

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**DETERMINANTES SOCIALES DE LA DESNUTRICIÓN EN
NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD LA
TULPUNA, CAJAMARCA. 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

Olinda Huatay Mosqueira

ASESORA:

Dra. Diorga Nélide Medina Hoyos

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Medina', with a long horizontal stroke extending to the right.

CAJAMARCA – PERU

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**DETERMINANTES SOCIALES DE LA DESNUTRICIÓN EN
NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD LA
TULPUNA, CAJAMARCA. 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

PRESENTADO POR LA BACHIILER:

Olinda Huatay Mosqueira

ASESORA:

Dra. Diorga Nélide Medina Hoyos

CAJAMARCA – PERU

2022

Copyright © 2021 by
Olinda Huatay Mosqueira
Todos los derechos reservados

Huatay, O. 2021. **Determinantes sociales de la desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021/Olinda Huatay Mosqueira/94 Pág.**

Escuela Académico Profesional de Enfermería

Asesora: Dra. Diorga Nélide Medina Hoyos

Disertación Académica para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería UNC- 2022

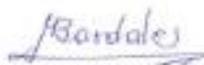
DETERMINANTES SOCIALES DE LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, CAJAMARCA. 2021

Autora: Bach.Enf. Olinda Huatay Mosqueira

Asesora: Dra. Diorga Nélida Medina Hoyos

Tesis evaluada y aprobada para la obtención del título de licenciada en Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca por el siguiente jurado:

JURADO EVALUADOR



PRESIDENTE

Dra. Mercedes Marleni Bardales Silva



SECRETARIA

M.Cs. Flor Violeta Rafael Saldaña



VOCAL

Dra. Verónica María Chávez Rosero

Cajamarca-Perú

2022

Anexo 2

Universidad Nacional de Cajamarca
Facultad de Ciencias de la Salud

Acta de sustentación de tesis virtual, basado en el Reglamento de sustentación de tesis virtuales Resolución 944-2020 artículo 8

Siendo las 4pm. del día 25. de Mayo del año 2022 se procedió a iniciar la sustentación virtual de la tesis titulada: Determinantes Sociales de la Desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca 2021 presentada por el(la) Bachiller en: Enfermería
Nombres y Apellidos: Olinda Huatay Mosquera

El Jurado Evaluador está integrado por:

Presidente Dra. Mercedes Marleni Bardales Silva
Secretario M.Cs. Flor Violata Rafael Soldana
Vocal Dra. Varónica María Chávez Rosaro
Asesor Dra. Diorga Nelida Medina Hoyos

Terminado el tiempo de sustentación estipulado en el Reglamento.

El(la) tesista ha obtenido el siguiente calificativo: letras dicisiete números (17)
Siendo las 6pm. del día 25. mes mayo del año 2022 se dio por concluido el proceso de Sustentación Virtual de Tesis.

Bardales
.....
Presidente
Apellidos y nombres:
Bardales Silva Mercedes Marleni

Flor Violata
.....
Secretario
Apellidos y nombres:
Rafael Soldana Flor Violata

Varónica Chávez
.....
Vocal
Apellidos y nombres:
Chávez Rosaro Varónica María

Diorga Medina
.....
Asesor
Apellidos y nombres:
Medina Hoyos Diorga Nelida

Huatay Mosquera
.....
Tesista
Apellidos y nombres:
Huatay Mosquera Olinda

DEDICATORIA

A mis padres por brindarme su apoyo incondicional, mostrarme siempre su confianza y motivarme para seguir adelante para lograr todos mis objetivos.

A mi esposo por motivarme y apoyarme durante todo este trayecto y así poder culminar este trabajo de investigación.

A mis amigas por estar presente en todo momento y motivarme siempre hasta culminar este trabajo.

Olinda

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de crecer profesionalmente y haber sido mi guía a lo largo de este camino.

A todos mis familiares por su ayuda incondicional que me brindaron en todo momento.

A mis docentes de la Universidad Nacional de Cajamarca por brindarme sus conocimientos e inculcarnos el éxito profesional.

A mi tutora por su paciencia y dedicación para guiarme durante el desarrollo de este proyecto de investigación y también a cada una de las personas que aportaron para la realización de este proyecto.

Olinda

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	viii
AGRADECIMIENTO	ix
INDICE DE CONTENIDO	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Objetivos	5
1.4. Justificación de la investigación.....	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.2. Base teórica	10
2.3. Bases conceptuales	13
2.4. Terminología básica	24
2.5. Hipótesis.....	24
2.6. Variables.....	25
2.7. Definición conceptual y operacionalización de variables	23
CAPÍTULO III.....	25
DISEÑO METODOLÓGICO	25
3.1. Diseño y tipo de estudio	25
3.2. Población de estudio.....	26
3.3. Criterios de inclusión y exclusión	26
3.4. Unidad de análisis y unidad de observación	27
3.5. Población y muestra	27
3.6. Muestra y tamaño de la muestra.....	27
3.7. Procedimiento, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28

3.8. Procesamiento y análisis de datos	30
3.9. Control de calidad de datos	31
3.10. Principios éticos de la investigación.....	31
CAPÍTULO IV	33
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	33
CONCLUSIONES.....	56
SUGERENCIAS.....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
ANEXOS.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Determinantes sociales intermedios de la desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021. Variables sociales	33
Tabla 2. Determinantes sociales de la desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021. Variables económicas.	38
Tabla 3. Determinantes sociales de la desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021. Variables ambientales.	41
Tabla 4. Determinantes sociales de la desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021. Variables biológicas.	44
Tabla 5. Desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021	48
Tabla 6. Desnutrición de niños menores de 5 años, según nivel educativo materno. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021	50
Tabla 7. Desnutrición de niños menores de 5 años, según estado civil materno. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021	52
Tabla 8. Desnutrición de niños menores de 5 años, según procedencia materna. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021	54

ÍNDICE DE ANEXOS

		Pág.
Anexo 01	Instrumento de recolección de datos	63
Anexo 02	Evaluación antropométrica	66
Anexo 02-A	Percentiles para evaluar peso	70
Anexo 02-B	Percentiles para evaluar talla	71
Anexo 03	Confiabilidad del instrumento	72
Anexo 04	Consentimiento informado	74
Anexo 05	Asentimiento informado	75

RESUMEN

El **objetivo** de la presente investigación fue determinar la relación entre los determinantes sociales y la desnutrición en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021. **Material y método.** El estudio fue no experimental de corte transversal, tipo descriptivo y correlacional. **Resultados:** al evaluar los determinantes sociales se encontró que el 23,8% de madres tenían entre 25-29 años, 23% tenía primaria incompleta, 79,5% convivientes y 72,1% procedentes de la zona urbana; como determinantes económicos se identificó que el 86,1% de las madres eran amas de casa, el 68,9% de los jefes de hogar tienen una ocupación independiente y el 90,2% percibe menos de un salario mínimo vital; dentro de los determinantes ambientales, se estableció que el 61,5% de los niños vive en casa alquilada, el 59% de las viviendas donde habitan tienen el piso de cemento sin enlucir, el 68% de ellas tiene paredes de ladrillo, pero el 45,9% habita en una sola habitación, en el 32,8% las familias de los niños están constituidas por 3 personas, el 68,9% de viviendas cuenta con servicios básicos y el 81,1% espera el carro recolectar para botar la basura; como factores biológicos se determinó que el 89,3% de los niños del estudio recibió lactancia materna, el 23% sufrió de Infección de las vías respiratoria; el 59,8% consume lácteos diariamente, el 73,8% come fruta todos los días, el 41% se alimenta con carne a diario y el 40,2% recibe hierro de forma profiláctica. Se determinó que el grado de instrucción materno, el estado civil y la procedencia fueron determinantes de la desnutrición de los niños menores de 5 años.

Palabras clave: determinantes sociales, desnutrición, niños menores de 5 años.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between social determinants and malnutrition in children under 5 years of age treated at the La Tulpuna Health Center, 2021. Material and method. The study was non-experimental, cross-sectional, descriptive and correlational. Results: when evaluating the social determinants, it was found that 23.8% of mothers were between 25-29 years old, 23% had not completed primary school, 79.5% cohabited and 72.1% came from urban areas; As economic determinants, it was identified that 86.1% of the mothers were housewives, 68.9% of the heads of households have an independent occupation and 90.2% receive less than a minimum living wage; Within the environmental determinants, it was established that 61.5% of the children live in a rented house, 59% of the houses where they live have unplastered cement floors, 68% of them have brick walls, but the 45.9% live in a single room, in 32.8% the children's families are made up of 3 people, 68.9% of homes have basic services and 81.1% wait for the car to collect to throw away The trash; As biological factors, it was determined that 89.3% of the children in the study were breastfed, 23% suffered from respiratory tract infection; 59.8% consume dairy daily, 73.8% eat fruit every day, 41% eat meat daily and 40.2% receive iron prophylactically. It was determined that the level of maternal education, marital status and origin were determinants of malnutrition in children under 5 years of age.

Keywords: social determinants, malnutrition, children under 5 years of age.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición, en cualquiera de sus formas, indica la carencia de nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado y es una forma de desigualdad social que aun a pesar de la época por la que se atraviesa, donde los avances de la ciencia y la tecnología han sido realmente significativos, sigue manteniéndose con tasas elevadas, constituyéndose en un serio problema de salud pública.

La desnutrición como tal, quebranta irreversiblemente el derecho a la vida, el crecimiento y desarrollo del ser humano, produce daños irreversibles, sobre todo, cognitivos, que conlleva a la adquisición de aprendizajes deficientes y que constituyen un círculo vicioso por generaciones mermando la productividad y el capital humano de los países, trayendo consigo más pobreza y subdesarrollo (1).

Se conoce además que existen determinantes sociales que son los responsables de tal situación, sin embargo, todas las políticas para incidir en ellas solamente quedan en el discurso y el descenso de la desnutrición es mínima, sobre todo considerando las enormes repercusiones que trae consigo. Tampoco existen investigaciones en la zona que permitan dar cuenta de ello, hecho que motivó la realización de la presente investigación con el objetivo de establecer la relación entre los determinantes sociales y la desnutrición en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna, llegando a identificar que los factores determinantes de la desnutrición fueron: el grado de instrucción materna, el estado civil y la procedencia, según la relación establecida entre variables que es de $p = 0,005$; $p = 0,0255$ y $p = 0,040$, respectivamente.

La presente tesis estuvo estructurada de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: en el que se explicita todo lo referente al problema, es decir: planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos y justificación de la investigación.

CAPÍTULO II: comprende el marco teórico e incluye antecedentes, bases teórico conceptuales, hipótesis y variables.

CAPÍTULO III: comprende la metodología de la investigación e incluye: diseño y tipo de estudio, área de estudio y población, muestra y tamaño de muestra, unidad de

análisis, criterios de inclusión y exclusión, consideraciones éticas, técnicas de recolección de datos y descripción del instrumento, procesamiento y análisis de datos y control de calidad de datos.

CAPÍTULO IV: corresponde a este capítulo el análisis y discusión de los resultados, las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

También forma parte de la presente investigación las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

La autora

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

A nivel mundial, un aproximado de 6,6 millones de niños menores de 5 años, mueren cada año, equivale a decir que cada cuatro segundos fallece un niño de esta edad, el mayor número de veces por causas prevenibles, una de ellas, la desnutrición infantil (2).

La desnutrición infantil puede ser definida como un estado sistémico que casi siempre se puede revertir y que se origina a consecuencia de un déficit de nutrientes, por lo general ocurre posterior a una mala alimentación, perturbando el buen funcionamiento del organismo, así como un óptimo desarrollo y disminución de la capacidad cognitiva, y un incremento de la morbimortalidad infantil. Continúa siendo una de las principales amenazas para la supervivencia, bienestar y crecimiento de los niños a nivel mundial, cerca de 200 millones de niños menores de 5 años padecen de desnutrición crónica (2). Afecta negativamente al individuo a lo largo de su vida, limita el desarrollo de la sociedad y dificulta la erradicación de la pobreza (3).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 52 millones de niños menores de 5 años presentan emaciación, 17 millones padecen emaciación grave, y 155 millones sufren retraso del crecimiento; además, cerca del 45% de la mortalidad en infantes menores de 5 años está relacionada con la desnutrición (4). UNICEF (2020) señala que otros 6,7 millones de niños menores de 5 años corren riesgo de sufrir emaciación el presente año debido a las repercusiones económicas por la COVID 19 (5).

En Latinoamérica, la prevalencia de desnutrición no es uniforme, sino que ofrece cifras diversas, Argentina, Brasil, Chile y Jamaica tienen una prevalencia de desnutrición global baja de 2,5%, mientras que en Guatemala, Guyana y Haití más del 10% de niños menores de 5 años sufren de desnutrición. Según las

Naciones Unidas, más de 7 millones de niños y niñas sufren de desnutrición crónica (6).

En el Perú, los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar primer semestre 2018, muestran una tendencia hacia la disminución del nivel de la desnutrición crónica en el país, pasando de 13,1% en el año 2013 a 8,7% en el primer semestre 2018, cuando se utiliza el Patrón Internacional de Referencia recomendado por National Center for Health Statistics (NCHS). Con el Patrón de Referencia de Crecimiento Internacional Infantil de la OMS, varió de 17,5% a 12,2%, en el mismo periodo (7).

En Cajamarca, la situación no es diferente, sino por el contrario, según el Ministerio de Salud, la proporción de desnutrición crónica en menores de 5 años es de 25,6%, cifra superior a la nacional, precisamente por ser uno de los departamentos más pobres del país, en donde se evidencia la influencia de diversas determinantes sociales, como ya se mencionó anteriormente (8).

Más allá de las cifras estadísticas la desnutrición infantil sobre todo la desnutrición crónica es un grave problema de salud pública, presente mayormente en los países en vías de desarrollo y que vulnera los derechos del niño, ya que merma el desarrollo de sus potencialidades físicas y cognitivas y lo condena casi de forma irremediable a una perpetuación de la pobreza y subdesarrollo por más de una generación. En su génesis están presentes los determinantes sociales de la salud, los cuales están definidos como aquellas circunstancias en que las personas nacen, crecen, bien, trabajan y envejecen.

La Tulpuna es un barrio, que representa la pobreza manifiesta del distrito de Cajamarca, por el bajo nivel educativo que ostentan sus pobladores, mayormente no alcanzan ni siquiera a terminar la secundaria, como en todo el distrito, solamente 3 de cada 10 personas alcanzan estudios superiores, situación que no les permite acceder a un empleo con una buena remuneración económica, asociado a otro factor que es el alto nivel de informalidad que existe en el mercado laboral que incrementa la pobreza, determinantes sociales que naturalmente, de una parte no les permite, tener el conocimiento adecuado sobre la alimentación

que deben recibir los niños y sobre todo de la importancia que tiene esta en el crecimiento y desarrollo de estos y de otra no tienen los recursos necesarios para adquirir los alimentos según lo recomendado por las entidades especialistas en el tema de la nutrición.

Sin embargo, no existen muchos estudios que expliquen esta asociación, lo que motiva la realización del presente estudio con el objetivo de identificar los determinantes sociales de la desnutrición en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre los determinantes sociales intermedios y la desnutrición en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los determinantes sociales intermedios y la desnutrición en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Describir los determinantes sociales intermedios de los niños menores de 5 años, atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna.
2. Identificar la desnutrición en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.
3. Establecer la relación entre los determinantes sociales intermedios y la desnutrición en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.

1.4. Justificación de la investigación

La desnutrición infantil es un grave problema de salud pública y uno de los indicadores más fiables de subdesarrollo en los que se encuentran los países, ya que de una parte incrementa las tasas de mortalidad infantil y de otra, merman la capacidad cognitiva del niño y lo conducen irremediamente a la perpetuación de la pobreza por más de una generación. Un niño que ha padecido de desnutrición durante los primeros 5 años de su vida, tendrá más problemas de desenvolverse en el ámbito académico y social.

