



Departamento de Postgrados

Especialización Medicina Familiar y Comunitaria

**Desnutrición crónica y determinantes de la salud asociados, en
niños menores a 5 años de la parroquia Baños. 2018.**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria**

Autor:

Gloria Rebeca Ordóñez Montesdeoca

Director:

Tania Isabel Ordóñez Feijoo

Cuenca – Ecuador

2019

Dedicatoria

En primer lugar mi agradecimiento y dedicatoria para El Creador, gracias por proveerme de inteligencia y pasión para desempeñar ésta profesión. A mi amado esposo, gracias por tu apoyo incondicional. A mi amada familia, mis maravillosos padres y mis hermanos, gracias por estar, y ayudarme en lo posible, siempre puedo contar con ustedes. Dedicado a mis compañeros y en especial a mis amigos quiénes estuvieron en cada parte del proceso.

Agradecimientos

En la especialidad de medicina familiar he tenido la oportunidad de conocer a grandes profesionales que nos han instruido continuamente, mi agradecimiento para los profesores, tutores y colegas que hoy hacen posible este logro. También quiero agradecer al personal de salud de la Unidad Operativa en Baños, y por supuesto a mis pacientes, sin quiénes ésta investigación y especialidad no tendría razón de ser.

Resumen

Antecedentes: La desnutrición crónica es uno de los principales problemas de salud, con prevalencia de 22.6% en los niños <5 años en Baños. **Objetivo:** Establecer los determinantes de salud en la parroquia Baños asociados con la desnutrición crónica en niños menores de 5 años.

Metodología: Estudio analítico transversal, casos y controles, 306 niños investigados. Se aplicó consentimiento informado, instrumento de recolección de datos y cuestionario para pobreza por necesidades básicas insatisfechas. Datos tabulados en software SPSS StatisticsV23. Caracterización mediante estadística descriptiva y asociación determinada por estadística analítica. **Resultados:**

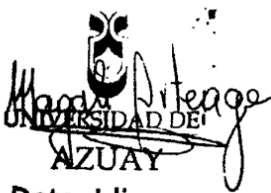
Determinantes biológicos: mayor prevalencia de desnutrición crónica en edad de 24–35 meses, asociación con falta de lactancia materna exclusiva, y peso no adecuado al nacimiento. En determinantes ambientales asociación con falta de agua potable, e inadecuada eliminación de excretas. En los factores socioeconómicos asociación con edad <20 años de cuidador, =>3 hijos, =<escolaridad primaria del cuidador; y pobreza. **Conclusión:** Los determinantes biológicos, ambientales y socioeconómicos estudiados están asociados con la desnutrición crónica.

Palabras claves: Desnutrición crónica, determinantes de salud.

Abstract

Background: Chronic malnutrition is one of the main health problems with a prevalence of 22.6% in children under 5 years of age in Baños. **Objective:** To establish the health determinants associated with chronic malnutrition in children under 5 years of age in the Baños parish. **Methodology:** Cross-sectional analytical study, cases and controls, 306 children investigated. An informed consent, data collection instrument and questionnaire for poverty due to unsatisfied basic needs were applied. Data was tabulated in SPSS StatisticsV23 software. Characterization by descriptive statistics and association determined by analytical statistics. **Results:** Biological determinants: higher prevalence of chronic malnutrition in the age of 24 to 35 months, association with lack of exclusive breastfeeding and unsuitable weight at birth. Association with lack of drinking water and inadequate elimination of excreta in environmental determinants. In the socioeconomic factors, association with age <20 years of caregiver, => 3 children, = <primary schooling of the caregiver and poverty. **Conclusion:** The biological, environmental and socioeconomic determinants studied are associated with chronic malnutrition.

Keywords: Chronic malnutrition, determinants of health.


UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
Dpto. Idiomas



Translated by

Ing. Paúl Arpi

Índice

Índice de Contenidos

Dedicatoria	II
Agradecimientos	III
Resumen	IV
Abstract	V
Índice	VI
Índice de Contenidos	VI
Índice de Tablas	VII
Índice de Figuras	VII
1. Introducción	9
2. Problema de Investigación	10
3. Objetivos	11
3.1 Objetivo General	11
3.2 Objetivos Específicos	11
4. Marco Teórico	11
5. Hipótesis	16
6. Metodología	16
6.1 Descripción del objeto o sitio de estudio.	16
6.2 Descripción del tipo de estudio.	16
6.3 Especificación de variables.	17
6.4 Descripción del trabajo de Campo.	18
6.5 Universo y Muestra.	18
6.6 Instrumentación.	18
6.7 Procedimientos.	19
6.8 Diseño estadístico:	19
7. Resultados	19
8. Discusión	29
9. Conclusiones	33
10. Recomendaciones	34

11. Bibliografía	36
Trabajos citados.	36
Referencias bibliográficas	37
12. Anexos	43
Anexo 1	43
Anexo 2	44
Anexo 3	45

Índice de Tablas

Tabla 1. Características demográficas de los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.	20
Tabla 2. Prevalencia de determinantes de salud biológicos estudiados en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.	20
Tabla 3. Prevalencia de determinantes de salud ambientales estudiados en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.	21
Tabla 4. Prevalencia de determinantes de salud socioeconómicos estudiados en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.	22
Tabla 5. Relación entre peso adecuado al nacer y desnutrición crónica en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.	24
Tabla 6. Relación entre educación del cuidador y desnutrición crónica en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.	27
Tabla 7. Relación entre edad del cuidador y desnutrición crónica en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.	27
Tabla 8. Relación entre número de hijos en el hogar y desnutrición crónica en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.	28

Índice de Figuras

Figura 1. Determinantes de Salud	15
Figura 2. Variables del estudio.	17
Figura 3. Relación entre lactancia materna exclusiva y desnutrición crónica, en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.	23

Figura 4. Relación entre disponibilidad agua potable y desnutrición crónica, en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018. _____ 25

Figura 5. Relación entre inadecuada eliminación de excretas y desnutrición crónica, en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018. _____ 26

Figura 6. Relación entre pobreza y desnutrición crónica, en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018. _____ 28

1. Introducción

La desnutrición es uno de los principales problemas de salud en nuestro país y en otros en vías de desarrollo, esto influye directamente en la mortalidad y morbilidad infantil, en el retardo del crecimiento físico y en el desarrollo cognitivo. Por lo tanto limita las oportunidades de los niños. (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2013) En el Ecuador la prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años se sitúa en 26%, es decir 368.541 niños padecen deficiencia de la talla para la edad. La prevalencia de desnutrición de niños de 0-60 meses en el país en 2006 a nivel nacional fue de 25.8%, de éstos en el área rural se encuentran 205.458, a pesar de una disminución en relación a porcentajes de años anteriores el número de casos es alto. (Freire W.B., 2013) El retardo en la talla muestra una fuerte tendencia a incrementar cuando menor es el nivel económico con 36.5% en el quintil 1(pobre) y 13.8% en el quintil 5 (rico). Se observa a nivel nacional la subregión más afectada por el retardo en la talla es la Sierra rural (38,4%), donde se evidencia que más de 4 de diez preescolares tienen problemas de desnutrición. (Freire W.B., 2013) A nivel nacional se han implementado planes para disminuir la desnutrición, sin obtener aún los resultados deseados. A nivel del Azuay en la parroquia Baños la prevalencia de consultas por desnutrición es 35,94% en hombres y 19, 85% en mujeres con una elevación considerable en relación a la estadística nacional (Ministerio de Salud Pública 2015), sumado a esto en el diagnóstico comunitario participativo en la parroquia de Baños la desnutrición infantil se encuentra entre los 3 principales problemas percibidos por la población. Sabemos que existe una relación entre los determinantes de salud y la desnutrición crónica, pero ¿Cuáles son los determinantes relacionados con dicha desnutrición en la parroquia de Baños? Éstas preguntas nos llevan a plantearnos la hipótesis: Los niños menores de 5 años con desnutrición crónica tienen determinantes (biológicos, ambientales y sociales) relacionados a la misma, con diferentes grados de influencia. El objetivo general de la presente investigación es establecer los determinantes de salud presentes en la parroquia Baños que están asociados con la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, y su grado de influencia. Éste es un estudio de casos y controles.

2. Problema de Investigación

La parroquia rural de Baños, situada en el cantón Cuenca, es de las más grandes, con una población de 16851 personas. El 46.7% es de sexo masculino y el 52.3% sexo femenino. La población se considera mestiza en el 93.1%. con una pirámide poblacional de base ancha, dónde a menor edad mayor población (GAD Municipal Baños. 2015). Los niños menores de 5 años, según datos del MSP 2018 son 2124.

La desnutrición es uno de los principales problemas de salud en nuestro país, con una prevalencia de 26% de desnutrición crónica en el Ecuador. En la provincia del Azuay la prevalencia de consultas por desnutrición es 35,94% en hombres y 19, 85% en mujeres con una elevación considerable en relación a la estadística nacional (MSP. 2016). En el año 2016 se diagnosticaron al 22.32% de los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Baños con desnutrición crónica, en el reporte de Gestión de Nutrición del año 2017 del Centro de Salud Baños de un total de 616 niños menores de 5 años atendidos el 19.64% presentó desnutrición crónica, 3.73% desnutrición global y 0.48% desnutrición aguda en comparación con el año 2016 dónde el 21,59% presento desnutrición crónica, 10.33% desnutrición global y 3,29% desnutrición aguda. Sumado a esto en el diagnóstico comunitario participativo en la parroquia de Baños la desnutrición infantil se encuentra entre los 3 principales problemas percibidos por la población.

La insuficiente información de la situación real de las comunidades en parroquias rurales en cuanto a sus condiciones de vida y los determinantes de salud, son un obstáculo para el conocimiento a la situación de salud; sin embargo es innegable que dentro de los principales problemas en la población infantil se encuentra la desnutrición, y la morbilidad derivada de ésta, por lo que debe ser abordado desde una perspectiva multifactorial. ¿Existe asociación entre la desnutrición de los niños de la parroquia Baños menores de 5 años y los determinantes de salud para ésta población que permita orientar intervenciones en salud apropiadas? ¿Cuáles son éstos determinantes ? ¿Se puede plantear una propuesta de promoción y prevención específica para ésta población basado en los datos obtenidos?

