



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

**FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS EN EL PERÚ, ANÁLISIS SECUNDARIO DEL ENDES 2022**

Líneas de Investigación: Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico cirujano

Autor

Torres Mendoza, Hellen Fabiola

Asesor

Castro Rojas, Miriam Corina

(ORCID: 0000-0003-3547-9026)

Jurado

La Rosa Botonero, José Luis

Mendez Campos, María Adelaida

Delgado Rojas, Percy Alfonso

Lima – Perú

2023

DEDICATORIA

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mi universidad, por haberme formado académicamente, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso de manera directa o indirecta. Gracias a mis padres, que fueron mis mayores promotores durante este proceso, gracias a Dios, que fue mi principal apoyo y motivador para cada día continuar sin tirar la toalla.

ÍNDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1. Descripción y formulación del problema	9
1.2. Antecedentes	12
1.3. Objetivos.....	16
1.3.1. <i>Objetivo general</i>	16
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i>	16
1.4. Justificación.....	18
1.5. Hipótesis.....	19
II. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	20
III. MÉTODO	25
3.1. Tipo de investigación	25
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	25
3.3. Variables.....	26
3.4. Población y muestra.....	30
3.5. Instrumentos.....	31
3.6. Procedimientos.....	31

3.7. Análisis de datos	32
3.8. Consideraciones éticas	32
IV. RESULTADOS.....	33
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	48
VI. CONCLUSIONES.....	53
VII. RECOMENDACIONES.....	54
VIII. REFERENCIAS	55
IX. ANEXOS.....	61
Anexo A: Informe asesor de plan de tesis.....	61
Anexo B: Tabla de frecuencias de variables, SPSS v.25. ENDES, 2022	62
Anexo C: Tabla de significancia e intervalo de confianza 95%, SPSS v.25. ENDES 2022	64

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores maternos asociados con la desnutrición crónica en niños menores de 5 años según el análisis secundario ENDES, 2022. **Método:** Estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico y transversal. La muestra estuvo conformada por 64119 menores de cinco años registrados en la base de datos ENDES 2022, la cual se obtuvo mediante la plataforma virtual del INEI, los datos se evaluaron en el programa estadístico SPSS v.25. Se determinaron frecuencias y porcentajes seguido de un análisis estadístico mediante regresión de progresión binario por razón de prevalencia, además de hallar el intervalo de confianza al 95% y significancia mediante la prueba chi cuadrado de Pearson. **Resultados:** Los niños menores de cinco años con desnutrición crónica fueron 5649(8,8%). Los factores maternos evaluados fueron: controles prenatales incompletos (RP:1,695; $p<0,001$), procedencia (RP: 1,088; $p=0,005$) y frecuencia en escuchar la radio (PR=1,063; $p<0,001$), edad materna (RP=1,002; $p=0,005$), región de origen (RP=1,009; $p<0,001$), alfabetización de la madre (RP=1,049; $p=0,105$) y paridad (RP=1,049; $p=0,381$). **Conclusiones:** Los factores maternos asociados a la desnutrición crónica en menores de cinco años son los controles prenatales incompletos, procedencia rural, poca frecuencia de escuchar radio, edad materna, región de origen, alfabetización de la madre y la paridad.

Palabras clave: madre, factor asociado, desnutrición crónica

ABSTRACT

Objective: To determine the maternal factors associated with chronic malnutrition in children under 5 years of age according to the secondary analysis ENDES, 2022. **Method:** Quantitative, observational, retrospective, analytical and cross-sectional study. The sample consisted of 64,119 children under five years of age registered in the ENDES 2022 database, which was obtained through the INEI virtual platform, the data was evaluated in the statistical program SPSS v.25. Frequencies and percentages were determined followed by statistical analysis using binary progression regression by reason of prevalence, in addition to finding the 95% confidence interval and significance using Pearson's chi-square test. **Results:** Children under five years of age with chronic malnutrition were 5,649 (8.8%). The maternal factors evaluated were: incomplete prenatal check-ups (RP:1.695; $p<0.001$), origin (RP: 1.088; $p=0.005$) and frequency in listening to the radio (PR=1.063; $p<0.001$), maternal age (RP= 1.002; $p=0.005$), region of origin (RP=1.009; $p<0.001$), mother's literacy (RP=1.049; $p=0.105$) and parity (RP=1.049; $p=0.381$). **Conclusions:** Maternal factors associated with chronic malnutrition in children under five years of age are incomplete prenatal check-ups, rural origin, low frequency of listening to the radio, maternal age, region of origin, mother's literacy, and parity.

Key word: mother, associated factor, chronic malnutrition

I. INTRODUCCIÓN

La desnutrición crónica en la población infantil tiene múltiples repercusiones en el desarrollo del infante y un impacto a nivel social afectando el avance de las naciones, todo esto se debe a que hay una afectación crónica del desarrollo de los individuos deteriorando la calidad de vida de estos. (Mejía, 2017)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido como objetivo combatir todas las formas de malnutrición, incluyendo la desnutrición crónica infantil buscando así, que todas las naciones gocen de buena salud y bienestar. La OMS también se encarga de la recolección de datos, estimando que 155 millones de niños con edad menor a los cinco años padecerán de retraso en el desarrollo y crecimiento, siendo la desnutrición crónica un agente que lleve a la muerte de al menos 45% de los casos de niños con edad inferior a un lustro. (OMS, 2021)

La desnutrición crónica en menores de cinco años se ha establecido como uno de los más importantes problemas de salud pública en el Perú llegando a involucrar a aproximadamente el 20% de los niños con edad inferior a los cinco años en el país. Estos datos tienen mayor prevalencia en la población rural, de menor nivel educativo y con ingresos económicos bajos llegando a rebasar el 30% de casos en los lugares previamente descritos. (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2011)

Una de las estrategias de la OMS para el 2025 en el aspecto de la nutrición tiene como objetivo conseguir el acceso eficiente de toda la población a las intervenciones nutricionales basados en esquemas alimenticios resilientes y sostenibles. (OMS, 2021).

Uno de los pilares de estas intervenciones es la búsqueda de factores asociados al desarrollo de desnutrición crónica infantil teniendo en cuenta que esto permitirá aplicar acciones más eficientes que beneficien a las sociedades.

1.1. Descripción y formulación del problema

Se reconoce a la desnutrición crónica en menores de cinco años como uno de los mayores problemas que afronta la salud pública a nivel mundial afectando directamente en la morbimortalidad infantil de todas las naciones. (Koetaan, 2018)

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ha agregado a la desnutrición infantil en la lista de objetivos del milenio con la finalidad de reducir en un 70% la tasa de mortalidad de niños con edad inferior a los cinco años con desnutrición crónica. Según la data recolectada por la UNICEF, la tasa de mortalidad en niños menores de cinco años a nivel mundial se redujo en un 53%. (UNICEF, 2015). Otro informe de la UNICEF muestra que el retraso en crecimiento se redujo de 39,6% a un 23,2% en todo el mundo. (UNICEF, 2017)

Entre las afecciones de la desnutrición infantil tenemos que esta entidad puede causar un deterioro considerable de la capacidad cognitiva de los infantes, esto incluye trastornos del crecimiento, retraso motor y cognitivo que involucra dificultad para el desarrollar habilidades sociales. Además, se da un deterioro marcado de la respuesta del sistema inmunológico teniendo como consecuencia un incremento de la morbimortalidad. (Akombi, 2017)

La malnutrición ocupa un lugar importante en la problemática de las Naciones Unidas ya que se estima que 10 millones de niños con edad inferior a los cinco años mueren cada año por problemas de alimentación carencial. Suman cerca de 400,000 los niños que perecen cada mes

sólo porque han sido mal alimentados (Ndemwa, 2017). Motivo por el cual, planteamos la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuáles son los factores maternos asociados a la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?

1.1.1. Problemas específicos

- ¿Es la edad materna un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es la región de origen de la madre un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es el nivel de instrucción de la madre un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es la etnicidad de la madre un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es el lugar de procedencia de la madre un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?

- ¿Es la alfabetización de la madre un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es la frecuencia de lectura de la madre un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es la frecuencia de escuchar la radio un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es la frecuencia de ver televisión de la madre un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es el periodo intergenésico de la madre un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es la paridad de la madre un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es la cantidad de controles prenatales de la madre un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?
- ¿Es el cargo de jefa del hogar un factor asociado a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, según el análisis secundario ENDES 2022?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes nacionales

En Lambayeque, un estudio realizado por Anaya, cuyo propósito de la investigación titulada “Factores determinantes de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el Perú, 2015”, descubrir los indicadores que contribuyen al desarrollo de desnutrición crónica en con edad inferior a los cinco años. Para ello, se utilizó una base de datos obtenida del INEI del año 2015. Se lograron analizar 16 indicadores que presentaron asociación significativa, entre ellos; trabajar en ventas, nivel educativo primario, dependencia económica, morbimortalidad infantil, pobreza extrema, servicios básicos deficientes, población de la penitenciaría, sector de extracción primaria. Por otro lado, el Gini del gasto, no contar con agua potable, no haber finalizado secundaria, PEA activa, no seguro de salud incidieron de manera negativa. (Anaya, 2022)

El estudio realizado por Curipaco se obtuvo una muestra de 17942 niños, el cual fue analizado mediante el programa estadístico SPSS v.23. Se concluye que existen factores asociados al incremento del riesgo de desarrollar desnutrición crónica en niños menores de cinco años. Entre los más importantes tenemos: pobreza, bajo peso al nacer, madre joven (< 25 años), nivel educativo primario, procedencia rural, hacinamiento de más de 4 habitantes por hogar. (Curipaco, 2022)

En Huancayo, el estudio realizado por Meza fue de tipo cuantitativo, correlacional, observacional de corte transversal. La muestra fue de 88 niños menores de cinco años con desnutrición crónica hospitalizados en el servicio de pediatría. Se aplicó un cuestionario y una ficha de valoración antropométrica como instrumento para recolectar los datos que se necesitan.