Dentro de los factores que ocasionan la desnutrición se encuentran los determinantes sociales intermedios definidos por la Comisión de Determinantes sociales de la OMS, aquellas circunstancias en que las personas nacen, crece, viven, trabajan y envejecen y que tienen que ver con la baja escolaridad de la madre, la condición socioeconómica de la familia, la procedencia generalmente rural, el hacinamiento, la falta de servicios básicos, entre otros, elementos que están presentes en las madres del distrito de Cajamarca, en donde la cifra de desnutrición está por encima de la nacional (9).

A partir de estos criterios, se creyó conveniente la realización del presente estudio con el objetivo de determinar la influencia de los determinantes sociales en la desnutrición de niños menores de 5 años, atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna.

Teóricamente, los resultados obtenidos servirán como antecedente para futuras investigaciones, en la práctica permitirá a las autoridades del establecimiento de salud, programar ferias y/o campañas de consejería nutricional a las madres de familia para que valorando las tradiciones socioculturales, que muy frecuentemente se fundamentan en los recursos disponibles de la zona, valoren sus productos, y de esta manera brindar una alimentación saludable a los niños, de tal forma que se vean disminuidos los elevados índices de morbimortalidad infantil debido a la desnutrición infantil.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Vargas, Ll. (2019), realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación de los factores socioculturales con la desnutrición crónica en menores de tres años. El estudio fue tipo descriptivo, correlacional, diseño no experimental de corte transversal, realizado en una muestra de 73 niños menores de tres años y encontró como resultados que el 49% de niños fueron de sexo femenino y 51% de sexo masculino; 65,8% de padres pertenecía a un estrato socioeconómico no adecuado, 27,4% de estos niños presentó retraso leve en el crecimiento, el 37,1% de los infantes del quintil más pobre padece desnutrición crónica. Llegó a la conclusión que el factor educación y el nivel socioeconómico se relacionan directamente con la desnutrición crónica de los infantes (10).

Estupiñan, M. (2019), en su investigación formuló como objetivo, analizar los determinantes que influyen en el estado nutricional de los niños de 3-5 años. El estudio fue de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, en una muestra de 80 niños, encontró como resultados que el 35% de las madres eran solteras y el 31% en estado de convivencia, el 35% de las madres ganan el sueldo básico, el 9% de los niños varones de 3 años presentó desnutrición y también lo hicieron el 11% de niñas de 5 años y el 6% de niños varones de esta misma edad. Concluyó que tanto el grado de instrucción materno como el estado civil influyeron en el estado nutricional de los niños (11).

Barrera N. et. al. (2018), realizaron una investigación con el objetivo de identificar la prevalencia de malnutrición y su asociación con determinantes sociales de la salud, en menores de 5 años. El estudio fue de corte transversal con enfoque analítico, en 254 niños menores de 5 años. Reportó que 52,4% fueron niñas y 47,6% niños, con una edad promedio de 30 meses, 96,8% de los niños pertenecía a familias con nivel socioeconómico bajo, 6,7% presentó desnutrición, solo dos menores tuvieron desnutrición crónica y global, 62,5% de los pequeños, tenía factores de riesgo como el hacinamiento, viviendas con piso de tierra, el

19,69% de los cuidadores tenía un bajo grado de instrucción, 38,2% de las familias percibía un ingreso mínimo por mes (12).

Escalante, M. (2018), realizó una investigación con el objetivo de determinar la relación entre los factores demográficos y el estado nutricional en niños de 6 a 60 meses. El estudio fue descriptivo correlacional, diseño no experimental de corte transversal, realizado en una muestra de 329 niños de 6 a 60 meses, llegando a determinar que: 52,9% de los niños fueron de sexo femenino y 47,1% de sexo masculino, 31,6 % tenía entre 6 y 11 meses de edad, 29,2% entre 12 y 23 meses, 15,5 % entre 24 y 35 meses, 13,1% entre 36 y 47 meses y finalmente el 10,6 % tenía entre 48 y 60 meses de edad; 65,7% de los niños vivía en la zona rural, y 34,3% en la zona urbana; 61,1% de los niños muestran un estado nutricional normal, 0,3% desnutrición aguda y 31,0 % desnutrición crónica, 9,1% de los niños de 12-23 meses, tuvo desnutrición crónica; 25,8% de los niños de la zona rural también presentaron este tipo de desnutrición. Llegó a la conclusión que los factores sociodemográficos se relacionaron significativamente con el estado nutricional en los niños de 6 a 60 meses (13).

Janna, N. et. al (2018), realizaron un estudio teniendo como objetivo determinar el estado nutricional de la población infantil de 6 meses a 5 años. El estudio fue tipo descriptivo de corte transversal, realizado en una muestra de 533 niños, llegando a determinar que 52% de niños fueron varones y 48% mujeres, el 74,1% de los padres de familia informó que consumían agua no tratada, el 15,4 % la hierve, el 9,4 % la filtra y el 1,1 % utiliza otros medios. 9,3% de las niñas estaban en riesgo de tener un peso bajo para la talla, 1,5% presentaron desnutrición aguda moderada; el 14,1% de niños presentó bajo peso para la talla y 1% tuvo desnutrición aguda moderada (14).

Isidro R. (2017). Realizó una investigación con el objetivo de determinar la relación que existe entre los factores de riesgo determinantes y el estado nutricional en niños menores de 03 años. El estudio fue de tipo descriptivo correlacional de corte transversal, en una muestra de 70 madres y sus respectivos niños de 3 años. Encontró como resultados que el 40% de madres eran analfabetas, 71,4% presentaron factores de riesgo para que sus hijos tengan

desnutrición; 36% de los niños se encuentra en riesgo debido a problemas económicos, sociales y culturales. El 31,4% de los niños mostraron desnutrición crónica, 34,3% se encontraban en estado normal, 21,4% presentaron desnutrición aguda y solo 12,9% tenían desnutrición global. Concluyó que existe relación directa y positiva entre factores de riesgo determinantes y el estado nutricional, según la correlación de Spearman de 0.873 (15).

Velásquez, F. (2017), realizó una investigación que tuvo como objetivo estudiar los determinantes sociales que inciden en el estado nutricional en niños menores de cinco años de edad. El estudio fue desarrollado bajo el enfoque de un modelo bivariado y multivariado, determinando que 13,1% de los niños menores de cinco años presentaron retraso de crecimiento, siendo estos procedentes de la zona rural en el 17%. La prevalencia fue del 14% en niños, en tanto que en las niñas fue del 12,1% de igual manera que cambia con el número de miembros del hogar, hogares con más de 3 niños registraron una prevalencia de 11,3% y en hogares con 1-3 niños de 12,7%. El 30,8% de los niños hijos de madres sin ningún nivel educativo tienen retraso de crecimiento, mientras que los hijos de madres con educación secundaria o mayor registraron un 10,7%. Llegó a la conclusión que existe una significativa asociación entre el estatus nutricional del niño y los determinantes sociales (16).

Armijos A. y cols. (2016), en su estudio planteó como objetivo identificar y determinar la influencia de los determinantes sociales en el estado nutricional de los niños menores de 5 años. El estudio fue de tipo observacional descriptivo y de corte transversal, realizado en una muestra de 220 niños. Encontraron que: 52,7% de los niños eran de sexo femenino; 66,4% procedían de la zona rural, 22,3 tenían entre 12-17 meses; 75% tuvieron un índice de masa corporal de 15- 19.9; el 34,1% de madres eran convivientes; 33,2% tenían primaria completa, 39,5% eran amas de casa, 45,5% percibía un salario básico, el 40% tenía vivienda propia; en el 93,6% de los casos, las viviendas contaban con agua potable, 99,5% contaba con luz eléctrica, 63,6% tenía servicio de alcantarillado; 71,4% de los niños tenían un estado nutricional normal, el 4,5% de los niños presentó desnutrición. Llegaron a la conclusión de que los problemas de nutrición de los niños se relacionan con la condición económica (17).

2.2. Base teórica

En las referencias históricas de Enfermería, así como en las diferentes teorías, es frecuente encontrar citas a la obra “Notas de Enfermería” escrita en 1859 por Florence Nightingale (1820-1910), ella afirmaba que la obligación de las enfermeras es “Dejar al paciente en las mejores condiciones posibles para que la naturaleza siga su curso”. Nightingale es considerada la primera teórica enfermera que utilizó la corriente positivista-higienista (18).

A partir de este dato histórico se habla que la Enfermería es el arte y la ciencia del cuidado integrado y comprensivo, en el cual la enfermera y la persona receptora del cuidado tienen metas comunes para mantener la salud, mediante actividades de buenos hábitos (18).

Otra teórica fue Virginia Henderson, quien formuló una definición de Enfermería escrita en una versión revisada del libro *The Principles and Practice of Nursing*, quien sostiene que ésta se basa en las ciencias de la fisiología, medicina, psicología y física, en la cual hace hincapié en el cuidado, tanto de los individuos enfermos como de los sanos, ella define la Enfermería como: “Ayudar al individuo sano o enfermo en la realización de actividades que contribuyan a su salud, recuperación o a lograr una muerte digna. Actividades que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad y conocimientos necesarios. Hacerle que ayude a lograr su independencia a la mayor brevedad posible” (18).

Otras teóricas disciplinares han escrito sobre los distintos abordajes del cuidado a las personas, la mayoría coincide en que a partir del metaparadigma de Enfermería que incluye los componentes de persona, entorno, cuidado y salud los conceptos globales que identifican los elementos particulares de Enfermería, vienen a representar un indicio de especificidad y perspectiva del cuidado enfermero, y conjugando sus cuatro elementos le permiten a la enfermera tener puntos de vista generales para establecer relaciones entre estos componentes y su práctica diaria de una manera abstracta dando como resultado el cuidado integral (18).

María Cristina Sanna, dice que los procesos de trabajo en Enfermería son: “La asistencia que incluye el promover, mantener y recuperar la salud, la enseñanza que consiste en formar, capacitar y perfeccionar recursos humanos; la administración que se encarga de coordinar las acciones de Enfermería asistencial, la investigación que busca descubrir nuevas y mejores formas de asistir, enseñar y administrar, y finalmente la participación en políticas públicas para conquistar mejores formas de operar”. Además, considera que la interrelación de estos procesos demuestra que el trabajo de Enfermería es complejo y multifacético, y que en su conjunto requiere de conocimientos, habilidades y actitudes que se articulan de manera propia para producir el cuidado a la salud que la Enfermería proporciona a las personas (18).

Para concluir este discurso, se menciona que la práctica de Enfermería, está enfocada en el apoyo, ayuda, autodeterminación, autonomía, confort, enseñanza del cuidado, humanismo, integralidad, limitación del daño, prevención de la enfermedad y promoción de la salud; sin embargo, la realidad en la práctica diaria demuestra que, más que dirigir acciones de promoción y educación para que las personas que son sanas permanezcan sanas, la mayoría de las acciones que se realizan están dirigidas a la curación de la enfermedad; pareciera entonces que más que personal de salud, el personal de enfermería vendría a ser personal de contención de la enfermedad, lo cual es también un determinante de salud (18).

Si el trabajo de Enfermería estuviera enfocado a limitar los determinantes sociales de la salud, -lo cuál sería bastante más acorde al discurso humanista- debiera empezar a trabajar en al menos dos frentes: a) dar seguimiento a la población sana, pues se tiene la idea de que a la población sana no debe de cuidársele, por lo que pareciera que la política es esperar a que enferme para, ahora sí, empezar a atenderle, y b) educación para los hábitos de consumo familiar, con respecto a los principales riesgos para la salud, en cuanto a padecimientos crónico degenerativos y neoplásicos (18).

Por lo tanto, los determinantes sociales de la salud para el caso de enfermería tienen que verse en el día a día con las prácticas que se realizan en actividades de enseñanza del cuidado, prevención de la enfermedad, promoción de la salud y

educación para los buenos hábitos en el interior de la familia sobre todo en cuanto al consumo de alimentos saludables; asimismo, se deberá empezar a trabajar en dar seguimiento a la población sana. En tal sentido es necesario que las facultades y escuelas de enfermería cambien los elementos teóricos y conceptuales, y ser consistentes en la práctica clínica, cambiando el paradigma de formación netamente hospitalaria a uno donde la/el enfermero/a sea partícipe de los escenarios familiares brindando conocimientos y desarrollando habilidades saludables en sus miembros en el lugar donde han nacido, viven y trabajan (18).

Si bien los determinantes sociales de la salud son un constructo producto de la inequidad sanitaria, y que en gran parte están condicionados a intereses económicos y políticos, la aportación del profesional de podría consolidarse en la enseñanza del cuidado a la población, enfocado en buenos hábitos nutricionales, hábitos de ejercicio y descanso y ocio, ya que muchos de los problemas de salud son inherentes a la cultura que muchas veces ni siquiera se perciben como peligros potenciales (18).

Finalmente, considerando que uno de los procesos de trabajo de Enfermería es la participación en políticas públicas y que, además, la mitad de todos los trabajadores de la salud son del área de enfermería, se podría, a través de la organización social, convencer a los tomadores de decisiones para lograr una distribución más equitativa del gasto que se hace en salud, así como de la distribución por nivel de atención a la salud, a fin de llevar más acciones enfocadas para que la población sana permanezca así.

Así, también deberían hacerse llegar a los tomadores de decisiones las investigaciones sobre los modelos y las prácticas de cuidado a la salud que hayan mostrado su efectividad y sus resultados en beneficio de la población (18).

2.3. Bases conceptuales

2.3.1. Determinantes sociales de la salud

Según la Comisión de la Organización Mundial de la Salud, los Determinantes Sociales de la Salud (DDS) son todas aquellas circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen (9). Particularmente, los determinantes que influyen en diversos aspectos de la salud, como la desnutrición de niños menores de 5 años, son los determinantes sociales intermedios que incluyen aspectos materiales como la tenencia de vivienda, servicios básicos y fundamentalmente el grado de instrucción materna.

2.3.1.1. Modelo de los determinantes sociales según la Organización Mundial de la Salud

Corresponde a este modelo, un contexto sociopolítico y económico de cualquier país, definido a través de políticas macroeconómicas, donde se establece la estructura política y social, que tienen influencia notable en la sociedad, donde se precisan normas, leyes y políticas sociales y económicas muy importantes para la salud de los individuos. También se evalúan la interacción entre la posición económica, las clases sociales, la educación, la ocupación y el ingreso socioeconómico.

Finalmente se establecen las circunstancias materiales, los factores conductuales y biológicos, los factores psicosociales y su relación con el sistema de salud (19).

Las circunstancias que se presentan en el ser humano desde que nacen hasta que envejecen están conformadas por un conjunto más amplio de fuerzas económicas, sociales, normativas y políticas. Los determinantes están relacionados con aspectos tan variados como los biológicos, hereditarios, personales, familiares, sociales, ambientales, alimenticios, económicos, laborales, culturales, de valores, educativos, sanitarios y religiosos (19).

– **Factores biológicos y caudal genético**

Las consecuencias médicas, epidemiológicas y sociales derivadas de la caracterización detallada de las instrucciones genéticas completas del ser humano, están presentes en los demás niveles del modelo de determinantes de la salud (19).

