en la provincia de Imbabura durante el período de septiembre a diciembre de 2016. Tesis en opción del título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Quito: Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Medicina.

20. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y ciclo de vida. [Online]; 2017. Acceso 1 de Juniode 2018. Disponible en: http://www.who.int/ageing/about/ageing_life_course/es/.
21. Bezares VR, Cruz RM, Burgos M, Barrera ME. Evaluación del estado de nutrición en ciclo vital humano. 1st ed. SA MGHIE, editor. México; 2012.
22. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Evaluación del crecimiento de niños y niñas. Informe anual. Buenos Aires: UNICEF.
23. Cruz YY. Comparación del estado nutricional evaluado mediante dos métodos en niños mayores de un mes y menores de cinco años hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba 2016. Tesis de Licenciatura en Nutrición Humana. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias de la Salud.
24. Bach A. Estado nutricional de los niños menores de 5 años de la Institución Educativa Inicial 608 de Tinta, Cusco 2015. Tesis para optar por el título de Licenciada en Enfermería. Cusco: Universidad Andina del Cusco, Facultad de Ciencias de la Salud.
25. Cardoza G, Samudio M. examinar la relación entre la infección por parásitos y el desarrollo nutricional y cognitivo de una población escolar infantil en una Institución Educativa. Tesis. Paraguay: Universidad Nacional del Este. , Ciencias de Salud. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v44n2/1683-9803-ped-44-02-00117.pdf>.
26. Grau J. Enfermedades crónicas no transmisibles : un abordaje desde los factores. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. 2016; 7(2): p. 138-166.
27. Acosta J. Malos hábitos alimenticios y falta de actividad física principales factores desencadenantes de sobrepeso y obesidad en escolares. Culcyt Nutrition. 2011; 52(1).
28. Anders S, Schroeter S. The impact of nutritional supplement intake on diet behavior and obesity outcomes. PLoS ONE. 2017; 12(10) Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0185258>).
29. Dwyer JT, Coates PM, Smith MJ. Dietary Supplements: Regulatory Challenges and Research Resources. Nutrients. 2018; 10(1) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5793269/>.
30. Sahay M, Sahay R. Hyponatremia: A practical approach. Indian J Endocrinol Metab. 2014; 18(6) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4192979/>.
31. Ordoñez MP. Estado nutricional en menores de 5 años que acuden a consulta en el Hospital Universitario de Motupe. Tesis en opción al título de

Médico General. Loja: Universidad Nacional de Loja, Facultad de la Salud Humana.

32. Rodríguez M, Novo A, Jiménez R, Senra L. Frecuencia de desnutrición pediátrica en hospitales de Cuba. *Acta Pediatr Esp.* 2014; 72(11) Disponible en: file:///C:/Users/Master/Downloads/Nutricion_Desnutricion_en_Cuba.pdf.
33. Guerrero GE. Influencia de factores socioculturales en el estado nutricional en niños de 0 a 5 años de edad, atendidos en el Subcentro de Salud de Chibuleo de la provincia de Tungurahua, durante el período diciembre-marzo 2013. Tesis de Grado. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud.
34. Quispe A. Estado Nutricional de los niños menores de 5 años de la Institución Educativa Inicial 608 de Tinta, Cusco. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Cusco: Universidad Andina del Cusco, Facultad de Ciencias de la Salud.
35. Solano M, Mora AM, Santamaría C, Marín L, Granados M, Reyes L. Deficiencias nutricionales y anemia en niñas y niños preescolares de Costa Rica en el periodo 2014-2016. *Población y Salud en Mesoamérica.* 2018; 16(1: Disponible en: <https://doi.org/10.15517/psm.v1i1.32447>).
36. Cu L, Villarreal E, Rangel B, Galicia L, Vargas E, Martínez L. Factores de riesgo para sobrepeso y obesidad en lactantes. *Rev Chil Nutr.* 2015; 42(2).
37. Romero K, Salvent A, Almarales MA. Lactancia materna y desnutrición en niños de 0 a 6 meses. *Revista Cubana de Medicina Militar.* 2018; 47(4: Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v47n4/a08_243.pdf).
38. Fiayo E. Determinantes de la desnutrición en niños menores de cinco años en la República de Colombia. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Económicas.