El análisis estadístico se hizo mediante la prueba Chi Cuadrado para obtener la asociación de los factores a la presencia de desnutrición crónica. (Meza, 2022)

La investigación titulada “Análisis de los factores subyacentes asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú según ENDES 2019-2020”, encontró que la desnutrición crónica en menores de cinco años presenta una prevalencia del 10,4% (1324) según el ENDES 2019-2020. Además, se descubrió que los factores asociados son: dificultad para el acceso a servicios de salud, carencia del servicio de desagüe, instrucción de la madre, anemia de la madre, área de residencia rural, pobreza, hacinamiento en el hogar. (Reyes, 2022)

El estudio titulado “Asociación entre enfermedades diarreicas agudas, desnutrición crónica y variables sociodemográficas en menores de 5 años en Perú, empleando la base de datos de la ENDES 2019”. Se utilizó el programa estadístico STATA v.16 para hallar la asociación entre la variable principal y las variables sociodemográficas. Las enfermedades diarreicas y la desnutrición crónica presentan una asociación significativa en la región selva. (Arteaga, 2021)

El estudio titulado “Factores asociados a desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años en el Perú: subanálisis de la ENDES 2018”. Se encontró que la edad entre 25 y 60 meses ($PR=1,25$) y residir en área rural ($PR=1,36$) fueron factores asociados al desarrollo de desnutrición crónica en la población infantil estudiada. Además, se descubrió que mientras menos nivel de instrucción tenga la madre, tenga mayor grado de pobre o no acuda al comedor popular tendrá mas asociación al desarrollo de desnutrición crónica. (Trujillo, 2020)

Estudio realizado en Lima en el año 2018, titulado “Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en Nueva Esperanza, Villa María del Triunfo, 2016” tuvo como objetivo conocer los factores asociados a la desnutrición crónica infantil. Se determinó una muestra de 144 niños

menores de cinco años. Se encontraron resultados en base a infecciones diarreicas, alimentación complementaria durante la lactancia y alimentación de niños y lactantes. Las variables de estudio asociadas a la desnutrición crónica infantil estadísticamente significativas ($p > 0.04$) fueron inadecuado inicio de la alimentación (OR = 4.148), alimentos de consistencia inadecuada (OR = 3.2), frecuencia alimentaria inadecuada (OR = 5), alimentación insuficiente los 6 a 8 meses (OR = 2.9) 9 a 11 meses (OR = 4,8) y al año de edad (OR = 7,4) , y por último cantidad insuficiente de alimentos durante (OR = 4,5) y después de la enfermedad (OR = 4,4). (Mallma, 2018)

En Trujillo, el estudio titulado “Edad materna adolescente asociada a desnutrición crónica infantil en menores de cinco años en el Hospital General de Jaén 2011 – 2015” tuvo como objetivo encontrar la asociación entre la edad materna y la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. Se realizó un estudio de casos y controles con una muestra de 65 niños con desnutrición crónica y 65 niños sin este padecimiento. Se descubrió que la edad materna adolescente presenta un OR = 2,52, lo cual significa que existe casi dos veces más el riesgo de desnutrición crónica en niños con madres adolescentes (IC 95% de 1.001 - 6.357). (Matta, 2016)

1.2.2. Antecedentes internacionales

En Ecuador, Alvarado realizó un estudio titulado “Desnutrición crónica infantil en niños de 0 a 3 años del Centro de Salud Tuutientza, cantón Taisha, provincia de Morona Santiago”. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, observacional y retrospectivo. Se descubrió que hubo mayor cantidad de casos en el grupo de pacientes con edades de 2 años ($n=27$) y 3 años ($n=11$). El sexo femenino tuvo mayor prevalencia ($n=29$). Al analizar el tipo de desnutrición, se

encontró los pacientes con Marasmo(n=30) estuvieron en mayor cantidad respecto a los pacientes que presentaron Kwashiorkor (n=20). (Alvarado, 2021)

Reyes en su tesis titulada “Factores determinantes que influyen en la desnutrición crónica en niños menores de cinco años” realizado en Ecuador. Con la meta de demostrar cuales son los factores determinantes. Se hizo un estudio descriptivo de corte transversal. Se analizaron 150 historias clínicas de niños menores de cinco años entre los años 2019 y 2020. Se obtuvo que la incidencia de desnutrición crónica fue del 50%, afectando principalmente a los niños entre 3 y 5 años, del sexo femenino y de procedencia rural. El bajo nivel económico se presenta como factor de riesgo. Sin embargo, según análisis estadístico el factor de mayor riesgo es el mal cuidado de la madre hacia el niño basado en una dieta de carbohidratos. (Reyes, 2020)

El estudio realizado en el centro de salud San Simón del Catón Guaranda provincia de Bolívar, del cantón Guaranda. Se enfoca en hallar los factores socioculturales que se relacionan a la condición de estudio. La muestra se conformo de 73 niños menores de cinco años con diagnostico de desnutrición crónica. Del grupo de estudio, 63% fueron niñas. De los padres, el 54,8% son analfabetos, el 35,8 % nivel educativo primario, el 5,5 % nivel secundario y el 4,1 % tienen el grado de bachiller; la mayor cantidad de niños del presente estudio residen en comunidades rurales cerca a la parroquia San Simón. (Gallegos, 2018)

En Mozambique, El estudio realizado por García fue de tipo casos y controles con una muestra de 282 niños menores de cinco años. Los niños con talla corta para la edad (talla para la edad $\leq -2DS$ según la OMS de 2006) se consideraron como casos y los que presentaron una puntuación de talla para la edad $> -2DS$ se consideraron como controles. Se aplicó el programa estadístico SPSS v.21. Se descubrió que los factores que se asociaron significativamente a la

desnutrición crónica son el peso al nacer, educación de la madre, trabajo de la madre, procedencia rural, hacinamiento, niños menores de cinco años en casa, uso de carbón vegetal, lactancia materna exclusiva, duración e inicio de ablactancia. (García, 2018)

De acuerdo con Osorio, Romero, Bonilla y Aguado, en su estudio científico “Contexto socioeconómico de la comunidad y desnutrición crónica infantil en Colombia”, Se usaron datos de la ENDES del año 2010. Se descubrió que existe una asociación entre la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años y el nivel de riqueza de la comunidad, ambos estadísticamente significativos. Otras variables como tener una madre con bajo nivel de autonomía, el limitado acceso a servicios de salud, madre adolescente y habitar en hogares pobres se asocian a la posibilidad de que un niño desarrollo desnutrición crónica. Sin embargo, existe una menor posibilidad de sufrir desnutrición los niños que cuya madre cursa con un IMC > 25 y que tienen como mínimo educación secundaria. (Osorio, 2017)

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores maternos asociados a la desnutrición crónica en niños menores de 5 años según el análisis secundario ENDES, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar si la edad materna está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar si la región de origen de la madre está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.

- Determinar si el nivel de instrucción de la madre está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar si el lugar de residencia de la madre está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar si la etnicidad de la madre está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar si la alfabetización de la madre está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar frecuencia de lectura de periódico o revista está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar frecuencia de escuchar la radio está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar frecuencia de ver la televisión está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar si el periodo intergenésico está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar si la paridad está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar si los controles prenatales están asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.
- Determinar si al ocupar la jefatura del hogar está asociado a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años. según ENDES del 2022.

1.4. Justificación

La asociación de múltiples factores puede derivar en el desarrollo de la desnutrición crónica en menores cinco años, entre ellos tenemos las condiciones sociales y económicas. Si nos enfocamos a las etiologías a corto plazo encontramos factores como la ingesta inadecuada de nutrientes y enfermedades infecciosas sobre todos las que involucran vías respiratorias y tracto gastrointestinal. (Victoria, 2008)

Esta condición se ha convertido en un problema de salud que esta afectando a todos los países, incluyendo a los de primer mundo. En la actualidad, la desnutrición crónica se ha convertido en la causa, directa o indirecta, del 45% de muertes en niños con edad inferior a los cinco años (Eshete. Et al, 2017). Los principales factores que se relacionan con el estado nutricional del niño se agrupan en tres, estos son: la alimentación, la salud y el cuidado o atención. Es importante conocer estos factores debido a que los niños con desnutrición crónica se exponen a una situación de riesgo de mortalidad y morbilidad por infecciones comunes en la infancia como neumonía, diarrea, sarampión, etc. (Abdulahi, 2017)

Estos factores de riesgo han ido aumentando su prevalencia en las diversas sociedades, sin embargo, estos factores asociados a la desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años siguen siendo desconocidos para las madres o cuidadores. La identificación de estos factores sigue siendo crucial para poder determinar las intervenciones sanitarias, nutricionales y de prevención que aplicarán las entidades de salud correspondientes y del Ministerio de Salud, juntamente con los organismos competentes. (Nagata et al., 2016)

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis alterna

Existen factores maternos asociados a la desnutrición crónica en menores de 5 años en Perú según la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022.