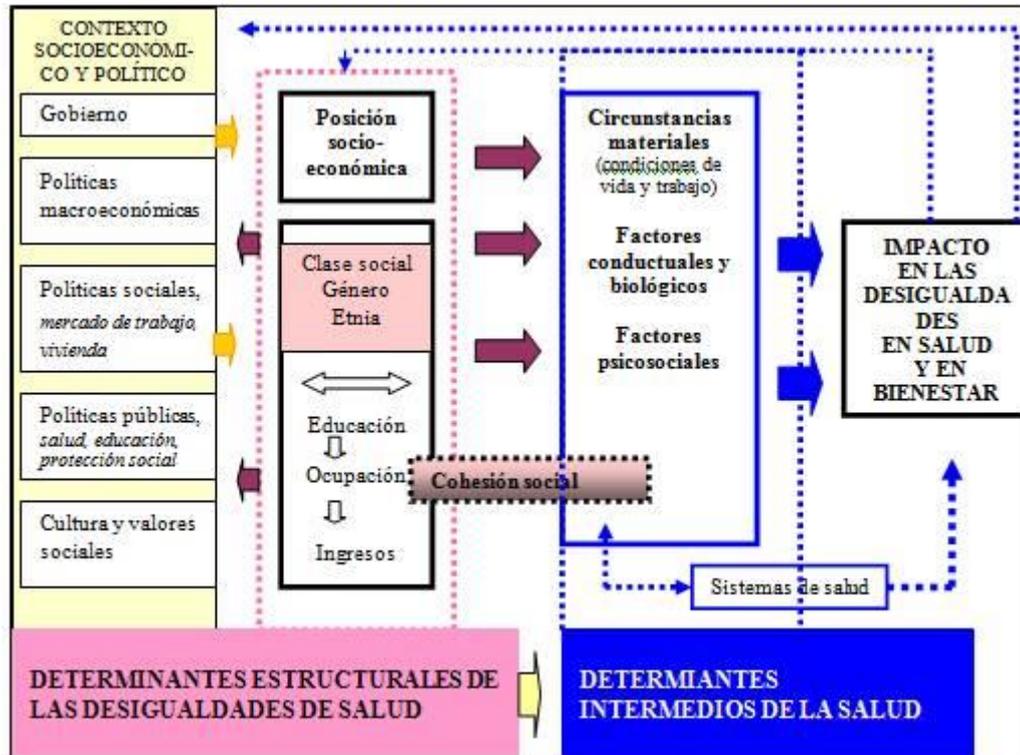
– **Factores individuales y preferencias en estilos de vida**

En este determinante se involucran, el comportamiento y actitud del individuo, así como patrones culturales como sus creencias, valores en torno a la salud, conductas de riesgo, la visión que tengan de cómo ven su salud en el futuro, su capacidad de comunicarse con su entorno y la forma como manejan el estrés y les hacen frente a las circunstancias que suelen presentarse. Las conductas y estilos de vida están condicionados por el contexto socio histórico al cual pertenecen y que pueden modificarlos. Otros factores como el autocuidado y la valoración de la salud son parte de este análisis (19).

– **Condiciones de vida y de trabajo**

Es evidente que existen elementos que son fundamentales para que la población tenga como la vivienda, el empleo y la educación adecuados. La vivienda, más allá de asegurar un ambiente físico apropiado incluye la composición, estructura, dinámica familiar y vecinal y los patrones de segregación social. El empleo, la calidad del ambiente de trabajo, la seguridad física, mental y social en la actividad laboral, incluso la capacidad de control sobre las demandas y presiones de trabajo son importantes determinantes de la salud (19).

Figura 1. Modelo de la Organización Mundial de la Salud



Fuente: Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud - OMS

– **Condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales.**

En este marco se encuentran las normas, leyes y políticas que tienen que ver con la lucha contra la pobreza y la promoción del crecimiento económico y las oportunidades para la conformación de la ciudadanía. Generación de empleo, seguridad social, subsidio para vivienda y alimentación, cobertura universal de educación y salud y las condiciones de seguridad, calidad y sostenibilidad del ambiente, entre otros macro determinantes, ejercen profundos efectos sobre el estado de salud de la población según cómo se expresen en los diversos grupos sociales que la conforman (19).

– **Acceso a servicios de atención de salud**

La manera en que se organiza la atención médica y sanitaria en cuanto a promoción, protección y recuperación de la salud y de prevención, control y tratamiento de la enfermedad en una población

son determinantes del estado de salud en dicha población. En particular, el acceso económico, geográfico y cultural a los servicios de salud, la cobertura, calidad y oportunidad de la atención de salud, el alcance de sus actividades de proyección comunitaria y la intensidad de ejercicio de las funciones esenciales de salud pública son ejemplos de determinantes de la salud en este nivel de agregación.

La mala salud de los pobres, el gradiente social de salud dentro de los países y las grandes desigualdades sanitarias entre los países están provocadas por una distribución desigual, a nivel mundial y nacional, del poder, los ingresos, los bienes y los servicios, y las injusticias que afectan a las condiciones de vida de la población de forma inmediata y visible (acceso a atención sanitaria, escolarización, educación, condiciones de trabajo y tiempo libre, vivienda, comunidades, pueblos o ciudades) y a la posibilidad de tener una vida próspera. Esa distribución desigual de experiencias perjudiciales para la salud no es, en ningún caso, un fenómeno «natural». Los determinantes estructurales y las condiciones de vida en su conjunto constituyen los determinantes sociales de la salud. Estos determinantes sociales, son modificables y en diferente magnitud en cada uno de los grupos sociales, países, y dentro de cada país, estados, regiones, comunidades (20).

El modelo de los DDS se enfoca peyorativamente en la situación socioeconómica y política, así como en los determinantes estructurales que son quienes condicionan las desigualdades de salud y los factores intermedios (21).

– **Determinantes estructurales y/o sociales**

Se refiere a aquellas particularidades que originan o fortalecen la estratificación de una sociedad y definen la posición socioeconómica de la población. Estos mecanismos establecen la salud de un grupo social en función de su ubicación dentro de las jerarquías de poder,

prestigio y acceso a los recursos. El adjetivo “estructural” resalta la jerarquía causal de los determinantes sociales en la generación de las inequidades sociales en materia de salud. Son aquellos que tienen que ver con: posición social, género, raza y grupo étnico, acceso a la educación y al empleo (9).

– **Determinantes intermedios y personales**

Los determinantes intermedios se distribuyen según la estratificación social y determinan las diferencias en cuanto a la exposición y la vulnerabilidad a las condiciones perjudiciales para la salud. Las principales categorías de determinantes intermedios de la salud son: circunstancias materiales: calidad de la vivienda y del vecindario, posibilidades de consumo (medios financieros para adquirir alimentos saludables, ropa apropiada, etc.) y el entorno físico de trabajo (9).

2.3.2. Determinantes sociales que influyen en la nutrición infantil

2.3.2.1. Educación

Un buen nivel educativo es preponderante en la adquisición y mejora de conocimientos sobre nutrición y el estado general de la salud, ya que le permite a la persona incorporar saberes, mejorar actitudes y capacidades para dirigir e intervenir en muchos escenarios en lo referente a la salud. A mayor grado de instrucción de los padres, mejor estado de salud y nutrición de los niños. Los problemas se encuentran en la deficiente calidad de la educación pública y el acceso restringido a la educación básica y superior (22).

2.3.2.2. Ingresos económicos

Es la posibilidad que tiene una familia para comprar y obtener de esta manera los alimentos necesarios para satisfacer sus requerimientos nutricionales de forma permanente. Esta situación depende de

situaciones específicas como la ocupación, que es quien condiciona un nivel de ingresos regulares que son utilizados en la alimentación (2)

Los ingresos económicos se constituyen en un determinante estructural que tiene que ver de manera significativa con la disponibilidad de alimentos, referido a la capacidad que tiene una familia o una comunidad para obtener, comprar o alcanzar los alimentos necesarios para satisfacer sus requerimientos nutricionales de forma permanente (23).

2.3.2.3. Prácticas de consumo de alimentos en los individuos

Es este un determinante intermedio que considera que en la alimentación diaria es de esperarse que el consumo de alimentos corresponda a una dieta variada, que incluya alimentos provenientes de los diferentes grupos (lácteos, carne, verduras, frutas, cereales, etc.) en cantidad y calidad de manera tal que cubran los requerimientos nutricionales de cada individuo (2).

2.3.2.4. Servicios básicos

Uno de los alimentos con mayor repercusión en la situación de salud humana es el agua, la cual puede ser analizada a partir de dos elementos importantes, la calidad y la inocuidad para el consumo humano. El primero se refiere a los medios con los que cuenta el país para que los hogares tengan un adecuado acceso a agua potable y el otro se refiere a la calidad con que cuenta la misma para el consumo (2).

2.3.2.5. Tenencia de vivienda

La tenencia de la vivienda es la forma en que el hogar principal ejerce la propiedad de la vivienda. El régimen de tenencia de la vivienda como variable de interés social, contribuye a un mejor conocimiento de la situación habitacional de los hogares y por tanto del estatus de sus ocupantes. Asimismo, en el caso de las viviendas propias y cedidas por otro hogar, es necesario el registro de la propiedad como mecanismo de

formalización de las propiedades y protección de la propiedad adquirida. La vivienda puede ser propia, cedida por otro hogar, alquilada, cedida por una institución, cedida por el centro de trabajo, o cualquier otra forma. (24).

2.3.2.6. Acceso a servicios públicos

Aún en la actualidad, existen hogares que tienen limitaciones en el acceso a los servicios públicos, como desabastecimiento de agua potable, hogares a los cuales no llega el carro recolector de basura (2)

El agua tiene una estrecha relación con la vida de las personas pues es un agente esencial de salud o enfermedad. Si el agua está contaminada se convierte en uno de los principales vehículos de transmisión de enfermedades, los que afectan a los grupos más desprotegidos de la población, entre ellos, a las niñas y niños. Se entiende como agua tratada aquella que proviene de la red pública o de aquella que no proviniendo de la red pública le dan algún tratamiento en el hogar antes de beberla; tal como: la hierven, clorifican, desinfectan solamente, o consumen agua embotellada (24).

A nivel nacional, el 97,0% de los hogares tienen acceso al agua tratada, porcentaje que es mayor en el área urbana (98,5%) que en el área rural (91,7%). En esta última se usan formas alternativas de desinfección del agua para beber.

2.3.3. Desnutrición

La desnutrición es el conjunto de signos y síntomas, trastornos bioquímicos y antropométricos ocasionados por un consumo deficitario de macronutrientes, o problemas en la absorción de los mismos, generando déficit de requerimientos nutricionales (21).

Es necesario precisar que la desnutrición disminuye las defensas inmunológicas y aumenta, por tanto, la predisposición a enfermedades u

otros procesos anómalos como un peso corporal insuficiente o una talla menor a la que corresponde para una determinada edad, considerada por ello, como un fenómeno de génesis multifactorial, resultado de una variedad de factores sociales y económicos (21).

La desnutrición también es definida como el abastecimiento incompleto de alimentos y por tanto desabastecimiento de energía tales como proteínas de una calidad recomendable con una eficiente cantidad de aminoácidos esenciales, además de vitaminas y minerales que generan incapacidad de lograr funciones corporales específicas y asegurar el crecimiento del organismo (25).

2.3.3.1. Clasificación

La OMS (2018) señala que existen cuatro tipos de desnutrición que están relacionados con un tipo específico de carencia:

- **Desnutrición crónica o retraso del crecimiento respecto a la edad**
Es la talla que no corresponde a la edad, considerándose por ello como desnutrición crónica o por procesos agudos repetitivos, generalmente en asociación con niveles socioeconómicos bajos, que incluyen mala nutrición materna y una alimentación y cuidados poco apropiados para el lactante e infante. En este caso, los niños no son capaces de desarrollarse de manera plena ni conseguir su potencial físico y cognitivo.

- **Desnutrición global o insuficiencia ponderal por bajo peso respecto a la edad**
En este rubro están aquellos niños que pesan menos de los que les corresponde para su edad. Estos niños pueden presentar retraso del crecimiento y/o emaciación.

– **Desnutrición aguda o emaciación por el bajo peso respecto a la talla**

Es la poca ganancia de peso corporal en relación a la talla. Generalmente señala disminución de peso de manera reciente y grave, por no haberse alimentado en cantidad suficiente o debido a la presencia de un proceso mórbido, como enfermedad diarreica aguda, que es quien ha generado la pérdida de peso. Es preciso señalar que un niño con emaciación moderada o grave tiene un riesgo más alto de fallecer, aunque también tiene mayor posibilidad de recibir un tratamiento adecuado (4).

La emaciación es una forma de malnutrición potencialmente mortal que ocasiona una disminución de peso extrema acompañado de falta de fuerza en los niños, incrementando el riesgo de fallecer o de padecer déficits en su crecimiento, su desarrollo y su capacidad de aprendizaje (26).

– **Carencia de vitaminas y minerales o ingesta inadecuada de micronutrientes**

Que necesita el organismo para su crecimiento y desarrollo adecuado (27), se presentan cuando las personas no tienen acceso o hábito de consumo de alimentos fuente de micronutrientes, como frutas, verduras, carnes y alimentos fortificados. Las deficiencias de micronutrientes aumentan el riesgo de enfermedades infecciosas como la diarrea, la malaria y la neumonía. La desnutrición aguda, el retraso en talla y las deficiencias de micronutrientes pueden coexistir en un mismo niño o niña (5).

La desnutrición aguda se clasifica de acuerdo con la intensidad de pérdida de peso para la talla en:

- **Desnutrición aguda moderada**, cuando el puntaje Z del indicador P/T está entre -2 y -3 DE. Puede acompañarse de algún grado de emaciación o delgadez debido a la pérdida reciente de

peso. Este tipo de desnutrición debe ser detectado precozmente y tener un manejo oportuno, debido que en poco tiempo el niño o niña puede complicar su situación pasando a una desnutrición aguda severa y/o surgir complicaciones con enfermedades infecciosas. Según la evidencia, hay mayor número de niños y niñas con desnutrición aguda moderada que fallecen por infecciones asociadas. Es una etapa en la historia natural de la desnutrición que puede pasar inadvertida en los registros y enmascararse en la enfermedad que acompaña la desnutrición.

- **Desnutrición aguda severa**, cuando el puntaje Z del indicador P/T está por debajo de $-3DE$. Puede presentarse con edema bilateral y llegar hasta una anasarca, diferentes grados de emaciación hasta el marasmo y otros signos clínicos como la debilidad y la falta de interés por el entorno.

– **Según su presentación clínica**, se presentan tres tipos de desnutrición

Kwashiorkor o proteica: Cuando existe una baja ingesta de proteínas o en caso de que el niño presente una enfermedad grave con una recuperación lenta. Este tipo de desnutrición proteico-energética es un problema serio que afecta al equilibrio del organismo produciendo alteración en todos los órganos del organismo humano. Esto debido a un consumo insuficiente, inadecuada absorción, exceso de pérdidas o la conjunción de dos o más de estos factores, por lo que se manifiesta por grados de déficit antropométrico, signos y síntomas clínicos y alteraciones bioquímicas, hematológicas e inmunológicas.

La deficiencia de proteínas en el organismo puede producir desnutrición calórica proteica en el niño en etapa de desarrollo. De esta patología se derivan los estados de deficiencia que van, desde el enflaquecimiento del niño que es delgado con bajo peso y talla inferior en relación a su edad (28).

Marasmo o energético-calórica: Cuando la deprivación de los alimentos es de forma prolongada, en este caso, se encuentran niveles elevados de cortisol, el comportamiento es similar a la desnutrición crónica, siendo lenta la recuperación de estos niños.

Kwashiorkor - marasmática o mixta. Cuando hay combinación de ambas situaciones clínicas, considerada como desnutrición crónica agudizada (28).

2.3.3.2. Causas de la desnutrición

- Causas inmediatas

Se consideran estas cuando hay un consumo inadecuado de nutrientes, así como la no lactancia materna y alimentación complementaria inadecuada, así como la presencia de infecciones, que son las que afectan el consumo y utilización de los nutrientes. Es harto conocido que la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida, con extensión a los 24 meses junto a otros alimentos, es lo mejor para el crecimiento del niño (29).

