



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en un Distrito
de Salud de Los Ríos, Ecuador, 2020-2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

AUTORA:

Moreira Zamora María Eugenia (ORCID: 0000-0001-7848-3303)

ASESOR:

Dr. Carranza Samanez Kilder Maynor (ORCID: 0000-0002-6891-0065)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

PIURA — PERÚ

2022

Dedicatoria

Este presente trabajo es dedicado a mis amados padres e hijo, que gracias a su motivación he podido lograr todo aquello que me he propuesto alcanzar.

Agradecimiento:

En este trabajo de investigación, quedo muy agradecida por el apoyo incondicional de mis padres, así como también agradezco a la Dr. Kilder Carranza, y la Universidad Cesar Vallejo por las enseñanzas brindadas.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1.	Ficha técnica del instrumento	15
Tabla 2.	Validación de juicios de expertos	15
Tabla 3.	Costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil	17
Tabla 4.	Correlación entre costos y factores de riesgos asociados a la desnutrición infantil	18
Tabla 5.	Costos asociados a la desnutrición infantil	19
Tabla 6.	Factores de riesgos asociados a la desnutrición infantil	20
Tabla 7.	Características clínicas de la desnutrición infantil	22

Índice de gráficos y figuras

<i>Figura 1.</i>	Esquema de tipo de investigación	12
<i>Figura 2.</i>	Gráfico de dispersión de factores antropométricos y clínicos	17
<i>Figura 3.</i>	Costos asociados a la desnutrición infantil	19
<i>Figura 4.</i>	Factores de riesgos asociados a la desnutrición infantil	21
<i>Figura 5.</i>	Características clínicas de la desnutrición infantil	22

Resumen

El objetivo del estudio fue: Comparar los costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021. Esta investigación fue retrospectiva, comparativa. De 400 historias clínicas, se calculó una muestra no probabilística de 196 historias clínicas de los niños del Distrito de la provincia de Los Ríos. Los resultados fueron: los costos y los factores asociados a la desnutrición infantil, tuvieron una correlación altamente significativa (0,81), con un nivel de significancia bilateral de 0,05; así mismo, en el año 2020, el rubro de mayor participación en el total de costos fue multivitamínicos (21,16%), y en el año 2021 fue minerales en polvo con un 20,90% de participación en el total de costos asignados para ese año; todos los factores antropométricos y antecedentes se asocian con la desnutrición infantil, sin embargo los más significativos son: peso al nacer, talla al nacer, tiempo en que recibieron la lactancia materna y edad de su primera alimentación, con un valor p de 0,03. Concluyendo que se han cumplido con los objetivos propuestos en esta investigación y se necesitan medidas urgentes para mejorar los lineamientos administrativos y gerenciales del Distrito de salud.

Palabras clave: *Costos, desnutrición infantil, factores de riesgo, historias clínicas, estado nutricional.*

Abstract

The objective of the study was: To compare the costs and risk factors associated with child malnutrition in a Health District, Los Ríos, Ecuador in the period 2020-2021. This research was retrospective, comparative. From 400 clinical histories, a non-probabilistic simple of 196 clinical histories of the children of the District of the province of Los Ríos was calculated. The results were: costs and factors associated with child malnutrition had a highly significant correlation (0,81), with a bilateral significance level of 0,05; likewise, in 2020, the ítem with the highest participation in total costs was multivitaminis (21,16%), and in 2021 it was powdered minerals with a 20,90% participation in total assigned costs for that year; all anthropometric factors and antecedents are associated with malnutrition, however the most significant are: weigth at birth, height at birth, time in which they received breastfeeding and age of their first feeding, with a pvalue of 0,03. Concluding that the objectives proposed in this research have been met and urgent measures are needed to improve the administrative and managerial guidelines of the Health District.

Keywords: *Costs, child malnutrition, risk factors, medical records, nutritional status.*

I. INTRODUCCIÓN

La desnutrición infantil es un problema de salud pública que poseen todos los países a nivel mundial, y se concentra especialmente en América Latina y el Caribe, debido a la condición económica limitada que existe en la región, sumado al incumplimiento de protocolos y programas que contribuyan a mejorar el acceso a una alimentación digna y saludable en el infante, con el fin de evitar patologías clínicas que comprometan el futuro y desarrollo del infante. (1)

En ese contexto, la planificación familiar en la gestante es indispensable, ya que los problemas de desnutrición infantil comienzan desde el período del embarazo, donde la madre no cumple con los parámetros nutricionales acordes a su estado, coartando la curva de crecimiento en el infante, (2) especialmente cuando se encuentra en el período perinatal, la leche materna es esencial para el desarrollo del niño (a), creando afinidad y vínculo materno, sin embargo, existen puérperas que no logran proporcionar una lactancia óptima y acorde al recién nacido. (3)

Das (2020), realizó un estudio acerca de la desnutrición infantil y sus consecuencias con la morbilidad en el corto y largo plazo, analizando 42 estudios y 35,017 niños implicados, obteniendo como resultado que uno de los efectos que produce la leche terapéutica en la desnutrición severa de los recién nacidos, es aumento de peso y mortalidad; y los aumentos locales y el suero hacen recuperar y aumentar el peso en infantes con desnutrición moderada. El uso de antibióticos en infantes con desnutrición severa no complicada mejora el peso y reduce la tasa de mortalidad, proporcionándoles una mejor calidad de vida; se sugiere emplear vitamina A en dosis altas para el aumento de peso en niños con desnutrición severa. (4)

De acuerdo con la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe CEPAL (2020), afirma que la desnutrición infantil es un grave problema que se inicia en el infante desde el útero, se observa que varios países de Latinoamérica poseen estos problemas, la desnutrición se observa en el 10% de los niños y niñas al nacer, y de ellos el 5% tuvieron un retardo de crecimiento intrauterino, el documento cita ejemplos en varios países que abordan el tema de la desnutrición en los infantes, por ejemplo detalla a países como Argentina, Brasil, Chile y Jamaica donde la falta

de nutrición global está por debajo del 2,5%, mientras que en países centroamericanos como Guatemala, Guayana y Haití el porcentaje sube a 10% de los infantes que sufren dicho problema; mientras que en Perú la desnutrición crónica infantil bordea el 33,4% de acuerdo al dato presentado en la encuesta de Demografía y Salud Familiar. (5)

En Ecuador, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) (2019), realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), afirmó que el retardo de crecimiento en niños menores de 2 años fue del 27,17%, órgano competente que trabaja con el Ministerio de Salud ecuatoriano, pues recibe apoyo técnico para erradicar la desnutrición crónica en el país. Cabe indicar que el 25% de niños menores a 5 años en Ecuador, no logra la estatura esperada. (6)

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) (2020), afirma que en Ecuador la desnutrición crónica infantil afecta al 27,2% de niños menores de 2 años, cifra similar a la dada por el INEC. En este documento se explica también los costos estatales que están asociados a la desnutrición infantil en el Ecuador, aseguran que representan cerca del 4,3% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, concentrados en términos de salud, educación, cuidados del infante, etc. (7)

A nivel de Distrito la problemática también es eminente, porque las asignaciones presupuestarias para atender la desnutrición infantil son muy limitadas, así mismo, los programas que conducen a solucionar este problema no cuentan con protocolos adecuados y se manejan en conjunto con el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) municipal, por lo que no se direccionan mejor las políticas que mejoran estos aspectos, ya que de acuerdo con las estadísticas recopiladas en las historias clínicas de niños menores de 5 años, existe un total de 400 infantes que presentan desnutrición, lo que representa el 4,69% de la población total de niños registrada. (8)

Según con lo antes presentado, se planteó el problema general: ¿Cuáles son los costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador, 2020-2021? Y los problemas específicos son: 1. ¿Cuáles son los costos asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud

de Los Ríos, Ecuador en el período 2020-2021? 2. ¿Cuáles son las determinantes de los factores de riesgo en la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el período 2020-2021? 3. ¿Cuáles son las características clínicas de los infantes que presentaron desnutrición en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el período 2020-2021?

El trabajo tiene implicancia metodológica, porque el estudio será mixto, es decir, cualitativo porque detallará el problema de fondo, describiendo las causas y consecuencias que produce la desnutrición infantil, y es cuantitativo porque se expondrán los costos que están asociados a la desnutrición infantil en el Distrito. Así mismo, el trabajo tiene relevancia social, porque se enfoca a un grupo vulnerable y de alto riesgo como son los infantes en condiciones de desnutrición, los cuales pueden incidir en que aumenten o se contraigan los registros en el Distrito. (9) Estas condiciones se enfocan en aspectos antropométricos y antecedentes, y clínicos, ya que la población habita en lugares donde los ingresos son limitados, esta restricción hace que los infantes no puedan acceder a una alimentación digna y de calidad, aumentando los índices de desnutrición. (10)

Se considera el siguiente objetivo general: Comparar los costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021. Se presentarán los objetivos específicos: 1. Evaluar los costos asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021. 2. Determinar los factores de riesgo en la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021 .3. Evaluar las características clínicas de los infantes que presentaron desnutrición en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021.

Finalmente, la hipótesis general alterna es: Los costos y factores de riesgo se relacionan de manera directa con la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador 2020-2021. Y la hipótesis nula es: Los costos y factores de riesgo no se relacionan de manera directa con la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador 2020-2021.

II. MARCO TEÓRICO

Se revisaron documentos internacionales de artículos científicos, siendo los principales los siguientes:

Mohammed et al., (Ethiopia, 2020), en su documento titulado: «El estado de la nutrición infantil en Etiopía: una revisión general de informes de revisión sistemática y metanálisis», el objetivo general fue: Resumir la evidencia de los estudios de revisión sistemática y metanálisis sobre los determinantes de la desnutrición y las malas prácticas de alimentación entre los niños menores de 5 años en Etiopía. Se usaron documentos de pubmed, scopus, web of sciences, entre otros, con el fin de abordar la magnitud de la desnutrición y los factores de riesgo de la desnutrición y los indicadores de prácticas de alimentación infantil en Etiopía. Se incluyeron nueve estudios, que contenían un total de 214.458 niños menores de 5 años de 255 estudios de observación. Los resultados principales fueron: retraso de crecimiento en 42%, insuficiencia ponderal 33% y emaciación 15%. Los niños que cumplieron con las recomendaciones para el inicio oportuno de la lactancia materna 65%, la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses 60% y el inicio oportuno de la alimentación complementaria 62%, solo el 10% de los niños cumplían los criterios mínimos de dieta aceptable. Concluyendo que la desnutrición infantil y las malas prácticas alimentarias son muy frecuentes y constituyen un importante problema de salud pública en Etiopía, solo unos pocos niños recibieron una alimentación complementaria adecuada. (11)

Humbwawali et al., (Colombia, 2019), en su artículo titulado: «Desnutrición y sus factores asociados: un estudio transversal con niños menores de 2 años en una zona suburbana de Angola», siendo el objetivo principal: Identificar estos factores en niños menores de 2 años de una zona suburbana de la capital del país. Se usó datos de un estudio poblacional transversal realizado en 2010, las razones de prevalencia se estimaron mediante regresión de Poisson con varianza robusta. De los cuales se obtuvo como resultado que de 749 niños estudiados, el 32% tenían retraso del crecimiento y el 15% tenían bajo peso. Llegando a la conclusión que a pesar de las altas tasas de prevalencia de retraso del crecimiento y peso insuficiente, se identificaron relativamente pocos factores de riesgo para estas

afecciones, lo que sugiere que es probable que las exposiciones colectivas desempeñen un papel importante en la causa de la desnutrición en Angola. (12)

Reyes et al., (Perú, 2019) en su artículo científico titulado: «Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario», siendo el objetivo general: determinar el impacto de un programa de intervención a nivel comunitario en el control de la anemia y desnutrición infantil. El estudio fue de tipo aplicado, cuasi experimental, utilizando una muestra de 300 niños menores de 5 años, la selección fue probabilística en 4 centros del distrito de Barranca. Obtuvieron como resultado principal que antes del programa implementado un total de 145 niños registraban anemia, es decir el 48% de la muestra, mientras que después de aplicar el programa de control anémico, se obtuvieron apenas 46 niños con anemia, es decir, un 15% del total de la muestra, destacando que existió una contracción de 33 puntos porcentuales. Concluyeron los autores que el programas de intervención a nivel comunitario tiene una incidencia significativa en la nutrición de los infantes menores de 5 años, porque contribuye a disminuir la anemia y mejorar su condición alimenticia. (13)