1.5.2. Hipótesis nula

No existen factores maternos asociados a la desnutrición crónica en menores de 5 años en Perú según la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

Si buscamos definir la desnutrición crónica podemos mencionar que es el retraso en crecimiento esperado para la edad en la cual encuentra el infante, esto relegado en una alteración en el peso y la talla del paciente pediátrico. Este retraso se da debido a la falta de nutrientes o alimentos causando escases de componentes necesario para un correcto desarrollo. Dependiendo de las escalas internaciones basados en el peso y la talla del paciente este puede ir desde una condición leve hasta la severidad clínica. (UNICEF, 2015)

En el caso de la desnutrición aguda o emaciación, podemos definirla como un peso muy bajo respecto de la talla, el retraso del crecimiento o desnutrición crónica, lo establecemos como una talla para la edad muy por debajo del mínimo necesario, y la desnutrición global, un peso para la edad menor al mínimo establecido. (UNICEF, 2011)

La ingesta insuficiente de alimentos, tanto en cantidad como calidad, deriva en el desarrollo de desnutrición crónica infantil, además de una atención inadecuada y el inicio de enfermedades infecciosas. Es importante tener en cuenta otras causas como el ineficiente acceso a los alimentos, dificultad para conseguir atención médica, uso de agua potable y desagüe insalubres y practicas insuficientes de alimentación y cuidado del menor de edad. (UNICEF, 2011)

En el inicio de todo lo mencionado están las causas iniciales que involucran factores socioeconómicos, políticas de acción, desigualdad, pobreza o el nivel educativo de los padres.

2.1.1. Fisiopatología

La manera como el crecimiento se expresa en nuestro cuerpo es mediante el aumento, incremento de la masa y volumen. En caso la degradación o menor síntesis de composición, el crecimiento empieza a disminuir. Esta alteración del desarrollo, al prolongarse, puede provocar disfunciones orgánicas con alteraciones en los depósitos de nutrientes. (Peláez, 2013)

Al inicio de la enfermedad se produce un daño en el depósito de energía, luego de ello se afecta el metabolismo energético, reproducción, crecimiento, habilidad de responder ante al estrés, formas de interacción y regulación dentro y fuera de la célula, para que finalmente se produzcan variaciones en la temperatura y se genere un metabolismo catabólico a nivel celular. (Peláez, 2013)

El glucógeno en el hígado contiene la energía suficiente para soportar el cuerpo con se da una interrupción en la degeneración de los alimentos. Sin embargo, cuando sucede un agotamiento de las reservas, el cuerpo redirecciona la energía a los órganos vitales como el cerebro y corazón por la oxidación de ácidos grasos. Cuando todas las reservas finalizan, se inicia la gluconeogénesis que consiste en degradar las reservas proteicas disminuyendo la masa muscular alterando los niveles de urea. (Peláez, 2013)

2.1.2. Clínica

Las causas de las carencias nutricionales se dividen en tres, según su etiología (Jiménez, 2021):

- **Primaria:** La ingesta de alimentos se vuelve insuficiente, así como es el caso de las zonas rurales afectando directamente el estado nutricional del paciente pediátrico.
- **Secundaria:** Se da en el caso de que el alimento deja de procesarse en el cuerpo debido a la interrupción de la digestión y/o absorción de los nutrientes. Esto se da sobre todo en las infecciones del tracto gastrointestinal que afectan y lesionan las vellosidades del íleon alteración la absorción.
- **Mixta o terciaria:** Se da en la unión de ambas condiciones generando una desnutrición mixta. En el caso de los pacientes pediátricos con leucemia en tratamiento con quimioterápicos provocando eventos de neutropenia y fiebre que generan catabolismo y disminución en la ingesta de alimentos.

Basándonos en la clínica del paciente desnutrido crónico: Dependiendo de los signos específicos de estas entidades patológicas (Jiménez, 2021)

- **Kwashiorkor o energético proteica:** en el contexto de un bajo consumo proteico. Por ejemplo, pacientes que prolongan la lactancia materna exclusiva o habitantes procedentes de áreas donde carecen constantemente de proteínas animales o vegetales.
- **Marasmática o energético-calórica:** los pacientes generan una adaptación a escasas de alimentos. Esta condición es debido a que se incrementan los valores en cortisol. En este caso, se puede evaluar una crónica asociada al destete temprano de la lactancia materna. Respecto a los síntomas podemos notar un adelgazamiento extremo con pérdida de la masa muscular y desaparición del

tejido adiposo. Hay compromiso de la talla, se encuentra piel seca y plegadiza. El paciente se encuentra irritado y con llanto persistente. Entre las complicaciones hallamos las infecciones del tracto gastrointestinal, infecciones de vías aéreas y deficiencia de múltiples vitaminas. El manejo es prolongado y la recuperación es lenta.

- Kwashiorkor-marasmático o mixta: es la asociación de ambas condiciones clínicas. En caso de los pacientes con marasmo y luego se agrega una condición patológica que derive en un aumento de la secreción de cortisol asociado a una distribución desproporcionada de proteínas. Las reservas ubicadas a nivel muscular se terminan y la detención de proteinogénesis en el hígado deriva en una hepatomegalia, consecuentemente produciendo hipoalbuminemia asociado a disminución de la oncótica finalizando en el edema.

2.1.3. Desnutrición y desarrollo neurológico

La desnutrición crónica en niños menores de cinco años puede derivar en consecuencias en el desarrollo cognitivo de la persona, desde la disminución de la potencia intelectual del paciente, pasando por alteraciones del aprendizaje y memoria hasta insuficiente desarrollo muscular mayor riesgo de padecer de enfermedades de origen infeccioso y enfermedades metabólicas crónicas en la etapa de la adultez. Por eso, es importante saber que la desnutrición infantil dificulta el desarrollo de una aceptable calidad de vida de los pacientes, teniendo esto, una repercusión en el aspecto económico y social del individuo. Esto en un entorno de pobreza, puede generarse un círculo vicioso de malnutrición y pobreza. (Ocaña-Noriega, 2020)

2.1.4. Prevención de la desnutrición infantil

Una de las mejores maneras de prevenir el desarrollo de la desnutrición crónica es enfocarse en dos aspectos fundamentales de vida del paciente, estos son el embarazo y los primeros dos años de vida. En estas etapas se da el desarrollo primordial del paciente. Debido a esto, una correcta alimentación y atención pertinente evitará dañar o deteriorar el desarrollo físico y cognitivo irreversibles por el resto de su vida. (OMS, 2021)

Existe un periodo de tiempo llamado “los 1000 días” dividido en cuatro etapas que involucran un enfoque diferente cada uno de ellos; el embarazo, nacimiento, desde los 0 a 6 meses y desde los 6 meses hasta los 24 meses. Las intervenciones de la UNICEF también muestran una tendencia a la agrupación en cuatro entidades; acciones que buscan prevenir, modificación del entorno sociocultural, manejo terapéutico de la desnutrición crónica. (UNICEF, 2015).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El tipo y diseño que se realizó es observacional, cuantitativo, retrospectivo, analítico y transversal. La información que se utilizó se obtuvo de la base de datos pública de la encuesta demográfica y del hogar 2022.

- Cuantitativo: se buscaron fórmulas estadísticas a partir de las variables estudiadas.
- Observacional: no se manipularon ninguna de las variables de estudio.
- Analítico: se correlacionaron entre variables dependiente e independiente.
- Transversal: El estudio se realizó en un determinado momento de la historia.

3.2. Ámbito temporal y espacial

La población por estudiar se conformó por todos los pacientes cuya edad sea menor a cinco años y vivan actualmente en el país. El muestreo se obtuvo mediante análisis estadística y cartográfico aplicados a los censos realizados a nivel nacional.

3.3. Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA	ESTADIGRAFO O ESTADISTICO
Desnutrición crónica infantil	Dificultad en el crecimiento del niño que deteriora la relación de su talla con su edad según criterios OMS	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • 0: No • 1: Sí 	Porcentaje y frecuencias
Edad de la madre	Años cumplidos desde el nacimiento categorizado.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 15 – 19 años ▪ – 24 años ▪ 25 – 29 años ▪ 30 – 34 años ○ 35 – 39 años ▪ 40 – 44 años ▪ 45 – 49 años 	Porcentaje y frecuencias
Región de la madre	Área territorial de la nación dividida en departamentos	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amazonas. ▪ Ancash. ▪ Apurímac ▪ Arequipa. ▪ Ayacucho. ▪ Cajamarca. ▪ Callao. ▪ Cusco. ▪ Huancavelica. ▪ Huánuco. ▪ Ica. ▪ Junín. ▪ La libertad. 	Porcentaje y frecuencias

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lambayeque. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lima. ▪ Loreto. ▪ Madre de Dios. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moquegua. ▪ Pasco. ▪ Piura. ▪ Puno. ▪ San Martín. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tacna. ▪ Tumbes. ▪ Ucayali. 	
Nivel de instrucción de la madre	Nivel mas alto alcanzado de estudios realizado en institución educativa.	Ordinal	<p>-Sin educación</p> <p>-Primaria</p> <p>-Secundaria</p> <p>-Superior</p>	Porcentaje y frecuencias
Etnicidad de la madre	Actividades culturales y formas de convivir que caracterizan a una asociación de personas. Los miembros de estos grupos se sienten identificados con su cultura.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Quechua. • Aimara. • Ashaninka. • Awajún. • Shipibo. • Shawi. • Matsigenka. • Otra lengua nativa. <ul style="list-style-type: none"> • Castellano. • Portugués. • Otra lengua extranjera. 	Porcentaje y frecuencias