- Causas subyacentes de la desnutrición

Estas están relacionadas más con las originadas en la familia como las relacionadas a saneamiento y servicios de salud, acceso a los alimentos y el cuidado madre – niño: Los determinantes que subyacen a la desnutrición más importantes son la educación de la madre, el estado de la mujer relativo al varón, los ingresos económicos. Se afirma que el grado de instrucción de la madre es determinante del estado nutricional del niño, pero éste a su vez está muy influenciado por el nivel socioeconómico (29).

- Causas básicas de la desnutrición

Dentro de estas causas se señalan a la estructura política y económica, el ambiente sociocultural y los recursos potenciales

(ambiente, tecnología, personas), la pobreza y también se encuentra la ocupación del jefe del hogar, la etnicidad indígena, cambios de estación, entre otros (29).

2.4. Terminología básica

– **Desnutrición infantil**

Es una carencia de calorías o de uno o más nutrientes esenciales en un niño menor de 5 años (30).

– **Determinantes sociales de la salud**

Conjunto de factores personales, sociales, económicos, ambientales, que determinan el estado de salud de los individuos o poblaciones (19)

– **Emaciación**

Peso insuficiente para la talla (5)

– **Retraso del crecimiento**

Talla insuficiente para la edad (5)

– **Puntaje Z**

Es una medida estadística que expresa en cuántas unidades de desviación estándar se aleja una puntuación individual (valor antropométrico) de la media de la población (5)

2.5. Hipótesis

Hi. La relación entre los determinantes sociales intermedios y la desnutrición en niños menores de 5 años es significativa en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.

Ho. La relación entre los determinantes sociales intermedios y la desnutrición en niños menores de 5 años no es significativa en el Centro de Salud La Tulpuna, 2021.

2.6. Variables

- **Variable independiente**

Determinantes Sociales de la Salud

- **Variable dependiente**

Desnutrición en niños menores de 5 años

2.7. Definición conceptual y operacionalización de variables

TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCPETUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INDICE	ESCALA
Variable Independiente: Determinantes sociales.	Factores que afectan al entorno del niño menor de cinco años y que influyen decisivamente su estado nutricional(9).	Determinantes Intermedios Variables sociales	Elementos que forman parte de la sociedad y que define en cierta forma el modo de vida de la madre	Edad materna	< 15 años 15-19 años 20-24 años 25-29 años 30-34 años 35-39 años 40 + años	De razón
				Grado de instrucción de la madre	Analfabeta Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior técnica Superior universitaria	Ordinal
				Estado civil materno	Soltera Casada Conviviente	Nominal
				Procedencia	Zona urbana Zona rural	Nominal
		Variables Económicas	Características relacionadas a la forma como se genera un ingreso monetario al hogar	Ocupación materna	Ama de casa Empleada del hogar Empleada pública Empleada del sector privado Independiente Estudiante	Nominal
				Ocupación del jefe de familia	Empleado/a pública Empleado/a del sector privado Independiente Empleos eventuales Estudiante	Nominal

				Ingreso económico de la familia	Menor de un salario mínimo vital Entre uno y 2 salarios mínimo vitales Más de 2 salarios mínimo vitales	Nominal
		Variables ambientales	Elementos que modifican la condición de vida de la madre	Tenencia de vivienda	Propia Prestada Alquilada	Nominal
				Piso de la vivienda	Tierra Cemento sin enlucir Enlucido con ocre Parquet o cerámico	Nominal
				Paredes de la vivienda	Quincha Tapial o adobe Madera Ladrillo	Nominal
				Número de habitaciones de la vivienda	1 2 3 4 5 6 o +	Ordinal
				Número de miembros que habitan la vivienda	2 3 4 5 6 o +	Ordinal
				Servicios básicos de la vivienda	Agua Alcantarillado Luz eléctrica Internet	Nominal
				Eliminación de la basura	Carro recolector Incineración Entierro.	Nominal
				Lactancia materna exclusiva	Si No	Nominal

				Procesos infecciosos (última semana)	Ninguno EDA IRA	Nominal
				Número de veces que consume lácteos a la semana	Diario Interdiario 3 veces 1 vez Nunca	Nominal
		Variables biológicas	Elementos que pueden determinar el estado nutricional del niño	Número de veces que consume frutas a la semana	Diario Inter diario 3 veces 1 vez Nunca	Nominal
				Número de veces que consume carne a la semana	Diario Inter diario 3 veces 1 vez Nunca	Nominal
				Consumo de hierro profiláctico	Si No A veces	Nominal

TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INDICE	ESCALA
Variable dependiente Desnutrición en niños menores de 5 años	Es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas (1).	Desnutrición crónica	Puntajes que indican que el niño no ha tenido el crecimiento adecuado para su edad.	Talla/edad	< a la talla correspondiente a -3 DE	Nominal
		Desnutrición global		Peso/edad	< al peso correspondiente a -2 DE	
		Desnutrición aguda		Peso/talla	≥ al peso correspondiente - 3 DE	
				Carencia de vitaminas	Acceso a micronutrientes	

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Diseño y tipo de estudio

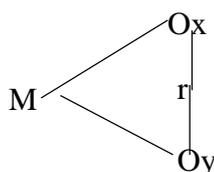
3.1.1. Diseño

La presente investigación se realizó teniendo en cuenta un diseño no experimental, de corte transversal.

No experimental, porque no se manipuló deliberadamente las variables en estudio.

De corte transversal, porque se realizó en un solo momento, en un tiempo único (31).

El presente diagrama muestra el tipo de investigación:



Donde:

M: Representa la muestra de estudio de niños menores de 5 años

Ox: Observación a la muestra de estudio: sobre los determinantes sociales

Oy: Observación al grupo de niños participantes en la investigación

3.1.2. Tipo de estudio

El estudio es de tipo descriptivo correlacional.

Descriptivo, porque tiene como finalidad analizar las características específicas de la desnutrición en niños menores de 5 años, atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna (31).

Correlacional, porque tiene como finalidad conocer la relación que existe entre los determinantes sociales intermedios y la desnutrición en niños menores de 5 años, atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna (31).

3.2. Población de estudio

El presente trabajo de investigación se realizó en el Centro de Salud La Tulpuna, perteneciente al distrito, provincia y departamento de Cajamarca el cual se localiza en el norte del país, entre las coordenadas geográficas 4° 30' y 7° 30' de latitud sur y entre 77° 47' y los 79° 20' de longitud oeste, presenta una superficie aproximada de 33,317.5 Km². Limita por el Norte, con la república de Ecuador; por el Este, con el departamento de Amazonas; por el Sur, con el departamento de La Libertad y por el Oeste, con los departamentos de Piura y Lambayeque. Políticamente se encuentra dividido en trece (13) provincias y ciento veintisiete (127) Distritos.

3.3. Criterios de inclusión y exclusión

3.3.1. Criterios de inclusión

Los niños y sus madres participantes del estudio, para que sean incluidos en el mismo, cumplieron con los siguientes criterios:

- Niños menores de 4 años, 11 meses y 29 días
- Niños sanos neurológica y psicológicamente.
- Niños que hayan nacido a término
- Madres o apoderados en pleno uso de sus facultades mentales.
- Madres o apoderados que acepten voluntariamente ser parte de la muestra del presente estudio.

3.3.2. Criterios de exclusión

- Niños que hayan nacido prematuramente
- Niños con alguna patología o malformación genética
- Madres que no acepten voluntariamente ser parte de la muestra del presente estudio

3.4. Unidad de análisis y unidad de observación

3.4.1. Unidad de análisis

La unidad de análisis en el presente estudio estuvo constituida por cada uno de los niños menores de 5 años y sus respectivas madres, atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna - Cajamarca, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

3.4.2. Unidad de observación

La unidad de observación en el presente estudio estuvo constituida por cada uno de los niños menores de 5 años, atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna – Cajamarca.

3.5. Población y muestra

La población estuvo constituida por el total de niños menores de 5 años (incluye 4 años, 11 meses 29 días) atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna, que según su programación del año 2021 es de 404.

3.6. Muestra y tamaño de la muestra

La muestra estuvo constituida por cada una de los niños menores de 5 años y sus padres que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

El tipo de muestra fue probabilístico al azar, es decir que todos los niños menores de 5 años (incluye 4 años, 11 meses 29 días) atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna y sus respectivos padres tuvieron la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra.

Tamaño de la muestra

Para obtener el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n \geq \frac{NZ^2PQ}{d^2N + Z^2PQ}$$
$$n \geq \frac{(404)(0.5)(0.5)}{0.05^2(404)+1.96^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = 121.5$$

$$n = 122$$

Dónde:

N = Tamaño de la población

n = Tamaño de la muestra

Z = 1.96 (nivel de confianza)

P = (0,5) (Probabilidad de éxito o proporción de elementos con la característica en estudio)

Q = (0,5) (Diferencia p- q: 1 - p)

d = (0,05) Máximo error permitido

3.7. Procedimiento, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Procesamiento de recolección de datos

En el desarrollo de la presente investigación se tuvieron en cuenta los siguientes procesos:

Primero: Se coordinó con el director del Centro de Salud La Tulpuna, a quien se le dio a conocer el objetivo de la investigación y se le solicitó el permiso para poder recoger la información por parte de las madres y evaluar al niño menor de 5 años.

Segundo: También se conversó con la licenciada responsable del Centro de Salud la Tulpuna para solicitarle el permiso correspondiente y poder evaluar el estado nutricional del niño menor de 5 años.

Tercero: Se visitó diariamente el establecimiento de salud, debidamente protegida con el equipo de protección personal, a fin de realizar, tanto la encuesta a los padres, respetando la distancia de 1.5 mts. Como medida sanitaria. La evaluación del estado nutricional del niño se hizo teniendo en cuenta todos los protocolos sanitarios.

Cuarto: Se realizó la toma de medidas antropométricas utilizando equipos debidamente calibrados para la medición de peso y talla. Siguiendo los

lineamientos dados en la resolución 537- 2017, para determinar el peso se utilizó una báscula digital para menores de 2 años y una pesa bebés digital en mayores de 2 años; la talla en mayores de 2 años se obtuvo con un tallímetro y en menores de 2 años con un infantómetro, considerando que cada niña o niño tiene su propia velocidad de crecimiento.

Quinto: Se graficó la curva de crecimiento tomando dos o más puntos de referencia de los parámetros obtenidos del peso y talla. Uniendo uno y otro punto el cual informa la tendencia y la velocidad de la curva de la niña o el niño.

Técnica e instrumento de recolección de datos

En el presente estudio se utilizaron como técnicas a la encuesta y la observación directa.

- La encuesta estuvo dirigida a obtener información referente a los determinantes sociales los mismos que fueron registrados en una ficha de recolección de datos, obtenidos a partir de la información brindada por cada una de las madres de los niños.
- La observación directa consistió en verificar el estado nutricional de los niños menores de 5 años, lo cual se realizó pesando y tallando a los niños, registrando los datos en las fichas con curvas de crecimiento para identificar si hubo desnutrición o no.

Los instrumentos utilizados fueron:

- 1. El cuestionario de recolección de dato**, elaborado por la propia autora de la investigación, teniendo como base algunos estudios, fue validada con la prueba estadística Alfa de Cronbach, obteniendo una fiabilidad de 0,837 a partir de una prueba piloto realizada en 10 niños del Puesto de Salud Magna Vallejo considerándose confiable y está estructurada de la siguiente manera:

Parte I. Determinantes sociales configurado en cuatro dimensiones

Factores sociales: Edad materna (años), nivel educativo de la madre, nivel educativo del jefe de familia, estado civil materno y procedencia.

Factores económicos: Ocupación materna, ocupación del jefe de familia, ingreso económico.

Factores ambientales: Tenencia de vivienda, piso de la vivienda, paredes de la vivienda, número de habitaciones, número de miembros de familia, hacinamiento, servicios básicos, eliminación de excretas.

Factores biológicos del niño: Peso al nacer, lactancia materna, procesos infecciosos en la última semana previo a la encuesta, número de veces a la semana que consumió lácteos, número de veces que consumió frutas, número de veces a la semana que consumió carne y consumo de hierro profiláctico. (Anexo 01).

2. **Curvas de crecimiento.** Según patrones de crecimiento establecidos en la Norma Técnica de Salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años, según R.M - N° 537-2017/MINSA. Anexo 02-A y 02-B

3.8. Procesamiento y análisis de datos

3.8.1. Procesamiento

El procesamiento y análisis de datos se llevó a cabo con el uso de la informática, los datos descritos en la ficha de recolección de datos fueron ingresados a la computadora y luego trasladados a un formato de base de datos del programa SPSS versión 25. Estos datos fueron procesados y los resultados expuestos en tablas simples y de doble entrada.

3.8.2. Análisis de datos

Para el análisis de los resultados, se utilizó estadística descriptiva para cada una de las variables con análisis univariado, utilizando medidas de tendencia central y de dispersión. Posteriormente se realizó análisis bivariado entre estado nutricional y determinantes sociales y se calcularon razones de prevalencia para buscar posibles asociaciones. Se utilizaron las pruebas de chi cuadrado para variables categóricas.

Se realizó inferencia estadística usando intervalos de confianza con una confiabilidad del 95%.

Finalmente se realizó un modelo de regresión logística entre el estado nutricional y los determinantes sociales. En el modelo de regresión fueron incluidas las variables independientes que en el análisis bivariado tuvieron un valor de $p < 0,05$.

3.9. Control de calidad de datos

La calidad de los datos dependió fundamentalmente de la funcionalidad del instrumento usado para la recolección de la información, y la fiabilidad de la consistencia interna de los instrumentos. Además, se asume un 95% de confiabilidad de los resultados ya que los datos fueron recolectados por la misma autora de la investigación.

3.10. Principios éticos de la investigación

En la presente investigación se tuvo en cuenta principios fundamentales de la investigación tales como:

Respeto a las madres. En todo momento se respetó la dignidad de la madre y el niño menor de cinco años, la identidad, la confidencialidad y la privacidad. Este principio no sólo significó que las personas sujetas de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino también, el pleno respeto de sus derechos fundamentales.

Libre participación y derecho a estar informado. Principio por el cual las madres tuvieron la libertad de participar por voluntad propia luego de haber sido informadas sobre la naturaleza de la investigación y luego de firmar el consentimiento informado.

Beneficencia, no maleficencia. En todo momento se aseguró el bienestar de los menores de 5 años, y de los padres, sin causar daño, disminuyendo los efectos adversos y maximizando los beneficios.

Justicia. Se ejerció un juicio razonable, ponderable y se tomaron las precauciones necesarias para asegurar que no se realicen en ningún momento prácticas injustas. El investigador estuvo obligado a tratar equitativamente a quienes participaron en los procesos, procedimientos y servicios involucrados en la investigación.

Confidencialidad: La investigadora ha garantizado en todo momento el anonimato de los niños menores de 5 años y el de sus padres participantes en la presente investigación.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1. Determinantes Sociales Intermedios de las madres de niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021

VARIABLES SOCIALES		
Edad materna	Nº	%
<15 años	1	0,8
15-19 años	11	9,0
20-24 años	20	16,4
25-29 años	29	23,8
30-34 años	28	23,0
35-39 años	18	14,8
40 años a más	15	12,3
Grado de instrucción	Nº	%
Analfabeta	9	7,4
Primaria incompleta	11	9,0
Primaria completa	29	23,7
Secundaria incompleta	22	18,0
Secundaria completa	34	27,9
Superior técnica	9	7,4
Superior universitaria	8	6,6
Estado civil	Nº	%
Soltera	9	7,4
Casada	16	13,1
Conviviente	97	79,5
Procedencia	Nº	%
Zona urbana	88	72,1
Zona rural	34	27,9
Total	122	100,0

Fuente: cuestionario: Determinantes Sociales Intermedios de las madres en niños menores de 5 años. C.S. La Tulpuna, Cajamarca, 2021

En la tabla número 1 se puede observar que el 23,8% de madres pertenecen al grupo etario de 25-29 años, seguido del grupo de 30-34 años con 23% y del grupo de 20-24 años con 16,4%; es decir que el 63,2% de madres se encuentran en una edad óptima

para asumir la maternidad; no obstante, el 27,1% son madres añosas, mientras que el 9,8% son madres adolescentes.