Osorio et al., (Colombia, 2018) en su artículo científico titulado: «Contexto socioeconómico de la comunidad y desnutrición crónica infantil en Colombia», siendo el objetivo principal: analizar la incidencia del contexto socioeconómico de la comunidad sobre la desnutrición infantil crónica en Colombia, el estudio utilizó una muestra de 11.448 niños menores de 5 años de 3.528 comunidades. Hallaron los siguientes resultados, que el nivel económico es un factor que incide directamente en la nutrición del niño, se encontró que la desnutrición iba en aumento en niños que provenían de familias con escasos recursos económicos y un limitado acceso a los sistemas de salud, es decir, desconocían de programas de ayuda y guía alimenticia. Concluyendo que es necesario programas de ayuda urgente, que estén enfocados a la población de escasos recursos en Colombia, para disminuir los índices de desnutrición infantil. (14)

Álvarez (Perú, 2018), en su artículo científico denominado: «Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores», siendo el objetivo general: determinar los factores relacionados a la prevalencia de la desnutrición en infantes menores de 3

años en la provincia de Huánuco. El estudio fue observacional, prospectivo, utiliza una muestra aleatoria de 234 niños; cuyos resultados encontrados fueron: existe una relación muy fuerte y directa entre los factores: desconocimiento de la madre para alimentar de manera correcta al infante a partir del sexto mes y la rotación de cultivos agrícolas tradicionales por comerciales ineficaces. Es decir, la falta de capacitación nutricional en madres, es un problema grave de la desnutrición en dicho país, concluyendo que la desnutrición de los niños menores de 3 años, está relacionada a factores económicos, ambientales y culturales. (15)

Dentro de las investigaciones nacionales se encuentran las siguientes:

Herrera et al., (Ecuador, 2020), en su documento titulado: «Inseguridad alimentaria y desnutrición en hogares vulnerables con niños menores de 5 años en la costa ecuatoriana: un análisis post terremoto», siendo el objetivo general: determinar la prevalencia de inseguridad alimentaria, diversidad dietética inadecuada y mal nutrición en niños menores de 5 años de familias vulnerables en la comuna rural La Punta, luego del terremoto del 16 de abril de 2016. El estudio es no probabilístico, seleccionando 28 familias, y aplicando una escala de inocuidad alimentaria y una puntuación de diversidad alimentaria en los hogares, se obtuvo como resultado que todos los hogares padecían inseguridad alimentaria, clasificándola como leve (51,9%), grave (33,3%), Los productos que más consumieron aportan un valor nutricional bajo, y son el arroz, gaseosas y aceites, registran un consumo bajo de alimentos como cereales integrales, frutas y verduras. Por lo que se concluye, que la desnutrición infantil ocurrió probablemente por la falta de acceso a alimentos para satisfacer adecuadamente las necesidades nutricionales de cada miembro de la familia, y consumían lo que los demás les donaban, por lo que la inseguridad alimentaria fue permanente. (16)

Rivadeneira et al., (Ecuador, 2020), en el artículo publicado: «Un modelo multicausal de desnutrición crónica u anemia en una población crónica y anemia en una población de niños rurales costeros en Ecuador», siendo el objetivo principal: determinar la prevalencia de la desnutrición crónica y factores asociados en menores de cinco años, utilizando un modelo multicausal en una comunidad rural de Ecuador. Se utilizó una muestra de 314 niños menores de 5 años de una

comunidad rural de Ecuador, utilizando la encuesta como instrumento, de la cual se obtuvo como resultado que existió una prevalencia de 12,42% para la desnutrición crónica, y para la anemia de 16,98%, el nivel de correlación fue significativa, fuerte y directa entre la desnutrición crónica y los ingresos de las familias de menos de \$80 por mes. Los autores concluyeron que se deben priorizar la mejora de aspectos socioeconómicos, planificación familiar, y la reducción de enfermedades, por lo que se hace necesario y urgente que los órganos competentes nacionales e internacionales intervengan para controlar dichos indicadores. (17)

Ramírez et al., (Ecuador, 2020) en su artículo científico titulado: «Desigualdades de desnutrición en Ecuador: diferencias por riqueza, nivel educativo y etnia», cuyo objetivo general fue: Describir y cuantificar la magnitud y distribución del retraso en el crecimiento de acuerdo con el nivel de educación y etnia en Ecuador. Los autores utilizaron datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Ecuador de 2012, la muestra fue de 8580 niños menores de 5 años. Hallaron como resultados que existe un alto retraso en el crecimiento infantil, es decir, en niños menores a 5 años, lo que afecta gravemente a los grupos indígenas y de escasos recursos económicos. Llegaron a la conclusión que la mal nutrición difiere significativamente en los grupos sociodemográficos, afecta grandemente a grupos vulnerables como los de ingresos limitados y minorías étnicas, las tasas de desnutrición infantil continúan siendo altas si se compara con otros países de la América Latina y el Caribe, con un desarrollo similar, por lo que se requieren políticas sociales y económicas urgentes, enfocadas a la nutrición del infante, así como la intervención de organismos internacionales que contribuyan al conocimiento de una adecuada nutrición en infantes de escasos recursos, proporcionando alternativas económicas alimenticias. (18)

Walrod et al., (Ecuador, 2018), en su artículo de investigación titulada: «Factores comunitarios asociados con el retraso del crecimiento, el sobrepeso y la inseguridad alimentaria en cuatro comunidades indígenas andinas de Ecuador», siendo el objetivo general: Implementar una investigación participativa en cuatro comunidades indígenas de Ecuador para evaluar los factores asociados al retraso de crecimiento infantil, sobrepeso e inseguridad alimentaria. El diseño fue mixto

incluye cuestionarios a familias de las comunidades andinas, la muestra fue de 298 niños de 139 hogares de cuatro comunidades. Obtuvieron como resultado que el 48,6% de niños presentaba retraso en el crecimiento y el 43,3% tenía sobrepeso para la edad. Los niños con retraso en el crecimiento provenían de familias que se dedicaban a comercializar ganado y eran cuidadores primarios analfabetos. Concluyeron que las comunidades indígenas en el Ecuador enfrentan serios problemas de nutrición y cuadros clínicos epidemiológicos graves, por lo que si no se toman medidas correctivas urgentes, podrían mitigar los resultados de salud de forma negativa. (19)

Roche et al., (Ecuador, 2017), en su artículo titulado: «Prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño y retraso del crecimiento en dos provincias del altiplano de Ecuador», siendo el objetivo general: Conocer el estado nutricional y los factores que influyen en el retraso del crecimiento de los infantes en dos provincias de Ecuador. La muestra tomada fueron 293 lactantes y niños entre 0 y 24 meses de edad de 14 comunidades ubicadas en las provincias de Tungurahua y Chimborazo. Se encontró retraso del crecimiento en el 56,2% de los niños, la ingesta media de proteínas, vitamina A y vitamina C estuvo por encima de las recomendaciones para todas las edades. Por lo que se concluyó, que en más de la mitad de los infantes existe desnutrición y falta de vitaminas, por lo que se necesita una intervención en programas de ayuda y subsidio en suplementos vitamínicos, especialmente en bebés de 6 a 9 meses de edad, así como la importancia de ingestas de hierro y calcio recomendadas para cada caso. (20)

En cuanto a la desnutrición infantil se afirma lo siguiente:

La malnutrición infantil es el resultado de una ingesta inadecuada y pobre de alimentos necesarios para preservar la salud del infante, es caracterizada por dietas monótonas y de baja calidad y aporte nutricional al organismo, limitadas en vitaminas y minerales, que comprometen en el corto y mediano plazo el sistema inmunológico del cuerpo humano y presenta patologías irreversibles (21). Además, es un término estrechamente vinculado a la inseguridad alimentaria, donde el niño (a) posee un acceso restringido a alimentos seguros y nutritivos que satisfacen las necesidades dietéticas del cuerpo humano, y se presenta básicamente por las

condiciones económicas y de empleo muy limitadas que presentan las familias, esta brecha entre recursos escasos y necesidades ilimitadas, hacen ahondar el problema de la inseguridad alimentaria; sumado al hacinamiento y la falta de claridad en las políticas alimentarias hacen permanente y preocupante el conflicto. (22)

Cabe indicar que la malnutrición afecta a gran parte de la población, especialmente se concentra en aquellas familias de estratos bajos, con ingresos limitados, y cuando se aborda el tema de la desnutrición infantil, se enfoca la alimentación desde el útero, donde el gestante empieza a recibir nutrientes que le proporciona la madre a través del cordón umbilical, a más de oxígeno y anhídrido carbónico, que son necesario para el funcionamiento óptimo del feto (23). En ese sentido, se enfoca a la alimentación proporcionada por la mujer embarazada, y es ahí donde se crea el funcionamiento correcto de la sangre y lo necesario para crear en el infante un desarrollo pleno, al menos en los primeros 5 años de vida extra uterina (24).

Entre las causas principales para que se desarrolle la desnutrición infantil están:

- ✓ El Acceso a una dieta balanceada, que proporcione nutrientes óptimos al cuerpo humano, se puede evidenciar en la mayoría de países en vías de desarrollo (25).
- ✓ Metabolismo lento en la absorción de nutrientes en el cuerpo, causado por alguna patología o el exceso de fármacos que hacen desestabilizar el funcionamiento correcto del infante.
- ✓ Falta de empleo y de ingresos que ayuden a las familias a proporcionar una ingesta necesaria y adecuada al pequeño.
- ✓ Cuidado del infante por terceras personas y la baja exigencia de la ingesta de hierro, vitaminas y minerales en el infante.

Así mismo, entre las consecuencias de la desnutrición infantil están:

- ✓ La anemia en el infante, causada por la disminución de glóbulos rojos en el torrente sanguíneo (26).

- ✓ Disminución de la capacidad intelectual, física y de aprendizaje en el niño (a).
- ✓ Detiene el crecimiento físico en el infante.
- ✓ Podría desencadenar enfermedades cardiovasculares y patologías graves como leucemia, llevando a la mortalidad del paciente.

Existe una teoría que hace evidente la nutrición, y es la del hambre, la cual se enfoca a la energía corporal que necesitan las personas para realizar sus diversas actividades cotidianas. (27)

De acuerdo al punto de vista de esta teoría el ser humano ingiere alimentos hasta que éste se satisfaga, cabe indicar que desde ese punto de vista la teoría jamás tendría fundamento porque el hecho sería muy repetitivo, cuando no exista tal satisfacción en el ser humano, que incluso podría venir desde aspectos psicológicos, donde la postura de la persona haría reaccionar el organismo, y no tendría un sistema de punto de ajuste óptimo. (28)

Existen tres componentes en esta teoría que deben ser analizados, entre los cuales son: Establecer el punto óptimo de ajuste, detectar la falencia, y poner acción, eliminando desviaciones o problemas. (29)

Según Wenning (1999), los puntos de ajuste poseen un aspecto negativo, ya que produce efectos adversos o contrarios a los habituales, por eso, es común en mamíferos, ya que poseen una reacción contraria a la realizada, repitiendo por períodos las mismas acciones. (30)

Otra teoría a analizar es la glucostática la cual hace relevancia a la ingesta de alimentos que se produce en el ser humano a causa de la baja de glucosa, y cuando lleguen al nivel apropiado y óptimo de glucosa, este deja de alimentarse, en conclusión encuentran el nivel adecuado de glucemia en el cuerpo. (31)

Así mismo, la teoría lipostática, asegura que todos los seres humanos poseen tejidos adiposos que influyen en el estado de ánimo de las personas, lo que hace recobrar el punto de ajuste en el cuerpo. (32)

Finalmente, Silva (2007) afirma que los sentimientos emocionales tienen una relación muy directa y fuerte en la ingesta de alimentos, a medida que el estado de ánimos es fuerte y positivo, se tendrá un aumento de ingesta alimenticia en el ser humano, y a la inversa, (33) si el estado anímico es bajo, éste tendrá una alimentación muy limitada, pues no tendrá la emoción suficiente para alimentarse de mejor manera. (34)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación fue retrospectivo, comparativo, porque por medio de las historias clínicas de los niños del Distrito de la provincia de Los Ríos, se logró evaluar el estado nutricional de los infantes en el año 2020-2021.