ANEXOS

ANEXO 1: OFICIO DE BIOÉTICA



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

Cuenca, 28/10/2019

El Comité Institucional de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca:

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Incidencia de malnutrición y factores asociados en niños de 1 a 6 años de la parroquia Ricaurte del cantón Cuenca, periodo agosto de 2018-agosto 2019

Trabajo de titulación realizado por María del Cisne Vivanco Bustamante

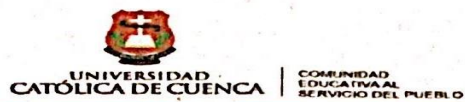
Código: Vi73IncME45



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

**PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION DE SERES
HUMANOS, UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA**

ANEXO 2: OFICIO DE COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN



Cuenca, 28 de octubre de 2019.

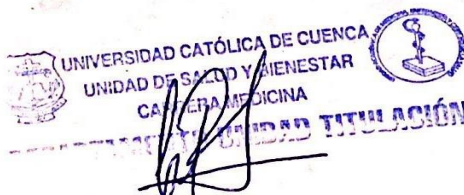
Señor Doctor
Dr. Hermel Espinosa
DIRECTOR DEL PROYECTO DE ALTERACIONES BIOPICOSOCIALES EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTON CUENCA
Su despacho. -

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 VIVANCO BUSTAMANTE MARIA DEL CISNE con CI: 1105581373, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación con la base de datos de su proyecto de investigación, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "INCIDENCIA DE MALNUTRICION Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTON CUENCA, PERIODO AGOSTO DE 2018 - AGOSTO DE 2019".

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:



Dra. Carem Prieto
Colaboradora de la Unidad de titulación de la Carrera de Medicina Matriz

*Recibido
Hede
28/10/2019
Autorizado para
acceso de datos*

Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec

ANEXO 3: OFICIO DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DEL MACRO PROYECTO

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Memorando Nro. MINEDUC-CZ6-2019-00150-M

Cuenca, 08 de enero de 2019

PARA: Ing Rafael Eduardo García Abad

Sra. Mgs. Marisol Priscila Jimbo Rodríguez
**Directora Distrital 01D01 - Parroquias Urbanas (Machángara a Bellavista)
y Parroquias Rurales (Nulti a Sayausi) - Educación**

Sra. Lcda. Magdalena de la Nube Abril Naranjo
**Directora Distrital 01D02- Parroquias Urbanas: (San Sebastián a Monay) y
Parroquias Rurales: (Baños a Santa Ana)-Educación**

ASUNTO: Respuesta a solicitud de autorización para realizar Recolección de Datos para Ejecución de Proyecto

De mi consideración:

En respuesta al Documento UCACUE-DIPVP-2019-004-OF en el que solicita autorización para realizar recolección de datos para ejecución del proyecto de investigación "Alternaciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años en las parroquias rurales del cantón Cuenca, 2018" desde la presente fecha hasta marzo de 2019 en centros educativos en las parroquias: Baños, Turi, Sinincay, El Valle y Ricaurte, indicando que el mismo está siendo financiado por la Universidad Católica de Cuenca; y del resultado de este estudio se derivarán proyectos de vinculación con la sociedad en beneficio de todos los habitantes de las parroquias antes mencionadas; al respecto este Despacho autoriza realizar la recolección de datos en las instituciones educativas descritas, en concordancia con convenio que existe entre el Ministerio de Educación – Coordinación de Educación Zona 6 y la Universidad Católica de Cuenca, se recomienda coordinar con la máxima autoridad institucional con el fin de evitar la interrupción de la jornada pedagógica. Los estudiantes y/o docentes de la Universidad deberán portar sus credenciales de identificación para el ingreso a las IEs, mientras que los Distritos Educativos 01D01 Cuenca Norte y 01D02 Cuenca Sur socializarán esta Autorización y deberán monitorear el cumplimiento de la misma de acuerdo a los protocolos de seguridad para nuestros estudiantes.

A continuación, el listado de Instituciones Educativas por parroquias que intervendrán en el proyecto.

BAÑOS

NRO.	NOMBRE
1	EEB JOEL MONROY
2	EEB CORNELIO CRESPO TORAL
3	EEB ALFONSO CARRIÓN HEREDIA
4	EEB AGUSTIN CUESTA VINTIMILLA
5	EEB ENRIQUETA CORDERO DÁVILA

Dirección: Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa • Código Postal: 170507 / Quito - Ecuador • Teléfono: 593-2 396 1300

* Documento firmado electrónicamente por Quipuz

www.educacion.gob.ec

1/3



Memorando Nro. MINEDUC-CZ6-2019-00150-M

Cuenca, 08 de enero de 2019

TURI

NRO	NOMBRE
6	EEB AURELIO OCHO ALVEAR
7	EEB JOSÉ RAFAEL ARÍZAGA
8	EEB FRANCISCO ASTUDILLO
9	UE TURI

SININCAI

NRO	NOMBRE
10	EEB JOSÉ MARÍA ASTUDILLO
11	EEB CAROLINA DE FEBRES CORDERO
12	UE JOAQUÍN FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA
13	UE SININCAI
14	EEB PADRE JUAN CARLO