Si bien es cierto la cifra de adolescentes que son madres en el presente estudio es menor que la cifra nacional (12,6%) (32), aún es preocupante debido a las implicancias que tiene en el estado nutricional de los niños.

Cuando una joven adolescente asume la maternidad, por lo general, van a surgir diversos inconvenientes con la crianza de sus niños, por diferentes razones: ya sea por falta de experiencia, o por falta de recursos económicos, factores importantes para que un niño reciba la alimentación que requiere y evitar un estado de desnutrición. Se debe recordar que una adolescente aún no ha concluido con sus estudios que les permita acceder a un trabajo bien remunerado, por ende, dependen de su pareja o de algún miembro de su familia que por lo general, son sus padres y que ubica al niño en dos posiciones podría ser bien alimentado si cuenta con abuelos conocedores de una nutrición saludable, pero también podría darse el caso de pertenecer a una familia con tradiciones antiguas con creencias erróneas sobre la alimentación.

Peña, referido por Alcarraz (2020), afirma que la maternidad en la adolescencia es una causa importante y principal de desnutrición infantil, de igual forma la mortalidad de niños, hijos de madres adolescentes en Perú es 26% mayor que la mortalidad en general. La ausencia de red afectiva y social y de preparación para la crianza de sus hijos, hace que los niños de madres adolescentes tengan mayor riesgo de bajo peso al nacer, retardo de crecimiento y desarrollo, y muchas veces maltrato al no ser deseado (33).

De hecho, la Organización Save the Children International (2016) sostiene que la maternidad en adolescentes en Perú es un problema de salud pública y de violación de derechos humanos, las jóvenes que tienen un hijo, no se hacen cargo económicamente de sus hijos, son las familias, el marido (sea o no el padre biológico) y ellas a veces desarrollan pequeñas actividades, comercio menor, principalmente de manera informal y con malas condiciones laborales para aportar a su hogar, que por lo general, tiene condiciones precarias (34).

En cuanto al grado de instrucción se visualiza que el 27,9% de madres tienen secundaria completa, seguido del 23,7% que tienen solamente primaria completa; lamentablemente el 7,4% son analfabetas y el 9,0% primaria incompleta; algo reconfortante es que el 14% muestran estudios de nivel superior: técnico (7,4%) y universitario (6,6%).

Resultados similares, de forma parcial, fueron reportados por Barrera (2018) quien identificó que el 19,69% de los cuidadores tenía un bajo grado de instrucción (12); de igual forma Armijos (2016) mostró en su estudio que el 33,2% de las madres tenían primaria completa, aunque con una diferencia porcentual de 9.8 puntos porcentuales (17); dato diferente fue informado por Isidro (2017) quien determinó que el 40% de madres eran analfabetas (15).

Los porcentajes de madres que no han terminado sus estudios, no hacen más que indicar las inequidades existentes que existen entre hombres y mujeres, que brindan mayor apoyo a los varones, mientras que las mujeres permanecen relegadas, pero lo peor de esta situación es que lamentablemente repercute en el estado nutricional de sus hijos.

Según la encuesta ENDES (2018), en el Perú el 36% de los niños con desnutrición crónica pertenecen a madres sin educación (24).

El nivel educativo de la madre es un importante determinante social. Una madre con un nivel educativo superior tiene mayor posibilidad de acceder a un trabajo bien remunerado y por ende a mejorar su situación socioeconómica el mismo que se constituye en un factor protector de la nutrición infantil, lo que no ocurre con aquellas madres que tienen bajo grado de instrucción o no tienen ningún nivel educativo, porque no contarán con los recursos económicos para acceder a alimentos de calidad como proteínas, vitaminas y microelementos, nutrientes fundamentales para un buen crecimiento y desarrollo psicomotriz de un niño.

Gómez et. al. (2020) afirma que la educación es una importante fuente de recursos sociales y psicológicos que repercuten en el estado de salud de las personas y en la adopción de estilos de vida saludables. Las madres que logran tener un mayor nivel educativo van a optar por hábitos saludables y evitar los insalubres. Aunque no existe

un único mecanismo por el cual la educación influye sobre la salud, se sabe que “el sistema educativo juega un papel clave en el proceso de alfabetización en salud y puede ser un factor protector y corrector de desigualdades sociales en la infancia y adolescencia” (35).

Por su parte, Vargas y Hernández (2020) sostienen que la salud y la educación, son parte de los componentes clave del bienestar humano y es por esto por lo que se crea la necesidad de impactar en los determinantes sociales que mantienen estables estos componentes (2).

Respecto al estado civil, el 79,5% de madres manifestó ser convivientes, el 13,1% casadas y el 7,4% solteras. Datos disímiles fueron encontrados por Estupiñan (2019) quien identificó que el 35% de las madres eran solteras y el 31% en estado de convivencia; del mismo modo Armijos (2016) mostró que 34,1% de madres eran convivientes (11,17).

Estos resultados difieren a los reportados por el INEI (2019) quien ha informado que el 55,2% de las mujeres de 15 a 49 años de edad se encontraba en unión conyugal según la ENDES 2019, de las cuales alrededor de un quinto estaba casada (19,3%) y el 35,9% en situación de convivencia (36).

El estado de convivencia y el de casadas aseguran a la madre cierta estabilidad económica, sobre todo cuando las condiciones del hogar al que pertenecen son precarias, pero que no asegura una buena nutrición a los niños pequeños. En relación a la procedencia el 72,1% de madres son procedentes de la zona urbana y el 27,9% de la zona rural.

Velásquez, (2017) identificó que el 17% de niños eran procedentes de la zona rural, dato que más se aproxima al del presente estudio, aunque con una diferencia porcentual de 10,9 puntos; sin embargo, difieren considerablemente con los resultados encontrados por Escalante (2018) y Armijos (2016), quienes informaron cifras más elevadas de niños procedentes de la zona rural con 65,7% y 66,4%, respectivamente.

En el caso de las mujeres procedentes de la zona urbana, ellas tienen mejores oportunidades de brindar una alimentación más saludable a sus hijos, en comparación a quienes proceden de la zona rural en donde la dieta tiende a ser a predominio de carbohidratos, porque los productos que consumen generalmente son obtenidos de sus propias cosechas, además de que tradicionalmente, para obtener dinero, venden los productos fuente de proteínas como gallinas, huevos, leche, entre otros para poder comprar fideos, arroz, pan, costumbre que no beneficia en absoluto la nutrición infantil.

Tabla 2. Determinantes Sociales Intermedios: Factores económicos de la familia de niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021.

Variables económicas		
Ocupación materna	Nº	%
Ama de casa	105	86,1
Empleada del hogar	2	1,6
Empleada pública	5	4,1
Empleada del sector privado	1	0,8
Independiente	4	3,3
Estudiante	5	4,1
Ocupación del jefe de familia	Nº	%
Empleo estatal	4	3,3
Empleo privado	17	13,9
Independiente	84	68,9
Empleos eventuales	17	13,9
Ingreso económico	Nº	%
Menor a un salario mínimo vital	110	90,2
Entre 1 y 2 salarios mínimo vitales	10	8,2
Más de 2 salarios mínimo vitales	2	1,6
Total	122	100,0

Fuente: cuestionario: Determinantes Sociales Intermedios: Factores económicos de la familia en niños menores de 5 años. C.S. La Tulpuna, Cajamarca, 2021

Los datos de la tabla número 2 permiten evidenciar que, en torno a la ocupación materna, el 86,1% de madres son amas de casa, un pequeño porcentaje (4,1%) son estudiantes.

Armijos, (2016), en su estudio encontró un dato bastante inferior en este tipo de ocupación, solamente el 39,5% eran amas de casa.

La ocupación de amas de casa también constituye un reflejo de la inequidad de género, marcadas por el bajo grado de instrucción que posee la mujer, que no le permite acceder a un empleo laboral bien remunerado y que la obliga a quedarse en casa realizando las labores del hogar, creando, en muchos casos, un círculo transgeneracional de pobreza y sumisión. Aunque también debiera verse el aspecto positivo que es el hecho de que

las madres en este caso, pueden encargarse personalmente de la alimentación de sus hijos procurando una alimentación balanceada a la medida de sus posibilidades.

En cuanto a la ocupación del jefe de la familia el 68,9% indicó que trabajaba independientemente; en porcentajes similares (13,9%) manifestaron trabajar de forma privada o en trabajos eventuales, respectivamente, solamente el 3,3% tiene un empleo estatal.

El factor económico, de hecho, es un determinante social muy importante, en la calidad de vida de una familia, lo que involucra básicamente el estado nutricional de los niños, pero es obvio que los padres de familia que trabajan independientemente no han podido conseguir un trabajo en una institución pública o privada, lamentablemente solo un pequeño porcentaje tiene un salario mensual fijo por ser trabajadores del estado, aunque el problema mayor radica en que el trabajo que poseen no les permite ganar un salario que les permita cumplir con la canasta básica familiar.

Robles, (2018) en su tesis realizada enfatiza que las condiciones económicas se traducen en una gradiente social en la calidad de la dieta que contribuye a acentuar la desigualdad en salud. La principal diferencia dietética entre las clases sociales es la fuente de nutrientes. Las personas con rentas bajas, tienen menos posibilidades de acceder a una buena alimentación, trayendo como consecuencia la desnutrición en especial en los niños menores de cinco años (37).

Según la OMS, la desigualdad social es representada en forma de estratificación social o jerarquía social y las personas se ubican en diferentes escalones de esta jerarquía según sea su remuneración o pobreza, grado de instrucción y la ocupación a la que se dedican dentro de la sociedad, también denominada posición socioeconómica y cuando esta es baja, se considera como un determinante social de la desnutrición (38).

Paredes, (2020) señala que los determinantes socioeconómicos como la educación de la madre y el estado socioeconómico del hogar son las principales variables que afectan la desnutrición infantil. Estos factores están vinculados directamente con las prácticas de alimentación, el saneamiento y la búsqueda de salud de los niños (39).

Respecto a los ingresos económicos, los datos muestran que el 90,2% de familias de los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna, tienen un ingreso mensual menor a un salario mínimo vital; solamente el 8,2% indicó percibir entre 1-2 salarios mínimo vitales y el 1,6% más de 2 salarios.

Estos resultados son similares a los encontrados por Bellota, et. al. (2018) quien encontró en su estudio que el ingreso promedio mensual de las familias iba de S/. 413.30 a S/. 1050.00, con un ingreso promedio de S/. 717.00 mensuales, en un elevado porcentaje, obviamente manifestando que este haber no permite cubrir la canasta básica familiar (3).

No se pudo encontrar otros estudios con datos similares en cuanto a la variable identificada; sin embargo, Estupiñan (2019) encontró que el 35% de las madres ganan el sueldo básico y de igual forma, Armijos (2016) mostró que el 45,5% percibía un salario básico (11,17).

Algunos estudios indican el porcentaje de padres y madres de niños menores de 5 años con estratos social bajo, que en todo caso está relacionado con el ingreso económico, tales como Vargas (2019) que mostró que el 65,8% de padres pertenecía a un estrato socioeconómico no adecuado y Barrera (2018) informó que el 96,8% de los niños pertenecía a familias con nivel socioeconómico bajo (10,12).

Estos salarios percibidos se deben, probablemente porque los padres de familia también poseen bajos niveles educativos que les impide tener empleos bien remunerados, por lo general trabajan como constructores en obras pequeñas, son estibadores o trabajan en la chacra, aunque también suelen tener negocios pequeños, pero su ingreso económico es mínimo.

El ingreso económico es fundamental para brindar una nutrición adecuada a los niños, ya que estos necesitan nutrientes importantes para su crecimiento y desarrollo; como la proteína, pero este alimento se encuentra en mayor cantidad en la carne, la cual no puede ser accesible con bajos recursos económicos y aunque se encuentra en otros productos como las menestras, estas muchas veces no son muy bien aceptados por los niños o se requieren de cantidades mayores para obtener la cantidad necesaria.

Tabla 3. Determinantes Sociales Intermedios: Factores ambientales en niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021

VARIABLES AMBIENTALES		
Tenencia de vivienda	Nº	%
Propia	21	17,2
Prestada	26	21,3
Alquilada	75	61,5
Piso de la vivienda	Nº	%
Tierra	37	30,3
Cemento sin enlucir	72	59,0
Enlucido con ocre	12	9,8
Parquet o cerámico	1	0,8
Paredes de la vivienda	Nº	%
Tapial o adobe	39	32,0
Ladrillo	83	68,0
Número de habitaciones	Nº	%
1	56	45,9
2	53	43,4
3	11	9,0
4	1	0,8
6 o más	1	0,8
Número de miembros de la familia	Nº	%
2	44	36,0
3	40	32,8
4	18	14,8
5	20	16,4
Servicios básicos	Nº	%
Si	84	68,9
No	38	31,1
Eliminación de basura	Nº	%
Carro recolector	99	81,1
Se quema	13	10,7
Se entierra	2	1,6
Se la lleva a botar a otro lugar	8	6,6
Total	122	100,0

Fuente: cuestionario: Determinantes Sociales Intermedios: Factores ambientales en niños menores de 5 años. C.S. La Tulpuna, Cajamarca, 2021

En la tabla número 3, se logra visualizar en los datos que anteceden que, respecto a la tenencia de vivienda, el 61,5% vive en vivienda alquilada; el 21,3% en vivienda prestada y solamente el 17,2% tiene vivienda propia. En cuanto al piso, el 59% de las viviendas lo tiene de cemento sin enlucir, el 30,3% de tierra, 9,8% de cemento enlucido con ocre y solamente el 0,8% de las viviendas tiene piso de parquet; sin embargo, el 86% de las viviendas tienen paredes de ladrillo y el 32% de tapial o adobe.

Datos mayores fueron encontrados por Armijos (2016) quien en su estudio encontró que el 40% de familias, tenía vivienda propia y en el 93,6% de los casos, las viviendas contaban con agua potable, 99,5% contaba con luz eléctrica, 63,6% tenía servicio de alcantarillado (17).

El régimen de tenencia de la vivienda como variable de interés social, contribuye a un mejor conocimiento de la situación habitacional de los hogares y por tanto del estatus de sus ocupantes (24).

Respecto al número de habitaciones con las que cuentan las viviendas, el 45,9% de madres indicó que solamente tenían una habitación, seguido del 43,9% que manifestaron tener dos habitaciones, datos que más o menos coinciden con el porcentaje de madres que reportó vivir en casa alquilada; el 9% informó tener tres habitaciones y solamente el 1,6% más de cuatro habitaciones.

El número de habitaciones en una vivienda, cobra importancia según el número de habitantes que existan por familia y en el presente estudio, en el 32,8% de los casos el número de miembros de la familia es de 3, seguido del 31,2% que son 4 a más personas; no se ha obtenido el índice de hacinamiento, pero es preciso resaltar que es un problema si no existe suficiente disponibilidad de habitaciones para el total de personas que habitan en la vivienda, repercutiendo en la salud de los niños que pueden contraer procesos infecciones de las vías respiratoria y que repercutirá en su estado nutricional a posteriori.

En cuanto a servicios básicos, el 68,9% de viviendas cuenta con servicios básicos, es decir agua potable al interior de la vivienda, luz eléctrica y alcantarillado, en tanto que un significativo 31,1% no los tiene.

Este dato, al menos en cuanto a disponibilidad de agua potable al interior de la vivienda, es inferior al reportado por el INEI quien informa que el 78,3% de las viviendas a nivel nacional, cuenta con este servicio (40).