La desnutrición crónica en niños menores de 5 años es un problema de salud en la parroquia Baños, por lo que es indispensable su estudio para orientar intervenciones concretas para reducir las tasas de desnutrición infantil, mediante el presente estudio veremos la asociación de ésta con los determinantes de salud, desde dónde se puede optar por prevención y estrategias apropiadas a la realidad de la comunidad.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Establecer los determinantes de salud presentes en la parroquia Baños que están asociados con la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, y su grado de influencia.

3.2 Objetivos Específicos

- Confirmar el diagnóstico de desnutrición crónica en los niños valorados en el centro de salud de Baños en términos de indicadores antropométricos analizados bajo referentes OMS.
- Determinar la prevalencia de los determinantes de salud (biológicos, sociales y ambientales) a estudiarse en los niños seleccionados.
- Establecer asociación entre la desnutrición crónica de los niños y los determinantes de la salud mencionados previamente.

4. Marco Teórico

La Organización Panamericana de la Salud plantea que la desnutrición materna y de la niñez es el principal factor que contribuye a la mortalidad en los niños, ya que es responsable de más de un tercio de las muertes durante la niñez y de más de un 10% de la carga mundial de la enfermedad. (OPS 2008.) Como hemos mencionado antes la desnutrición es uno de los principales problemas de salud en el país, influye en la mortalidad infantil, así como una mayor morbilidad, retardo en el crecimiento físico, y el desarrollo cognitivo, restringiendo de ésta manera las oportunidades de los niños. (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2013) En el Ecuador la prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años se sitúa en 26%. (Freire W.B. et al. 2013). La

desnutrición crónica ha registrado una disminución modesta a lo largo de 25 años, a pasar de 40.2% en 1986 a 25.3% en 2012. En los primeros 5 meses de vida el porcentaje de retardo en talla es bajo (9.5%). A los 6 meses éste porcentaje aumenta (19.9%), y tiene un pico en los 12 a 23 meses de edad (32.6%) a partir de donde comienza a descender. (Freire W.B., 2013) El retardo en la talla muestra una fuerte tendencia a aumentar cuando menor es el nivel económico con 36.5% en el quintil 1 (pobre) y 13.8% en el quintil 5 (rico). (Freire W.B., 2013)

A nivel nacional se ha observado que la región más afectada con retardo en la talla es la Sierra rural (38,4%), encontrándose que más de 4 de diez preescolares tienen problemas de desnutrición. (Freire W.B., 2013) Las intervenciones desarrolladas en otros países en contra de la desnutrición, han demostrado que las estrategias guiadas para intervención conjunta en relación directa a la nutrición, como consejería y prevención en salud; junto a estrategias que afectan los determinantes estructurales de la desnutrición (acceso a agua segura y alcantarillado, educación, mejoramiento de ingreso económico en el hogar, etc.) tienen un resultado positivo. De manera que si únicamente se realizan intervenciones en aspectos nutricionales y políticas únicamente en el sector salud, sin tomar en cuenta las causas estructurales, conlleva a que permanentemente la desnutrición esté presente. (MCDS, 2013).

Bajo los lineamientos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, la valoración integral del niño menor de 5 años, incluye la antropometría, valorada por los indicadores peso, longitud o talla, índice de masa corporal, en indicador de perímetro cefálico, en aquellos que aplica, todos valorados según la edad del niño. El propósito es determinar si el infante está creciendo “normalmente”, si tiene una tendencia que puede llevarlo a un problema de crecimiento, o si éste ya está instaurado. (OMS 2008). Se usan actualmente curvas de crecimiento elaboradas por la OMS entre 1993 y 2003, que se obtuvieron de la realización de un estudio multicéntrico que incluyó a 8440 niños (hombres y mujeres) saludables con un seguimiento longitudinal desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad, y un estudio transversal de niños y niñas entre 18 y 71 meses, los niños provenían de diferentes etnias y entornos, todos alimentados de forma exclusiva con leche materna y que crecían en condiciones favorables para su desarrollo, con buenas prácticas de salud e higiene. (MSP 2011)

Es así que se demostró que los niños crecen igual, sin importar el país, cuándo sus necesidades de salud, nutrición y cuidados son cubiertos, independientemente de su origen étnico y geográfico (3% de diferencias entre los promedios)., construyendo estándares de crecimiento sobre una muestra representativa a nivel mundial. Los datos básicos según el lineamiento del MSP para evaluar el estado nutricional de niños y niñas son: sexo, edad, peso, talla o longitud, y en menores de 2 años perímetro cefálico. (MSP 2011) La talla o longitud son medidas utilizadas para evaluar el crecimiento longitudinal en niños menores de 5 años. En el caso de niños de 0 a 24 meses, se obtiene la longitud midiendo el tamaño desde la coronilla de la cabeza hasta los pies (talones), acostado, boca arriba (en cúbito supino). Desde los 24 meses se mide la talla desde la coronilla de la cabeza hasta los pies (talones) en posición vertical, está es menor que la longitud alrededor de 0.7cm, lo cuál se tomará en cuenta cuando no se pueda tomar cualquiera de las medidas por diversas razones.(OMS 2008)

Según la OMS (2006), la desnutrición es una condición patológica, consecuencia del consumo insuficiente de aporte nutricional (alimentos) y enfermedades infecciosas a repetición; implica tener un peso corporal menor al normal para la edad y/o una estatura menor a la que corresponde a la edad. La presencia de desnutrición en un niño aumenta el riesgo de enfermar o morir, así como efectos adversos en el futuro (menor desarrollo cognitivo, dificultades escolares, salarios menores). La desnutrición se puede clasificar en dos categorías básicas crónica y aguda, a través de los índices talla/edad y peso/talla respectivamente.

El indicador longitud o talla para la edad, establece en un momento determinado, el crecimiento longitudinal que el niño ha alcanzado, esto se valora mediante el puntaje Z. Se identifica el retardo en el crecimiento cuando el punto se grafica en las curvas por debajo de $-2DE$ de la mediana de la población de referencia, tratándose de un niño con talla baja o retardo en talla para la edad, lo que se considera como un indicador de desnutrición crónica. Si el gráfico se sitúa en $-3DE$ se trata de una baja talla severa. El retardo puede presentarse por una alimentación sin el aporte de nutrientes adecuado por un período prolongado, y/o enfermedades recurrentes. (MSP 2011).

La desnutrición crónica exterioriza el resultado de una carencia de los nutrientes necesarios durante un período prolongado de tiempo, también aumenta el riesgo de contraer enfermedades y afecta el

desarrollo físico y cognitivo del niño. Es un fenómeno multifactorial, en el cuál existe asociación con determinantes socio económicos y con aspectos culturales. Los efectos de la desnutrición crónica en su mayoría son irreversibles, con afectación en una esfera biológica, cognitiva y social del niño en el presente y futuro.(Velásquez, E., 2015.)

Investigaciones previas y literatura disponible evidencian que la presencia de desnutrición se asocia a que en el futuro el niño tenga dificultades educativas, por lo cuál también repercusiones en su economía a futuro, y también se encuentra asociada a mayor morbilidad y mortalidad. (Velásquez, E., 2015.)

Según el Manual de Modelo de Atención Integral de Salud 2013 los determinantes de la salud son un conjunto de procesos que pueden generar protección o daño, en la salud individual y comunitaria: son factores complejos que al interactuar determinan los niveles de salud en los diferentes sistemas. Incluyen las características individuales, los factores sociales y económicos, y el ambiente (entornos físicos), y mantiene relación con la distribución de recursos económicos (riqueza y producción). (Health Canadá 2000. MSP 2013)

Los determinantes de salud que el MAIS asume según el modelo de la Comisión de Determinantes Sociales de la OMS son:

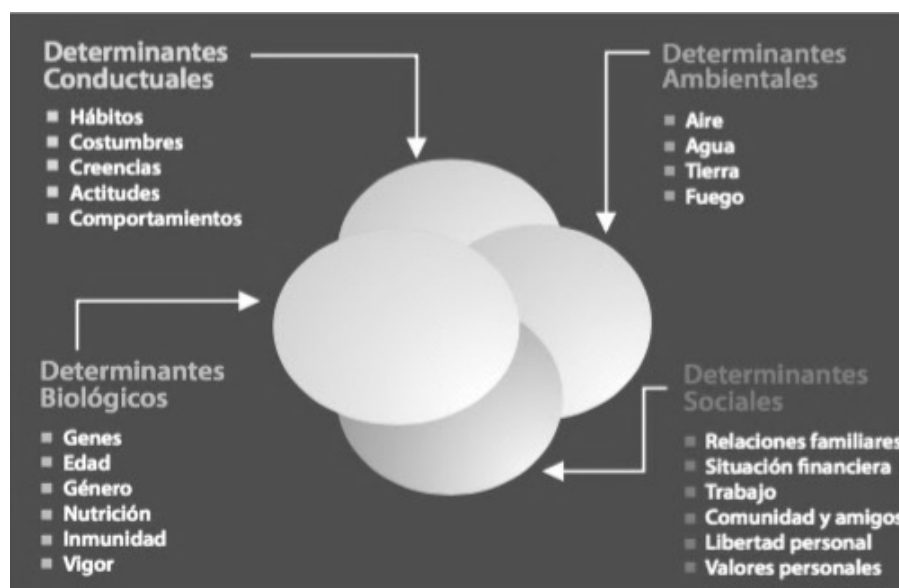
- Contexto socioeconómico y político.
- Posición socioeconómica. Incluye determinantes estructurales de las desigualdades en salud y desigualdad de la estructura social, por ejemplo la clase social, la posición socioeconómica, género y etnia. Estos establecen las oportunidades en relación a la salud y evidencian las desigualdades existentes el acceso a los recursos y ejercicio del poder, en las que resultan beneficiadas las personas de clases sociales altas (Krieger Et al, 2000), o grupos que tiene poder en las relaciones sociales. (MSP 2013)
- Los determinantes intermedios: estos factores incluyen circunstancias materiales como ingresos económicos, lugar de residencia, condiciones de trabajo y vivienda; las circunstancias psicosociales que influyen como situaciones de estrés, falta de apoyo social entre otras; los factores conductuales y biológicos, incluyendo aquí los estilos de vida; y el sistema de salud, aunque éste no es el de mayor relevancia, también tiene influencia la poca

accesibilidad, pagos por servicios de salud y la desigualdad de la calidad de servicios recibida. (MSP 2013., Padovani Clemente, et al, 2014).