EL VALLE

NRO	NOMBRE
15	UE GUILLERMO MENSÍ
16	EEB OCTAVIO DÍAZ LEÓN
17	EEB ELOY ALFARO
18	EEB MANUEL GUERRERO
19	EEB JOSÉ TOMÁS RENDÓN
20	EEB CATALINA GUERRERO

RICAURTE

NRO	NOMBRE
21	CEI ALBERTO ASTUDILLO MONTESINOS
22	EEB ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.
23	EEB VICENTE LEÓN PICÓN
24	EEB FEDERICO MALO
25	EEB ISAAC A. CHICO

Particular que informo para los fines pertinentes.



Memorando Nro. MINEDUC-CZ6-2019-00150-M

Cuenca, 08 de enero de 2019

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Cristian Geovanny Cobos Guillen
COORDINADOR DE EDUCACIÓN ZONAL 6

Referencias:

- MINEDUC-CZ6-2019-00023-E

Anexos:

- rafael_garcia_of.n._004_del_04-01-2019_f.ing._04-01-2019.rar

Copia:

Sra. Leda. Bertha Marina Puchi Puchi
Analista Distrital de Apoyo y Seguimiento

Marissel Liliana Guapisaca Juca
Jefa Distrital de Apoyo, Seguimiento y Regulación

Fabián Andrés Izquierdo Toledo
Director Técnico de Apoyo, Seguimiento y Regulación

vp/fait



CRISTIAN
GEOVANNY COBOS
GUILLEN

ANEXO 4: ASENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA ASENTIMIENTO INFORMADO

Señor/a:

Yo, María del Cisne Vivanco Bustamante, estudiante de la Universidad Católica de Cuenca, estoy realizando una investigación relacionada con:

“INCIDENCIA DE MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN CUENCA, PERIODO AGOSTO DE 2018 - AGOSTO DE 2019.”, tenemos el agrado de comunicarle a usted sobre nuestra intención, de obtener la información acerca de la valoración nutricional de los niños.

Se aplicará una entrevista y la toma de los datos de talla y peso, para la recolección de la información pertinente, y le garantizamos que la presente investigación no representara daño, como tampoco tiene costo alguno, ni para la institución, tampoco para usted.

La información recolectada estará bajo el principio de confidencialidad, y estará resguardada adecuadamente.

Si Ud. está de acuerdo le solicitamos se digne en firmar el presente documento, así como consignar su número de cedula de identidad.

Agradecemos su participación y colaboración que ira en beneficio directo de ustedes miembros de esta Asociación.

Nombre y apellidos _____

Firma

Cedula

Responsable: María del Cisne Vivanco Bustamante.

ANEXO 5: FORMULARIO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS



Universidad Católica de Cuenca

FORMULARIO N°: _____

1. **Edad del niño(a):** _____ (años).

2. **Sexo del paciente:** _____

3. **Edad de la Madre** _____

4. **Instrucción de la madre:** Ninguna () Primaria ()
Secundaria () Superior ()

5. **Residencia:** Urbana ____ Rural ____

6. **Peso (Kg)**_____ **Talla (m)**_____

7. **Hogar con servicios básicos:**

Agua potable: SI _____ NO _____

Alcantarillado: SI _____ NO _____

Recolector de basura: SI _____ NO _____

Hacinamiento <5 personas _____ 5 o más _____

8. **Enfermedad crónica durante el embarazo**

Anemia Si _____ No _____

Hipertiroidismo Si _____ No _____

Hipotiroidismo Si _____ No _____

Enfermedades cardiovasculares Si _____ No _____

Enfermedad Pulmonar Crónica Si _____ No _____

Diabetes Si _____ No _____

Hipertensión Si _____ No _____

Cáncer Si_____ No_____

9. Peso del niño al nacer:

Menos de 2,5 kg (Bajo Peso)