Paredes, (2020) en su artículo publicado, señala que el estado nutricional de los niños se ve afectado por el tipo de vivienda, la calidad del aire, el tamaño de la familia, el lugar de residencia, la fuente de agua consumida entre otros (39).

Respecto a la eliminación de basura, el 81,1% de madres de los menores de 5 años, manifestaron que esperan al carro recolector para que recoja la basura; sin embargo, el 10,7% indicó que la quema.

La espera del carro recolector tiene que ver de una parte con los hábitos de las familias, que ya vienen haciéndolo por varios años, pero también depende de la procedencia de la familia. En zonas rurales no pasa el carro recolector y las familias se ven obligadas a quemar la basura o enterrarla, conllevando a la generación de un doble esfuerzo o de contraer otras enfermedades.

La quema residencial, constituye un serio problema para la salud de quienes están expuestos al humo de los contaminantes tóxicos que despiden la basura, principalmente los niños que pueden padecer de diversas enfermedades del aparato respiratorio con daño pulmonar, cáncer e incluso, muerte prematura.

Tabla 4. Determinantes Sociales Intermedios de la Desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021

Variables biológicas		
Lactancia materna exclusiva	N°	%
Si	109	89,3
No	13	10,7
Proceso infeccioso	N°	%
Enfermedad Diarreica aguda	6	4,9
Infección de vías respiratorias	28	23,0
Ninguno	87	71,3
Infección de vías respiratorias y diarrea aguda	1	0,8
Consumo de lácteos	N°	%
Diariamente	73	59,8
Interdiario	24	19,7
3 veces a la semana	7	5,7
A veces	12	9,8
Nunca	6	4,9
Consumo de fruta	N°	%
Diariamente	90	73,8
Interdiario	30	24,6
3 veces a la semana	2	1,6
Consumo de carne	N°	%
Diariamente	50	41,0
Interdiario	36	29,5
3 veces a la semana	32	26,2
A veces	4	3,3
Consumo de hierro profiláctico	N°	%
Si	49	40,2
No	55	45,1
A veces	18	14,8
Total	122	100,0

Fuente: cuestionario: Determinantes Sociales Intermedios de la Desnutrición en niños menores de 5 años. C.S. La Tulpuna, Cajamarca, 2021

En la tabla número 4, se puede observar que el 89,3% de las madres asintieron haberles proveído a sus hijos de lactancia materna exclusiva por 6 meses, en tanto que el 10,7% no lo hicieron.

Se conoce bien que la lactancia materna es una práctica desde inicios de la creación consistente en alimentar a la niña o niño con leche de su madre, la misma que tiene muchas cualidades entre las que destacan el hecho de que está libre de contaminantes y gérmenes, previene las infecciones respiratorias agudas y fortalece el sistema inmunológico del niño, razones por las cuales es considerada como el único alimento capaz de satisfacer todas las necesidades nutricionales de la niña o niño durante los primeros seis meses de vida.

El Ministerio de Salud informó que, en el año 2019, el 65,7% de las madres alimentaron a los menores de seis meses de edad con leche materna, indicando que los resultados del presente estudio, supera esta cifra, siendo esta práctica mayor en el área rural (79,7%) en comparación con el área urbana (59,7%) (41). De igual manera informa que la práctica de la lactancia materna es más frecuente en la Sierra y en la Selva con 76,7% y 74,6%, respectivamente (41).

También está establecido que los niños que son amamantados por períodos más largos tienen una menor morbilidad y mortalidad infecciosa, un menor número de maloclusiones dentales, y una inteligencia más alta que aquellos que son amamantados por períodos más cortos o no son amamantados (41).

Estudios realizados muestran una evidencia fuerte del efecto protector que tiene la lactancia materna, pues los niños amamantados con leche materna de forma exclusiva sólo tenían el 12% de riesgo de muerte en comparación con otros niños que eran amamantados, y de otra parte otras investigaciones informaron que la mortalidad de los niños menores de 6 meses que no fueron amamantados se incrementó de 3 a 5 veces (niños) y de 1-4 veces (niñas) en comparación con los que recibieron leche materna.

También existen fuertes evidencias de que los niños que son amamantados con lactancia materna exclusiva los protege en la etapa adulta de sobrepeso, obesidad y diabetes (41).

Respecto a procesos infecciosos, el 23% de los niños han sufrido algún episodio de infección respiratoria aguda (IRA)s, mientras que el 4,9% ha tenido al menos un proceso de enfermedad diarreica aguda (EDA) y el 0,8% ha sufrido de los dos procesos.

Esta cifra es mucho más alta que la reportada por el Ministerio de Salud quien informó que en el año 2019, el porcentaje de niños menores de 5 años que presentaron un proceso de IRA fue 15,3% y mucho más aún comparado a las metas proyectadas que para el año 2021 ha sido de 14% (41).

La EDA y la IRA se constituyen en causas directas de desnutrición infantil en el Perú, ya sean estas, de origen viral o bacteriana, en niños antes de los dos años de edad, estas enfermedades ocasionan pérdida de hierro y zinc, ambos micronutrientes esenciales para el desarrollo y la maduración del niño menor de 24 meses (41).

En cuanto al consumo de algunos alimentos, según las manifestaciones de las madres, el 59,8% de los niños menores de 5 años, consume lácteos diariamente, el 19,7% lo hace de forma interdiaria, a veces el 9,8% y el 4,9% no lo hace nunca. El 73,8% consume fruta diariamente, el 24,6% interdiario mientras que el 1,6% lo hace solamente 3 veces por semana. El 41% de niños consume carne diariamente, el 29,5% lo hace interdiario, el 26,2% 3 veces por semana y el 3,3% a veces.

Según las Guía alimentarias propuesta por el Ministerio de Salud, los lácteos son fuente de proteínas y calcio, por lo tanto, es necesario consumirlos en todas las edades (42).

Las frutas aparte de tener un sabor agradable, contienen vitaminas, minerales y otros componentes esenciales para el buen funcionamiento del organismo y permite prevenir enfermedades, sobre todo aquellas del aparato respiratorio. Asimismo, las frutas y verduras contribuyen a prevenir el sobrepeso, reduciendo el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes y diversos tipos de cáncer, claramente asociados a esa condición, en función a ello la OMS recomienda consumir diariamente un mínimo de 400 gramos de frutas. Es importante acompañar cada comida con una porción de fruta de colores variados (42).

Los alimentos de origen animal por su parte, ayudan a la formación, crecimiento y mantenimiento del organismo por el contenido proteico de alto valor biológico que contienen y son esenciales para la construcción y reparación de los tejidos.

También contienen micronutrientes y vitaminas A, D y del complejo B; así como minerales como el hierro y el zinc, que previenen la anemia y contribuyen al desarrollo de nuestras defensas contra las enfermedades. Así, su consumo resulta saludable y recomendable en todos los grupos de edad, sobre todo en el caso de los niños, que son más propensos a la anemia y a la desnutrición (42).

Respecto al consumo de hierro de forma profiláctica, solamente el 40,2% de madres asintieron que les daban a sus niños hierro de forma profiláctica, porque el Ministerio de Salud les proporciona de manera gratuita; no obstante, el 45,1% no les brindan a sus hijos este mineral y el 14,8% lo hace a veces.

El hierro es un mineral necesario para el crecimiento y desarrollo del cuerpo. El cuerpo utiliza el hierro para fabricar la hemoglobina, una proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno de los pulmones a distintas partes del cuerpo, y la mioglobina, una proteína que provee oxígeno a los músculos. El cuerpo también requiere hierro para elaborar hormonas y tejido conectivo (43).

Tabla 5. Desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021

Desnutrición	Nº	%
Desnutrición global	11	9,0
Desnutrición crónica	68	55,7
Sin desnutrición	43	35,2
Total	122	100,0

Fuente: cuestionario: Desnutrición en niños menores de 5 años. C.S. La Tulpuna, Cajamarca, 2021

Puede observarse en la tabla 5 que del total de niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna, el 55,7% padece de desnutrición crónica es decir que son pequeños para la edad (T/E), y el 9,0 % tiene desnutrición global, (un peso menor al esperado para su edad y sexo con relación a una población de referencia), solamente el 35,2% está con una nutrición normal.

Esta cifra de desnutrición crónica está por encima de la cifra nacional que según el INEI fue del 12.1% en niños menores de cinco años, según el patrón de la Organización Mundial de la Salud, esta misma entidad informa que en Cajamarca la cifra de desnutrición crónica es de 24.4%, constituyendo también una cifra menor a la encontrada en el presente estudio.

Autores como Vargas (2019), Escalante (2018); Isidro (2017), reportaron datos menores de desnutrición crónica con 37,1%, 31,0% y 31,4%, respectivamente. Otros autores como Estupiñán (2019), Jana (2018), Velásquez (2017) y Armijos (2016) informaron cifras de desnutrición aguda o solamente desnutrición sin referir el tipo; sin embargo, Barrerán (2018) reportó que en su estudio solamente dos menores tuvieron desnutrición crónica y global.

Estas cifras indican los bajos recursos socioeconómicos de la familia del niño, pero también refleja en ocasiones los malos hábitos de crianza cuando por falta de conocimientos sobre la importancia de la nutrición no alimentan adecuadamente a los

niños y utilizan productos poco nutritivos, poca fruta y sobre todo baja cantidad de proteínas que permitan alcanzar una buena talla a los niños, así como un buen desarrollo cerebral.

La desnutrición infantil tiene secuelas irreversibles: baja talla para la edad; limitación de las capacidades físicas, emocionales o intelectuales, entre otras. A largo plazo, la desnutrición termina reduciendo la productividad de la persona y perjudica directamente el crecimiento económico de la familia. Uno de los determinantes lo constituye la falta de alimentos adecuados y en cantidades suficientes que cubran las necesidades del niño de acuerdo a su edad, además del retiro de la lactancia materna en edades tempranas, a veces, antes del año de edad.

Oblitas et. al (2020) afirma que la desnutrición crónica es producto de los lamentables determinantes sociales en los que viven la mayoría de las familias. Además, afirma que es el retraso del crecimiento, e indicador de un proceso crónico de malnutrición, producto de los efectos acumulados de la inadecuada ingesta de nutrientes durante un periodo prolongado, que aumenta el riesgo de contraer enfermedades (1).

Tabla 6. Desnutrición de niños menores de 5 años, según Determinante Social Intermedio (nivel educativo) materno. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021

Nivel educativo	Desnutrición						Total		
	Sin desnutrición		Desnutrición global		Desnutrición crónica				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Analfabeta	1	0.8	4	3.3	4	3.3	9	7.4	
Primaria incompleta	2	1.6	2	1.6	7	5.7	11	9.0	
Primaria completa	12	9.8	1	0.8	16	13.1	29	23.8	
Secundaria incompleta	7	5.7	1	0.8	14	11.5	22	18.0	
Secundaria completa	12	9.8	1	0.8	21	17.2	34	27.9	
Superior técnica	7	5.7	1	0.8	1	0.8	9	7.4	
Superior universitaria	2	1.6	1	0.8	5	4.1	8	6.6	
Total	43	35.2	11	9.0	68	55.7	122	100.0	
X ² = 28.298		g.l. =12				P 0.005			

Fuente: cuestionario: Desnutrición en niños menores de 5 años según Determinante Social Intermedio (nivel educativo) materno. C.S. La Tulpuna, Cajamarca, 2021

Se evidencia en la tabla número 6 que los niños menores de 5 años, hijos de madres sin ningún grado de instrucción, presen tan desnutrición global y desnutrición crónica con 3,3% en ambos casos, respectivamente; de igual manera aquellos niños, hijos de madres con primaria completa, secundaria incompleta y secundaria completa reportan las cifras más altas de desnutrición crónica con 13,1%, 11,5% y 17,2% en tanto que, los niños hijos de madres con estudios superiores ya sean técnicos o universitarios muestran este mismo grado de desnutrición en solamente el 0,8% y 4,1%.

Estos datos coinciden con los reportados por Vargas (2019) quien concluyó en su estudio que el factor educación se relaciona directamente con la desnutrición crónica de los infantes (2), Estupiñan (2019) de igual manera concluyó que el grado de instrucción materno influyó en el estado nutricional de los niños (11); otros autores como Escalante (2018), concluyó que los factores sociodemográficos se relacionaron significativamente con el estado nutricional de los niños de 6 a 60 meses (13) y por su

parte Velásquez (2017) concluyó en su estudio que existe una significativa asociación entre el estatus nutricional del niño y los determinantes sociales (16), Isidro (2017) también concluyó que existe relación directa y positiva entre factores de riesgo determinantes y el estado nutricional, según la correlación de Spearman de 0.873 (15).

Tanto los datos obtenidos en el presente estudio así como los reportados por otros investigadores muestran la importancia que cobra el nivel educativo de la madre en el estado nutricional de los niños, ya que a mayor grado de instrucción, mayor comprensión tanto de la importancia que tiene alimentar a los niños de manera óptima como de reconocer que un estado de desnutrición no solamente afecta el peso y la talla del niño, sino que la desnutrición va más allá, afectando considerablemente funciones intelectuales que luego repercutirán en la vida escolar y posteriormente en la vida laboral, posiblemente manteniendo el círculo de la pobreza de generación en generación.

El papel que juega la Enfermera quien utiliza el arte y la ciencia del cuidado integrado y comprensivo, para mantener la salud, mediante actividades de buenos hábitos (18).

El Ministerio de Salud precisamente señala que la desnutrición infantil tiene secuelas irreversibles: baja talla para la edad; limitación de las capacidades físicas, emocionales o intelectuales, entre otras. A largo plazo, también menciona que la desnutrición reduce la productividad de la persona y perjudica directamente el crecimiento económico de la familia y también afirma que, los niños de madres sin educación tienen mayor desnutrición que los niños de madres con educación superior. Dado que son los niños que nacieron con bajo peso o que no gozaron de lactancia materna exclusiva en sus primeros meses de vida (41).

Estadísticamente se encontró que el grado de instrucción materna es un determinante de la desnutrición en niños menores de 5 años, expresado en la relación de variables existente según $p = 0.005$

Tabla 7. Desnutrición de niños menores de 5 años, según Determinante Social Intermedio (estado civil) materno. Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021

Estado civil	Estado nutricional						Total	
	Sin desnutrición		Desnutrición global		Desnutrición crónica		n°	%
	n		n°	%	n°	%		
n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	
Casada	10	8,2	2	1,6	4	3,3	16	13,1
Soltera	4	3,3	2	1,6	3	2,5	9	7,4
Conviviente	29	23,8	7	5,7	61	50,0	97	79,5
Total	43	35,2	11	9,0	68	55,7	122	100,0
	X ² = 11.092		g.l. = 4		p=0,0255			

Fuente: cuestionario: Desnutrición en niños menores de 5 años, según Determinante Social Intermedio (estado civil materno). C.S. La Tulpuna, Cajamarca, 2021

Se observa en la tabla número 7 que los niños menores de 5 años, hijos de madres convivientes fueron los que presentaron mayor porcentaje de desnutrición crónica representado con 50%, y desnutrición global con 5,7%; mientras que los niños, hijos de madres solteras ostentaron los menores porcentajes de desnutrición con 3,3% y 1,6% respectivamente en cuanto a desnutrición crónica y desnutrición global.