El diseño del estudio fue no experimental, porque no existió intención de manipular las variables existentes en un laboratorio, se detalló por medio de la descripción del problema abordado, se cuantificaron los datos, se tabularon y graficaron para su respectivo análisis.

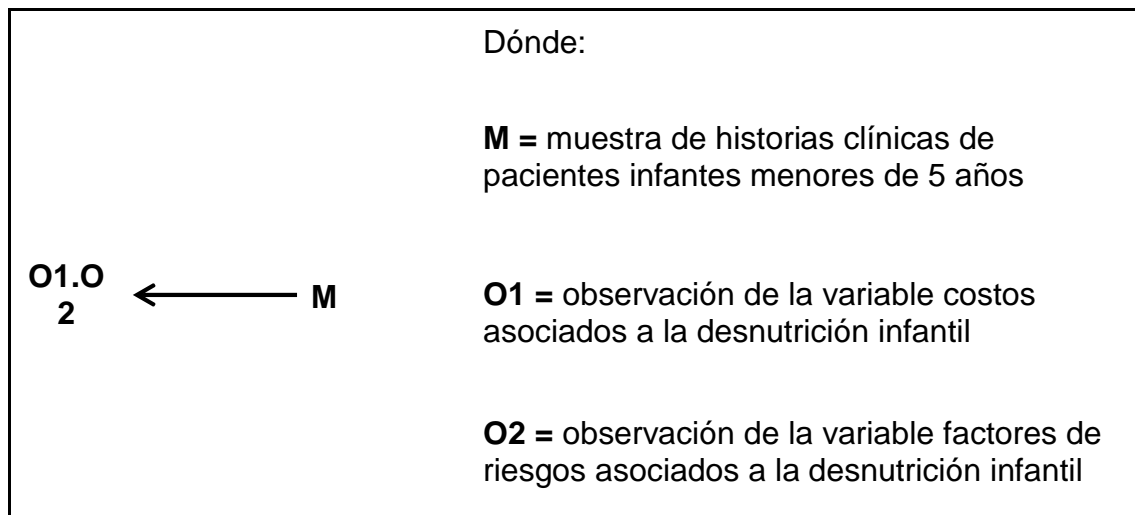


Figura 1 Esquema del tipo de investigación

3.2. Variables y Operacionalización

Las variables de estudio fueron: la variable independiente y dependiente:

Variable independiente: Costos asociados a la desnutrición infantil

- Definición conceptual: «Valores que son asumidos por una institución pública o privada y que se relacionan con la desnutrición infantil, inseguridad alimentaria y falta de recursos en una determinada localidad, además cubren

los rubros por políticas que están encaminadas a programas sociales y alimenticios en gestantes» (35)

- Definición operacional: Es la relación porcentual parcial, que se registra en el valor total de los costos generados en un Distrito, de la provincia de Los Ríos. (36)
- Dimensiones: Suplementos vitamínicos.
Programas de prevención: Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador y Desnutrición cero.
- Indicadores: Minerales en polvo, vitamina A, hierro, suplemento durante el período de lactancia de la madre, multivitamínicos.
Asignación presupuestaria para programa de prevención “Desnutrición cero”.
- Escala de medición: Cuantitativa, continua de razón.

Variable dependiente: Factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil

- Definición conceptual: Son las consecuencias que traen consigo los malos hábitos alimenticios y que van desencadenando la desnutrición infantil, en donde se destacan enfermedades del tracto digestivo, problemas de salud oral, trastornos de la conducta alimentaria, entre otros, existen otros factores como la falta de disponibilidad de alimentos, faltas de recursos y ausencia de políticas públicas (37).
- Definición operacional: Son las consecuencias que se adquieren por causa de la mal nutrición en el infante y que llegan a complicar al paciente clínicamente. (38)
- Dimensiones: Factores antropométricos y antecedentes.
Factores clínicos.
- Indicadores: Peso al nacer, edad gestacional, talla al nacer, tiempo en que recibieron la leche materna, edad de su primera alimentación complementaria, esquema de vacunación.
Anemia, edema, piel reseca, hiperpigmentación, lesiones en el cabello, problemas de salud bucal.
- Escala de medición: Cualitativa, nominal.

La tabla completa de operacionalización se encuentra en el **Anexo 2**.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La población estuvo conformada por todas las historias clínicas de los infantes menores de 5 años, que poseen desnutrición y que están registrados en un Distrito de Salud de la provincia de Los Ríos en el año 2021, totalizan 400 infantes.

La muestra estuvo conformada por 196 historias clínicas de infantes menores a 5 años, el cálculo se encuentra en el **Anexo 3**.

Los criterios de inclusión fueron: a) Pacientes (niños y niñas) menores de 5 años que han visitado un Distrito en la provincia de Los Ríos, b) Pacientes (niños y niñas) que no han presentado enfermedades contagiosas o incurables, c) Que en su historial clínico y antecedentes médicos no registre familiares que hayan padecido enfermedades catastróficas.

Los criterios de exclusión fueron: a) Pacientes (niños y niñas) mayores a 5 años, b) Pacientes que tengan enfermedades contagiosas, c) Pacientes con familiares que tengan enfermedades catastróficas.

El tipo de muestreo fue probabilístico aleatorio simple, porque la muestra registró las mismas características para el estudio, es decir, son niños que presentaron las mismas condiciones de desnutrición en el centro de salud.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizaron las historias clínicas de los niños con desnutrición en los años 2020-2021, es decir, la técnica fue documental, a través de la investigación de campo, con observación científica, y visitas al centro de salud, se solicitó la información al área de estadística para tabular dichos datos, recopilar y tabular respectivamente.

Se utilizó una ficha técnica para la recolección de la información, la cual estuvo adaptada a las historias clínicas para la recolección de la información. (**Anexo 4**)

Tabla 1. Ficha técnica del instrumento

Nombre del instrumento	Historias clínicas de niños menores de 5 años con desnutrición
Autora	Br. María Eugenia Moreira Zamora
Adaptado	Si, aplica. Adaptado a partir de las historias clínicas de un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador
Lugar	Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador
Fecha de aplicación	Primera mitad de Noviembre, 2021
Objetivo	Comparar los costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador en el período 2020-2021
Dirigido a	Niños menores de 5 años
Tiempo estimado	20 minutos por cada historia clínica, total de tiempo: 8 días de 8 horas diarias
Estructura	Compuesto de 20 ítems, con 4 dimensiones e indicadores por cada una. Todos con indicadores en escala de tipo cualitativa

Se procedió a validar el instrumento de investigación por 5 jueces examinadores, expertos en rama gerencial y de nutrición, evaluando cuatro criterios que son: pertinencia, relevancia, claridad y suficiencia, valorados del 1 al 4.

El coeficiente de V de Aiken para la variable factores asociados a la desnutrición infantil, es superior a 0,79 lo que se interpreta que el instrumento tiene una perfecta validez. **(Anexo 5c)**

Tabla 2: Validación de juicio de expertos

Experto	Grado Académico	Nombre y Apellidos	Criterios	V de Aiken
1	Mg.	Félix Enrique Villegas Yagual	Pertinencia	
2	Mg.	Amores Gaibor María Fernanda	Relevancia	
3	Mg.	Yungan Aguasaca Elvia Cristina	Claridad Suficiencia	
4	Mg.	Peñafiel Parraga Esther Noemí		

Para mostrar confiabilidad en el instrumento, se realizó una prueba piloto, a más de la validez de los 5 expertos. Los datos se procesaron con la prueba estadística de

Alfa de Cronbach, resultando mayor a 0,87 lo que representa aceptablemente confiable el proceso de datos recopilados. **(Anexo 5)**

3.5. Procedimientos

Los procedimientos a realizar en esta investigación fueron los siguientes:

- Observación de la problemática en un Distrito de Salud de desnutrición en menores de 5 años.
- Tabulación de casos poblacionales y cálculo de la muestra del estudio.
- Solicitud para recabar historias clínicas.
- Recopilación de historias clínicas.

3.6. Método de análisis de datos

Para la recolección de datos se utilizó la investigación documental, con el método bibliográfico, indagando historias clínicas de niños menores a cinco años que padecían desnutrición, adicional, se tabularon los datos mediante el método estadístico se realizaron las respectivas fichas, solicitando previa autorización de la casa de salud, y finalmente los expertos validaron el instrumento aplicado. (39)

3.7. Aspectos éticos

Todo el trabajo de investigación fue citado bajo las normas Vancouver, con el fin de no cometer plagio, preservando los derechos de autoría, y manteniendo los códigos de ética de la Universidad César Vallejo, el cual busca el bienestar y la integridad del autor, y divulgan los resultados, únicamente para fines académicos. (40)

IV. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados del objetivo general:

Tabla 3. Costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de salud de Los Ríos, 2020-2021.

Costos	Dimensión: Factores antropométricos y antecedentes		Dimensión: Factores clínicos	
	X ²	Valor p	X ²	Valor p
Minerales en polvo	85,541	0,032	65,876	0,001
Vitamina A	123,765	0,021	76,878	0,023
Hierro	133,879	0,031	54,656	0,031
Suplemento	129,545	0,037	61,996	0,022
Multivitamínicos	197,449	0,024	34,183	0,034
Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador	104,644	0,001	123,651	0,022
Programa interinstitucional Desnutrición Cero	115,668	0,022	154,648	0,012

Data de historias clínicas del Distrito de Salud de Los Ríos. Estadística descriptiva: Cálculo de la distribución de frecuencias absolutas y relativas

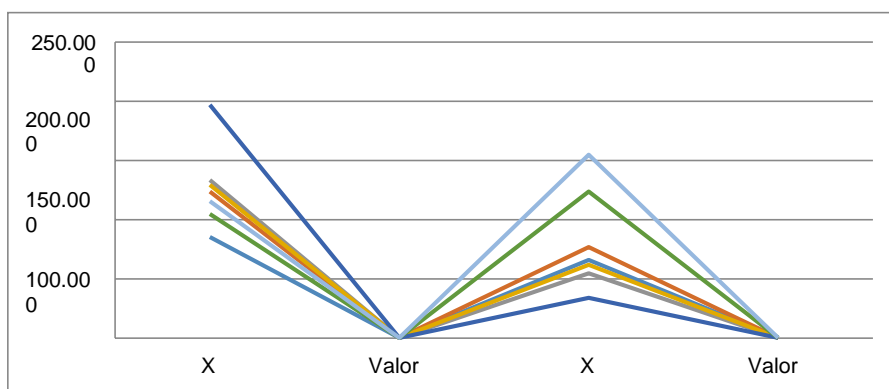


Figura 2. Gráfico de dispersión de factores antropométricos y clínicos.

Interpretación:

En la tabla 3 se buscó comparar los costos y los factores asociados a la desnutrición infantil, en el Distrito de Salud de la provincia de Los Ríos, como objetivo general; se analizó la asociación entre costos y factores asociados a la desnutrición infantil, observando que en todas las dimensiones existe asociación directa, sin embargo, la asociación más fuerte entre costos y factores asociados, se puede evidenciar en el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador y la dimensión: Factores antropométricos y antecedentes, con un p-valor de 0,001; así mismo, minerales en polvo se asocia con la dimensión factores clínicos con un valor p de 0,001.

Tabla 4. Correlación entre costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de salud de Los Ríos, 2020-2021.