- **Determinantes ambientales.** Se refiere a la interacción entre elementos naturales y sociales, generando condiciones de riesgo o protección. Según el informe Landone (1974), se estima que los riesgos ambientales son responsables del 20% de la mortalidad. Es indispensable que la sociedad mejore la interacción con el ambiente (físico, químico y biológico) para determinar un factor de protección, promocionando la salud y previniendo enfermedades, mediante el equilibrio y la integridad de los ecosistemas, evitando complicar el bienestar de las generaciones futuras. (Placeres Et al, 2007) En Ecuador, los determinantes ambientales tienen relevancia como un determinante de riesgo, por ejemplo las limitaciones en el acceso a agua segura, servicios básicos, condiciones para la seguridad alimentaria, que afecta sobre todo a las poblaciones de zonas rurales. (MSP 2013)

Figura 1

Determinantes de Salud



Fuente: MAIS 2013

Dentro de los estudios realizados en Latinoamérica, en el vecino país de Colombia los resultados sugieren la importancia que tiene el nivel socioeconómico del hogar sobre los indicadores nutricionales del niño. Entre sus resultados también se observa la importancia de la prevención de los embarazos adolescentes y el aplazamiento de la maternidad, ya que tiene efectos positivos sobre los indicadores nutricionales. En cuanto a variables individuales como el peso al nacer, se observó

una relación entre un peso adecuado e incremento de talla. En cuanto a la variable educación de la madre, se evidencia en éste y varios estudios que tiene un impacto positivo en los indicadores nutricionales del niño. Los años de escolaridad de la madre han sido relevantes, sin embargo puede existir un sesgo, al no poder observarse directamente. Sus hallazgos indican que la talla del niño se incrementa 0.21% si la madre tiene al menos un año de primaria, en cambio si la madre alcanza al menos un año de secundaria la talla del niño aumenta en 0.50% en comparación con aquellos hijos de madres analfabetas. (Velásquez, E., 2015.)

5. Hipótesis

A partir de la información conceptual revisada planteamos la siguiente hipótesis:

Los determinantes de salud, incluyendo los biológicos (edad, sexo, lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y peso adecuado al nacer), ambientales (agua potable para consumo y eliminación correcta de excretas), y sociales (edad y escolaridad del cuidador, número de hijos en el hogar, presencia de pobreza) están relacionados con la presencia de desnutrición crónica en los niños menores de 5 años en la parroquia Baños, con diferentes grados de influencia.

6. Metodología

6.1 Descripción del objeto o sitio de estudio.

El trabajo de investigación se realizará en el Centro de Salud de la Parroquia Baños, en Cuenca Azuay, con niños menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición crónica bajo los parámetros del MSP. Se realizarán además visitas domiciliarias de los niños detectados, residentes en el sector asignado a la Unidad Operativa.

6.2 Descripción del tipo de estudio.

Estudio analítico de casos y controles

- Casos: menores de 5 años con desnutrición crónica
- Controles: menores de 5 años sin desnutrición crónica
- Excluyentes: cuidador/a no firma consentimiento informado, enfermedades diagnosticadas con repercusiones directas en desarrollo y crecimiento, que no cumplan

el parámetro de diagnóstico de desnutrición crónica ni la edad establecida para el estudio.

6.3 Especificación de variables.

La variable dependiente de nuestro estudio es la Desnutrición crónica.

En las variables Independientes se encuentran:

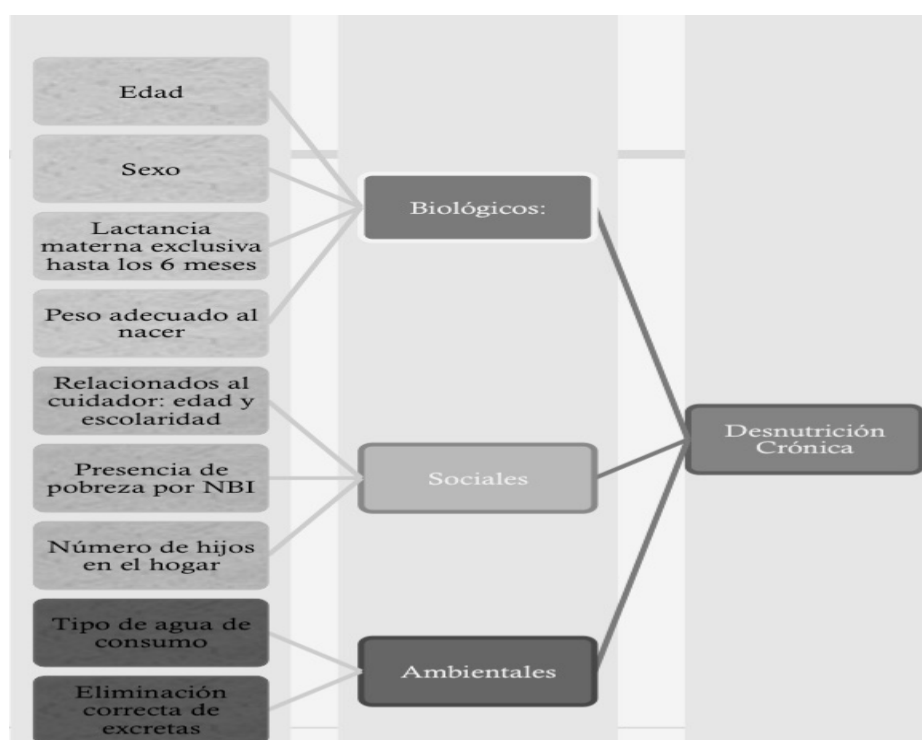
Determinantes biológicos: edad y sexo del niño, lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, peso adecuado al nacer.

Determinantes socioeconómicos: edad y escolaridad del cuidador, número de hijos en el hogar, presencia de pobreza por necesidades básicas insatisfechas.

Determinantes ambientales: tipo de agua para consumo y eliminación correcta de excretas.

Figura 2

Variables del estudio.



Fuente: Protocolo de Investigación

Elaborado por: la autora.

6.4 Descripción del trabajo de Campo.

Se obtuvo el consentimiento informado por parte del cuidador/a del niño identificado para la participación del estudio. (Anexo 1)

Se confirmó el diagnóstico de estado nutricional mediante la aplicación de medidas antropométricas y uso de curvas de la OMS, bajo protocolos establecidos por el MSP, usando el parámetro talla/edad, por debajo del -2 DS.

Se aplicó el instrumento de recolección de datos, elaborado para esta investigación (Anexo 2)

Se aplicó el instrumento de necesidades básicas insatisfechas en los hogares de los niños seleccionados (Anexo 3)

6.5 Universo y Muestra.

En el territorio asignado al centro de salud de Baños el número de niños menores de 5 años es de 2124, según datos entregados por el MSP para la población actual del año 2018. Durante la elaboración del diseño se contaba con 122 niños diagnosticados de desnutrición crónica, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia, incluyendo la prevalencia actual de desnutrición crónica en el centro de salud de Baños, quienes fueron valorados previa inclusión en el estudio, con lo cual se determinó 102 niños casos. Por cada caso se asignaron dos niños de control, de características similares al caso.

Los factores excluyentes fueron que el cuidador no firme el consentimiento informado, enfermedades diagnosticadas con repercusiones directas en desarrollo y crecimiento, detectadas bajo revisión de historia clínica, niños que antes de la aplicación del instrumento cumplan 5 años de edad y niños cuyo diagnóstico de desnutrición crónica fue erróneo o superado, con lo cual se excluyó 20 niños del estudio.

6.6 Instrumentación.

- Se obtuvo el consentimiento informado, firmado por el cuidador previo a la recolección de datos.
- Para las medidas antropométricas se utilizó balanza, infantómetro en niños menores de 2 años y tallímetro para niños mayores de 2 años, previamente calibrados.

- Se utilizarán las curvas de la OMS para relación peso talla y talla edad.
- Se desarrollará un instrumento de recolección de datos, tipo cuestionario mediante el cuál los cuidadores proveyerón la información, previamente aplicado en prueba piloto con las respectivas correcciones.
- Se aplicó el cuestionario de Necesidades Básicas Insatisfechas, para la variable de pobreza.
- Se realizaron valoraciones en unidad operativa, visitas domiciliarias, CNH y CIBV.

6.7 Procedimientos.

Se realizó la determinación del estado nutricional de los niños para clasificarlos como desnutrición crónica mediante la aplicación de medidas antropométricas, determinación de peso/edad y talla/edad conforme a los lineamientos de la OMS.

Se aplicó una encuesta para evaluar determinantes de salud biológicos, ambientales y sociales.

Se realizará una revisión bibliográfica de la información disponible en bibliotecas virtuales, consulta de expertos, guías y manuales de la organización mundial de la salud entre otros.

Se contactó a los niños diagnosticados de desnutrición crónica, tanto en la unidad operativa, como en visitas domiciliarias así como controles en CNH , CIBVS y unidades educativas de la parroquia.

6.8 Diseño estadístico:

- Se utilizó SPSS Versión 23 para análisis de datos
- Para el desarrollo descriptivo del estudio se utilizó medidas de tendencia central.
- Para el desarrollo de la parte analítica se utilizó odds ratio, intervalo de confianza, y el chi cuadrado.

7. Resultados

A continuación se presentan los resultados de la investigación en la que participaron 306 niños, así como sus cuidadores, de los cuáles 102 fueron casos y 206 fueron controles.

En primera instancia y de acuerdo a los objetivos de éste estudio se confirmó el diagnóstico de desnutrición crónica en 102 niños de la parroquia, de acuerdo a los estándares establecidos, se procedió a asignar controles de la misma edad y sexo.

Descriptivos.