Tipo de lugar de procedencia	Lugar donde el sujeto se encuentra habitando en los últimos 5 años de su vida definidos en el Censo poblacional del Perú, 2017.	Nominal	Urbano: residir en comunidades donde habiten >2000 individuos Rural: residir en comunidades donde habiten < 2000 individuos	Porcentaje y frecuencias
Alfabetización de la madre	Enseñanza de la lectura y la escritura de una lengua a una persona.	Nominal	No puede leer Puede leer solo parte de la frase Puede leer la frase No hay tarjeta Ceguera	Porcentaje y frecuencias
Frecuencia de lectura de un periódico o revista	Frecuencia con la que la persona reporta leer artículo de lectura como revista de noticias, libros o historietas, etc.	Nominal	Nunca De vez en cuando Una vez por semana Casi todos los días	Porcentaje y frecuencias
Frecuencia de escuchar radio	Frecuencia con la que la persona reporta haber escuchado la radio en su tiempo libre	Nominal	Nunca De vez en cuando Una vez por semana Casi todos los días	Porcentaje y frecuencias
Frecuencia de ver televisión	Frecuencia con la que la persona reporta haber visto programas de televisión en su tiempo libre	Nominal	Nunca De vez en cuando Una vez por semana Casi todos los días	Porcentaje y frecuencias

Periodo intergenésico	espacio de tiempo que se da entre la finalización de un embarazo y el inicio del siguiente embarazo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ > 2 años ➤ < 2 años 	Porcentaje y frecuencias
Paridad	Número de partos luego de las 20 semanas de gestación	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0 – 2 hijos ➤ > 2 hijos 	Porcentaje y frecuencias
Control prenatal	Plan de atención donde se realizan actividades y procedimientos hacia la paciente gestante con la misión de identificar factores de riesgo y así poder actuar de manera preventiva y eficiente.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0 – 5 CPN ➤ > 5 CPN 	Porcentaje y frecuencias
Relación con el jefe del hogar	Aquella persona que más aporta económicamente y decide, de cierta forma, toma las decisiones financieras de la familia.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jefa del hogar ➤ Esposa, hija, etc. 	Porcentaje y frecuencias

3.4. Población y muestra

La población por estudiar se conformó por todos los pacientes cuya edad sea menor a cinco años y vivan actualmente en el país. El muestreo se obtuvo mediante análisis estadística y cartográfico aplicados a los censos actualizados realizados a nivel nacional.

El tamaño de la muestra en el inicio fue de 119508 niños con edad inferior a los cinco años, luego de tomar en cuenta los criterios de inclusión y exclusión se consiguió un tamaño de muestra final de 64119 menores de 5 años, todos ellos registrados en la base de datos ENDES 2022. Así mismo, se analizó mediante estadística el coeficiente de variación para validar el tamaño de la muestra.

3.4.1. Criterios de inclusión

- Niños menores de 5 años que se encuentren en la ENDES 2022.
- Niños que cuenten con diagnóstico de desnutridos crónicos en la ENDES 2022.

3.4.2. Criterios de exclusión

- Niños que no posean todas las variables para el análisis estadístico respectivo.
- Niños con datos incompletos en la para la investigación.
- Aquellos pacientes que tengan respuestas con la opción “no sabe”.
- Menores de 5 años residentes en viviendas hacinadas o que no tengan ventilación (albergues, conventos, etc.).

3.4.3. Definiciones operacionales

- Variable dependiente: Desnutrición crónica infantil
- Variable independiente: Factores asociados.

3.5. Instrumentos

Es la base de datos proveniente del sistema de documentación virtual del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

3.6. Procedimientos

La recolección de datos se realizó a través de una base de datos secundarios que se extrajo de la ENDES 2022.

Se obtuvo acceso a la plataforma virtual del INEI en donde se buscó el anexo “BASES DE DATOS”, luego a la sección “MICRODATOS” y finalmente a la sección “CONSULTA POR ENCUESTAS” en donde se seleccionaron los apartados de Encuesta, Año y Periodo correspondientes. Se visualizaron y se descargaron los módulos REC42, RE223132, REC0111, REC41, RECH0.

3.7. Análisis de datos

Los datos se obtuvieron mediante una base de datos secundarios que se exportó al programa SPSS v.25. Se midieron porcentajes y frecuencias, luego se determinó la asociación entre variables mediante una regresión lineal binario y análisis de significancia mediante la prueba chi cuadrado de Pearson.

3.8. Consideraciones éticas

El estudio realizado se basó en los datos obtenidos de la ENDES, 2022. Debido a que la encuesta consta de datos obtenidos de manera anónima, el riesgo de atentar contra los principios de Belmont se reduce al mínimo.

Se determina al presente estudio como una “investigación sin riesgo” según los lineamientos establecidos por el ministerio de salud ya que en ningún momento se puso en riesgo la salud física, psicológica o emocional de los encuestados.

Durante todo el proceso de desarrollo del presente estudio se respetaron los derechos, dignidad, intereses y sensibilidad de los encuestados, personas e instituciones involucradas, teniendo en cuenta que la información obtenida ha sido totalmente anónima.

El autor declara no presentar conflicto de interés.

IV. RESULTADOS

El total de niños menores de cinco años registrados en la encuesta demográfica y de salud familiar 2022 fue de 119508, de los cuales 64119 contaba con los datos suficientes para realizar el estudio. En el análisis de los datos encontramos que 5649(8,8%) niños menores de cinco años tienen un valor de peso/talla por debajo del valor determinante de desnutrición crónica (-2Ds).

TABLA 1

Desnutrición crónica en niños menores de cinco años, según ENDES - 2022.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	Coefficiente de variación
Válido	Si	5649	4,7	8,8	8,8	0,24
	No	58470	48,9	91,2	100,0	0,25
	Total	64119	53,7	100,0		0,12
Perdidos	Sistema	55389	46,3			
	Total	119508	100,0			

Fuente: Elaboración propia

Para determinar la existencia de una relación entre el tamaño de la media y la variabilidad de la variable se ha obtenido un coeficiente de variación de Pearson de 0,12 (Tabla 1). De la población estudiada, se encuentra que el rango de edad con mayor cantidad de niños con desnutrición crónica es el de 13 – 18 meses (1107), seguido de la edad de 19 – 24 meses (825), siendo esto importante al momento de realizar un enfoque a las políticas de salud pública. (Tabla 2)

TABLA 2*Desnutrición crónica en niños menores de cinco años. ENDES, 2022.*

		Desnutrición crónica		Total
		Si	No	
Edad	0 – 6 meses	265	5862	6127
	7 – 12 meses	702	6389	7091
	13 – 18 meses	1107	5084	6191
	19 – 24 meses	825	5488	6313
	25 – 30 meses	328	6177	6505
	31 – 36 meses	332	5849	6181
	37 – 42 meses	495	6070	6565
	43 – 48 meses	506	6205	6711
	49 – 54 meses	540	6249	6789
	55 – 60 meses	549	5097	5646
Total		5649	58470	64119

Fuente: Elaboración propia

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Edad de la madre” evidenciándose en la tabla 3 que la mayor cantidad de niños menores de cinco con desnutrición se dio en un entorno cuya edad de la madre se ubicaba entre los 35 y 39 años, involucrando a un total de 1200(21%) niños desnutridos crónicos.

Se analiza la asociación de variable mediante regresión logística obteniendo un RP de 1,002 con intervalo de confianza al 95% de 1,006 y 1,039 y una significancia de 0,005, determinando una asociación significativa de variables ($p < 0,05$).

TABLA 3

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Edad de la madre”. ENDES, 2022.

		Desnutrición crónica		Total	
		Si	No		
Edad de la madre	De 15 a 19 años	Recuento	217	2341	2558
		% dentro de Desnutrición crónica	3,8%	4,0%	4,0%
	De 20 a 24 años	Recuento	480	4760	5240
		% dentro de Desnutrición crónica	8,5%	8,1%	8,2%
	De 25 a 29 años	Recuento	885	8604	9489
		% dentro de Desnutrición crónica	15,7%	14,7%	14,8%
	De 30 a 34 años	Recuento	1100	11388	12488
		% dentro de Desnutrición crónica	19,5%	19,5%	19,5%
	De 35 a 39 años	Recuento	1200	12020	13220
		% dentro de Desnutrición crónica	21,2%	20,6%	20,6%
	De 40 a 44 años	Recuento	1032	10614	11646
		% dentro de Desnutrición crónica	18,3%	18,2%	18,2%
	De 45 a 49 años	Recuento	735	8743	9478
		% dentro de Desnutrición crónica	13,0%	15,0%	14,8%
Total		Recuento	5649	58470	64119
		% dentro de Desnutrición crónica	100,0%	100,0%	100,0%
Razón de prevalencia	“Desnutrición crónica” (Si/No)			1,002	
Intervalo de confianza de 95%	Inferior			1,006	
	Superior			1,039	
Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson			,005	

Fuente: Elaboración propia

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Región de origen materno” evidenciándose en la tabla 4 que la mayor cantidad de niños menores de cinco con desnutrición se ubican en el departamento de Lima con 843(14,9%), seguido de Arequipa con 389(6,9%).

Se analiza la asociación de variable mediante regresión logística obteniendo un RP de 1,009 con intervalo de confianza al 95% de 1,005 y 1,014 y una significancia de 0,001, determinando una asociación significativa de variables ($p < 0,05$).

TABLA 4

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Región de origen de la madre”. ENDES, 2022.