Correlaciones			
		Costos	Factores asociados a desnutrición
Rho Spearman	Costos	Coeficiente de correlación	0,81**
		Sig. (bilateral)	<0,05
		N	195
	Factores asociados a desnutrición	Coeficiente de correlación	1
		Sig. (bilateral)	-
		N	195

**La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Interpretación:

En la tabla 4, se comprobó la hipótesis alterna: Los costos y factores de riesgo se relacionan de manera directa con la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador 2020-2021; aceptándola, debido a que el grado de relación entre los costos y factores asociados a la desnutrición infantil es altamente significativo, con un coeficiente de correlación de 0,81, es decir, los costos tienen una asociación fuerte y directa entre los factores de riesgos vinculados a la desnutrición, con un nivel de significancia bilateral de 0,05.

De acuerdo con el primer objetivo específico:

Tabla 5. Costos asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de salud de Los Ríos, 2020-2021

Costos	Años				TOTAL
	2020	%	2021	%	
Minerales en polvo	\$2.432,96	19,96%	\$2.576,23	20,90%	\$5.009,19
Vitamina A	\$2.534,12	20,79%	\$2.554,78	20,73%	\$5.088,90
Hierro	\$2.518,22	20,65%	\$2.547,86	20,67%	\$5.066,08
Suplemento período de lactancia	\$2.127,33	17,45%	\$2.243,76	18,20%	\$4.371,09
Multivitamínicos	\$2.579,43	21,16%	\$2.403,26	19,50%	\$4.982,69
Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador	\$5.243,65	63,20%	\$5.754,87	64,30%	\$10.998,52
Programa interinstitucional Desnutrición Cero	\$3.053,69	36,80%	\$3.194,68	35,70%	\$6.248,37
Total	\$8.297,34	100,00%	\$8.949,55	100,00%	\$17.246,89

Data de historias clínicas del Distrito de Salud de Los Ríos. Estadística descriptiva: Cálculo de la distribución de frecuencias absolutas y relativas

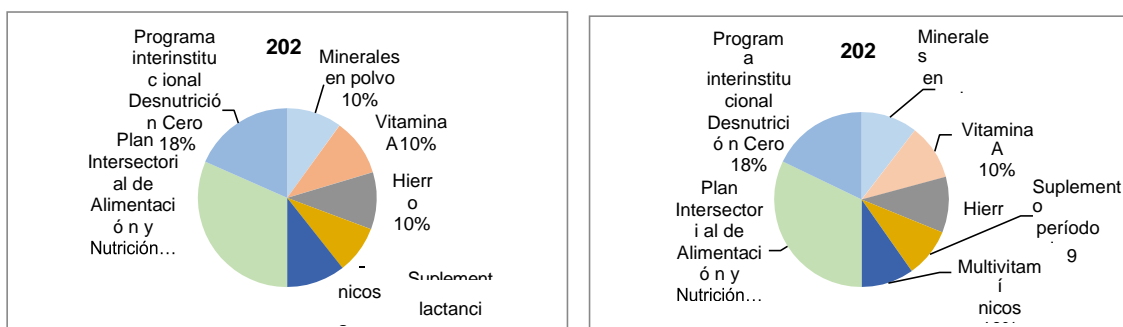


Figura 3. Costos asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de salud de Los Ríos, 2020-2021

Interpretación: En el año 2020 el rubro que mayor participación tuvo en el total de costos asociados a la desnutrición infantil fue multivitamínicos con un 21,16%, mientras que en el año 2021 minerales en polvo obtuvo una participación del 20,90% en el total de costos registrados en ese año. En cuanto a los programas de prevención, en el año 2020 el plan intersectorial de alimentación y nutrición Ecuador obtuvo una participación del 63,20% y en el año 2021 64,30% del total asignado, siendo uno de los principales rubros para prevención de la desnutrición infantil que se enfoca el Distrito.

Con respecto al segundo objetivo específico:

Tabla 6. Factores de riesgo de la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador 2020-2021.

Factores antropométricos y antecedentes	Años				Total	p-valor
	2020	%	2021	%		
Peso al nacer						
Delgadez	8	4,10%	8	3,59%	16	0,03
Normal	75	38,46%	74	37,95%	149	
Sobrepeso	6	3,08%	5	2,56%	11	
Obesidad	12	6,15%	8	4,10%	<u>20</u>	
					196	
Edad gestacional						
Pretérmino	11	5,13%	7	3,59%	18	0,04
Término	80	41,03%	75	38,46%	155	
Postérmino	15	7,69%	13	6,67%	<u>28</u>	
					196	
Talla al nacer						
Pequeño	18	9,23%	6	2,56%	24	0,03
Normal	80	41,03%	75	38,46%	155	
Alto	10	5,13%	7	3,59%	<u>17</u>	
					196	
Tiempo en que recibieron la lactancia materna						
0-6 meses	17	8,72%	16	7,69%	33	0,03
7-12 meses	65	33,33%	60	30,77%	125	
1-2 años	6	3,08%	12	6,15%	18	
Más de 2 años	8	4,10%	12	6,15%	<u>20</u>	
					196	
Edad de su primera alimentación						
Menos de 4 meses	17	8,21%	15	7,69%	32	0,03
6 meses	66	33,85%	60	30,77%	126	
1 año	6	3,08%	11	5,64%	17	
Más de 1 año	12	6,15%	9	4,62%	<u>21</u>	
					196	
Esquema de vacunación						
Ninguna	5	2,56%	6	2,56%	11	0,04
Incompleto	25	12,82%	33	16,92%	58	
Completo	65	33,33%	62	31,79%	<u>127</u>	
					196	

Data de historias clínicas del Distrito de salud de Los Ríos. Estadística descriptiva: Cálculo de la distribución de frecuencias absolutas y relativas. Estadística inferencial: Prueba chi cuadrado, $p < 0,05$

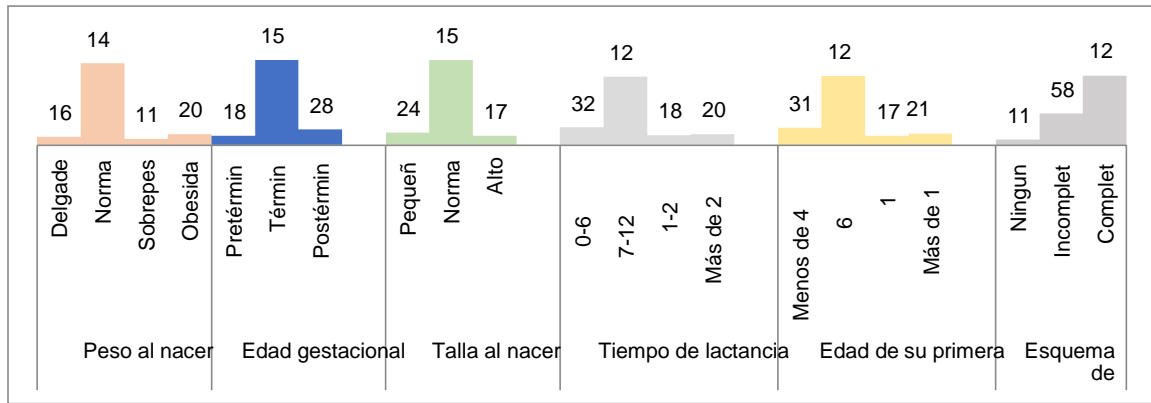


Figura 4. Factores de riesgo de la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador 2020-2021.

Interpretación:

En los factores antropométricos y antecedentes, se pudo observar que todos los factores están altamente asociados a la desnutrición, sin embargo, el factor peso al nacer, talla al nacer, tiempo en que recibieron la lactancia materna y edad de su primera alimentación obtuvieron un valor p de 0,03, es decir, altamente significativo; quedando demostrado el segundo objetivo específico: Determinar los factores de riesgo en la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021.

Resultados del objetivo específico 3

Tabla 7. Características clínicas de la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador 2020-2021.

Factores clínicos	Años				TOTAL	p-valor
	2020	%	2021	%		
Anemia						
No	85	43,59%	86	44,10%	171	0,02
Sí	11	5,64%	14	6,67%	25	
Edema						
No	85	43,59%	86	44,10%	172	0,02
Sí	10	5,13%	14	7,18%	24	
Piel reseca						
No	77	39,49%	89	45,64%	166	0,03
Sí	15	7,69%	15	7,18%	30	
Hiperpigmentación						
No	75	38,46%	81	41,54%	156	0,04
Sí	17	8,72%	23	11,28%	40	
Lesiones en el cabello						
No	83	42,56%	82	42,05%	165	0,03
Sí	14	7,18%	17	8,21%	31	
Problemas de salud bucal						
No	82	42,05%	81	41,54%	163	0,04
Sí	15	7,69%	18	8,72%	33	

Data de historias clínicas del Distrito de Salud de Los Ríos. Estadística descriptiva: Cálculo de la distribución de la frecuencia absoluta y relativa. Estadística inferencial: Prueba chi cuadrado, $p < 0,05$

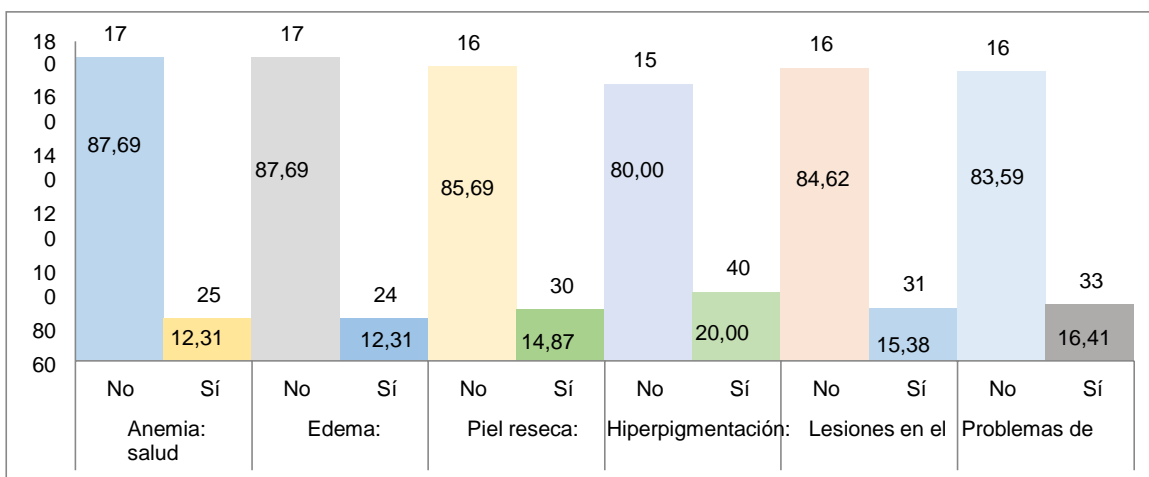


Figura 5. Características clínicas de la desnutrición infantil.

Interpretación:

De acuerdo con los factores clínicos expuestos en la tabla anterior, también todos los factores se asocian a la desnutrición infantil, aunque la anemia y el edema

registraron un p-valor de 0,02, es decir, fueron altamente asociados a la desnutrición infantil, quedando demostrado el tercer objetivo específico: Evaluar las características clínicas de los infantes que presentaron desnutrición en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021.

V. DISCUSIÓN

Mohammed et al., (Ethiopia, 2020), en donde usaron documentos de pubmed, scopus, web of sciences, entre otros, con el fin de abordar la magnitud de la desnutrición y los factores de riesgo de la desnutrición y los indicadores de prácticas de alimentación infantil en Etiopía. Los resultados principales fueron: retraso de crecimiento en 42%, insuficiencia ponderal 33% y emaciación 15%. Los niños que cumplieron con las recomendaciones para el inicio oportuno de la lactancia materna 65%, la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses 60% y el inicio oportuno de la alimentación complementaria 62%, solo el 10% de los niños cumplían los criterios mínimos de dieta aceptable. Estos resultados se pueden contrastar con los obtenidos en esta investigación, donde la talla del recién nacido fue del 9,23% para el año 2020 y de 2,56% para el año 2021, mientras que el tiempo que recibieron la lactancia materna fue de 0 a 6 meses en un 10,26% (2021), de 7 a 12 meses 76,92% (2021), de 1 a 2 años 6,15% (2021) y más de 2 años 6,67% (2021), y la edad de su primera alimentación prevalece a los 6 meses con el 71,79% (2021) de los casos procesados, lo que corrobora el sustento teórico de esta investigación, al encontrar estudios similares.