Normo peso 2,5 a 4 kg

Mayor a 4 kg

10. Tiempo de Lactancia Materna

1 mes

3 meses

6 meses

12 meses

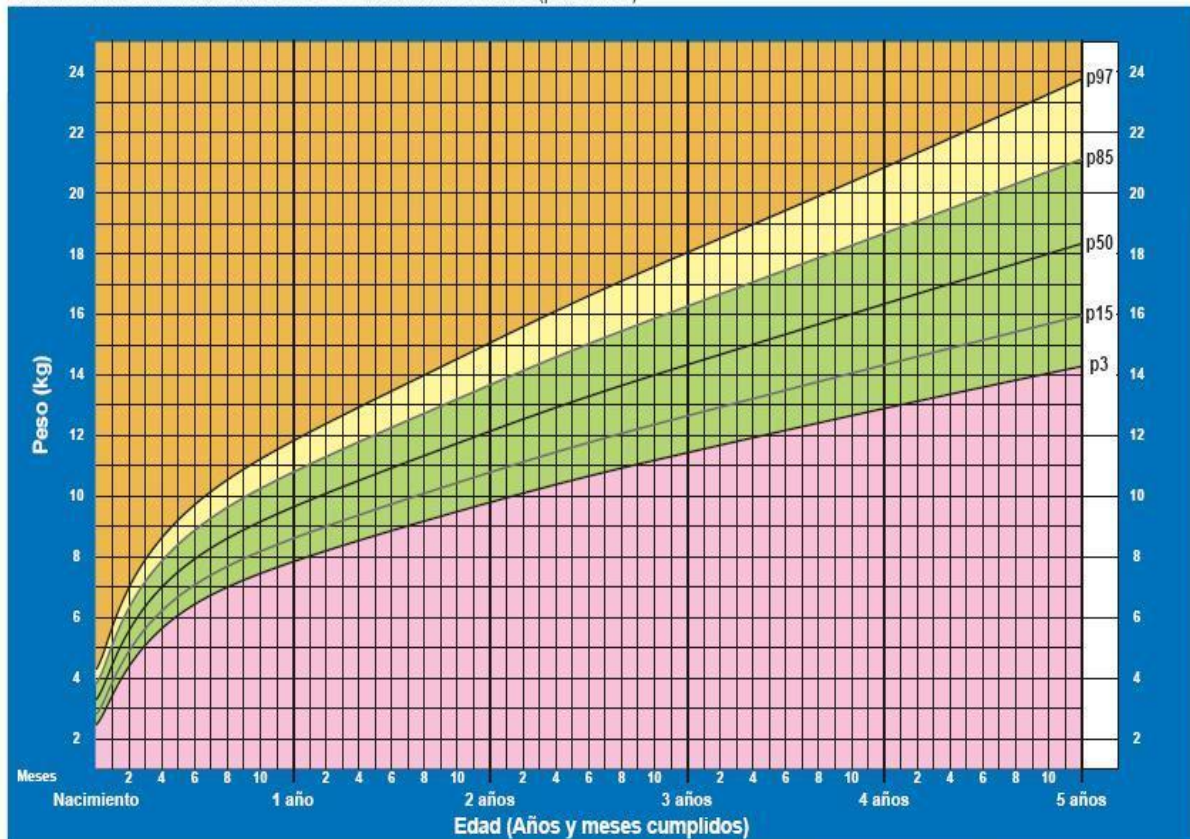
Mayor de 12 meses

Actos y fuente: María del Cisne Vivanco Bustamante

ANEXO 6: CURVAS DE NUTRICIÓN DE LA OMS.

Peso para la edad - NIÑOS

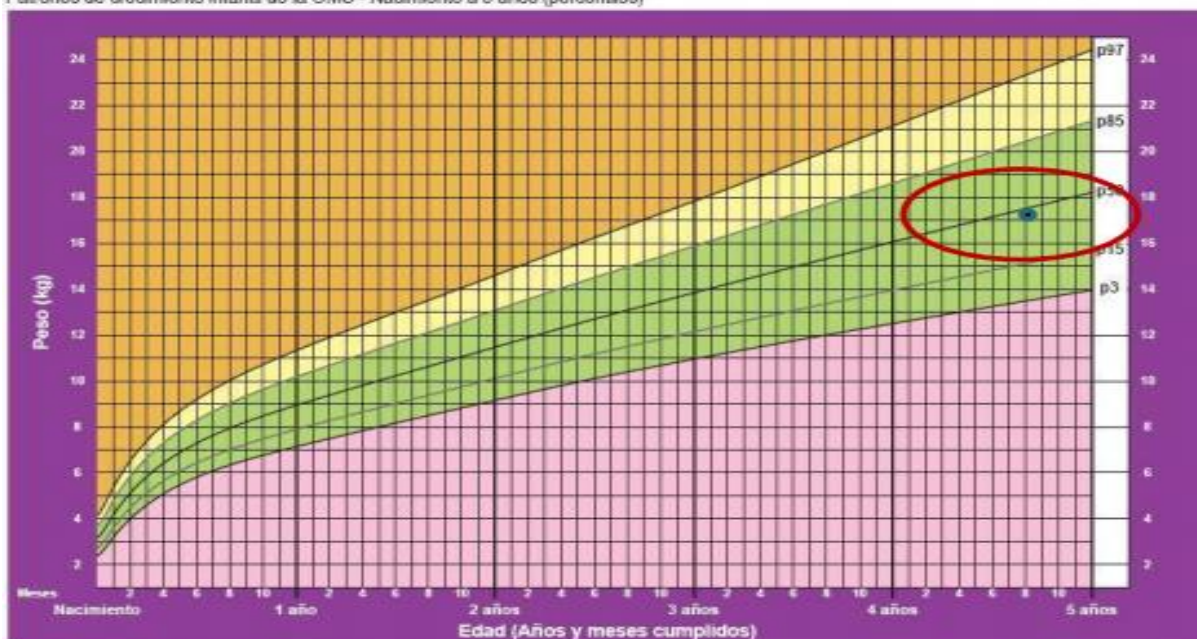
Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)