Tabla 1

Características demográficas de los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.

		n= 306	%=100%
Edad de los niños	0 - 11	24	7,8
	12 - 23	94	30,7
	24 - 35	96	31,4
	36 - 47	74	24,2
	48 - 59	18	5,9
Sexo de los niños	Masculino	153	50
	Femenino	153	50

Fuente: Base de datos

Elaborado por: la autora.

El 31.4% de los niños que participaron en el estudio se encuentra en las edades de 24 – 35 meses, seguido por el grupo de 12 -23 meses con el 30.7%. La media para la edad es de 28.7 meses, la mediana es de 29.5 meses y la moda es de 18. De éstos niños se observa igual distribución en cuanto al sexo, siendo 50% el valor.

Tabla 2

Prevalencia de determinantes de salud biológicos estudiados en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.

		Desnutrición Crónica			
		No	Si	Total	%=100%
Edad de niños	0 - 11	16	8	24	7,8
	12 - 23	63	31	94	30,7
	24 - 35	63	33	96	31,4
	36 - 47	50	24	74	24,2
	48 - 59	12	6	18	5,9
Sexo de los niños	Masculino	102	51	153	50
	Femenino	102	51	153	50
Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses	No	8	24	32	89,5
	Si	196	78	274	10,5

Peso adecuado al nacer para edad gestacional	No	7	20	27	8,8
	Si	197	82	279	91,2

Fuente: Base de datos
Elaborado por: la autora.

El porcentaje de desnutrición crónica es igual al 50% tanto para hombres como para mujeres. El Peso adecuado para edad gestacional al nacer, tiene mayor frecuencia en el grupo casos y controles, de los niños que no nacieron con un peso adecuado existe mayor prevalencia en el grupo de casos. La lactancia materna exclusiva es predominante (89.5%), sin embargo existe en el grupo de casos mayor prevalencia de no recibir la misma (78) que el grupo control de niños.

Tabla 3

*Prevalencia de determinantes de salud ambientales estudiados en los niños menores de 5 años.
Baños – Cuenca 2018.*

		Desnutrición Crónica			
		No	Si	Total	%=100%
Tipo de Agua en Domicilio	Potable	183	70	253	72,3
	No Potable	21	32	53	27,7
Inadecuada eliminación de excretas	No	197	73	270	88,2
	Si	7	29	36	11,8

Fuente: Base de datos
Elaborado por: la autora.

En cuanto a la disponibilidad de agua potable en el hogar, se evidencia que en el grupo con desnutrición crónica existe mayor frecuencia de agua no potable en domicilio (32 vs 21) que en el grupo control, al igual que la inadecuada eliminación de excretas cuenta con mayor prevalencia en el grupo con desnutrición crónica. (29 vs 7)

En la Tabla 4 se puede observar la prevalencia de los determinantes de salud socioeconómicos.

En cuánto a los cuidadores se evidencio que las madres ejercen ese papel en la mayoría, tanto en el grupo caso como el grupo control. En cuánto a la edad del cuidador el grupo con mayor porcentaje 42.5% está comprendido entre los 21 – 25 años, siendo cuidadores jóvenes, 2 cuidadores menores de 15 años, 3 cuidadores comprendidos entre los 61 - 65 años.. Con respecto a la educación del cuidador tanto en el grupo caso como control la mayoría de los cuidadores han culminado sus estudios de secundaria (65%), siendo seguido en frecuencia los que han culminado su estudio en

primaria (29.7%). En el grupo control se evidencia mayor frecuencia de cuidadores con estudios superiores. En cuanto al número de hijos en el hogar, tanto en el grupo control y casos el más frecuente es 2 hijos, seguido de 3 hijos. La presencia de pobreza por necesidades básicas insatisfechas estuvo presente en el 26.5% de los hogares de los niños estudiados, existe una mayor frecuencia en el grupo caso que en el grupo control.

Tabla 4

Prevalencia de determinantes de salud socioeconómicos estudiados en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.

		Desnutrición Crónica			
		No	Si	Total	%=100%
Persona encargada del cuidador	Madre	196	98	294	96,1
	Hermano/a	1	0	1	0,3
	Abuelo/a	4	2	6	2,0
	Tío/a	3	2	5	1,6
Edad del cuidador	<= 15	1	1	2	0,7
	16 - 20	7	10	17	5,6
	21 - 25	85	45	130	42,5
	26 - 30	65	24	89	29,1
	31 - 35	28	15	43	14,1
	36 - 40	13	5	18	5,9
	41 - 45	1	0	1	0,3
	51 - 55	2	1	3	1
	61 - 65	2	1	3	1
Escolaridad del cuidador	Ninguna	0	1	1	0,3
	Primaria	43	48	91	29,7
	Secundaria	150	49	199	65,0
	Superior	11	4	15	4,9
Número de hijos en el hogar	1	52	30	82	26,8
	2	121	36	157	51,3
	3	24	25	49	16,0
	4	7	9	16	5,2
	5	0	2	2	0,7
Pobreza por NBI	No	183	42	225	73,5
	Si	21	60	81	26,5

Fuente: Base de datos

Elaborado por: la autora.

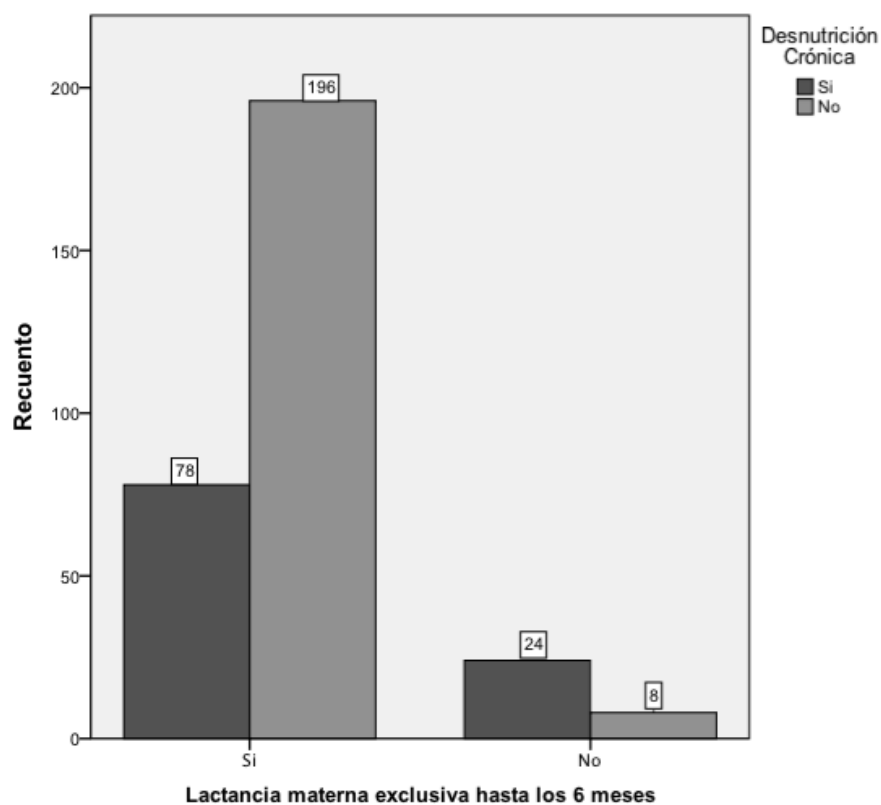
Analíticos.

En cuanto a los *determinantes biológicos*, planteados para el presente estudio, analizamos a continuación las variables sexo, edad, lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y peso adecuado al nacer para edad gestacional.

En la relación de sexo con desnutrición crónica, debido a que el número de casos en sexo masculino y femenino fue igual, no se determina ninguna relación. En lo referente a la distribución por edad y presencia de desnutrición crónica, se observó que existe mayor prevalencia de desnutrición en el grupo comprendido en la edad de 24 a 35 meses, seguido por el grupo de 12 a 23 meses.

Figura 3

Relación entre lactancia materna exclusiva y desnutrición crónica, en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.



Fuente: Base de datos
Elaborado por: la autora.

En la figura 1 podemos observar cómo existe una mayor prevalencia de casos en el grupo que no recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad de desnutrición crónica. El OR es de 7.5, indicando mayor probabilidad de desnutrición crónica al no recibir lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses. El intervalo de confianza 95% es de 3.2 – 17.4, valor de $p < 0.0001$. El resultado de Ji cuadrado de Mantel y Haenszel es 25.7 (gl 1) lo que indica que existe una asociación significativa, rechazando la hipótesis nula.

En el caso de un adecuado peso al nacer, observamos al igual que en el gráfico anterior que existe una mayor prevalencia en el grupo de casos de un inadecuado peso al nacer para edad gestacional comparado al grupo control. El OR es de 6.8 indicando una mayor probabilidad de padecer desnutrición crónica si no se tuvo un peso adecuado al nacer. El Intervalo de confianza 95% es de 2.7 – 16.8, el valor de $p < 0.0005$. El resultado de Ji cuadrado de Mantel y Haenszel es 20,08 (gl 1) lo que indica que existe una asociación significativa, rechazando la hipótesis nula.