Región		Desnutrición crónica		Total
		Si	No	
Amazonas	Recuento	275	2643	2918
	% dentro de Desnutrición crónica	4,9%	4,5%	4,6%
Ancash	Recuento	223	2565	2788
	% dentro de Desnutrición crónica	3,9%	4,4%	4,3%
Apurímac	Recuento	166	2443	2609
	% dentro de Desnutrición crónica	2,9%	4,2%	4,1%
Arequipa	Recuento	389	2433	2822
	% dentro de Desnutrición crónica	6,9%	4,2%	4,4%
Ayacucho	Recuento	353	2637	2990
	% dentro de Desnutrición crónica	6,2%	4,5%	4,7%
Cajamarca	Recuento	331	2575	2906
	% dentro de Desnutrición crónica	5,9%	4,4%	4,5%
Callao	Recuento	267	2464	2731
	% dentro de Desnutrición crónica	4,7%	4,2%	4,3%
Cusco	Recuento	189	2053	2242
	% dentro de Desnutrición crónica	3,3%	3,5%	3,5%
Huancavelica	Recuento	58	2308	2366
	% dentro de Desnutrición crónica	1,0%	3,9%	3,7%
Huanuco	Recuento	185	2804	2989
	% dentro de Desnutrición crónica	3,3%	4,8%	4,7%
Ica	Recuento	221	2445	2666
	% dentro de Desnutrición crónica	3,9%	4,2%	4,2%
Junin	Recuento	197	2268	2465
	% dentro de Desnutrición crónica	3,5%	3,9%	3,8%

La Libertad	Recuento	355	2344	2699
	% dentro de Desnutrición crónica	6,3%	4,0%	4,2%
Lambayeque	Recuento	278	2579	2857
	% dentro de Desnutrición crónica	4,9%	4,4%	4,5%
Lima	Recuento	843	8751	9594
	% dentro de Desnutrición crónica	14,9%	15,0%	15,0%
Loreto	Recuento	228	2910	3138
	% dentro de Desnutrición crónica	4,0%	5,0%	4,9%
Madre de Dios	Recuento	160	2395	2555
	% dentro de Desnutrición crónica	2,8%	4,1%	4,0%
Moquegua	Recuento	160	1041	1201
	% dentro de Desnutrición crónica	2,8%	1,8%	1,9%
Pasco	Recuento	173	1065	1238
	% dentro de Desnutrición crónica	3,1%	1,8%	1,9%
Piura	Recuento	91	1448	1539
	% dentro de Desnutrición crónica	1,6%	2,5%	2,4%
Puno	Recuento	114	921	1035
	% dentro de Desnutrición crónica	2,0%	1,6%	1,6%
San Martín	Recuento	59	1377	1436
	% dentro de Desnutrición crónica	1,0%	2,4%	2,2%
Tacna	Recuento	40	1361	1401
	% dentro de Desnutrición crónica	0,7%	2,3%	2,2%
Tumbes	Recuento	214	1183	1397
	% dentro de Desnutrición crónica	3,8%	2,0%	2,2%
Ucayali	Recuento	80	1457	1537
	% dentro de Desnutrición crónica	1,4%	2,5%	2,4%
Total	Recuento	5649	58470	64119
	% dentro de Desnutrición crónica	100,0%	100,0%	100,0%
Razón de prevalencia	“Desnutrición crónica” (Si/No)			1,009
Intervalo de confianza de 95%	Inferior			1,005
	Superior			1,014
Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson			,000

Fuente: Elaboración propia

TABLA 5

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Tipo de lugar de procedencia”. ENDES, 2022.

		Desnutrición crónica		Total	
		Si	No		
Tipo de lugar de residencia	Urbano	Recuento	3965	39986	43951
		% dentro de Desnutrición crónica	70,2%	68,4%	68,5%
	Rural	Recuento	1684	18484	20168
		% dentro de Desnutrición crónica	29,8%	31,6%	31,5%
Total	Recuento	5649	58470	64119	
	% dentro de Desnutrición crónica	100,0%	100,0%	100,0%	
Razón de prevalencia	“Desnutrición crónica” (Si/No)			1,088	
Intervalo de confianza de 95%	Inferior			1,025	
	Superior			1,155	
Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson			,005	

Fuente: Elaboración propia

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Tipo de lugar de residencia” evidenciándose en la tabla 5 que las madres de 3965(70,2%) niños menores de cinco con desnutrición residen en áreas urbanas.

Se analiza la asociación de variable mediante regresión logística obteniendo un RP de 1,088 con intervalo de confianza al 95% de 1,025 y 1,155 y una significancia de 0,005, determinando una asociación significativa de variables ($p < 0,05$).

TABLA 6

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Nivel educativo más alto”. ENDES, 2022.

		Desnutrición crónica		Total	
		Si	No		
Nivel educativo más alto	Sin educación	Recuento	106	1218	1324
		% dentro de Desnutrición crónica	1,9%	2,1%	2,1%
	Primario	Recuento	1182	12908	14090
		% dentro de Desnutrición crónica	20,9%	22,1%	22,0%
	Secundario	Recuento	2452	25524	27976
		% dentro de Desnutrición crónica	43,4%	43,7%	43,6%
	Mayor	Recuento	1909	18820	20729
		% dentro de Desnutrición crónica	33,8%	32,2%	32,3%
Total		Recuento	5649	58470	64119
		% dentro de Desnutrición crónica	100,0%	100,0%	100,0%
Razón de prevalencia	“Desnutrición crónica” (Si/No)				,950
Intervalo de confianza de 95%	Inferior				,917
	Superior				,984
Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson				,004

Fuente: Elaboración propia

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Nivel educativo más alto” evidenciándose en la tabla 6 que las madres de 1909(33,8%) niños menores de cinco con desnutrición cuentan educación superior.

Se analiza la asociación de variable mediante regresión logística obteniendo un RP de 0,950 con intervalo de confianza al 95% de 0,917 y 0,984 y una significancia de 0,004, determinando una asociación significativa de variables ($p < 0,05$).

TABLA 7

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Etnicidad”. ENDES, 2022.

Etnicidad		Desnutrición crónica		Total
		Si	No	
Quechua	Recuento	496	5468	5964
	% dentro de Desnutrición crónica	8,8%	9,4%	9,3%
Aimara	Recuento	10	187	197
	% dentro de Desnutrición crónica	0,2%	0,3%	0,3%
Ashaninka	Recuento	11	83	94
	% dentro de Desnutrición crónica	0,2%	0,1%	0,1%
Awajún/Aguaruna	Recuento	29	327	356
	% dentro de Desnutrición crónica	0,5%	0,6%	0,6%
Shipibo/Konibo	Recuento	8	92	100
	% dentro de Desnutrición crónica	0,1%	0,2%	0,2%
Shawi/Chayahuita	Recuento	4	59	63
	% dentro de Desnutrición crónica	0,1%	0,1%	0,1%
Matsigenka/ Machiguenga	Recuento	0	13	13
	% dentro de Desnutrición crónica	0,0%	0,0%	0,0%
Otra lengua nativa u originaria	Recuento	21	168	189
	% dentro de Desnutrición crónica	0,4%	0,3%	0,3%
Castellano	Recuento	5057	51966	57023
	% dentro de Desnutrición crónica	89,5%	88,9%	88,9%
Portugués	Recuento	13	92	105
	% dentro de Desnutrición crónica	0,2%	0,2%	0,2%
Otra lengua extranjera	Recuento	0	15	15
	% dentro de Desnutrición crónica	0,0%	0,0%	0,0%
Total	Recuento	5649	58470	64119
	% dentro de Desnutrición crónica	100,0%	100,0%	100,0%
Razón de prevalencia	“Desnutrición crónica” (Si/No)			,991
Intervalo de confianza de 95%	Inferior			,981
	Superior			1,001
Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson			,088

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Etnicidad” evidenciándose en la tabla 7 que las madres de 5057(89,5%) niños menores de cinco con desnutrición crónica tienen como lengua de origen al castellano.

Se analiza la asociación de variable mediante regresión logística obteniendo un RP de 0,991 con intervalo de confianza al 95% de 0,981 y 1,001 y una significancia de 0,088, determinando una asociación no significativa de variables ($p > 0,05$).

TABLA 8

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Alfabetización”. ENDES, 2022.

		Desnutrición crónica		Total	
		Si	No		
Alfabetización	No puede leer	Recuento	295	2866	3161
		% dentro de Desnutrición crónica	5,2%	4,9%	4,9%
	Puede leer sólo parte de la frase	Recuento	188	1746	1934
		% dentro de Desnutrición crónica	3,3%	3,0%	3,0%
	Puede leer la frase	Recuento	5162	53813	58975
		% dentro de Desnutrición crónica	91,4%	92,0%	92,0%
	No hay tarjeta en el idioma requerido	Recuento	4	14	18
		% dentro de Desnutrición crónica	0,1%	0,0%	0,0%
	Ciega/problemas visuales	Recuento	0	31	31
		% dentro de Desnutrición crónica	0,0%	0,1%	0,0%
Total	Recuento		5649	58470	64119
	% dentro de Desnutrición crónica		100,0%	100,0%	100,0%
Razón de prevalencia	“Desnutrición crónica” (Si/No)			1,049	
Intervalo de confianza de 95%	Inferior			,990	
	Superior			1,110	
Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson			,105	

Fuente: Elaboración propia

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Alfabetización” evidenciándose en la tabla 8 que las madres de 295(5,2%) niños menores de cinco con desnutrición crónica no pudo leer la frase de la evaluación.

Se analiza la asociación de variable mediante regresión logística obteniendo un RP de 1,049 con intervalo de confianza al 95% de 0,990 y 1,110 y una significancia de 0,105, determinando una asociación no significativa de variables ($p > 0,05$).

TABLA 9

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Frecuencia de lectura, escuchar radio o ver televisión”. ENDES, 2022.