Humbwavali et al., (Colombia, 2019), en su artículo obtuvo como resultado que de 749 niños estudiados, el 32% tenían retraso del crecimiento y el 15% tenían bajo peso. Corroborando con lo encontrado en esta investigación, la talla al nacer fue normal en el 92,31% (2021) de los casos, mientras que la talla pequeña fue de 2,56% (2021) de las historias clínicas procesadas, lo que determinan que tuvieron un retraso del crecimiento, este resultado incide en el Distrito porque es zonal, mientras que el estudio de Humbwavali es nacional, en Colombia, donde el retraso de crecimiento fue del 15% de los casos. En cuanto al peso, en esta investigación se obtuvo que el 89,74% (2021) de los casos tuvieron peso normal, mientras que el 3,59% (2021) de los casos tuvo delgadez, que es lo similar al retraso de crecimiento que tuvieron en su edad gestacional, al nacer Pretérmino en 3,59% (2021) de los casos encontrados, consolidando el fundamento teórico de esta investigación.

Reyes et al., (Perú, 2019) en su artículo científico obtuvieron como resultado principal que antes del programa implementado un total de 145 niños registraban anemia, es decir el 48% de la muestra, mientras que después de aplicar el programa de control anémico, se obtuvieron apenas 46 niños con anemia, es decir, un 15% del total de la muestra, destacando que existió una contracción de 33 puntos porcentuales. En cuanto a la anemia en este estudio es el factor clínico ponderante, representando el 12,30% (2020) y 12,82% (2021) de los casos encontrados, los programas de prevención en la anemia en el Distrito es un tema de vital importancia, para el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador en el año 2020 tuvo una participación del 63,20%, mientras que en el año 2021 llegó al 64,30%; en cuanto al Programa Interinstitucional Desnutrición Cero, en el año 2020 tuvo una participación del 36,80% y para el año 2021 fue del 35,70%, en donde se afirma que estos programas coadyuvan a controlar la desnutrición en los infantes y posibles incidencias clínicas posteriores.

Osorio et al., (Colombia, 2018) en su artículo científico hallaron los siguientes resultados, que el nivel económico es un factor que incide directamente en la nutrición del niño, se encontró que la desnutrición iba en aumento en niños que provenían de familias con escasos recursos económicos y un limitado acceso a los sistemas de salud, es decir, desconocían de programas de ayuda y guía alimenticia. En cuanto a esta investigación, el acceso a la salud y los programas de prevención han sido la prioridad para el Distrito de Salud, ya que a nivel de Estado, prioriza las asignaciones presupuestarias, implementando con la Municipalidad el programa de prevención en la desnutrición, denominado: Programa Interinstitucional Desnutrición Cero, el cual representa el 35,70% (2021) para el año 2021.

Álvarez (Perú, 2018), en su artículo científico cuyos resultados encontrados fueron: existe una relación muy fuerte y directa entre los factores: desconocimiento de la madre para alimentar de manera correcta al infante a partir del sexto mes y la rotación de cultivos agrícolas tradicionales por comerciales ineficaces. Es decir, la falta de capacitación nutricional en madres, es un problema grave de la desnutrición en dicho país, concluyendo que la desnutrición de los niños menores de 3 años, está relacionada a factores económicos, ambientales y culturales. En esta investigación se pudo determinar que son de vital importancia el estado nutricional

de la madre para que el niño a futuro no tenga problemas de salud, en cuanto a los minerales en polvo para la gestante ha sido la prioridad para el Distrito, representando el 20,90% (2021) del total asignado, en vitamina A 20,73% (2021), en hierro 20,67% (2021), suplemento período de lactancia 18,20% (2021) y multivitamínicos 19,50% (2021).

Herrera et al., (Ecuador, 2020), en su documento donde evalúa la inseguridad alimentaria y desnutrición en hogares vulnerables con niños menores de 5 años en la costa ecuatoriana, se obtuvo como resultado que todos los hogares padecían inseguridad alimentaria, clasificándola como leve (51,9%), grave (33,3%), Los productos que más consumieron aportan un valor nutricional bajo, y son el arroz, gaseosas y aceites, registran un consumo bajo de alimentos como cereales integrales, frutas y verduras. En este estudio se destaca la fortaleza metodológica al analizar y segmentar el tipo de alimentación para los infantes de la costa ecuatoriana, sin embargo, no plantea una propuesta que ayude a solucionar dichos aspectos; estos resultados evidencian el problema de la carencia alimentaria en el país, donde los niños sufren condiciones de pobreza y limitación en sus primeros alimentos, padeciendo factores clínicos agravantes como la anemia, que se sobrepasa en el 12,31% de los casos estudiados.

Rivadeneira et al., (Ecuador, 2020), en el artículo publicado determina la prevalencia de la desnutrición crónica y factores asociados en menores de cinco años, utilizando un modelo multicausal en una comunidad rural de Ecuador; obtuvo como resultado que existió una prevalencia de 12,42% para la desnutrición crónica, y para la anemia de 16,98%, el nivel de correlación fue significativa, fuerte y directa entre la desnutrición crónica y los ingresos de las familias de menos de \$80 por mes. Este estudio se contrasta con el expuesto en esta investigación, donde la anemia prevalece con el 12,31%, y la correlación entre los costos y factores asociados a la desnutrición infantil también es altamente significativa en todas sus dimensiones, quedando demostrado el objetivo, y aceptando la hipótesis alterna.

Ramírez et al., (Ecuador, 2020) en su artículo científico describió y cuantificó la magnitud y distribución del retraso en el crecimiento de acuerdo con el nivel de educación y etnia en Ecuador, hallaron como resultados que existe un alto retraso

en el crecimiento infantil, es decir, en niños menores a 5 años, lo que afecta gravemente a los grupos indígenas y de escasos recursos económicos. Llegaron a la conclusión que la mal nutrición difiere significativamente en los grupos sociodemográficos, afecta grandemente a grupos vulnerables como los de ingresos limitados y minorías étnicas, las tasas de desnutrición infantil continúan siendo altas si se compara con otros países de la América Latina y el Caribe, con un desarrollo similar; estos resultados difieren en esta investigación, ya que en los factores antropométricos y antecedentes, se pudo observar que todos los factores están altamente asociados a la desnutrición, sin embargo, el factor peso al nacer, talla al nacer, tiempo en que recibieron la lactancia materna y edad de su primera alimentación obtuvieron un valor p de 0,03, es decir, altamente significativo.

Walrod et al., (Ecuador, 2018), en su artículo buscó implementar una investigación participativa en cuatro comunidades indígenas de Ecuador para evaluar los factores asociados al retraso de crecimiento infantil, sobrepeso e inseguridad alimentaria obtuvieron como resultado que el 48,6% de niños presentaba retraso en el crecimiento y el 43,3% tenía sobrepeso para la edad. Los niños con retraso en el crecimiento provenían de familias que se dedicaban a comercializar ganado y eran cuidadores primarios analfabetos; difiriendo en esta investigación, al afirmar que los factores antropométricos y antecedentes están altamente asociados a la desnutrición, sin embargo, el factor peso al nacer, talla al nacer, tiempo en que recibieron la lactancia materna y edad de su primera alimentación obtuvieron un valor p de 0,03, es decir, altamente significativo.

Roche et al., (Ecuador, 2017), en su artículo buscó conocer el estado nutricional y los factores que influyen en el retraso del crecimiento de los infantes en dos provincias de Ecuador. Se encontró retraso del crecimiento en el 56,2% de los niños, la ingesta media de proteínas, vitamina A y vitamina C estuvo por encima de las recomendaciones para todas las edades. En esta investigación se analizó la asociación entre costos y factores asociados a la desnutrición infantil, observando que en todas las dimensiones existe asociación directa, sin embargo, la asociación más fuerte entre costos y factores asociados, se puede evidenciar en el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador y la dimensión: Factores

antropométricos y antecedentes, con un p-valor de 0,001; así mismo, minerales en polvo se asocia con la dimensión factores clínicos con un valor p de 0,001.

V. CONCLUSIONES

1. Se logró determinar el grado de relación entre los costos y factores asociados a la desnutrición infantil el cual es altamente significativo, con un coeficiente de correlación de 0,81, es decir, los costos tienen una asociación fuerte y directa entre los factores de riesgos vinculados a la desnutrición, con un nivel de significancia bilateral de 0,05, aceptando el objetivo general y la hipótesis alterna.

2. Se evidenció que en el año 2020 el rubro que mayor participación tuvo en el total de costos asociados a la desnutrición infantil fue multivitamínicos con un 21,16%, mientras que en el año 2021 minerales en polvo obtuvo una participación del 20,90% en el total de costos registrados en ese año. En cuanto a los programas de prevención, en el año 2020 el plan intersectorial de alimentación y nutrición Ecuador obtuvo una participación del 63,20% y en el año 2021 64,30% del total asignado, siendo uno de los principales rubros para prevención de la desnutrición infantil que se enfoca el Distrito.

3. Se observó que en los factores antropométricos y antecedentes, todos los factores están altamente asociados a la desnutrición, sin embargo, el factor peso al nacer, talla al nacer, tiempo en que recibieron la lactancia materna y edad de su primera alimentación obtuvieron un valor p de 0,03, es decir, altamente significativo; quedando demostrado el segundo objetivo específico: Determinar los factores de riesgo en la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021.

4. Se determinó que, en los factores clínicos expuestos en la tabla anterior, todos los factores se asocian a la desnutrición infantil, aunque la anemia y el edema registraron un p-valor de 0,02, es decir, fueron altamente asociados a la desnutrición infantil, quedando demostrado el tercer objetivo específico: Evaluar las características clínicas de los infantes que presentaron desnutrición en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021.

VI. RECOMENDACIONES

1. Al Distrito de Salud, realizar una inspección técnica para poder verificar la distribución de multivitamínicos, minerales en polvo, hierro, vitamina A, entre otros suplementos para lactancia y embarazo, ya que los recursos deben ser canalizados de manera eficiente y óptima, con el fin de evitar consecuencias futuras en las gestantes y los niños por nacer.
2. A los profesionales de salud del Distrito, programar capacitaciones y charlas a las gestantes para que puedan llevar el proceso del embarazo de manera apropiada, especialmente en la alimentación y cuidado de la madre y el niño, es necesario abordar temas de alimentación, cuidado clínico, aseo, consultas médicas, entre otros, tanto para la embarazada como para el futuro niño, previniendo complicaciones y/o enfermedades futuras.
3. Al Distrito de Salud, diseñar una guía para el control y cuidado de la embarazada y del niño menor a 5 años, donde se lleve un seguimiento de su desarrollo motriz y cognitivo, evitando deficiencias o falencias cuando ingrese a la etapa educativa y formativa, en esta guía existirán los procesos de cada niño y gestante, proporcionándoles las herramientas necesarias para mejorar su alimentación y cuidado corporal.
4. Al Distrito de Salud, realizar el seguimiento adecuado y profesional al infante, mediante la historia clínica, es necesario consultas periódicas para mejorar su estilo de vida y condición, especialmente si el infante tiene problemas de desarrollo, o bajo peso, o condiciones de prematuridad, lo cual los hace mucho mas vulnerables.