Tabla 5

*Relación entre peso adecuado al nacer y desnutrición crónica en los niños menores de 5 años.
Baños – Cuenca 2018.*

		Desnutrición Crónica		
		Si	No	Total
Peso adecuado al nacer para edad gestacional	No	20	7	27
	Si	82	197	279
Total		102	204	306

Fuente: Base de datos

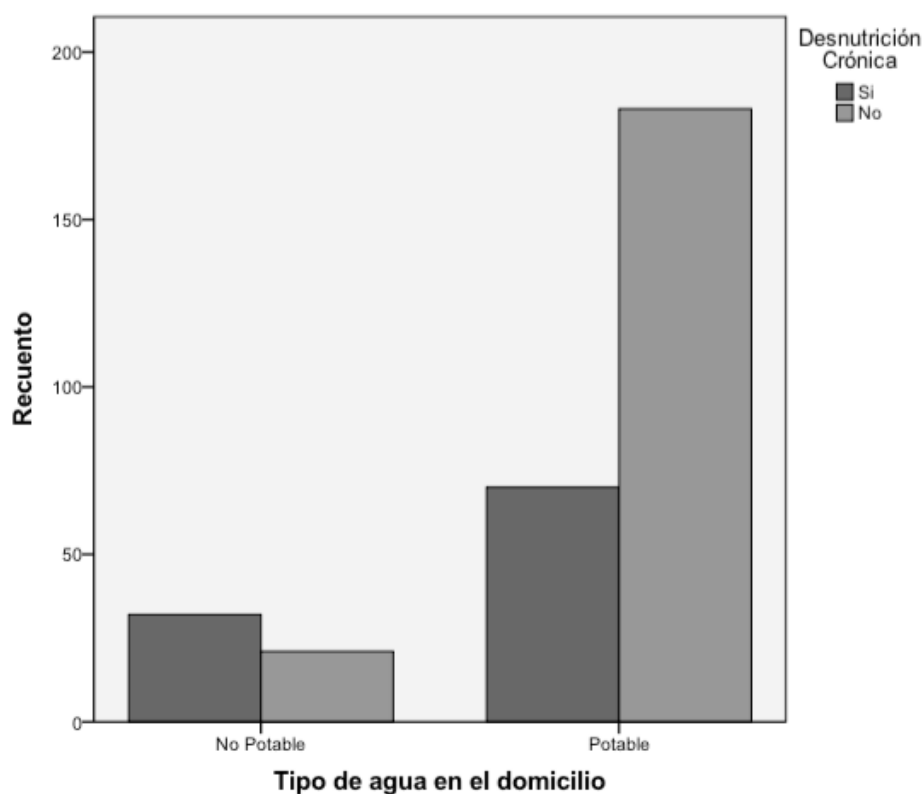
Elaborado por: la autora.

En los *determinantes ambientales*, investigados en el presente estudio están, disponibilidad o no de agua potable, e inadecuada eliminación de excretas.

En la figura 2 podemos observar cómo existe una mayor prevalencia en los casos, de agua no potable. El OR es 3.98 indicando que existe una mayor probabilidad de desnutrición crónica ante la presencia de agua no potable en el domicilio. El intervalo de confianza 95% fue 2.15 a 7.3. El valor la $p < 0.0001$. El resultado de Ji cuadrado de Mantel y Haenszel es 19.5 (gl 1) lo que indica que existe una asociación significativa, rechazando la hipótesis nula.

Figura 4

Relación entre disponibilidad agua potable y desnutrición crónica, en los niños menores de 5 años.
Baños – Cuenca 2018.



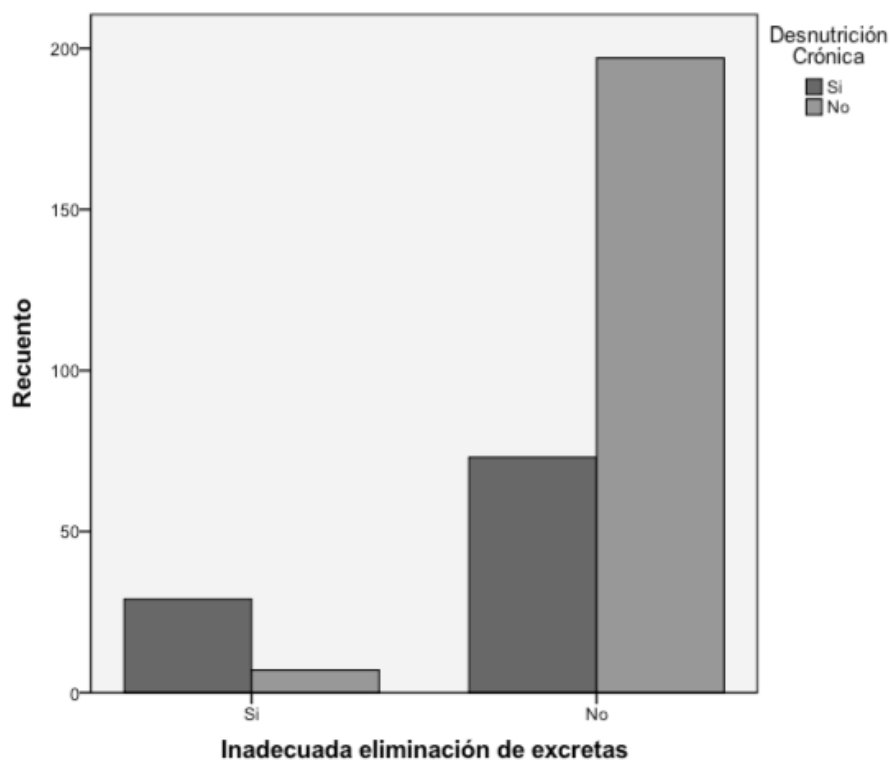
Fuente: Base de datos

Elaborado por: la autora.

En el figura 3 podemos observar cómo es mayor la frecuencia de inadecuada eliminación de excretas en el grupo de casos versus el grupo de control. El OR es de 11.18, indicando una mayor probabilidad de desnutrición crónica en hogares con inadecuada eliminación de excretas. El intervalo de confianza del 95% es de 4.6 – 26.3. Valor de $p < 0.0001$. El resultado de Ji cuadrado de Mantel y Haenszel es 38.4 (gl 1) lo qué indica que existe una asociación significativa, rechazando la hipótesis nula.

Figura 5

Relación entre inadecuada eliminación de excretas y desnutrición crónica, en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.



Fuente: Base de datos

Elaborado por: la autora.

En los *determinantes sociales* investigados en éste estudio se analizan las variables persona encargada de cuidado, escolaridad y edad del cuidador, número de hijos en el hogar y pobreza por necesidades básicas insatisfechas.

En la variable cuidador, debido a que tanto en el grupo caso cómo en el grupo control la mayoría de veces el cuidador es la madre, los resultados no fueron significativos.

En relación a la escolaridad del cuidador, se evidenció que en el grupo de casos existe mayor prevalencia de cuidadores con educación únicamente primaria, y en el único caso de cuidador analfabeto pertenecía al grupo de casos, evidenciándose en los grupos con educación secundaria o

superior menos prevalencia de desnutrición crónica. En la analítica encontramos un OR de 3.46 % que indica que existe una mayor probabilidad de desnutrición, cuando el cuidador solo tiene educación primaria o menos. El intervalo de confianza 95% fue de 2.07 – 5.7 y el valor de $p < 0.0001$. El resultado de Ji cuadrado de Mantel y Haenszel es 22.17 (gl 1) lo que indica que existe una asociación significativa, rechazando la hipótesis nula.

Tabla 6

Relación entre educación del cuidador y desnutrición crónica en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.

		Desnutrición Crónica		
		Si	No	Total
Educación del cuidador	Primaria o menos	49	43	92
	Secundaria o más	53	161	214
Total		102	204	306

Fuente: Base de datos
Elaborado por: la autora.

Tabla 7

Relación entre edad del cuidador y desnutrición crónica en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.

		Desnutrición Crónica		
		Si	No	Total
Edad del cuidador	< = 20 años	11	8	19
	> 20 años	91	196	287
Total		102	204	306

Fuente: Base de datos
Elaborado por: la autora.

En el caso de edad de cuidador, existe una mayor prevalencia de casos en las edades comprendidas entre menores de 15 años, y de 16 a 20 años. Estableciendo la relación se encontró un OR de 2.96, lo cual indica que existe una mayor probabilidad de desnutrición crónica cuando el cuidador es de 20 años o menos. El intervalo de confianza 95% fue de 1.15 – 7.6 Valor de p de 0.02. El resultado de Ji cuadrado de Mantel y Haenszel es 4.3 (gl 1) lo que indica que existe una asociación significativa, rechazando la hipótesis nula.

En la variable de número de hijos en el hogar, se observó una mayor prevalencia de casos en los

hogares que reportaron más de dos hijos. El OR es de 3.04 indicando una mayor probabilidad de tener desnutrición crónica cuándo existen más de dos hijos en el hogar. El intervalo de confianza 95% es de 1.7 – 5.3, valor de $p < 0.0005$. El resultado de Ji cuadrado de Mantel y Haenszel es 14,8 (gl 1) lo qué indica que existe una asociación significativa, rechazando la hipótesis nula.

Tabla 8

Relación entre número de hijos en el hogar y desnutrición crónica en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.

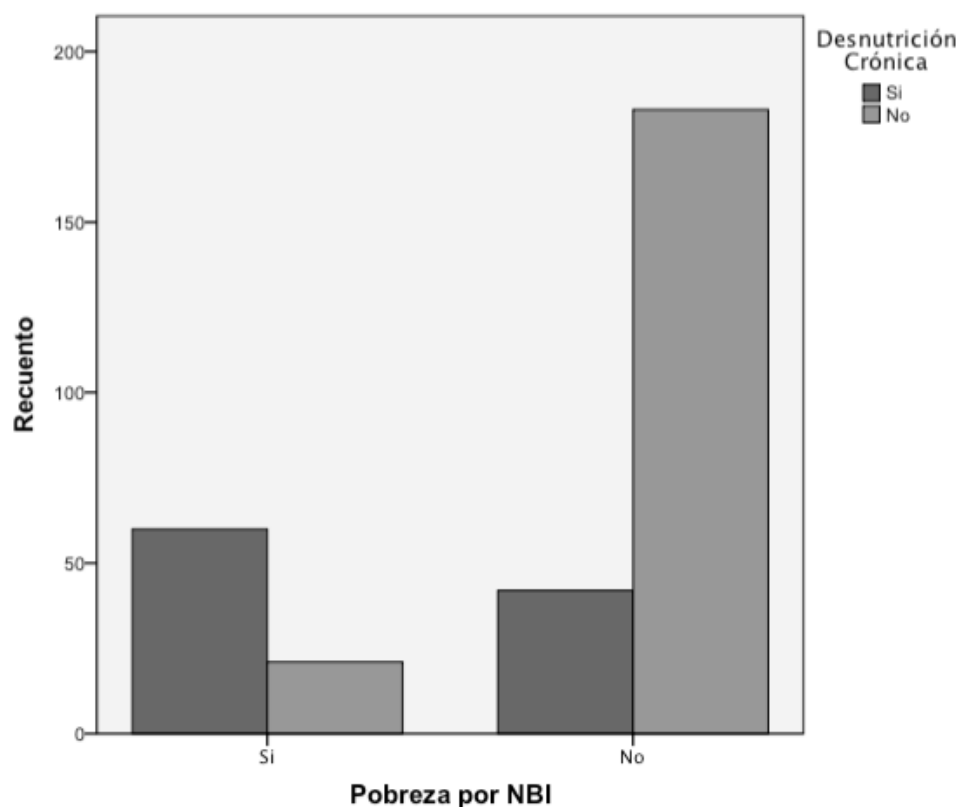
		Desnutrición Crónica		
		Si	No	Total
Número de hijos en el hogar	> 2	36	31	67
	igual o <2	66	173	239
Total		102	204	306

Fuente: Base de datos

Elaborado por: la autora.