		Desnutrición crónica		Razón de prevalencia	IC 95%	Chi cuadrado
		Si	No			
		Recuento	Recuento			
Frecuencia de lectura de un periódico o revista	Nunca	1724(30,5%)	18072(30,9%)	1,000	,969 – 1,032	,999
	De vez en cuando	2921(51,7%)	30054(51,4%)			
	Una vez por semana	460(8,1%)	4630(7,9%)			
	Casi todos los días	544(9,6%)	5714(9,7%)			
Frecuencia de escuchar radio	Nunca	1164(20,6%)	11359(19,4%)	1,063	1,036 – 1,090	,000
	De vez en cuando	2538(44,9%)	25655(43,9%)			
	Una vez por semana	415(7,3%)	3695(6,3%)			
	Casi todos los días	1532(27,1%)	17761(30,4%)			
Frecuencia de ver televisión	Nunca	711(12,6%)	7968(13,6%)	,941	,918 - ,964	,000
	De vez en cuando	2036(36,0%)	22057(37,7%)			
	Una vez por semana	286(5,0%)	3342(5,7%)			
	Casi todos los días	2616(46,3%)	25103(42,9%)			

Fuente: Elaboración propia

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Frecuencia de lectura de un periódico o revista” evidenciándose en la tabla 9 un RP de 1,000 con un intervalo de confianza al 95% de 0,969 y 1,032 y una significancia de 0,999 hallándose por encima del valor máximo determinado ($p < 0.05$), demostrando una asociación de variables no significativa.

Respecto a la variable independiente “Frecuencia de escuchar radio” se evidencia en la tabla 9 un RP de 1,063, con un intervalo de confianza al 95% de 1,036 y 1,090, y una significancia de 0,000 hallándose por debajo del valor máximo determinado ($p < 0.05$), demostrando una asociación de variables significativa.

En el caso de la variable independiente “Frecuencia de ver televisión” se evidencia en la tabla 9 un RP de 0,941, con un intervalo de confianza al 95% de 0,918 y 0,964 y una significancia de 0,000 hallándose por debajo del valor máximo determinado ($p < 0.05$), demostrando una asociación de variables significativa.

TABLA 10

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Paridad”. ENDES, 2022.

		Desnutrición crónica		Total	
		si	No		
Paridad	0 - 2	Recuento	1330	13853	15183
		% dentro de Desnutrición crónica	72,5%	71,5%	71,6%
	> 2	Recuento	505	5518	6023
		% dentro de Desnutrición crónica	27,5%	28,5%	28,4%
Total		Recuento	1835	19371	21206
		% dentro de Desnutrición crónica	100,0%	100,0%	100,0%
Razón de prevalencia		“Desnutrición crónica” (Si/No)		1,049	

Intervalo de confianza de 95%	Inferior	,943
	Superior	1,168
Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson	,381

Fuente: Elaboración propia

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Paridad” evidenciándose en la tabla 10 que las madres de 505(27,5%) niños menores de cinco con desnutrición crónica tiene más de dos hijos.

Se analiza la asociación de variable mediante regresión logística obteniendo un RP de 1,049 con intervalo de confianza al 95% de 0,943 y 1,168 y una significancia de 0,381, determinando una asociación no significativa de variables ($p > 0,05$).

TABLA 11

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Periodo intergenésico corto”. ENDES, 2022.

		Desnutrición crónica		Total	
		si	No		
Periodo intergenésico corto	Si	Recuento	418	4709	5127
		% dentro de Desnutrición crónica	31,3%	33,8%	33,6%
	No	Recuento	918	9235	10153
		% dentro de Desnutrición crónica	68,7%	66,2%	66,4%
Total	Recuento	1336	13944	15280	
	% dentro de Desnutrición crónica	100,0%	100,0%	100,0%	
Razón de prevalencia	“Desnutrición crónica” (Si/No)			,893	
Intervalo de confianza de 95%	Inferior				,791
	Superior				1,008
Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson				,066

Fuente: Elaboración propia

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Periodo intergenésico corto” evidenciándose en la tabla 11 que las madres de 418(31,3%) niños menores de cinco con desnutrición crónica tienen un periodo intergenésico corto.

Se analiza la asociación de variable mediante regresión logística obteniendo un RP de 0,893 con intervalo de confianza al 95% de 0,791 y 1,008 y una significancia de 0,066, determinando una asociación no significativa de variables ($p > 0,05$).

TABLA 12

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Controles prenatales”. ENDES, 2022.

			Desnutrición crónica		Total
			si	No	
Control prenatal	0 - 5 CPN	Recuento	297	2188	2485
		% dentro de Desnutrición crónica	19,8%	12,7%	13,3%
	>5 CPN	Recuento	1200	14986	16186
		% dentro de Desnutrición crónica	80,2%	87,3%	86,7%
Total	Recuento		1497	17174	18671
	% dentro de Desnutrición crónica		100,0%	100,0%	100,0%
Razón de prevalencia	“Desnutrición crónica” (Si/No)				1,695
Intervalo de confianza de 95%	Inferior				1,482
	Superior				1,940
Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson				,000

Fuente: Elaboración propia

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Control prenatal” evidenciándose en la tabla 12 que las madres de 297(19,8%) niños menores de cinco con desnutrición crónica han tenido menos de seis controles prenatales durante la gestación.

Se analiza la asociación de variable mediante regresión logística obteniendo un RP de 1,695 con intervalo de confianza al 95% de 1,482 y 1,940 y una significancia de 0,001, determinando una asociación significativa de variables ($p < 0,05$).

TABLA 13

Tabla cruzada entre la variable “Desnutrición crónica” y “Relación con el jefe del hogar”. ENDES, 2022.

		Desnutrición crónica		Total	
		si	No		
Relación con el jefe del hogar	Jefe del hogar	Recuento	278	2999	3277
		% dentro de Desnutrición crónica	15,1%	15,5%	15,5%
	Esposa, hija, etc.	Recuento	1557	16372	17929
		% dentro de Desnutrición crónica	84,9%	84,5%	84,5%
Total		Recuento	1835	19371	21206
		% dentro de Desnutrición crónica	100,0%	100,0%	100,0%
Razón de prevalencia	“Desnutrición crónica” (Si/No)				,975
Intervalo de confianza de 95%	Inferior				,853
	Superior				1,114
Significación asintótica (bilateral)	Chi-cuadrado de Pearson				,707

Fuente: Elaboración propia

Se realiza el análisis comparativo estadístico de la variable dependiente con la variable independiente “Relación con el jefe del hogar” evidenciándose en la tabla 13 que las madres de 278(15,1%) niños menores de cinco con desnutrición crónica se han encargado solas del hogar.

Se analiza la asociación de variable mediante regresión logística obteniendo un RP de 0,975 con intervalo de confianza al 95% de 0,853 y 1,114 y una significancia de 0,707, determinando una asociación significativa de variables ($p < 0,05$).

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La desnutrición crónica en niños con edad inferior a los cinco años es uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, debido a las importantes repercusiones en la morbilidad y mortalidad de la población pediátrica a nivel internacional. La encuesta demográfica y de salud familiar del 2022 nos permite realizar un análisis detallado de los posibles factores asociados a la malnutrición crónica en menores de cinco, brindando los datos recolectados de 119508 niños, de los cuales, 64119 cuentan con la data suficiente para realizar dicho análisis.

El estudio muestra que la prevalencia de niños con edad inferior a los cinco años con malnutrición crónica es de 6649(8,8%) determinado por una desviación standard menor a (-)2Ds. Este dato es semejante a lo reportado por Trujillo, en su estudio basado en el ENDES, durante el año 2018 con una prevalencia de 21585(9,7%) niños con desnutrición crónica. Se ha encontrado que el rango de edad con mayor cantidad de niños con desnutrición fue el de 13 – 18 meses (1107).

La edad materna tiene un impacto significativo en la crianza y educación de los hijos, sobre todo si la madre se encuentra en el periodo de la adolescencia. Alcarraz nos menciona que la edad materna actúa como factor de riesgo para el desarrollo de desnutrición infantil debido a que estas no presentan un completo desarrollo biológico ni plenitud cognitivo-emocional y menos autonomía social o económica para asumir la responsabilidad de la maternidad. (Alcarraz, 2020)

Lo mencionado es confirmado por Matta en su estudio realizado en Jaén, donde evidencia la adolescencia como factor de riesgo materno para desarrollar malnutrición crónica en menores de cinco años (OR = 2,52). En el presente estudio se descubre que la edad materna tiene una

asociación significativa ($p < 0.05$) con el desarrollo de la condición ya mencionada con un RP = 1,002, sobre todo entre las edades de 35 y 39 años, que mostraron mayor prevalencia en nuestro estudio (21%). (Matta, 2016)

Respecto a la región de origen de la madre, vemos que se da una mayor prevalencia en el departamento de Lima con 843(14,9%) casos, seguido de Arequipa con 389(6,9%). Lo encontrado contrasta con lo evidenciado por Anaya quien descubre que Huancavelica es el departamento con mayor prevalencia de casos (52%), datos consistentes con lo encontrado por Trujillo en el 2020 al determinar a Huancavelica como el departamento con mayor prevalencia (30,1%).

Según datos obtenido del INEI, los departamentos que presentaron mayor nivel de malnutrición crónica fueron Huancavelica (31,5%) y Loreto (25,2%), por el contrario, los departamentos con menores niveles de desnutrición en menores de cinco años fue Tacna (1,9%) y Moquegua (2,2%). (INEI, 2020)

Si nos enfocamos en el lugar de procedencia de la madre, encontramos que la gran mayoría reside en áreas urbanas, con un total de 3965(70,2%) casos, teniendo una asociación de variables significativa (RP = 1,088; $p < 0,05$). Por otro lado, múltiples estudios coinciden en que existe una mayor prevalencia en áreas rurales como lo determina Trujillo (RP = 1,35), Anaya en Lambayeque (OR = 2,985), Reyes en Lima (RP = 3,35), Reyes en Ecuador (57%). Si buscamos estudios con resultados semejantes al nuestro podemos evaluar el de Osorio en Colombia quien encontró mayor prevalencia en el área urbana (72,3%).