REFERENCIAS

1. Hasan MM, Uddin J, Pulok MH, Zaman N, Hajizadeh M. Socioeconomic Inequalities in Child Malnutrition in Bangladesh: Do They Differ by Region? *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Feb 8;17(3):1079. doi: 10.3390/ijerph17031079. PMID: 32046277; PMCID: PMC7037734. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7037734/>
2. Shinsugi C, Gunasekara D, Gunawardena NK, Subasinghe W, Miyoshi M, Kaneko S, Takimoto H. Double burden of maternal and child malnutrition and socioeconomic status in urban Sri Lanka. *PLoS One*. 2019 Oct 22;14(10):e0224222. doi: 10.1371/journal.pone.0224222. Erratum in: *PLoS One*. 2020 Mar 19;15(3):e0230785. PMID: 31639148; PMCID: PMC6805006. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6805006/>
3. Pratt KJ, Hernandez B, Blancato R, Blankenship J, Mitchell K. Impact of an interdisciplinary malnutrition quality improvement project at a large metropolitan hospital. *BMJ Open Qual*. 2020 Mar;9(1):e000735. doi: 10.1136/bmjopen-2019-000735. PMID: 32213547; PMCID: PMC7170540. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7170540/>
4. Das, Salam, Saeed, Kazmi, Bhutta Effectiveness of Interventions for Managing Acute Malnutrition in Children under Five Years of Age in Low-Income and Middle- Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. 2020 [Artículo en internet] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31906272/>
5. Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL). Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. 2020 [Artículo en internet] Disponible: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
6. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) Documento metodológico de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2019 [Artículo en internet] Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Metodologia%20ENSANUT%202018.pdf

7. UNICEF. Desnutrición crónica infantil. 2020 [Artículo en internet] Disponible: <https://www.unicef.org/ecuador/sites/unicef.org.ecuador/files/2021-03/Desnutricion-Cronica-Infantil.pdf>
8. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Fascículo provincial Los Ríos. 2019 [Artículo en internet] Disponible: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manual/Resultados-provinciales/los_rios.pdf
9. Grey K, Gonzales GB, Abera M, Lelijveld N, Thompson D, Berhane M, Abdissa A, Girma T, Kerac M. Severe malnutrition or famine exposure in childhood and cardiometabolic non-communicable disease later in life: a systematic review. *BMJ Glob Health*. 2021 Mar;6(3):e003161. doi: 10.1136/bmjgh-2020-003161. PMID: 33692144; PMCID: PMC7949429. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7949429/>
10. Ibrahim MK, Zambruni M, Melby CL, Melby PC. Impact of Childhood Malnutrition on Host Defense and Infection. *Clin Microbiol Rev*. 2017 Oct;30(4):919-971. doi: 10.1128/CMR.00119-16. PMID: 28768707; PMCID: PMC5608884. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5608884/>
11. Mohammed SH, Habtewold TD, Arero AG, Esmailzadeh A. The state of child nutrition in Ethiopia: an umbrella review of systematic review and meta-analysis reports. *BMC Pediatr*. 2020 Aug 26;20(1):404. doi: 10.1186/s12887-020-02301-8. PMID: 32847552; PMCID: PMC7448348. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7448348/>
12. Humbwavali JB, Giugliani C, Nunes LN, Dalcastagnê SV, Duncan BB. Malnutrition and its associated factors: a cross-sectional study with children under 2 years in a suburban area in Angola. *BMC Public Health*. 2019 Feb 21;19(1):220. doi: 10.1186/s12889-019-6543-5. PMID: 30791903; PMCID: PMC6385448. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6385448/>
13. Reyes S., Contreras A., Oyola M., Anemia and child malnutrition in rural zones: impact of a comprehensive intervention at the community level. 2019 [Artículo en internet] Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572019000300006

14. Osorio A., Romero G., Bonilla H., Aguado L.,. Contexto socioeconómico de la comunidad y desnutrición crónica infantil en Colombia. 2017 [Artículo en Internet] Disponible: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/VVg6GLMKsdJ35qcR3HVt4dy/?lang=es&format=pdf>
15. Álvarez L.,. Child malnutrition, a view from various factors. 2018 [Artículo en internet] Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7099919.pdf>.
16. Herrera M, Chisaguano A, Villagomez V, Pozo L, Villar M, Castro N, Beltran P. Food insecurity and malnutrition in vulnerable households with children under 5 years on the Ecuadorian coast: a post-earthquake analysis. 2020 [Artículo en internet] Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31937106/>
17. Rivadeneira M, Moncayo A, Tello B, Torres A, Buitrón G, Astudillo F, Fredricks T, Grijalva M. A Multi-causal Model for Chronic Malnutrition and Anemia in a Population of Rural Coastal Children in Ecuador. 2020 [Artículo en internet] Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31838668/>
18. Ramírez M, Belmont P, Waters W, Freire W. Malnutrition inequalities in Ecuador: differences by walth, education level and ethnicity. 2020 [Artículo en internet] Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31559941/>
19. Walrod J, Seccareccia E, Sarmiento I, Pimentel J, Misra S, Morales J, Doucet A, Andersson N.,. Community factors associated with stunting, overweighth and food insecurity: a community-based mixed-method study in four Andean indigenous communities in Ecuador. 2018 [Artículo en internet] Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29982205/>
20. Roche M, Gyorkos T, Blouin B, Marquis G, Sarsoza J, Kuhnlein H. Infant and young child feeding practices and stunting in two highland provinces in Ecuador. 2017 [Artículo en internet] Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27265847/>
21. Tobarra M, López S, Moreno M, Marín A, Blanco B. Malnutrition prevalence at admission to Hospital General Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina. 2021 [Artículo en internet] Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000200298

22. Monroy R, Castillo A, Ruiz S Food insecurity and its association with obesity and cardiometabolic risks in Mexican women. 2021 [Artículo en internet] Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000200388
23. Uceda J, Caravedo L, Figueroa M Maternal-fetal malnutrition: Literature review and the urgent call for conducting more studies in Peru. 2021 [Artículo en internet] Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2021000100052
24. Martínez R, Jiménez A, Peral Á, Bermejo L, Rodríguez E Importance of nutrition during pregnancy. Impact on the composition of breast milk. 2020 [Artículo en internet] Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000600009
25. González Z, Quesada A, Meireles M, Cabrera E, Boada A Malnutrition; world-wide public health problem. 2020 [Artículo en internet] Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100237
26. Vásquez M Prácticas de alimentación complementaria de las madres relacionadas a la desnutrición crónica en lactantes de 7 a 8 meses atendidos en consultorio de crecimiento y desarrollo del CESAMICA Mayo 2019. [Artículo en internet] Disponible: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/2220/CIS-VAS-BEN-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Häusser JA, Stahlecker C, Mojzisch A, Leder J, Van Lange PAM, Faber NS. Acute hunger does not always undermine prosociality. *Nat Commun.* 2019 Oct 18;10(1):4733. doi: 10.1038/s41467-019-12579-7. PMID: 31628302; PMCID: PMC6800423. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6800423/>
28. Lenaerts B, Demont M. The global burden of chronic and hidden hunger revisited: New panel data evidence spanning 1990-2017. *Glob Food Sec.* 2021 Mar;28:100480. doi: 10.1016/j.gfs.2020.100480. PMID: 33738187;

- PMCID: PMC7937785.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7937785/>
29. Cui H, Smith JP, Zhao Y. Early-life Deprivation and Health Outcomes in Adulthood: Evidence from Childhood Hunger Episodes of Middle-aged and Elderly Chinese. *J Dev Econ.* 2020 Mar;143:102417. doi: 10.1016/j.jdeveco.2019.102417. Epub 2019 Nov 16. PMID: 32863534; PMCID: PMC7451260.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7451260/>
30. Brown H, Proulx MJ, Stanton Fraser D. Hunger Bias or Gut Instinct? Responses to Judgments of Harm Depending on Visceral State Versus Intuitive Decision-Making. *Front Psychol.* 2020 Sep 18;11:2261. doi: 10.3389/fpsyg.2020.02261. PMID: 33041900; PMCID: PMC7530233.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7530233/>
31. de Bruin WE, Ward AL, Taylor RW, Jospe MR. 'Am I really hungry?' A qualitative exploration of patients' experience, adherence and behaviour change during hunger training: a pilot study. *BMJ Open.* 2019 Dec 31;9(12):e032248. doi: 10.1136/bmjopen-2019-032248. PMID: 31892654; PMCID: PMC6955552.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6955552/>
32. Pollard CM, Booth S, Jancey J, Mackintosh B, Pulker CE, Wright JL, Begley A, Imtiaz S, Silic C, Mukhtar SA, Caraher M, Berg J, Kerr DA. Long-Term Food Insecurity, Hunger and Risky Food Acquisition Practices: A Cross-Sectional Study of Food Charity Recipients in an Australian Capital City. *Int J Environ Res Public Health.* 2019 Aug 1;16(15):2749. doi: 10.3390/ijerph16152749. PMID: 31374922; PMCID: PMC6696626.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6696626/>
33. Schwartz C, Lange C, Hachefa C, Cornil Y, Nicklaus S, Chandon P. Effects of snack portion size on anticipated and experienced hunger, eating enjoyment, and perceived healthiness among children. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2020 Jun 1;17(1):70. doi: 10.1186/s12966-020-00974-z. PMID: 32487121; PMCID: PMC7268352.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7268352/>

34. Mkhize M, Sibanda M. A Review of Selected Studies on the Factors Associated with the Nutrition Status of Children Under the Age of Five Years in South Africa. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Oct 30;17(21):7973. doi: 10.3390/ijerph17217973. PMID: 33142965; PMCID: PMC7662515. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7662515/>
35. France P & Acosta G Impact of micronutrient supplementation on chronic childhood malnutrition in Peru 2020 [Artículo en internet] Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000300148
36. Kim C, Mansoor GF, Paya PM, Ludin MH, Ahrar MJ, Mashal MO, Todd CS. Multisector nutrition gains amidst evidence scarcity: scoping review of policies, data and interventions to reduce child stunting in Afghanistan. *Health Res Policy Syst*. 2020 Jun 11;18(1):65. doi: 10.1186/s12961-020-00569-x. PMID: 32527267; PMCID: PMC7291673. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7291673/>
37. Meza C. Malnutrición ¿Cuáles son los factores de riesgo y tratamientos? 2021 [Artículo en internet] Disponible: <https://www.ucsc.cl/noticias/malnutricion-cuales-son-los-factores-de-riesgos-y-tratamientos/>
38. Tebeje NB, Biks GA, Abebe SM, Yesuf ME. Parent's food preference and its implication for child malnutrition in Dabat health and demographic surveillance system; community-based survey using multinomial logistic regression model: North West Ethiopia; December 2017. *BMC Pediatr*. 2019 Sep 2;19(1):304. doi: 10.1186/s12887-019-1692-3. PMID: 31477091; PMCID: PMC6717982. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6717982/>
39. Morris TP, White IR, Crowther MJ. Using simulation studies to evaluate statistical methods. *Stat Med*. 2019 May 20;38(11):2074-2102. doi: 10.1002/sim.8086. Epub 2019 Jan 16. PMID: 30652356; PMCID: PMC6492164. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6492164/>
40. Milo Rasouly H, Wynn J, Marasa M, Reingold R, Chatterjee D, Kapoor S, Piva S, Kil BH, Mu X, Alvarez M, Nestor J, Mehl K, Revah-Politi A, Lippa N, Ernst ME, Bier L, Espinal A, Haser B, Sinha A, Halim I, Fasel D, Cuneo N,

Thompson JJ, Verbitsky M, Cohn EG, Goldman J, Marder K, Klitzman RL, Orjuela MA, So YS, Fedotov A, Crew KD, Kiryluk K, Appelbaum PS, Weng C, Siegel K, Gharavi AG, Chung WK. Evaluation of the cost and effectiveness of diverse recruitment methods for a genetic screening study. *Genet Med*. 2019 Oct;21(10):2371-2380. doi: 10.1038/s41436-019-0497-y. Epub 2019 Apr 1. Erratum in: *Genet Med*. 2019 May 1;; PMID: 30930462; PMCID: PMC7213972. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7213972/>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Costos y factores de riesgos asociados a la desnutrición infantil en el Distrito de Salud 12D03, Los Ríos, Ecuador 2021						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General				Tipo de Investigación: Básica Diseño de Investigación: Cuantitativo Población: 400 historias clínicas de infantes menores de 5 años Muestra: 196 historias clínicas de infantes menores de 5 años Muestreo: No probabilístico Técnicas: Documental Instrumentos: Historias clínicas
¿Cuáles son los costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador 2021?	Comparar los costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador 2021	Los costos y factores de riesgo se relacionan de manera directa con la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador 2021	Costos asociados a la desnutrición infantil	Suplementos vitamínicos Programas de prevención "Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador" y Programa Interinstitucional Desnutrición cero"	Minerales en polvo, Vitamina A, hierro, suplemento durante el período de lactancia de la madre, multivitamínicos. Asignación presupuestaria para programa de prevención: "Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador" "Programa Interinstitucional Desnutrición cero"	
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Nula				
1) ¿Cuáles son los costos asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador en el período 2020-2021?	1) Evaluar los costos asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador en el período 2020-2021.	1) Los costos y factores de riesgo no se relacionan de manera directa con la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador, 2020-2021.	Factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil	Factores antropométricos y antecedentes	Peso al nacer, edad gestacional, talla al nacer, tiempo en que recibieron la leche materna, edad de su primera alimentación complementaria, esquema de vacunación.	