Figura 6

Relación entre pobreza y desnutrición crónica, en los niños menores de 5 años. Baños – Cuenca 2018.



Fuente: Base de datos

Elaborado por: la autora.

En la variable pobreza, determinada por necesidades básicas insatisfechas, se observa claramente en el gráfico que existe una mayor prevalencia de casos de desnutrición en los hogares que se clasificaron con pobreza por NBI. EL OR es de 12.4, siendo éste valor el más alto de los obtenidos con las diferentes variables, que nos indica que la probabilidad de padecer desnutrición crónica es de 12.4 veces más al pertenecer a un hogar clasificado con pobreza. El intervalo de confianza 95% es de 6.8 a 22.6, el valor de $p < 0.0001$. El resultado de Ji cuadrado de Mantel y Haenszel es 79.5 (gl 1) lo que indica que existe una asociación significativa, rechazando la hipótesis nula.

8. Discusión

La desnutrición crónica es un problema nacional de salud, pero sin duda también local, percibido tanto por los pobladores de la parroquia Baños, así como el personal de salud de la unidad operativa. Durante la realización de éste estudio se investigó a 102 niños diagnosticados con desnutrición crónica y determinantes de salud asociados, que se clasificaron en biológicos, ambientales y sociales.

En cuanto a los *determinantes biológicos*:

En el caso de distribución de desnutrición por sexo no se encontró una relación ya que de los 306 niños investigados el 50% fue masculino y el otro 50% femenino. En la ENSANUT 2013 se evidencia una prevalencia del 24.6% de desnutrición crónica en el sexo femenino, mientras que en el sexo masculino es del 19.7%. Ésta diferencia puede obedecer a que la población en Baños no tiene una dramática diferencia entre los sexos (46.7% masculino y 52.3% femenino)(INEC 2010); similar a la estadística provincial con 47.3% hombres y 52.67% mujeres y similar a la estadística nacional. Sin embargo hay que tomar en cuenta que en éste estudio, por los factores excluyentes, no se pudo valorar a la totalidad de la población de desnutridos detectada en la unidad operativa. En Perú, en el estudio realizado, se encontró también una menor prevalencia en las niñas (Sobrinó M. Et. Al. 2014), así como en un estudio del vecino país de Colombia en el estudio realizado por Velásquez E., se encontró mayor prevalencia en el sexo masculino.

En cuánto a la edad en el presente estudio se evidenció una mayor prevalencia en las edades de 24 – 35 meses, seguido por la edad de 12 – 23 meses. En el estudio antes mencionado realizado en Perú se encontró una mayor prevalencia en los mayores a 25 meses, similar a los resultados del presente estudio, mientras que en Colombia la mayor prevalencia es de 12 a 23 meses coincidiendo con nuestra estadística nacional. En el ENSANUT se reporta el pico en la edad de 12 a 23 meses, seguido por la edad de 24 – 35 meses. Esto probablemente se deba a qué en éste grupo de edad ya no hay lactancia materna, además de la llegada de un segundo hijo, entre otras causas probables.

La ausencia de lactancia materna exclusiva se considero con más probabilidad para presencia de desnutrición crónica (OR 7.5) En la ENSANUT el 58.9% de los niños en áreas rurales reciben lactancia materna exclusiva, la estadística del presente estudio nos indica que el 89.5% de las madres investigadas brindaron lactancia materna exclusiva, por encima del valor nacional. En un estudio realizado en Argentina, se evidencio que los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva tienen un riesgo de 15 veces más de desnutrición, en contraste con aquellos que recibieron lactancia materna exclusiva. (Becerra M. 2005); con una conclusión similar al presente este estudio en ésta variable.

En cuánto a la variable peso adecuado para edad gestacional, determinamos que un peso inadecuado al nacer conlleva a más probabilidad de sufrir desnutrición crónica, en el caso de Colombia se determinó que los niños que nacieron con peso menor a 2.5KG tuvieron más prevalencia de desnutrición crónica (27.4%) comparado a los que nacieron con peso mayor a 2.5Kg. Lo cuál nos indica un valor similar a éste estudio.

Con respecto a los *determinantes ambientales*:

La ausencia de agua potable en el hogar aumenta la probabilidad (OR 3.98) de desnutrición crónica. En el ENSANUT se determina que en la población rural el 57.9% tienen acceso a agua potable, en el presente estudio se determino que el 82.6% acceden a agua potable. En el estudio realizado en Perú se determinó que aquellos que no tienen acceso a la red pública de agua tienen un riesgo de 1.89 de padecer desnutrición crónica. (Sobrino M. Et. Al . 2014)

En cuanto a la inadecuada eliminación de excretas encontramos una mayor probabilidad de desnutrición crónica con un OR de 11.18. En el ENSANUT se reporta que el 62.4% de la población nacional accede a éste servicio, en el caso de los hogares investigados el 88% acceden a éste servicio, sin embargo en los hogares sin acceso existió mayor prevalencia de desnutrición crónica. En el caso de Perú se encontró ante la inadecuada eliminación de excretas un OR de 4.3 para desnutrición crónica. (Sobrino M. Et. Al 2014) La gran diferencia entre éstos dos valores probablemente obedece al universo y la muestra, en el caso de esta investigación corresponde únicamente a una parroquia, mientras el estudio de comparación es nacional, aunque se concuerda en ambos que aumenta la probabilidad con ésta variable presente.

En cuanto a los *determinantes socio – económicos*.

En cuanto al cuidador el 96.1 % estuvo al cuidado de la madre, estadística mayor en relación a un estudio similar realizado en la provincia de Cañar, con un porcentaje del 81.1 % (Cajas, A. 2016), probablemente por las diferencias sociodemográficas.

En la ENSANUT se reporta para áreas rurales la mayor frecuencia para educación primaria 52.9%, seguido por la secundaria con el 30.3%, sin embargo en los valores hallados en éste estudio la educación secundaria tuvo mayor porcentaje que la educación primaria, esto puede obedecer a que la parroquia cada vez se vuelve más urbana que rural, y a que la información recolectada fue por referencia verbal, no observada. En la escolaridad del cuidador se determinó que aquellos con educación primaria o menor tienen más probabilidad de desarrollar desnutrición crónica (OR 3.4). En el estudio realizado en Perú no se encontró un OR mayor a la unidad, en relación a ésta variable, por lo que no se determinó un grado de asociación que indique mayor probabilidad de desnutrición con algún grado de instrucción. (Sobrino M. Et. Al . 2014). En el estudio realizado en Colombia se encontró que la mayoría de madres con niños con desnutrición crónica no tenían instrucción (21.9%) mientras que el 14.8% pertenecían al grupo con educación primaria. (Velásquez E., et. Al., 2015)

En cuánto a la edad del cuidador hemos encontrado una mayor probabilidad de desnutrición en relación con cuidadores menores de 20 años, lo que es similar al estudio realizado en el vecino país de Colombia, donde de los niños hijos de madres menores de 19 años tuvieron mayor prevalencia de desnutrición crónica 19%. (Velásquez E., et. Al., 2015)

En cuánto al número de hijos en el presente estudio se encontró un OR de 3.04, similar al estudio realizado en Colombia, dónde se determina una razón de probabilidad de 2.54 para desnutrición crónica, asociado a 3 o más hijos en el hogar .

En la última variable analizada, sobre la presenciad de Pobreza se determinó un OR de 12.4 siendo el valor mas alto de todas las variables analizadas. En la ENSANUT se reporta que en el Quintil económico 1 existe un 36.5% de prevalencia de desnutrición crónica, con una relación inversa, a mayor quintil menor prevalencia. En los estudios de comparación en Perú, en el quintil uno se encontró una RP de 1, mientras que en los otros quintiles el valor fue menos de la unidad. (Sobrino M. Et. Al .2014). En Colombia también el porcentaje mayor de desnutridos se ubicaba en lo que correspondía a la pobreza. (Velásquez E., et. Al., 2015). Esto puede obedecer a valoraciones económicas con instrumentos diferentes.

En cuánto a las limitaciones del presente estudio, sabemos que la desnutrición crónica es multifactorial, con interacción de múltiples variables que por el diseño de ésta investigación no fueron tratados , así como que los determinantes de salud no se limitan a los investigados en éste estudio, ya que se trata de un tema extenso y de gran importancia, lo que motiva a que se realicen más trabajos al respecto.

En cuánto sesgos posibles, destacamos que por el tamaño de la muestra se puede presentar un posible sesgo, lo cuál se puede observar en los intervalos de confianza amplios, evidentes en los resultados de éste estudio. Se ha investigado 102 niños con desnutrición crónica, y otros quedaron fuera del estudio por factores excluyentes, sin embargo éste número relacionado con la población en éste rango de edad no justifica el porcentaje de desnutrición que según la estadística nacional debe existir, lo que nos lleva a pensar que en la unidad operativa no se está diagnosticando y/o dando seguimiento a la totalidad de niños con diagnóstico de desnutrición, lo cuál puede obedecer a

múltiples factores, cómo ser atendidos en instituciones diferentes (Clínica Humanitaria, C.S. Carlos Elizalde, facultativos privados), entre otros.

Los resultados obtenidos se pueden extrapolar a la población de la parroquia Baños, sin embargo consideramos que para otras poblaciones se requerirían nuevos estudios.