En el caso del nivel educativo de la madre, encontramos que mientras mayor sea el nivel educativo (superior), habrá menor riesgo de malnutrición crónica en niños con edad inferior a los

cinco años (RP = 0,950; IC: 0,917 – 0,984; $p < 0,05$). Dicho resultado guarda relación con lo encontrado por Trujillo, quien encuentra al nivel superior como factor protector (RP = 0,36), Reyes llega a una conclusión semejante, en la cual, las madres con nivel educativo no superior tienen mayor riesgo de desnutrición crónica en menores de cinco años (RPc = 2,96).

Curipaco nos muestra que las madres con nivel primaria tienen mayor riesgo de tener hijos con desnutrición crónica (OR = 3,45). Por otro lado, Osorio en Colombia encuentra que la mayor prevalencia de desnutrición crónica se encuentra en mujeres con nivel educativo secundario (54,9%) y Reyes en Ecuador encuentra el predominio en el nivel primario (61,3%). Se tienen resultados contradictorios, a nivel local como a nivel internacional colocando al nivel educativo de la mujer como una interrogante en el estudio de la desnutrición crónica infantil.

Las diferencias culturales siempre han sido tema controversial en el estilo de crianza de los niños, esto asociado a la desigualdad que sufren la población indígena andina y selvática dificultan que el estado pueda llegar a ciertas etnias y brindar conocimiento sobre la atención y alimentación de los menores de cinco años (Throp y Paredes, 2011). En nuestro estudio encontramos que 10,5% (RP = 0,991; IC95%: 0,981 – 1,001; $p < 0,05$) de los menores de cinco años con desnutrición crónica tienen una madre que pertenece a un grupo que no guarda relación con el castellano, un porcentaje considerable teniendo en cuenta la proporción que hay entre estas etnias y la población total del país.

En el campo de la alfabetización encontramos que las madres que no pueden leer correctamente la frase de evaluación estuvieron presentes en 295(5,2%) de los casos con una asociación de variable no significativa ($p > 0,05$). Gallegos en Ecuador nos muestra que las mujeres analfabetas representaron 54,8% de su población y García en Mozambique encontró que

los niños con desnutrición crónica y madres analfabetas o con nivel primaria representaron el 79,8% del total de la población de estudio.

Los periódicos, las revistas, escuchar la radio y ver la televisión pueden ser medios útiles de información sobre una correcta crianza y una buena alimentación. Las madres que casi todos los días frecuentan la lectura (9,7%), escuchan la radio (30,4%) o ven la televisión (42,9%) tienen hijos que no desarrollaron desnutrición crónica. Respecto a estas variables, la frecuencia de lectura de un periódico o revista (RP = 1,000; IC95%: 0,969-1,032; $p > 0,05$) no mostró una asociación significativa con la variable dependiente, mientras que la frecuencia de escuchar radio (RP=1,063; IC95%:1,036-1,090; $p < 0,05$) y la frecuencia de ver televisión (RP=0,941; IC95%: 0,918-0,964; $p < 0,05$) si mostraron una asociación significativa.

La paridad es otro aspecto que afectar la alimentación de un niño con edad inferior a los cinco años debido a la distribución de alimentos en la familia. En el presente estudio se descubrió que 505(27,5%) niños con desnutrición crónica tienen madres con una paridad de más de 2 hijos (RP=1,049; IC95%: 0,943-1,168; $p > 0,05$), sin embargo, no presenta una asociación significativa con la variable dependiente.

Es importante también tener en cuenta el periodo intergenésico, 418(31,3%) madres de niños menores de cinco tienen madres que han tenido una nueva gestación en menos de 24 meses (RP=0,893; IC95%;0,791-1,008; $p > 0,05$) teniendo una asociación no significativa con la variable dependiente. Si evaluamos la importancia que la madre le dio a la gestación mediante los controles prenatales, podemos determinar que 297(19,8%) madres no llegaron a los seis controles que exige la OMS para considerar una gestación controlada (RP=1,695; IC95%: 1,482-1,940; $p < 0,05$) teniendo una asociación significativa con el desarrollo de malnutrición crónica en infantes con edad menor a los cinco años.

En muchos casos se da que la situación en la cual, la mujer no cuenta con apoyo en la crianza de los hijos, por lo cual, suele asumir la carga de ser jefa del hogar. Benjumea, en un estudio realizado en Colombia, concluye que la prevalencia de hogares sin desnutrición fue mayor en los casos en los cuales hubo jefatura femenina, aunque no significativa ($p = 0,691$). El presente estudio encuentra que 278(15,1%) niños con desnutrición crónica cuentan con madres que, además, se encargan de la jefatura del hogar (RP = 0,975; IC95%: 0,853-1,114; $p > 0,05$), actuando como factor protector frente a la desnutrición crónica con una asociación no significativa.

VI. CONCLUSIONES

1. El presente estudio determina que los factores maternos con mayor impacto en el desarrollo de malnutrición crónica en infantes con edad menor a los cinco años son los controles prenatales incompletos (RP:1,695; IC95%:1,482-1,940; $p<0,001$), procedencia (RP: 1,088; IC95%:1,025-1,155; $p=0,005$) y frecuencia en escuchar la radio (PR=1,063; IC95%:1,036-1,090; $p<0,001$). Este resultado coincide con la hipótesis alterna confirmando que si hay factores maternos asociados a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años.
2. Otros factores maternos asociados a la malnutrición crónica en infantes con edad menor a los cinco años son: edad materna (RP=1,002; IC95%:1,006-1,039; $p=0,005$), región de origen (RP=1,009; IC95%:1,005-1,014; $p<0,001$), alfabetización de la madre (RP=1,049; IC95%:0,990-1,110; $p=0,105$) y paridad (RP=1,049; IC95%:0,943-1,168; $p=0,381$).
3. Otras variables como: educación (RP = 0,950), etnicidad (RP = 0,991), frecuencia de lectura de periódico o revistas (RP = 1,000), frecuencia de ver la televisión (RP = 0,941), periodo intergenésico corto (RP = 0,893) y jefe del hogar (0,975) se alejan de ser considerados como factores asociados a la malnutrición crónica en infantes con edad menor a los cinco años, además, de no contar con una asociación significativa ($p > 0,05$).

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que en la aplicación de futuras encuestas nacionales se tome en cuenta la alfabetización de los entrevistados, la veracidad de los datos tomados y la depuración de datos incompletos e inverosímiles.
2. Realizar estudios más sectorizados y estratificados enfocados en poblaciones vulnerables y de escasos recursos, lugares donde la desnutrición crónica alcanza altos valores de prevalencia.
3. Se recomienda ampliar el estudio de factores asociados y malnutrición crónica en infantes con edad menor a los cinco años enfocados en la nueva normalidad luego de la pandemia por el covid – 19.

VIII. REFERENCIAS

- Abdulahi, A., Shab-Bidar, S., Rezaei, S., y Djafarian, K. (2017). Nutritional Status of Under Five Children in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ethiopian Journal of Health Science*, 175-188
- Akombi, B. J., Agho, K. E., Merom, D., Renzaho, A. M., y Hall, J. J. (2017). Child malnutrition in sub-Saharan Africa: A meta-analysis of demographic and health surveys (2006-2016). *Plos one*, 12(5).
- Alcarraz Curi, L. (2020). Edad materna temprana como factor de riesgo de desnutrición durante el primer año de vida. *Revista cubana de salud pública*. 46(4).
- Alvarado, B. (2021). *Desnutrición crónica infantil en niños de 0 a 3 años del centro de Salud Tuutinentza, Canton Taisha, Provincia de Morona Santiago* [Tesis de grado]. Escuela de Medicina, Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Anaya, M. (2022). *Factores determinantes de la desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el Perú, 2015*. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Arteaga, R. (2021). *Asociación entre enfermedades diarreicas agudas, desnutrición crónica y variables sociodemográficas en menores de 5 años en Perú, empleando la base de datos de la ENDES 2019*. [Tesis de pregrado]. Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Barreto, P. y Quino, A. (2014) Efectos de la desnutrición infantil sobre el desarrollo psicomotor. *Revista Criterios [Internet]*. 21(1), 225–244. Disponible en: <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/Criterios/article/view/1842/1914>.

Benjumea, R, Estrada, R, y Álvarez, U. (2006). Dualidad de malnutrición en el hogar antioqueño (Colombia): bajo peso en los menores de 19 años y exceso de peso en los adultos. *Revista chilena de nutrición*, 33(1),32-42. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182006000100004>

Coronado Escobar, Z. (2014). *Factores Asociados a la Desnutrición en niños menores de 5 años*. Quetzaltenango.

Curiel, M., y Beatriz, E. (2017). Desnutrición en niños y niñas de la etnia Wayuu: entre lo ético, lo propio y pertinente. *Revista médica electrónica*, 39, 803–812. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242017000700011.

Curipaco, H. (2022). *Factores asociados a desnutrición crónica infantil en niños menores de 5 años según la encuesta demográfica y de salud familiar, Perú. 2019*. [Tesis de pregrado]. Universidad Privada San Juan Bautista.

Cuscota Pujota, J. y Navas Calapaqui, G. (2020). *Evolución de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, Ecuador 2019*. [Trabajo de grado]. Universidad Central del Ecuador.

Eshete, H., Abebe, Y., Loha, E., Gebru, T., y Tesheme, T. (2017). Nutritional Status and Effect of Maternal Employment among Children Aged 6–59 Months in Wolayta Sodo Town, Southern Ethiopia: A Cross-sectional Study. *Ethiopian Journal of Health Science*, 155-162.

Gallegos, G. (2018). *Factores socioculturales relacionados con la desnutrición crónica en menores de 5 años en el centro de salud San Simón del Cantón Guaranda provincia de Bolívar*. [Tesis de pregrado]. Universidad Regional Autónoma de los Andes.