				Factores clínicos	Anemia, edema, piel reseca, Hiperpigmentación, lesiones en el cabello, problemas de salud bucal.	
2) ¿Cuáles son los determinantes de los factores de riesgo en la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador en el período 2020-2021?	2) Determinar los factores de riesgo en la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador, 2020-2021.					
3) ¿Cuáles son las características clínicas de los infantes que presentaron desnutrición en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador 2020-2021?	3) Evaluar las características clínicas de los infantes que presentaron desnutrición en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador, 2020-2021.					

Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	NIVEL Y RANGO	ESCALA DE MEDICIÓN	
Costos asociados a la desnutrición infantil	«Son los valores que son asumidos por una institución pública o privada y que se relacionan con la desnutrición infantil, inseguridad alimentaria y falta de recursos en una determinada localidad, además cubren los rubros por políticas que están encaminadas a programas sociales y alimenticios en gestantes» (21)	Es la relación porcentual parcial, que se registra en el valor total de los costos generados en un Centro de Salud, de la provincia de Los Ríos.	Suplementos vitamínicos	Minerales en polvo	Monto en USD	Cuantitativa, continua de razón	
				Vitamina A	Monto en USD		
				Hierro	Monto en USD		
				Suplemento durante el período de lactancia de la madre	Monto en USD		
				Multivitamínicos	Monto en USD		
Factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil	Son las consecuencias que traen consigo los malos hábitos alimenticios y que van desencadenando la desnutrición infantil, en donde se destacan enfermedades del tracto digestivo, problemas de salud oral, trastornos de la conducta alimentaria, entre otros, existen otros factores como la falta de disponibilidad de alimentos, faltas de recursos y ausencia de políticas públicas (22).	Son las consecuencias que se adquieren por causa de la mal nutrición en el infante y que llegan a complicar al paciente clínicamente.	Programas de prevención "Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador"	Asignación presupuestaria para programa de prevención: "Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador"	Monto en USD	Cuantitativa, continua de razón	
				"Programa Interinstitucional Desnutrición cero"	Monto en USD		
			Peso al nacer	<ul style="list-style-type: none"> Bajo peso (menos de 2500 Kg) (0) Normal (2500 y 4300 kg) (1) Sobrepeso (4300 y 4500 kg) (2) Obesidad (más de 4500 kg) (3) 	Cualitativa nominal		
				Edad gestacional		<ul style="list-style-type: none"> Pretérmino (antes de las 37 semanas) (0) término (entre 37 y 42 semanas) (1) Postérmino (más de 42 semanas) (2) 	
						Talla al nacer	<ul style="list-style-type: none"> Baja Talla(menos de 45 cm) (0) Normal (45,5 y 53 cm) (1) Talla alta(más de 53 cm) (2)
							Tiempo en que recibieron la lactancia materna

				Edad de su primera alimentación complementaria	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 4 meses (0) • 6 meses (1) • 1 año (2) • Más de 1 año (3) 	
				Esquema de vacunación.	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna (0) • Incompleto (1) • Completo (2) 	
			Factores clínicos	Anemia	No (0)	Cualitativa nominal
					Sí (1)	
				Edema	No (0)	
					Sí (1)	
				Piel reseca	No (0)	
					Sí (1)	
			Hiperpigmentación	No (0)		
				Sí (1)		
Lesiones en el cabello	No (0)					
	Sí (1)					
Problemas de salud bucal	No (0)					
	Sí (1)					

Anexo 3. Cálculo de tamaño de la muestra

Análisis epidemiológico de datos tabulados EPIDAT

Archivo Edición Métodos Utilidades Ayuda

Tamaños de muestra y precisión para estimación de una proporción poblacional

Datos y resultados

Tamaño poblacional: 400

Proporción esperada (%): 50,00%

Nivel de confianza (%): 95,0

Calcular:

- Tamaño de muestra
- Precisión

Precisión absoluta (%):

- Mínimo: 5,00%
- Máximo: 5,00%
- Incremento: 0,00%

Efecto de diseño: 1,0

Tamaño poblacional: 400
Proporción esperada: 50,00%
Nivel de confianza: 95,0%
Efecto de diseño: 1,0

Precisión (%)	Tamaño de muestra
5,00%	196

Epidat 3.0

Anexo 4. Instrumento de recolección de datos

RECOLECCIÓN DE DATOS CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

INFORMACIÓN GENERAL

Hola, soy María Eugenia Moreira Zamora, doctora del Distrito de salud pública ubicada en la ciudad de Quevedo en Ecuador, y pertenezco al Programa de Posgrado de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo con sede en la ciudad de Piura en Perú. Estoy estudiando: Gestión de los servicios de la salud, es por ello que he tomado las historias clínicas proporcionadas por el Distrito de Salud pública de Quevedo, el cual es adaptado a la ficha técnica para la recolección de datos, la cual, consta de tres partes: la primera hace referencia a los datos sociodemográficos sobre el paciente. La segunda es sobre los costos de la desnutrición infantil y la tercera hace hincapié a los factores de riesgo relacionados a la desnutrición infantil.

A continuación, se proporcionará el esquema de la ficha técnica adaptada a los datos encontrados en las historias clínicas. Los resultados de esta ficha técnica son estrictamente confidenciales, en ningún caso accesible a otras personas y se garantiza la protección de los datos como el anonimato en el estudio.

I. Datos sociodemográficos

- Sexo Masculino Femenino
- Edad actual _____
- Peso actual:
- Talla actual:
- Índice de masa corporal (IMC):
- Número de miembros en la familia:
- Nivel de ingresos: Alto Medio Bajo

II. Variable independiente: Costos asociados a la desnutrición infantil

DIMENSIÓN 1: SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS		
Suplementos vitamínicos	Costo total asignado USD	Costo per cápita (400 niños con desnutrición)
1. Minerales en polvo:		
2. Vitamina A:		
3. Hierro:		
4. Suplemento durante el período de lactancia de la madre:		
5. Multivitamínicos:		
DIMENSIÓN 2: PROGRAMAS DE PREVENCIÓN "Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador"		
Rubros	Costo total asignado USD	Costo per cápita (400 niños con desnutrición)
Asignación presupuestaria para el programa de prevención: "Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador" "Programa Interinstitucional Desnutrición cero"		

III. Variable dependiente: Factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil

Factores antropométricos y antecedentes	Alternativas			
Peso al nacer	Bajo peso: menos de 2,500 gr ()	Normal: 2,500 gr - 4,300 gr ()	Sobrepeso: 4,300 gr – 4,500 ()	Obesidad: Más de 4,500 ()
Edad gestacional	Pretérmino: antes de la semana 37 ()	Término: entre semana 37-42 ()	Postérmino: después de la semana 42 ()	
Talla al nacer	Baja talla: menos de 46 cm ()	Normal: 46 cm-53 cm ()	Talla alta: mayores a 53 cm ()	
Tiempo en que recibieron la lactancia materna	0 – 6 meses ()	7 – 12 meses ()	De 1 – 2 años ()	Más de 2 años ()
Edad de su primera alimentación complementaria	Menos de 4 meses ()	6 meses ()	1 año ()	Más de 1 año ()
Esquema de vacunación	Ninguna ()	Incompleto ()	Completo ()	
Factores clínicos	Alternativas			
Anemia	Sí ()	No ()		
Edema	Sí ()	No ()		
Piel reseca	Sí ()	No ()		
Hiperpigmentación	Sí ()	No ()		
Lesiones en el cabello	Sí ()	No ()		
Problemas de salud bucal	Sí ()	No ()		

Anexo 5 (a). Matriz de evaluación del instrumento por expertos

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	Costo total USD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN																				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD					SUFICIENCIA					
				J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	
COSTOS ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN INEANTIII	Suplementos vitamínicos	Minerales en polvo		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
		Vitamina A		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Hierro		4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Suplementos durante el periodo de lactancia		4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Multivitamínicos		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
	Programas de prevención "Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador"	Asignación presupuestaria para el programa de prevención "Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador" "Programa Interinstitucional Desnutrición Cero"		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Anexo 5 (a). Matriz de evaluación de expertos

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN																				OBSERVACION Y/O RECOMENDACIONES
				PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD					SUFICIENCIA					
				J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN INFANTIL	Factores antropométricos y antecedentes	Peso al nacer	Pequeños para la edad gestacional: menos de 2,500 gr ()	4	4	4	4	4	c	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Peso adecuado: 2,500 gr-4,000 gr ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Grandes para la edad gestacional: mayores a 4,000 gr ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Edad gestacional	Pre término: antes de la semana 37 ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Término: entre semana 37-42 ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Post término: después de la semana 42 ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Talla al nacer	Pequeños: menos de 46 cm ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Normal: 46 cm-53 cm ()	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Grandes: mayores a 53 cm ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
		Tiempo en que recibieron la lactancia materna	No recibieron la leche materna ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
			Sí recibieron, hasta los seis primeros meses ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Sí recibieron, hasta 1 año de edad ()	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
		Edad de su primera alimentación complementaria	Sí recibieron, hasta los 2 años de edad ()	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			No adecuado: antes de los 6 meses ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Adecuado: a partir de los 6 meses ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Esquema de vacunación	A partir de 1 año de edad ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
			Completo: todas las vacunas ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Incompleto: faltan vacunas ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Factores clínicos	Otras: vacunas que no están en el esquema ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
		Anemia	SI () No ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
		Edema	SI () No ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Piel reseca	SI () No ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Hiperpigmentación	SI () No ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Lesiones en el cabello	SI () No ()	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		

4Anexo 5(b). Criterios de validación de instrumento por expertos

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: «Ficha técnica»

OBJETIVO: 1. Evaluar los costos asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021. 2. Determinar los factores de riesgo en la desnutrición infantil en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021 .3. Evaluar las características clínicas de los infantes que presentaron desnutrición en un Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador en el periodo 2020-2021.

DIRIGIDO A: Historias clínicas de los infantes menores a 5años del Distrito de Salud, Los Ríos, Ecuador, período 2020-2021.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA		
Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1	No cumple con el criterio. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2	Bajo Nivel. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3	Moderado nivel. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4	Alto nivel. Los ítems son suficientes
CLARIDAD		
El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1	No cumple con el criterio. El ítem no es claro
	2	Bajo Nivel. El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3	Moderado nivel. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	4	Alto nivel. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
COHERENCIA		
El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1	No cumple con el criterio. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2	Bajo Nivel El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3	Moderado nivel El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4	Alto nivel El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA		
El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1	No cumple con el criterio El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2	Bajo Nivel El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3	Moderado nivel El ítem es relativamente importante.
	4	Alto nivel El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

DATOS DE LOS JUECES

JUEZ 1: NOMBRES Y APELLIDOS: VILLEGAS YAGUAL FÉLIX

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADOR: DOCTOR EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ESPECIALIDAD Y/O CAMPO: DOCENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

JUEZ 2: NOMBRES Y APELLIDOS: AMORES GAIBOR MARIA FERNANDA

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADOR: MAGISTER EN NUTRICIÓN INFANTIL

ESPECIALIDAD Y/O CAMPO: Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Magister en Nutrición Infantil.