Los objetivos de la investigación sí se cumplieron, se espera que en la población de Baños, así como en las instituciones presentes en la parroquia, causen impacto y consciencia sobre la asociación de los determinantes de salud en la desnutrición crónica infantil.

9. Conclusiones

Existe un subregistro de niños con desnutrición crónica en la parroquia de Baños, el cuál obedece a múltiples factores, que deben ser tomados en cuenta para detectar, dar seguimiento y manejo oportuno a los infantes con ésta condición.

En años anteriores la prevalencia de desnutrición crónica fue mayor en hombres, pero en éste estudio se encontró el mismo número de casos tanto en hombres como en mujeres.

Se consideran cómo factores asociados a la desnutrición crónica, aumentando la probabilidad de que ésta se presente, los siguientes, clasificados de acuerdo a los determinantes.

- Determinantes biológicos: Edad comprendida en 23 – 35 meses, un peso inadecuado para edad gestacional al nacimiento, y el no cumplimiento de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.
- Determinantes ambientales: la ausencia de agua potable y una inadecuada eliminación de excretas aumenta la probabilidad de desnutrición crónica
- Determinantes socio – económicos: una escolaridad del cuidador de primaria o menos aumenta la probabilidad de desnutrición, así mismo la edad igual o menor a 20 años del cuidador. La pobreza ha sido determinada también como un factor asociado, que

aumenta la probabilidad de desnutrición, siendo éste el mayor de todos los determinantes investigados en el presente estudio.

Se concluye que existe asociación entre los determinantes de salud especificados y la desnutrición crónica en los niños menores de 5 años en la parroquia de Baños.

10. Recomendaciones

- A partir de los resultados obtenidos, es indispensable plantear una estrategia de intervención multifactorial e interinstitucional en la parroquia de Baños para combatir la desnutrición crónica, tanto en la generación actual como las futuras, no se puede centrar las acciones únicamente en el ámbito salud, pues se ha evidenciado que determinantes de salud biológicos, ambientales y socioeconómicos están involucrados y asociados con ésta condición.
- Una correcta educación alimentaria, para la transición de lactancia hacia alimentación complementaria, es fundamental, así como la preparación del cuidador ante la llegada de un nuevo hijo, para cuidar la salud de todos los miembros de la familia.
- El peso adecuado al nacimiento, también es multifactorial, se debe reforzar el control prenatal, con detección y manejo oportuno de problemas de salud que puedan influir en el crecimiento intrauterino, para de ésta manera disminuir nacimientos con niños fuera de parámetros normales de peso y talla.
- Fomentar una planificación familiar adecuada, con prevención de embarazos adolescentes es fundamental, pues cómo se observó los resultados mientras más jóvenes los cuidadores mayor probabilidad de desnutrición crónica en los hijos, además es importante que en el núcleo familiar se acuerde sobre el número de hijos, realizando una correcta y consciente planificación familiar, tomando decisiones con información adecuada. También se debe incentivar a los jóvenes a culminar sus estudios previo a establecerse como familias con hijos pequeños, pues esto brindará mayores oportunidades a futuro, no solo para ellos, sino para sus generaciones venideras.

- Es indispensable trabajar juntamente con la comunidad e instituciones correspondientes para un correcto abastecimiento de agua y alcantarillado en los diferentes sectores de la parroquia, y no solamente en áreas centrales.
- En cuanto a la pobreza, sabemos que esto es un fenómeno con múltiples causas que interactúan entre ellas, sin embargo como médico familiar es nuestro deber proponer en los diferentes niveles jerárquicos acciones que mejoren la salud de los pacientes, al ser éste el principal factor asociado a desnutrición crónica, es donde se debe trabajar con políticas públicas dirigidas para mejorar la calidad de vida de la población.
- Se recomienda ampliar el estudio, realizando una búsqueda exhaustiva en la población de menores de 5 años, para corregir el aparente subdiagnóstico de la desnutrición crónica, obteniendo una muestra más amplia dónde investigar éstas y otras variables, que pueden influir en la desnutrición crónica y que no fueron incluidas en éste estudio por el diseño de investigación.

11. Bibliografía

Trabajos citados.

- Becerra, M. (2005). Lactancia materna y desnutrición infantil en un Centro de Salud de la ciudad de Rosario, 51. Recuperado de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC065295.pdf>
- Cajas Alicia. Desnutrición y factores de riesgo asociados en niños menores de 5 años. Centro creciendo con nuestros hijos. Taday 2015 – 2016. Tesis de postgrado. Universidad del Azuay. Cuenca 2016.
- Freire W.B., Ramírez MJ., Belmont P., et al. 2013. RESUMEN EJECUTIVO. TOMO I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador. ENSANUT-ECU 2011-2013 Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadística y Censos. Quito, Ecuador.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Baños. (2015) Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños. 2015 – 2019.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Resultados del censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador. [Online].; 2010 [cited 2017 June 3] Available: from www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/.azuay/pdf
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. Proyecto para la reducción de malnutrición acelerada en el Ecuador-INTI. 2014 - 2015. Ecuador; 2013.
- Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social. Mapa de la desnutrición crónica en el Ecuador. Quito 2010.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2013) Manual de Atención Integral de salud – MAIS.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2012) Manual de Procedimientos de antropometría y determinación de la presión arterial.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2011). Protocolo de atención para la evaluación del crecimiento de niños y niñas menores de 5 años y de 5 a 9 años.
- Organización Mundial de la Salud (2009) La desnutrición crónica infantil, sus determinantes y su incidencia en el cumplimiento de los objetivos. Cap. 4, Pág. 67. Recuperado de <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsdeodm/fulltext/odmsalud/cap4.pdf>

- Organización Mundial de la salud. (2016) El departamento de nutrición. [Online].; 2016 [cited 2017 June 3. Available from: http://who.int/nutrition/about_us/es/.
- Sobrino, M., Gutiérrez, C., Cunha, A. J., Dávila, M., & Alarcón, J. (2014). Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 35, 104-112.
- Uauy R., (2009) Determinantes Sociales de Nutrición. Recuperado de <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Determinantes-Sociales-Nutricion-Prof-Ricardo-Uauy-Esp.pdf>
- Velásquez, E. F. (2015). Determinantes de la desnutrición en niños menores de cinco años en la República de Colombia, 52.

Referencias bibliográficas

- Alzate M. C., Arango C., Castaño J., et al . (2011) Lactancia materna como factor protector para enfermedades prevalentes en niños hasta de 5 años de edad en algunas instituciones educativas de Colombia 2009. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]; 62(1): 57-63. Disponible en : http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342011000100007&Ing=en.
- Arias M, Tarazona M, Lumus F, Granados C. (2013) Estado Nutricional y determinantes sociales en niños menores de cinco . Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v15n4/v15n4a07.pdf>
- Bacallao, J., Peña, M., & Díaz, A. (2012). Reducción de la desnutrición crónica en las bases biosociales para la promoción de la salud y el desarrollo. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 32, 145-150. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892012000800009>
- Baute Pareta, N., & Castañeda Vargas, E. (2014). Caracterización de la desnutrición infantil en el hospital guatemateco de Poptún. *MEDISAN*, 18(10), 1403-1408.
- Becerra, M. (2005). Lactancia materna y desnutrición infantil en un Centro de Salud de la ciudad de Rosario, 51. Recuperado de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC065295.pdf>
- Beltran B, Arlette, Seinfel, Janice, Desnutricion crónica infantil en Perú un problema persistente. Perú 2014, disponible en: <http://190.216.182.148/handle/11354/349>

- Cajas Alicia. Desnutrición y factores de riesgo asociados en niños menores de 5 años. Centro creciendo con nuestros hijos. Taday 2015 – 2016. Tesis de postgrado. Universidad del Azuay. Cuenca 2016.
- Costa S., Zabala J. El método de necesidades básicas insatisfechas en el Ecuador: sus ventajas y limitaciones técnicas. Una propuesta multidimensional de medición de la pobreza. Quito, Noviembre 2013, disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6868/7.36.001451.pdf?sequence=4>
- Coyago Iñiguez J. A.. (2014) Prevalencia y factores asociados de desnutrición crónica en niños e 0 a 10 años de la población Zhucay – Tarquí. Período Mayo – Octubre del 2014. Tesis de pregrado. Universidad Católica de Cuenca.
- FAO, FIDA y PMA. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2015. Cumplimiento de los objetivos internacionales para 2015 en relación con el hambre: balance de los desiguales progresos. Roma: FAO; 2015.
- Fernández Palacios, L., Barrientos Augustinus, E., Raudales Urquía, C., et al. (2017). Grado de malnutrición y su relación con los principales factores estructurales y alimentarios de la población preescolar hondureña. Prevalencia de la lactancia materna en los mismos. *Nutrición Hospitalaria*, 34(3), 639. <https://doi.org/10.20960/nh.1332>
- Freire W.B., Ramírez MJ., Belmont P., et al. 2013. RESUMEN EJECUTIVO. TOMO I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador. ENSANUT-ECU 2011-2013 Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadística y Censos. Quito, Ecuador.
- Galván, M., & Amigo, H. (2007). Programas destinados a disminuir la desnutrición crónica: Una revisión en América Latina. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 57(4), 316-326.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Baños. (2015) Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños. 2015 – 2019.
- Gonzales Castañeda E. (2014) Situación de la desnutrición global y los determinantes sociales de la salud en población menor de cinco años del Departamento de Boyacá, año 2012. Tesis de postgrado. Universidad Nacional de Colombia. Tunja – Colombia. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/44410/1/40040158.2014.pdf>

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Resultados del censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador. [Online].; 2010 [cited 2017 June 3] Available: from www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/./azuay/pdf
- Jasso-Gutiérrez, Luis, & López Ortega, Mariana. (2014). El impacto de los Determinantes Sociales de la Salud en los niños. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 71(2), 117-125. Recuperado en 13 de diciembre de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462014000200009&Ing=es&tIng=es.
- Jiménez-Benítez D., Rodríguez-Martín A., Jiménez-Rodríguez R.. Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2010 Oct [citado 2017 Jun 03] ; 25(Supl 3): 18-25. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900003&Ing=es.
- Lutter CK, Chaparro CM. 2008 La Desnutrición en Lactantes y Niños Pequeños en América Latina y El Caribe: Alcanzando los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C. Recuperado de <http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/la-desnutricion-en-ninos-pequenos-en-am-lat-caribe.pdf>
- Márquez-González, H., & García-Sámano, V. M. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico, 7, 11.
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. Proyecto para la reducción de malnutrición acelerada en el Ecuador-INTI. 2014 - 2015. Ecuador; 2013.
- Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social. Mapa de la desnutrición crónica en el Ecuador. Quito 2010.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2013) Manual de Atención Integral de salud – MAIS.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2012) Manual de Procedimientos de antropometría y determinación de la presión arterial.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2011). Protocolo de atención para la evaluación del crecimiento de niños y niñas menores de 5 años y de 5 a 9 años.