No existen investigaciones que señalen al estado civil como determinante de la desnutrición; sin embargo, Escalante (2018), informó que los factores sociodemográficos se relacionaron significativamente con el estado nutricional de los niños de 6 a 60 meses, siendo obvia la inclusión del estado civil materno (13); de igual forma Velásquez (2017) que reportó en su estudio que existe una significativa asociación entre el estatus nutricional del niño y los determinantes sociales, también incluyó en ellos al estado civil materno (16)

El estado civil es importante en el estado nutricional del niño, considerando que una mujer cuando es casada o conviviente tiene mayor probabilidad de contar con los recursos disponibles para brindar una alimentación balanceada, porque la pareja proporciona los medios económicos para la canasta familiar en casos de que ella no tenga una ocupación remunerativa y aun cuando ambos trabajen los ingresos económicos

serán mayores y podrán disponer de una mayor economía para la alimentación del niño, mientras que cuando una madre es soltera, aun cuando ella lo hubiese decidido así, es más difícil asumir el rol de ser madre y padre al mismo tiempo, sobre todo si tiene un bajo nivel educativo y bajos recursos económicos, porque aparte de que tiene que conseguir una fuente de recursos económicos, es probable que sufra de estrés por asumir sola la responsabilidad de la crianza de su hijo, repercutiendo en la salud del niño de maneras diferentes que pueden afectar su estado nutricional.

Es acá donde cobra importancia el papel del profesional de Enfermería para que asuma una de sus funciones en cuanto a brindar enseñanza del cuidado de la población enfocado en buenos hábitos nutricionales, hábitos de ejercicio y descanso y ocio, ya que muchos de los problemas de salud son inherentes a la cultura que muchas veces ni siquiera se perciben como peligros potenciales (18).

Tacca y Alva, (2020), afirman que cada vez son más las mujeres que deciden voluntariamente ser madres solteras, sin embargo, esta decisión puede convertirlas en un grupo social vulnerable desde el punto de vista económico, social y psicológico, ya que esta condición familiar, generalmente, trae consecuencias negativas para los hijos y la madre, lo que contradice en parte los resultados obtenidos en el presente estudio (44) .

Concluyó que tanto el grado de instrucción materno como el estado civil influyeron en el estado nutricional de los niños (11).

Estadísticamente se evidencia que el estado civil materno también es un determinante de la desnutrición en niños menores de 5 años, expresado en la relación significativa de variables según $p = 0,0255$

Tabla 8. Desnutrición de niños menores de 5 años, según Determinante Social Intermedio (procedencia materna). Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca. 2021

Procedencia materna	Estado nutricional						Total	
	Sin desnutrición		Desnutrición global		Desnutrición crónica			
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Zona urbana	35	28,7	10	8,2	43	35,2	88	72,1
Zona rural	8	6,6	1	0,8	25	20,5	34	27,9
Total	43	35,2	11	9,0	68	55,7	122	100,0
	X ² = 6.442		g.l.= 2		p= 0.04			

Fuente: cuestionario: Desnutrición en niños menores de 5 años, según Determinante Social Intermedio (procedencia materna). C.S. La Tulpuna, Cajamarca, 2021

En la tabla número 8, se observa que los niños menores de 5 años, hijos de madres procedentes de la zona urbana son eutróficos, es decir que, no presentan desnutrición, mientras que solamente el 6,6% de los niños de madres de la zona rural presentan este estado nutricional; sin embargo, son también los niños, hijos de madres de la zona urbana quienes presentan un mayor porcentaje de desnutrición crónica en 35,2% y desnutrición global en 8,2%; en comparación con los niños, hijos de madres de la zona rural que presentan desnutrición crónica en 20,5% y desnutrición global en 0,8%.

Los datos encontrados en el presente estudio contradicen lo reportado por las estadísticas que informan mayores cifras de desnutrición en la zona rural según señala Zúñiga (2019) quien indica que existe una tasa de desnutrición en niños menores a 5 años, mayor al 25% comparado con la desnutrición en la zona urbana que solamente es de 8% (45). Sin embargo, se puede encontrar una explicación en el hecho de que las madres de la zona urbana, actualmente suelen salir de casa a trabajar y dejan a sus hijos al cuidado de terceros que no siempre se preocupan por el estado nutricional de los niños, y mucho menos en darles el hierro como corresponde, según lo establece el Ministerio de Salud; hecho que no sucede en la zona rural, pues los niños siempre están junto a sus madres y según se evidencia parece que al menos en este caso las madres están más preocupadas por la nutrición de sus hijos.

Estadísticamente se encontró que la procedencia es un determinante de la desnutrición en niños menores de 5 años, expresado en la relación de variables existente según el p valúe = 0.04, indicando que hay una fuerte conexión entre estas variables.

Estos resultados son similares a los encontrados por Escalante (2018), quien llegó a la conclusión que los factores sociodemográficos se relacionaron significativamente con el estado nutricional en los niños de 6 a 60 meses (13), entre ellos se encuentra obviamente la procedencia.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se identificó que el mayor porcentaje de madres de los niños de 5 años, perteneció al grupo etario de 25-29 años; la mayoría con grado de instrucción secundaria completa, convivientes y procedentes de la zona urbana.

La mayoría de las madres de los niños menores de 5 años fueron amas de casa y trabajadores independientes los jefes de familia con un sueldo menos de un salario mínimo vital mensual.

El mayor porcentaje de niños menores de 5 años vive con su madre o padres en viviendas alquiladas, con piso de cemento sin enlucir y paredes de ladrillo. Viven en una sola habitación siendo 2 miembros de familia en la mayor parte de casos. Cuentan con servicios básicos y esperan al carro recolector para eliminar la basura.

La mayoría de niños tuvo lactancia materna exclusiva, no sufrieron de procesos infecciosos, consume lácteos, fruta y carne diariamente, pero un elevado porcentaje de ellos no consume hierro profiláctico.

La mayoría de niños menores de 5 años del presente estudio tuvo desnutrición crónica.

Se llegó a la conclusión que los determinantes sociales que tiene relación con la desnutrición son el grado de instrucción materno, el estado civil y la procedencia de la madre, según la relación establecida entre variables de acuerdo a lo establecido por $p = 0, 005, 0,0255$ y $0,04$, respectivamente. Por tanto, se acepta la hipótesis de la investigación.

SUGERENCIAS

Al finalizar la presente investigación se sugiere:

A las autoridades del Centro de Salud la Tulpuna, tener en cuenta el elevado porcentaje de niños con desnutrición crónica y plantear estrategias dirigidas a la comunidad para que las madres brinden una mejor alimentación a sus niños.

A los y las licenciadas en Enfermería encargado(a)s del control de crecimiento y desarrollo del niño.

- Brindar consejería a las madres sobre la importancia del estado nutricional de los niños, incorporando mensajes claros y sencillos de acuerdo a su nivel educativo, sobre los alimentos que debe consumir el niño, de acuerdo a la zona, y el número de veces que debe comer el niño.
- Realizar visita domiciliaria a los niños que no acuden a su control de crecimiento y desarrollo para verificar su estado nutricional.

A futuros tesisistas:

- Realizar investigaciones similares incluyendo otros determinantes involucrados en la desnutrición infantil y en otras comunidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oblitas A, Carranza W, Herrera J. Tras las huellas de la desnutrición crónica: problema de salud global endémico en Chota. ACC CIETNA Revista de la Escuela de Enfermería. [Internet] 2020; [citado 2022 Abril 9]. 7(2): p. 70-78. Disponible en: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/447>
2. Vargas M, Hernández E. Los determinantes sociales de la desnutrición infantil en Colombia vistos desde la medicina familiar. Medwave. [Internet] 2020; [citado 2022 Abril 9]. 20(2). Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfoques/ProbSP/7839.act>
3. Bellota V, Canahuire A, Corahua J. La desnutrición crónica infantil y los ingresos económicos en las poblaciones rurales vulnerables: caso comunidades del distrito de Ocongate Región Cusco - Perú. Revista Yachay. [Internet] 2018; [citado 2022 Abril 11]. 7(1): p. 472- 478.
4. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. Informe técnico. Ginebra - Suiza; [Internet] 2020 [citado 2021 Abril 29]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
5. UNICEF. Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad. Segunda edición ed. Buenos Aires; [Internet] 2017. [citado 2021 Mayo 04]. Disponible en: <https://www.unicef.org/colombia/media/411/file/Lineamiento%20para%20el%20manejo%20integrado%20de%20la%20desnutrici%C3%B3n.pdf>
6. Palma A. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. Enfoque. Costa Rica; [Internet] 2018. [citado 2021 Abril 30]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre. [Internet]; 2018. Resumen ejecutivo. Lima; 2018. [citado 2021 set. 02]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_2020.pdf
8. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Reporte Regional de Indicadores Sociales del Departamento de Cajamarca. Informe Técnico. Cajamarca; [Internet] 2020. [citado 2021 Mayo 07]. Disponible en: <https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Upload/regional/Cajamarca.pdf>
9. De La Guardia M, Ruvalcaba J. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitario. Journal of Negative & No Positive Results. [Internet] 2020 enero [citado 2021 Mayo 04]; 5(1): p. 81-90. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000100081
10. Vargas L. Factores socioculturales relacionados a la desnutrición crónica en menores de tres años atendidos en el Centro de Salud Nuevo Chirimoto -Omia- Amazonas. Tesis para obtener el grado académico de Maestro en Gestión de los

- Servicios de la Salud. Chiclayo; [Internet] 2019. [citado 2021 Mayo 01]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43928/Vargas%20MLY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Estupiñan M. Determinantes que inciden en el estado nutricional de los niños de 3 a 5 años del Barrio Nueva Esperanza del Cantón San Lorenzo de la provincia de Esmeraldas. Tesis previo a la obtención del Título de Licenciada en Enfermería. Las Esmeraldas- Ecuador; [Internet] 2019. [citado 2021 Mayo 01]. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1877/1/ESTUPI%20C3%91A%20CAICEDO%20MAOLY%20MARGARITA.pdf>
 12. Barrera N, Fierro E, Puentes L, Ramos J. Prevalencia y determinantes sociales de malnutrición en menores de 5 años afiliados al Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales (SISBEN) del área urbana del municipio de Palermo en Colombia, 2017. Univ. Salud. [Internet] 2018 agosto 14 [citado 2021 Mayo 03]; 20(3): p. 236-246. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.182003.126>
 13. Escalante M. Factores demográficos y estado nutricional en niños de 6-60 meses, en el Centro de Salud Pachacútec- Cajamarca. Tesis para optar el Título de Licenciado en Enfermería. Cajamarca; [Internet] 2018. [citado 2022 Abril 11]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3808>
 14. Janna N, Hanna M. Desnutrición en la población infantil de 6 meses a 5 años en Ayapel, Córdoba, Colombia. Rev. Colomb. Enferm. [Internet] 2018 marzo 03 [citado 2021 Mayo 03]; 16(Año 13): p. 25-31. Disponible en: <https://revistacolombianadeenfermeria.unbosque.edu.co/article/view/2301>
 15. Isidro R. Factores de riesgo determinantes y el estado nutricional en niños menores de 3 años. Centro de Salud Huácar, Huánuco. Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería. Huánuco; [Internet] 2017. [citado 2021 Mayo 01]. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2971/TESIS_RITA%20VERONICA%20ISIDRO%20MORY.pdf?sequence=2&isAllowed=y
 16. Velásquez F. Determinantes de la desnutrición en niños menores de cinco años de la República de Colombia. Informe de investigación. Colombia; [Internet] 2017. [citado 2021 Mayo 01]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/76491765.pdf>
 17. Armijos A, Feijo D, Juela C. Influencia de los determinantes sociales sobre el estado nutricional de niños/as menores de 5 años de edad que acuden al Centro de Salud Biblián. Tesis previa a la obtención del Título de Licenciado en Enfermería. Cuenca; [Internet] 2016. [citado 2021 Mayo 01]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22988/1/Tesis%20Pregrado.pdf>
 18. Salcedo R, Zárate R, González B, Rivas J. Los determinantes sociales de la salud, el caso de enfermería. Rev. Enferm.Inst. Mex. Seguro Soc. [Internet] 2017; 25(2): p. 139-144. [citado 2021 Mayo 02]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2017/eim172j.pdf>

19. Rodríguez Z. Los determinantes sociales y su importancia para los profesionales de la salud. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia ed. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia; [Internet] 2020. [citado 2021 Mayo 02]. Disponible en: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20532/3/2020_NC_Determinantes%20sociales_Zuly_VF.pdf

20. Alfaro- Alfaro N. Los determinantes sociales de la salud y las funciones esenciales de la salud pública social. Salud Jalisco. [Internet] 2014 enero – abril [citado 2021 Mayo 03]; Año 1(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2014/sj141j.pdf>

21. Álvarez L. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. Investigación Valdizana. [Internet] 2019 [citado 2021 Mayo 01]; 13(1). Disponible en: <http://revistas.unheval.edu>.

22. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Educación para la salud y el bienestar. Informe divulgativo. París; [Internet]; 2019. [citado 2022 Abril 14]. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/educacion-salud-y-bienestar>

23. Uribe L, Fonseca Z, López H, Ayala D. Situación nutricional en Colombia y algunos de sus determinantes. Boletín N° 001. [Internet] 2014 [citado 2021 Mayo 06];(001). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/boletin-01-2014-Situacion-alimentaria-colombia-enfoque-determinantes-sociales.pdf>

24. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Tenencia y formalización de la vivienda. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales. Lima; [Internet] 2018. [citado 2021 Mayo 04]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1520/cap05.pdf

25. Trujillo M. Factores asociados a desnutrición crónica en niños menores de cinco años de edad en el Perú: sub análisis de la ENDES. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Lima; [Internet] 2018. [citado 2021 Mayo 04]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2996/MTRUJILLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

26. UNICEF. Emaciación. Comunicado de prensa. Nueva York; [Internet] 2020. [citado 2021 Abril 29]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/67-millones-ninos-podrian-sufrir-emaciacion>

27. Guamialamá J, Salazar D, Portugal C, Lala K. Estado nutricional de niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo. Nutrición clínica y dietética Hospitalaria. [Internet] 2020 junio 30 [citado 2021 Mayo 03]; 40(2): p. 90-99. Disponible en: https://doi.org/10.12873/402_guamialama

28. Naranjo A, Alcivar V, Rodríguez T, Betancourt F. Desnutrición infantil kwashiorkor. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. [Internet] 2020 [citado 2021 Mayo 04]; 4(1). Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/775>

29. Bullón L, Astete L. Determinantes de la desnutrición crónica de los menores de 3 años en las regiones del Perú: sub análisis de la encuesta ENDES 2000. Anales científicos. [Internet] 2016 agosto 18 [citado 2021 Mayo 05]; 77(2): p. 249 - 259. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6171226.pdf>.

30. Morley J. Desnutrición. Informe científico. Saint Louis: Escuela de medicina de la Universidad de Saint Louis; [Internet] 2021. [citado 2021 Mayo 05]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/SearchResults?query=Desnutrici%c3%b3n&icd9=MM580%3bM568%3b260%3b261%3b262%3b263>

31. Hernández SR, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta México: McGraw Hill Education; 2018.

32. Diario Oficial del Bicentenario "El Peruano". MINSA: en el Perú, 12 de cada 100 adolescentes están embarazadas o ya son madres. [Internet] 2020. [citado 2021 Mayo 25]. Setiembre 23. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/104213-minsa-en-el-peru-12-de-cada-100-adolescentes-estan-embarazadas-o-ya-son-madres#:~:text=En%20el%20Per%C3%BA%2C%2012.6%20de,la%20poblaci%C3%B3n%20en%20el%20Per%C3%BA>.