■ Sobrepeso
 ■ Riesgo de sobrepeso
 ■ Normal
 ■ Bajo peso

Peso para la edad - NIÑAS

Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)



■ Sobrepeso
 ■ Riesgo de sobrepeso
 ■ Normal
 ■ Bajo peso

ANEXO 7: INFORME DE ANTIPLÁGIO

INFORME FINAL TRABAJO DE TITULACIÓN maria del cisne vivanco

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

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

1%

★ Submitted to Universidad Autónoma de Ica

Trabajo del estudiante

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 60 words

Excluir bibliografía

Activo

ANEXO 8: RÚBRICA DEL PRIMER PAR REVISOR



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
UNIDAD DE TITULACIÓN
M.D. KARLA GOMEZ OCHOA, MGS.
SUBDIRECCIÓN CARRERA MEDICINA



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 posteriori 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: <i>Incidencia de malnutrición y factores asociados en niños de 1 a 6 años de la Parroquia Riawurte del Cantón Cuenca, periodo Agosto de 2018 - Agosto de 2019</i>
Nombre del estudiante: <i>María del Cisne Vivanco Bustamante</i>
Director: <i>Dr. Herivel Espinosa</i>
Nombre de par revisor: <i>Dra. Daniela Encalada</i>

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 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:

Daniela Encalada
Firma y sello de responsable

Manuel Vega y Pio Bravo
Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo

Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec



ANEXO 9: RÚBRICA DEL SEGUNDO PAR



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: <i>Incidencia de malnutrición y factores asociados en niños de 1 a 6 años de la Parroquia Ricurte del Cantón Cuenca, Periodo Agosto de 2018 - Agosto de 2019</i>
Nombre del estudiante: <i>Maria del Cisne Vivanco Bustamante</i>
Director: <i>Dr. Herivel Espinoza</i>
Nombre de par revisor: <i>Dra. Patricia Ochoa</i>

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis				1 / 1
Redacción Científica				0,5 / 1
Pensamiento crítico				1 / 1
Marco teórico				1 / 1
Anexos				1 / 1
Total				4,5 / 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:

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pío Bravo

Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec



ANEXO 11: INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN



Informe Nro.: UCACUE-UTCM-046-2020-I
Cuenca, 14 de febrero 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 mayo 2018 – abril 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 VIVANCO BUSTAMANTE MARIA DEL CISNE, ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación: **INCIDENCIA DE MALNUTRICIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN CUENCA, PERIODO AGOSTO DE 2018 - AGOSTO DE 2019**, obteniendo las siguientes notas:

1. Rúbricas de director y asesor: 40/40
2. Rúbrica de pares revisores: 9.5/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 49.5/100

Revisores: DRA. DANIELA ENCALADA/ DRA. PATRICIA OCHOA
Director: DR. HERMEL ESPINOSA / **Asesor:** DR. HERMEL ESPINOSA

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. Carem Prieto M. Sc.
Colaboradora de la Unidad de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



www.ucacue.edu.ec

Cuenca: Av. de las Américas y Tarqui ☎ Telf: 2830751, 2824365, 2826563 Asignos: Campus Universitario "Luis Cordero El Grande", (Frente al Terminal Terrestre).
☎ Telf: 593 (7) 2241 - 613, 2243-444, 2245-205, 2241-587 Cáliz: Calle Antonio Ávila Clavijo ☎ Telf: 072235268, 072235870 Isla: Pabellón de la Troncal: Cdlz. Universitario
Km. 72 Quinceava Este y Primera Sur ☎ Telf: 2424110 Wáster: Av. Cap. José Villanueva s/n ☎ Telf: 2700393, 2700392