- Mönckeberg B, F. (2014). Desnutrición infantil y daño del capital humano: damage to the human capital. *Revista chilena de nutrición*, 41(2), 173-180. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182014000200008>
- Mora, P. E. D. (2011). DETERMINANTES SOCIO-ECONÓMICAS DE LA DESNUTRICIÓN GLOBAL INFANTIL EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR (BOGOTÁ, COLOMBIA) EN EL AÑO 2011, 104.
- Moreno – Zavaleta, MT, Granada – Echeverri, P. I(2014) interacciones vinculares en el sistema de cuidado infantil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud* (Internet). 2014; 12 (1): 121 – 139. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77330034007>
- Moreno Ruiz D., Picón M., Marrugo-Arnedo C., et al. (2017) Determinantes socioeconómicos del estado nutricional en menores de cinco años atendidos en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud* [Internet]. 2017 June [cited 2018 Jan 16] ; 49(2): 352-363. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072017000200352&lng=en. <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v49n2-2017008>.
- Murcia-Moreno N. P. , Cortés-Osorio V. (2016) Doble carga nutricional y aproximación a sus determinantes sociales en Caldas, Colombia. *rev.fac.med.* [Internet]. 2016 Apr [cited 2017 June 03] ; 64(2): 239-247. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112016000200009&lng=en. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.49609>.
- Navarrete Mejía P. J., et al . (2016) Situación nutricional de niños de tres a cinco años de edad en tres distritos de Lima Metropolitana. Perú, 2016. *Horiz. Med.*, Lima, v. 16, n. 4, oct. 2016 . Disponible en <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000400009&lng=es&nrm=iso>. accedido en 03 jun. 2017.
- Organización Mundial de la Salud (2009) La desnutrición crónica infantil, sus determinantes y su incidencia en el cumplimiento de los objetivos. Cap. 4, Pág. 67. Recuperado de <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsdeodm/fulltext/odmsalud/cap4.pdf>
- Organización Mundial de la salud. (2016) El departamento de nutrición. [Online].; 2016 [cited 2017 June 3. Available from: http://who.int/nutrition/about_us/es/.

- Osorio, A. M., Romero, G. A., Bonilla, H., & Aguado, L. F. (2018). Socioeconomic context of the community and chronic child malnutrition in Colombia. *Revista de Saúde Pública*, 52, 73.
<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000394>
- Rivera-Dommarco, J. Á., Cuevas-Nasu, L., González de Cosío, T., Shamah-Levy, T., & García-Feregrino, R. (2013). Desnutrición crónica en México en el último cuarto de siglo: análisis de cuatro encuestas nacionales. *Salud Pública de México*, 55, S161-S169.
- Sánchez-Abanto, J. (2012). Evolución de la desnutrición crónica en menores de cinco años en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29, 402-405.
<https://doi.org/10.1590/S1726-46342012000300018>
- Sandoval-Priego, A. A., Reyes-Morales H., Pérez-Cuevas, R., et al. (2002). Estrategias familiares de vida y su relación con desnutrición en niños menores de dos años. *Salud Pública de México*, 44(1), 41-49. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000100006&lng=es.
- Secretaría de Salud de México. (2008) Diagnóstico y tratamiento de la desnutrición en menores de cinco años en el primer nivel de atención. Recuperado de
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/119_GPC_DESNUTRICION_MENOR/SSA_119_08_EyR_DESNUTRICION_MENOR.pdf
- Segarra Ortega, J. X., Lasso Lazo, S. R., Chacón Abril, K. L., Segarra Ortega, M. T., & Huiracocha Tutiven, L. (2016). Estudio Transversal: Desnutrición, Anemia y su Relación con Factores Asociados en Niños de 6 a 59 Meses, Cuenca 2015. *Revista Médica del Hospital José Carrasco Arteaga*, 8(3), 231-237. <https://doi.org/10.14410/2016.8.3.ao.39>
- Sobrino, M., Gutiérrez, C., Cunha, A. J., Dávila, M., & Alarcón, J. (2014). Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 35, 104-112.
- Suárez Sanabria, N., & García Paz, C. B. (2017). Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Revista chilena de nutrición*, 44(2), 125-130. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000200002>
- Trelles Chitacapa, J. Yange Zambrano G. And Zari Espinoza D. (2014) Prevalencia de talla baja y factores asociados en niñas y niños de 0 a 5 años de edad en el Centro de Salud 1. Cuenca-

- Ecuador 2014. [Online].; 2014 [Citado 2017 June 3. Disponible en <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bistream/123456789/22491/1/TESIS.pdf>
- Uauy R., (2009) Determinantes Sociales de Nutrición. Recuperado de <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Determinantes-Sociales-Nutricion-Prof-Ricardo-Uauy-Esp.pdf>
 - Unicef. (2011) LA DESNUTRICIÓN INFANTIL: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. Madrid: UNICEF España; 2011.
 - Unicef. (2012) Evaluación de crecimiento de los niños de Argentina: Unicef; 2012.
 - Unicef. (2013) Improving Child Nutrition. The achievable imperative for global progress. New York;; 2013.
 - Unicef. (2016) Unicef Ecuador. [Online].; 2016. Available from: http://www.unicef.org/ecuador/media_9001.htm.
 - Vallejo-Solarte M., Castro-Castro L., Cerezo-Correa M. (2016). Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa - Colombia. Rev Univ. salud. [Internet]. 2016 Apr [cited 2017 June 03] ; 18(1): 113-125. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072016000100012&lng=en.
 - Velásquez, E. F. (2015). Determinantes de la desnutrición en niños menores de cinco años en la República de Colombia, 52.
 - World food programme. Datos del hambre [Online].;2016 [cited 2017 Junio 3. Available from: <https://es.wfp.org/hambre/datos-del-hambre>.

12. Anexos

Anexo 1

Consentimiento Informado

Estimado señor/a

Soy Rebeca Ordoñez, Médica y actualmente estudiante del Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria en la Universidad del Azuay.

Estoy realizando una investigación acerca del estado nutricional y los determinantes de la salud relacionados con la misma, en niños menores de 5 años.

Con la información que obtenga, espero luego hacer un programa para que las personas de la comunidad puedan conocer que está pasando y que se podría hacer para mejorar la salud de los niños.

Los resultados generales serán entregados a la comunidad y en la Universidad mencionada.

Mucho le agradecería si me puede colaborar con unos minutos de su tiempo, para recolectar éstos datos a cerca de usted, su casa y sus niños. Esta información será completamente reservada, confidencial, nadie más podrá conocer de lo que usted me ha contado, se contarán únicamente los resultados generales de todas las familias.

¿Aceptaría usted ayudarme con la información?

Si acepta ()

No acepta ()

Nombre: _____

No Cédula: _____

Firma: _____

Anexo 2

Instrumento de recolección de datos

1. Nombre del niño:	
2. Identificación del niño:	
3. Nombre del cuidador:	
4. Identificación del cuidador:	
5. Telefono:	
6. Dirección:	

7. Edad en Meses	
------------------	--

9. Talla en cm	
----------------	--

11. Retraso en la talla	
1. No	
2. Si	

12. Edad del cuidador en años	
-------------------------------	--

13. Escolaridad del cuidador/a	
0. Ninguna	
1. Primaria	
2. Secundaria	
3. Tercer nivel	
4. Cuarto nivel	

14. Número de hijos en el hogar	
---------------------------------	--

17. Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad	
1. No	
2. Si	

19. Presencia de pobreza por necesidades básicas insatisfechas (según cuestionario adjunto)	
1. No	
2. Si	

8. Sexo	
1. Masculino	
2. Femenino	

10. Persona encargada del cuidado del niño	
1. Madre	
2. Hermano/a	
3. Abuelo/a	
4. Tío/a	
5. Otro/a	
En caso de otro especifique	

14. Tipo de agua en el domicilio	
1. Potable	
2. No potable	

16. Mala eliminación de excretas	
1. No	
2. Si	

18. Peso adecuado al nacer para edad gestacional (revisión HC, o carnet)	
1. No	
2. Si	

Anexo 3

Ficha metodológica Necesidades Básicas Insatisfechas

DIMENSIÓN	VARIABLES CONSIDERADAS	CATEGORÍAS NO SATISFACTORIAS
1. Características físicas de la vivienda	1.1. Material predominante de las paredes	• Caña o estera • Otros materiales de desecho (lata, tela, cartón, plástico)
	2.1. Material predominante del piso	• Tierra • Otros materiales
2. Disponibilidad de servicios básicos de la vivienda	2.1. Abastecimiento de agua	• Pila o llave pública • Carro repartidor/triciclo • Pozo • Río, vertiente o acequia • Agua lluvia • Otro, cuál
	2.2. Sistema de eliminación de excretas	• Excusado y pozo ciego • Letrina • No tiene
3. Asistencia de los niños en edad escolar a un establecimiento educativo	3.1. Asiste actualmente a clases	• Niños de 6 a 12 años que no asisten a clases
4. Dependencia económica del hogar	4.1. Escolaridad del jefe de hogar	• Jefes de hogar con menos de 3 años de escolaridad
	4.2. Miembros del hogar por ocupado	• Relación entre el total de miembros del hogar con respecto a los ocupados del mismo hogar sea mayor a 3
5. Hacinamiento	5.1. Miembros del hogar por dormitorio	• Relación entre total de miembros del hogar con respecto al número de dormitorios (o cuartos exclusivos para dormir)