JUEZ 3: NOMBRES Y APELLIDOS: YUNGAN AGUALSACA ELVIA CRISTINA

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADOR: MAGISTER EN NUTRICIÓN CLÍNICA

ESPECIALIDAD Y/O CAMPO: Nutricionista Dietética

JUEZ 4: NOMBRES Y APELLIDOS: PEÑAFIEL PARRAGA ESTHER NOEMI

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADOR: MAGISTER EN SALUD PÚBLICA

ESPECIALIDAD Y/O CAMPO: Licenciada en Enfermería, Magister en Salud Pública.

JUEZ 5: NOMBRES Y APELLIDOS: MARIANA ALVARADO MÁRQUEZ

GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADOR: MAGÍSTER EN CIENCIAS SOCIALES

ESPECIALIDAD Y/O CAMPO: DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Anexo 5 (c). Valides de Aiken

Ítems	Criterios	Experto	Experto	Experto	Experto	Experto	Promedio V de Aiken	V de Aiken	IC inferior	IC superior	Resultado
		1	2	3	4	5					
Minerales en polvo	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	3	4	4	3,67	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Vitamina A	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Hierro	Pertinencia	4	4	3	4	4	3,67	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Suplementos durante el período de lactancia	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	3	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Multivitamínicos	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	3	4	4	3,67	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Asignación presupuestaria para	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE

programa de prevención "Plan Interinstitucional de Alimentación y Nutrición Ecuador" "Programa Interinstitucional Desnutrición cero"	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE

Ítems	Criterios	Expert	Expert	Expert	Expert	Expert	Promedio V de Aiken	V de Aiken	IC inferior	IC superior	Resultado
		1	2	3	4	5					
Peso al nacer	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Edad gestacional	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Talla al nacer	Pertinencia	4	4	3	4	4	3,6 7	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Tiempo en que recibieron la lactancia materna	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	3	4	4	3,6 7	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	3	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Edad de su primera alimentación complementaria	Pertinencia	4	4	4	3	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	3	4	4	3,6 7	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Esquema de vacunación	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,0 0	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE

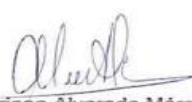
Anemia	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	3	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Edema	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Piel reseca	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Hiperpigmentación	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE

	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Lesiones en el cabello	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
Problemas de salud bucal	Pertinencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Relevancia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Claridad	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE
	Suficiencia	4	4	4	4	4	4,00	1,000	0,796	1,000	ACEPTABLE

LOS JURADOS DECLARAN QUE SUS GRADOS ACADÉMICOS PUEDEN SER VERIFICADOS EN LAS PÁGINAS DE:

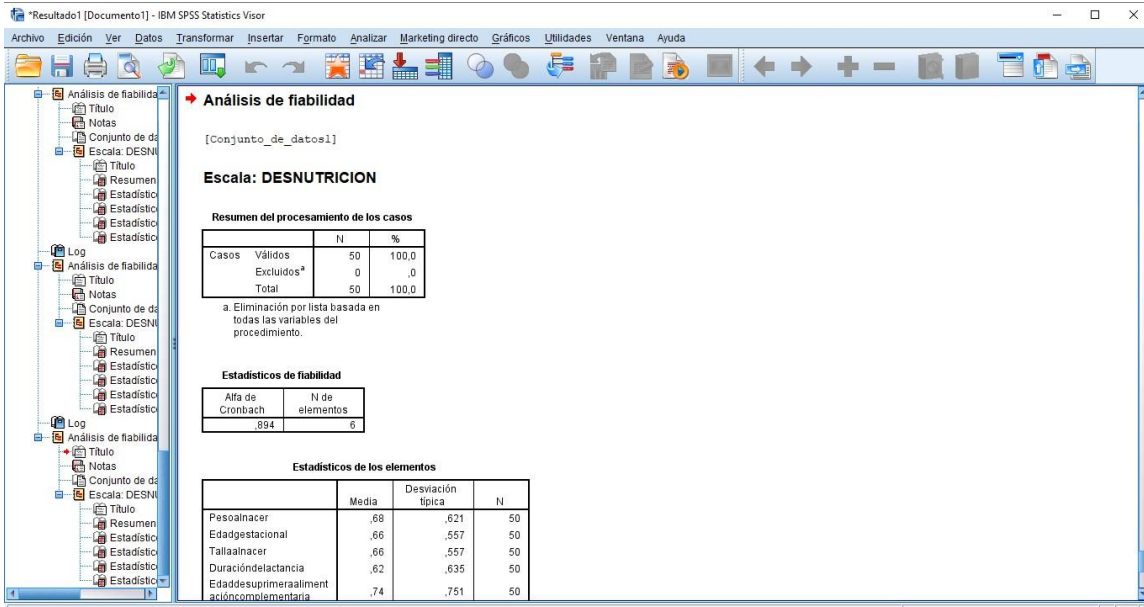
I. **SENESCYT (ECUADOR):** <https://www.senescyt.gob.ec/web/guest/consultas>

FIRMAN LA REVISIÓN EN FECHA: Mes de octubre de 2021

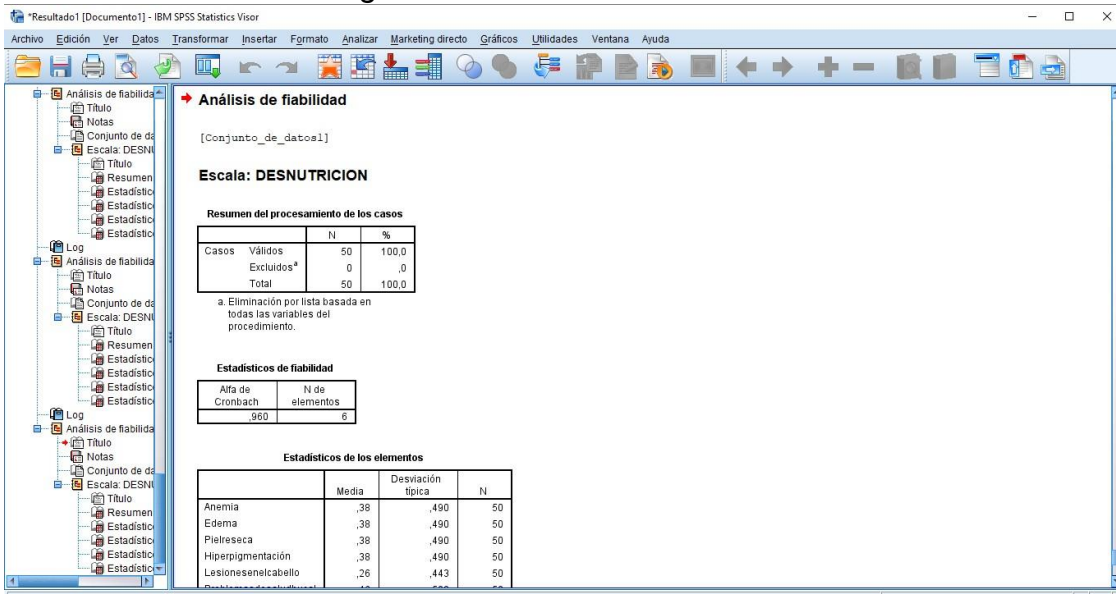
JUEZ 1	 EVALUADOR: PHD. FÉLIX ENRIQUE VILLEGAS YAGUAL C.I.: 0906346135 GRADO ACADÉMICO: DOCTOR EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS NÚMERO DE REGISTRO DE SENESCYT: 6041116481
ENRIQUE VILLEGAS YAGUAL, PHD	
DNI: 0906346135	ENRIQUE VILLEGAS YAGUAL
JUEZ 2	
AMORES GAIBOR MARIA FERNANDA, MSC	
DNI:1204641649	AMORES GAIBOR MARIA FERNANDA
JUEZ 3	
YUNGAN AGUALSACA ELVIA CRISTINA, MSC	
DNI: 0604447953	YUNGAN AGUALSACA ELVIA CRISTINA
JUEZ 4	 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Noemi Peñafiel P. C.L. 0918087354 LCDA ENFERMERÍA
PEÑAFIEL PARRAGA ESTHER NOEMI, MSC	
DNI:0918087354	PEÑAFIEL PARRAGA ESTHER NOEMI
JUEZ 5	 Mg. Mariana Alvarado Márquez
MARIANA ALVARADO MÁRQUEZ, MSC	
DNI: 0918011958	MARIANA ALVARADO MÁRQUEZ

Anexo 6. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos

Primera dimensión: Factores antropométricos y antecedentes



Segunda dimensión: Factores clínicos



Interpretación del Coeficiente de confiabilidad

Nula	Muy baja	Baja	Regular	Aceptable	Elevada	Perfecta
0						1
0% de confiabilidad en la medición (el instrumento está contaminada de error)						100% de confiabilidad (no hay error en el instrumento)

Un coeficiente de cero representa nula confiabilidad y uno simboliza una confiabilidad máxima. (Hernandez, Fernández y Baptista, 2014, p. 207)

Anexo 7 Autorización de la aplicación del instrumento



Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 5 - Salud
Dirección Distrital 12D03 Quevedo - Mocache - SALUD

Quevedo, 2 de diciembre del 2021

Asunto: Aceptación de Solicitud

Dr. Carranza Samanez Kilder Maynor
Docente de la Universidad Cesar Vallejo
Peru - Piura

De mis consideraciones

Por medio de la presente me dirijo a usted para hacerle extensos mis saludos, en referencia a la solicitud presentada pro parte de la Dra. María Eugenia Moreira Zamora, con CI 1207330794 maestrante de Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad Cesar Vallejo, quien expone lo siguiente:

Por medio del presente, solicito a usted muy comedidamente que se autorice el permiso de poder realizar en esta noble institución como es el Distrito de Salud 12D03 Quevedo Mocache, mi trabajo de Investigación para la titulación de mi Tesis, como es de su conocimiento que para obtener mi nivel académico debo realizar un trabajo investigativo.

En virtud a lo manifestado en líneas superiores, este despacho AUTORIZA realizar la revisión de las historias clínicas, datos estadísticos y asignaciones presupuestarias asociados a niños y niñas con desnutrición infantil durante el periodo 2020.

Particular que se remite para los fines respectivos.

Atentamente:



Firmado electrónicamente por:
LISSETTE
GABRIELA
BELTRAN BRAVO

Mgs. Lissette Beltran Bravo
DIRECTORA DEL DISTRITO 12D03
QUEVEDO MOCACHE BUENA FE VALENCIA
SALUD

Anexo 8 Compromiso del Investigador

COMPROMISO DEL INVESTIGADOR INVESTIGADOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Título: Costos y factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en un Distrito de Salud de Los Ríos, Ecuador 2020-2021

Investigador(a) principal: María Eugenia Moreira Zamora

Declaración de la Investigadora:

Yo, María Eugenia Moreira Zamora, en mi propio nombre, me comprometo en todo momento a guardar el anonimato de los individuos estudiados, al estricto cumplimiento de la confidencialidad de los datos obtenidos, y al uso exclusivo de los mismos con fines estadísticos y científicos, tanto en la recogida como en el tratamiento y utilización final de los datos de usuarios correspondientes a historias clínicas y/o base datos institucionales autorizadas con motivos del estudio de investigación. Solo haré usos de estos datos y en caso requiera disponer de datos adicionales deberé contar con su consentimiento informado. Asimismo, mantendré seguridad de ellos y no serán accesibles a otras personas o investigadores. Garantizo el derecho de los usuarios, del respeto de valores éticos de sus datos, su anonimato y el respeto de la institución de salud involucrada, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú.

Firma del Investigador

Ecuador, Diciembre 2021
País y Fecha

Anexo 9. Fotos del trabajo de campo



Anexo 10. Base de datos de la recolección de datos



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Peso al nacer	Edad gestacional	Talla al nacer	Duración de lactancia	Edad de su primera alimentación complemental	Esquema de vacunación.	Anemia	Edema	Piel reseca	Hiperpigmentación	Lesiones en el cabello	Problemas de salud bucal	
2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
4	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	1
5	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
6	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
7	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1
11	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
13	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
14	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1
16	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	1
17	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0
18	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
19	2	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
21	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
23	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
24	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
25	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
26	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1
27	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
28	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0