García, C. (2018). *Factores asociados a desnutrición crónica infantil en Mozambique*. Universidad de las palmas de Gran Canaria. España.

INEI. (2020). El 12,1% de la población menor de cinco años del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020. Lima, Perú.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2011). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2011 Informe principal. Lima: INEI; 2011.

Jiménez, O. (2021). Evaluando la desnutrición en pediatría, un reto vigente. *Nutr Hosp*;38 (N.º Extra 2):64-67.

Koetaan, D., Smith, A., Liebenberg, A., Brits, M., Halkas, C., Lill, M. v., y Joubert, G. (2018). The prevalence of underweight in children aged 5 years and younger attending primary health care clinics in the Mangaung area, Free State. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, 1-5.

Mallma, S. (2018). *Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en Nueva Esperanza, Villa María del triunfo, 2016*. [Tesis de maestría]. Universidad San Martín de Porres.

Márquez-González, H., García-Sámano, V., Caltenco-Serrano, M., GarcíaVillegas, EA., Márquez-Flores, H. y Villa-Romero, A. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. *El Residente*, 7(2), 59–69. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2012/rr122d.pdf>.

- Matta, Z. (2016). *Edad materna adolescente asociada a desnutrición crónica infantil en menores de cinco años en el Hospital General de Jaén 2011 – 2015*. [Tesis de pregrado]. Universidad César Vallejo. Lima, Perú.
- Meza, R. (2022). *Factores asociados a desnutrición crónica en niños menores de 5 años del servicio de pediatría de un hospital regional, 2022*. [Trabajo de grado]. Universidad Privada Norbert Wiener.
- Nagata, J. M., Gippetti, J., Wager, S., Chavez, A., y Wise, P. H. (2016). Prevalence and Predictors of Malnutrition among Guatemalan Children at 2 Years of Age. *Plos one*, 11(11).
- Ndemwa, M., Wanyua, S., Kaneko, S., Karama, M., y Anselimo, M. (2017). Nutritional status and association of demographic characteristics with malnutrition among children less than 24 months in Kwale County, Kenya. *The Pan African Medical Journal*, 28.
- Ocaña-Noriega, JR. y Sagñay-Llinin, GS. (2020). La malnutrición y su relación en el desarrollo cognitivo en niños de la primera infancia. *Polos de conocimiento*, 5(12), 240-251.
- OMS. (2021). Malnutrición. Plan de aplicación integral sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño.
- Osorio, A., Romero, G., Bonilla, H. y Aguado, L. (2017). Contexto socioeconómico de la comunidad y desnutrición crónica en Colombia. *Revista de Saúde Pública*, 52(73).
- Peláez, RB. (2013). Desnutrición y enfermedad. *Nutrición Hospitalaria*, 6(1), pp. 10-23.

Reyes, C. (2022). *Análisis de los factores subyacentes asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú según ENDES 2019-2020*. [Tesis de grado]. Universidad Ricardo Palma.

Reyes, J. (2020). *Factores determinantes que influyen en la desnutrición crónica en niños menores de cinco años. Facultad de Ciencias Médicas*. [Tesis de grado]. Universidad de Guayaquil.

Szajewska, H. (Ed.) (2010). Malnutrición: Special Topic Issue: *Annales Nestlé (Ed. española) 2009, 67(2)*. <http://www.iin.oea.org/boletines/especial21/pdf-espanol/Estado-Mundial-de-la-Infancia-edicion-especial.pdf>

Throp, R. y Paredes, M. (2011). *La etnicidad y la persistencia de la desigualdad: el caso peruano*. Instituto de Estudios Peruano.

Trujillo, M. (2020). *Factores asociados a desnutrición crónica en niños menores de cinco años de edad en el Perú: sub-análisis de la ENDES 2018*. [Tesis de pregrado]. Universidad Ricardo Palma.

UNICEF Perú. (2011). *La desnutrición infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento [Internet]*. España.

UNICEF. (2015). Levels & trends in child mortality. Obtenido de Estimates developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation: http://www.ceecis.org/iodine/01_global/01_pl/01_01_other_1992_unicef.pdf
https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2015/12/IGME-report-2015-child-mortalityfinal_236.pdf

UNICEF. (2017). Malnutrition. Obtenido de Undernutrition contributes to nearly half of all deaths in children under 5 and is widespread in Asia and Africa: <http://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/>

Victoria, C., Aldair, L., Fall, C., Hallal, P., Martorell, R. y Richter, L. (2008). Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet*, 371, 340–57.

IX. ANEXOS

Anexo A: Informe asesor de plan de tesis



Universidad Nacional
Federico Villarreal



FACULTAD MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"
OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INFORME ASESOR DEL PLAN TESIS

REVISIÓN DEL PLAN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE: "MÉDICO CIRUJANO"

TÍTULO DEL PLAN DE TESIS:

**"FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL PERÚ, ANÁLISIS SECUNDARIO
DEL ENDES 2022" PRESENTADO(A) POR EL(LA) BACHILLER: TORRES MENDOZA,
HELLEN FABIOLA.**

Observación:

-Luego de haber procedido a revisar y evaluar la pertinencia del desarrollo del Plan de Tesis presentado, se considera la viabilidad del desarrollo de este, presentando la Tesis, con la finalidad de la obtención de su Título Profesional de Médico Cirujano.

En fe de lo cual, se eleva el presente informe a la Oficina de Grados y Gestión del Egresado que cumple con los lineamientos establecidos por la Facultad de Medicina "Hipólito Unanue" – UNFV, encontrándose APTA para el desarrollo de su tesis.



Firmado digitalmente por: El agustino, 30 de Junio 2023
CASTRO ROJAS Miriam
Certificado FAU 20179034208 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 30/06/2023 18:29:32-0508

Dra. CASTRO ROJAS MIRIAM CORINA
ASESORA DE TESIS

Anexo B: Tabla de frecuencias de variables, SPSS v.25. ENDES, 2022

		Desnutrición crónica			
		si		No	
		Recuento	Media	Recuento	Media
Edad actual por grupos de 5 años	De 12 a 14 años	164		1733	
	De 15 a 19 años	217		2415	
	De 20 a 24 años	240		2461	
	De 25 a 29 años	295		2962	
	De 30 a 34 años	275		2941	
	De 35 a 39 años	240		2475	
	De 40 a 44 años	172		1832	
	De 45 a 49 años	105		1288	
Región			11		12
Tipo de lugar de residencia	Urbano	1299		13328	
	Rural	536		6043	
Nivel educativo más alto	Sin educación	20		221	
	Primario	318		3690	
	Secundario	857		9110	
	Mayor	513		5086	
Etnicidad	Quechua	139		1577	
	Aimara	4		49	
	Ashaninka	2		28	
	Awajún/Aguaruna	12		111	
	Shipibo/Konibo	4		30	
	Shawi/Chayahuita	1		19	
	Matsigenka/ Machiguenga	1		3	
	Achuar	0		0	
	Otra lengua nativa u originaria	8		57	
	Castellano	1534		16197	
	Portugués	3		33	
	Otra lengua extranjera	0		3	
Alfabetización	No puede leer	53		594	
	Puede leer sólo parte de la frase	39		410	

	Puede leer la frase	1615		17094
	No hay tarjeta en el idioma requerido	1		3
	Ciega/problemas visuales	0		6
Frecuencia de lectura de un periódico o revista	Nunca	486		5387
	De vez en cuando	909		9573
	Una vez por semana	151		1476
	Casi todos los días	162		1671
Frecuencia de escuchar radio	Nunca	384		3770
	De vez en cuando	765		8026
	Una vez por semana	123		1191
	Casi todos los días	436		5120
Frecuencia de ver televisión	Nunca	216		2447
	De vez en cuando	633		7051
	Una vez por semana	96		1117
	Casi todos los días	763		7492

Anexo C: Tabla de significancia e intervalo de confianza 95%, SPSS v.25. ENDES

2022

		Variables en la ecuación						95% C.I. para EXP(B)	
		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior
Paso 1 ^a	Edad actual por grupos de 5 años	,023	,017	1,769	1	,184	1,023	,989	1,059
	Región	,018	,005	11,968	1	,001	1,018	1,008	1,029
	Tipo de lugar de residencia	,111	,082	1,826	1	,177	1,118	,951	1,313
	Nivel educativo más alto	-,044	,053	,684	1	,408	,957	,862	1,062
	Alfabetización	,143	,096	2,204	1	,138	1,154	,955	1,393
	Frecuencia de lectura de un periódico o revista	-,050	,040	1,575	1	,210	,951	,879	1,029
	Frecuencia de escuchar radio	,066	,031	4,716	1	,030	1,069	1,006	1,135
	Frecuencia de ver televisión	-,034	,031	1,216	1	,270	,966	,909	1,027
	Etnicidad	-,001	,014	,004	1	,948	,999	,972	1,027
	Paridad	,114	,068	2,807	1	,094	1,120	,981	1,279
	Periodo intergenésico corto	-,122	,071	2,980	1	,084	,885	,771	1,017
	Controles prenatales	,508	,085	36,181	1	,000	1,662	1,409	1,962
	Relación con el jefe del hogar	-,010	,092	,011	1	,916	,990	,826	1,187
	Constante	1,460	,308	22,445	1	,000	4,304		

a. Variables especificadas en el paso 1: Edad actual por grupos de 5 años, Región, Tipo de lugar de residencia, Nivel educativo más alto, Alfabetización, Frecuencia de lectura de un periódico o revista, Frecuencia de escuchar radio, Frecuencia de ver televisión, Etnicidad, Paridad, Periodo intergenésico corto, Control prenatales, Relación con el jefe del hogar.