33. Alcarraz C. Edad materna temprana como factor de riesgo de desnutrición durante el primer año de vida. Revista Cubana de Salud Pública. [Internet]; 2020 Febrero 02; [citado 2022 Marzo 25] 46(2). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2111>

34. Save the Children Perú. Embarazo y maternidad adolescente en el Perú Lima; [Internet]; 2016. [citado 2022 febrero 25]. Disponible en: <https://www.savethechildren.org.pe/publicaciones/embarazo-y-maternidad-adolescente-en-el-peru/>

35. Gómez D, Jiménez J, Leralta O. La Educación, determinante social de la salud afectado por el COVID-19. Informe científico. Granada; [Internet]; 2020. [citado 2022 febrero 20]. Disponible en: <https://www.easp.es/web/coronavirusysaludpublica/1259-2/>

36. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica de Salud Familiar. Informe técnica. Lima; [Internet]; 2019. [citado 2022 febrero 22]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/

37. Robles F. Factores socioeconómicos y desnutrición de niños menores de cinco años, Puesto de Salud Pisonaypata. Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería. Apurímac; [Internet]; 2018. [citado 2022 febrero 22].
38. Ministerio de Salud. Análisis de Situación de Salud del Perú 2018. Primera edición ed. Centro Nacional de Epidemiología PyCdE(, editor. Lima: CLASSE COLOR E.I.R.L.; [Internet]; 2019. [citado 2022 febrero 22]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru19.pdf
39. Paredes R. Efecto de factores ambientales y socioeconómicos del hogar sobre la desnutrición crónica de niños menores de 5 años en el Perú. Revista de Investigaciones Altoandinas. [Internet]; 2020 julio-setiembre; [citado 2022 febrero 22]. 22(3). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2313-29572020000300226&script=sci_arttext
40. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: perfil sociodemográfico 2017. Informe técnico. Lima; [Internet]; 2017. [citado 2022 febrero 22]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/
41. Ministerio de Salud. Programa presupuestal 0001. Programa articulado nutricional. Directiva n° 002 - 2016 EF/50.01. Lima; [Internet]; 2021. [citado 2022 febrero 22].
42. Lázaro M, Domínguez C. Guías alimentarias para la población peruana. Primera edición ed. Lima: D'GRÁFICOS SERVICIOS GRÁFICOS Y PUBLICACIONES E.I.R.L.; [Internet]; 2019. [citado 2022 febrero 22]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4832.pdf>
43. National Institutes of Health. El hierro. Tema de salud. USA; [Internet]; 2019. [citado 2022 febrero 22]. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/Iron-DatosEnEspanol.pdf>
44. Tacca D, Alva M, Chere F. Estrés parental y las actitudes de las madres solteras hacia la relación con los hijos. RIP. [Internet]; 2020 Junio; [citado 2022 marzo 22]. 23: p. 23. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rip/n23/n23_a05.pdf
45. Zúñiga L. Desnutrición crónica en niños menores a 5 años en las zonas rurales del Perú. Trabajo de suficiencia profesional para optar el título de Economista. Piura; [Internet]; 2019. [citado 2022 marzo 22]. Disponible en: <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/3892>

ANEXOS

ANEXO 01

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO DEL PROYECTO:

DETERMINANTES SOCIALES DE LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, CAJAMARCA. 2021

Sra. tenga muy buenos días, soy la Bachiller en Enfermería de la Escuela Académico profesional de Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud Universidad Nacional de Cajamarca, OLINDA HUATAY MOSQUEIRA, me presento ante usted para hacer de su conocimiento que la presente encuesta es parte del estudio de investigación, a través del cual se pretende recolectar información confiable y precisa sobre los determinantes sociales de la desnutrición en niños menores de 5 años, la información que usted me brinde será en forma anónima, la cual será utilizada de manera confidencial por la investigadora responsable del proyecto. En ningún momento se difundirá la información individual; si tiene alguna duda puede solicitar su aclaración, su aporte es muy valioso.

Agradezco por anticipado su valiosa colaboración.

I. Determinantes sociales

Edad materna

< 15 años () 15 – 19 años () 20 - 24 años ()
25-29 años () 30 - 34 años () 35 – 39 años ()
40 años a + ()

Nivel educativo de la madre

Analfabeta () Primaria incompleta ()
Primaria completa () Secundaria incompleta ()
Secundaria completa () Superior técnica ()
Superior universitaria ()

Estado civil materno

Soltera () Casada () Conviviente ()

Ocupación materna

Ama de casa () Empleada del hogar ()
Empleada pública () Empleada del sector privado ()
Independiente () Estudiante ()

Procedencia materna

Zona urbana () Zona rural ()

Ingreso económico de la familiaMenor de un salario mínimo vital Entre uno y 2 salarios mínimo vitales Más de 2 salarios mínimo vitales **Tenencia de vivienda**Propia Prestada Alquilada **Piso de la vivienda**Tierra Cemento sin enlucir Enlucido con ocre Parquet o cerámico **Paredes de la vivienda**Quincha (caña con barro) Tapial o adobe Madera Ladrillo **Número de miembros que habitan la vivienda**2 3 4 5 6 o más **Número de habitaciones de la vivienda destinadas para dormitorio**1 2 3 4 5 6 o más **Servicios básicos de la vivienda (hogar, alcantarillado, luz eléctrica, internet)**Si No **Ocupación del jefe de familia**Empleo estatal Empleo privado Independiente Empleos eventuales Estudiante **Eliminación de la basura**Carro recolector Se quema Se entierra Se la lleva a otro lugar a votar **II. Datos del niño menor de 5 años****¿Recibió lactancia materna exclusiva?**Si No **Procesos infecciosos en los últimos días**Enfermedad Diarreica Aguda Infección de vías respiratorias Ninguno **Peso actual en gramos:**..... **Talla actual****Circunferencia braquial:**.....**Consumo de alimentos y calidad en la dieta****¿Cuántas veces a la semana consume lácteos?**Diariamente Interdiario 3 veces a la semana 1 vez a la semana A veces Nunca

¿Cuántas veces a la semana consume fruta?

Diariamente Interdiario
3 veces a la semana 1 vez a la semana
A veces Nunca

¿Cuántas veces a la semana consume carne?

Diariamente Interdiario
3 veces a la semana 1 vez a la semana
A veces Nunca

¿Consume el niño su hierro de manera profiláctica?

Si No A veces

ANEXO 2

EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

Para evaluar el estado nutricional en niños menores de 5 años se utilizan convencionalmente los índices:

Peso/edad (P/E)

El índice P/E se utiliza para identificar bajo peso para una edad determinada y permite hacer el diagnóstico de la desnutrición cuando existe un déficit mayor al 10%.

Talla/edad (T/E)

El índice T/E es usado para identificar niños con baja talla o enflaquecimiento

Peso/talla (P/T)

Este índice permite determinar la desnutrición aguda. Se valora mediante percentiles o calculando puntuaciones Z. Valora la relación del peso para la talla independientemente de la edad y es muy útil para detectar precozmente la desnutrición aguda.

En los últimos años se utiliza además el índice de masa corporal ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{talla}^2[\text{m}]$). Este es un indicador que establece la relación entre el peso y la talla

Actualmente, es uno de los indicadores más utilizados para caracterizar el estado nutricional, en niños y adolescentes, y ha sido empleado tanto en estudios epidemiológicos como clínicos.

El estado nutricional de los niños se evaluará a través de los índices antropométricos de P/E, T/E, P/T e IMC, utilizando los estándares de la OMS (2006). Los índices antropométricos se transformarán a puntajes Z. Se clasificará con bajo peso, baja talla y emaciación (peso bajo para la talla) a los niños cuyo puntaje Z sea menor a -2 DE, longitud o talla para edad y peso para longitud o talla, respectivamente.

Indicadores:

- Longitud/estatura para la edad
- Peso para la edad
- Peso para la longitud
- Peso para la estatura
- Índice de masa corporal (IMC) para la edad
- Perímetro cefálico para la edad
- Perímetro braquial para la edad

1. Mediciones del peso

- ✓ **Medición del peso para la niña o niño menor de 24 meses**

Equipo:

Una balanza calibrada en kilos con graduaciones cada 10 gramos.

Procedimiento:

- a. Para realizar el examen del peso de los niños deben participar dos personas. Una de ellas, que generalmente es la madre, es la encargada de sujetar al niño/a y protegerlo para que no se vaya caer, en tanto el personal de salud realiza la medición y registro.
- b. Colocar la balanza en una superficie plana y firme, evitando que se vaya a obtener una medida incorrecta.
- c. Cubrir el platillo o bandeja de la balanza con un pañal o papel toalla (pesado previamente).
- d. Colocar la barra de medición o visualizador digital de la balanza en cero antes de cada vez que se va a pesar al niño.
- e. Solicitar a la madre, padre o cuidador de la niña o niño que retire los zapatos y la mayor cantidad de ropa que sea posible.
- f. Coloque a la niña o niño desnudo, o con la menor cantidad de ropa, sobre el platillo o bandeja, sentado o acostado (de acuerdo a la edad) y busque equilibrarlo.
- g. El personal de salud se situará enfrente de la balanza y procederá a leer el peso marcado. h. Anotar el peso exacto en el carné y en la historia clínica. Repetir la acción por dos veces para conseguir un peso exacto. i. Equilibre la balanza hasta que quede en cero.

✓ **Medición del peso para la niña o niño mayor de 24 meses**

Equipo:

Una balanza de pie con graduaciones por cada 100 gramos.

Procedimiento

- a. Coloque la balanza en una superficie horizontal, plana, firme y fija para garantizar la estabilidad de la balanza.
- b. Equilibre la balanza en cero.
- c. La niña o niño debe tener la menor cantidad de ropa, sin calzado y medias, colocando los pies sobre las huellas de la plataforma para distribuir el peso en ambos pies.
- d. Sobre el brazo principal, mueva la pesa hasta sobrepasar el peso y luego hágala retroceder hasta que equilibre la aguja del indicador de la balanza (kilos y gramos)
- e. Registre el peso en los documentos y formatos correspondientes.
- f. Equilibre la balanza en cero.

2. Medición de longitud y talla

Medición de la longitud para la niña o niño menor de 24 meses de edad

Equipo

Un infantómetro de base ancha y de material consistente y un tope móvil o escuadra.

Procedimiento

- a. Para la medición de la longitud se necesitan dos personas. Una de ellas es el personal de salud responsable de la medición y la otra puede ser otro personal de salud, madre, padre o cuidador de la niña o niño.

- b. La medición se hace con la niña o niño en posición horizontal o echado.
- c. El infantómetro debe estar ubicado sobre una superficie que esté lo más nivelada posible, sin pegarlo a la pared por ninguno de sus extremos, para permitir que la persona que mide y el asistente ocupen estos lugares.
- d. Se coloca a la niña o niño sin gorro, moños, ni zapatos, boca arriba sobre el infantómetro, con la cabeza contra el tope fijo y con los pies hacia el tope móvil.
- e. El asistente debe situarse al extremo superior del infantómetro y tomar la cabeza con ambas manos, colocándola de modo que toque suavemente el tope fijo.
- f. La persona que mide debe situarse a un lado (donde se encuentra la cinta métrica), sujetando los tobillos pegados de la niña o niño y con el codo del brazo izquierdo hacer presión suavemente sobre las rodillas de la niña o niño para evitar que las flexione.
- g. Acercar el tope móvil con la mano libre (derecha) hasta que toque las plantas, ejerciendo una presión constante.
- h. Leer la medida sobre la cinta métrica y anotar el número que aparece inmediatamente por delante del tope móvil.
- i. Repetir la medición de la talla hasta conseguir una diferencia máxima de un milímetro entre una medición y otra.
- j. Una vez realizada la medición, se anotará el valor en los documentos y formatos correspondientes.

✓ **Medición de la altura para la niña o niño mayor de 24 meses de edad**

Equipo:

Un tallímetro de pie de madera.

Procedimiento:

- a. Ubicar el tallímetro sobre una superficie nivelada, pegada a una pared estable, lisa y sin zócalos, que forme un ángulo de 90° entre la pared y la superficie del piso.
- b. Pedirle a la madre, padre o cuidador que le quite los zapatos, medias y accesorios en la cabeza de la niña o niño.
- c. Parar a la niña o niño sobre la base del tallímetro con la espalda recta apoyada contra la tabla.
- d. El asistente debe asegurarse que la niña o niño mantenga los pies sobre la base y los talones estén pegados contra la tabla.
- e. Colocar la cabeza de la niña o niño con la mano izquierda sobre la barbilla, de manera tal que forme un ángulo de 90° entre el ángulo externo del ojo, y la zona comprendida entre el conducto auditivo externo y la parte superior del pabellón auricular, con la longitud del cuerpo del niño.
- f. Asegurarse que la niña o niño tenga los hombros rectos y que la espalda esté contra la tabla. No debe agarrarse de la tabla y los dedos índices de ambas manos deben estar sobre la línea media de la cara externa de los muslos (a los lados del cuerpo).
- g. Bajar el tope móvil del tallímetro con la otra mano de la persona que mide hasta que toque la cabeza de la niña o niño, pero sin presionar.

- h. Leer el número inmediatamente por debajo del tope. Si sobrepasa la línea del centro añadir 5 mm al número obtenido. En caso de que este sobrepase la línea correspondiente a centímetros, deberá registrarse el número de “rayas” o milímetros. Repetir la medición de la talla hasta conseguir una diferencia máxima de un milímetro entre una medición y otra.

3. Medición del perímetro cefálico

- a. **Perímetro Cefálico:** el perímetro cefálico es la medida de la circunferencia del cráneo, correspondiente al perímetro occipitofrontal. Su importancia radica en ser el mejor parámetro práctico para evaluar el neurodesarrollo de la niña/niño.

Equipo

Cinta métrica: debe ser una cinta idealmente de teflón indeformable al uso.

Procedimiento de medición del perímetro cefálico

- a. Evaluar y registrar prominencias craneales (caput succedaneum, céfalo hematoma, entre otros), deformidades y tamaño de las fontanelas anterior y posterior.
- b. Determinar la edad gestacional con la mayor precisión posible, utilizando el método de Capurro en los neonatos a término y el método de Ballard en prematuros.
- c. Seleccionar la curva de referencia según edad gestacional y sexo del paciente evaluado:
- d. Colocar al paciente en posición cómoda y con la cabeza descubierta.
- e. Ubicar en la cabeza los 2 puntos de referencia para la medición.

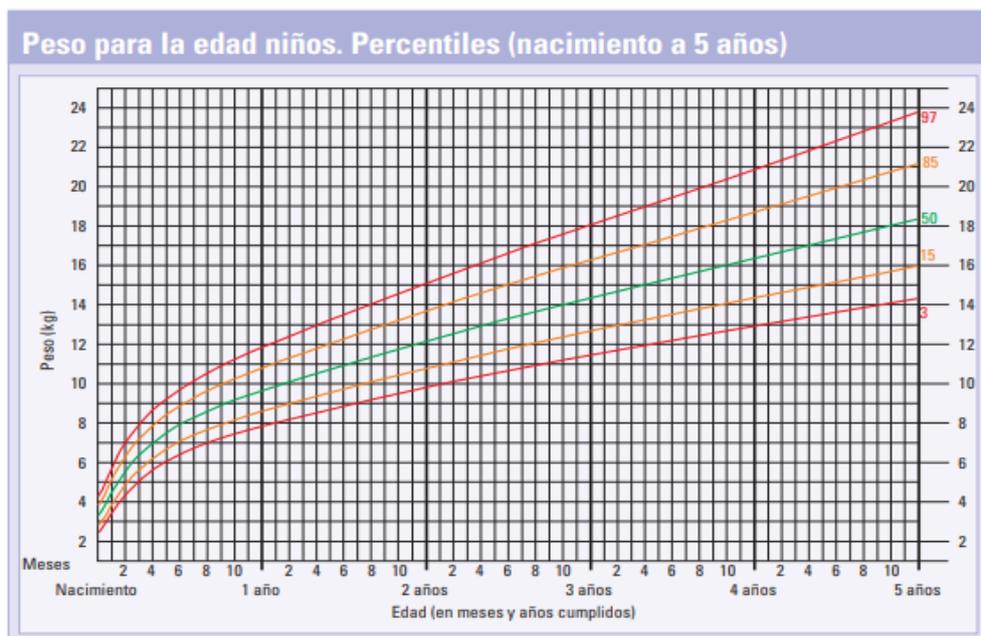
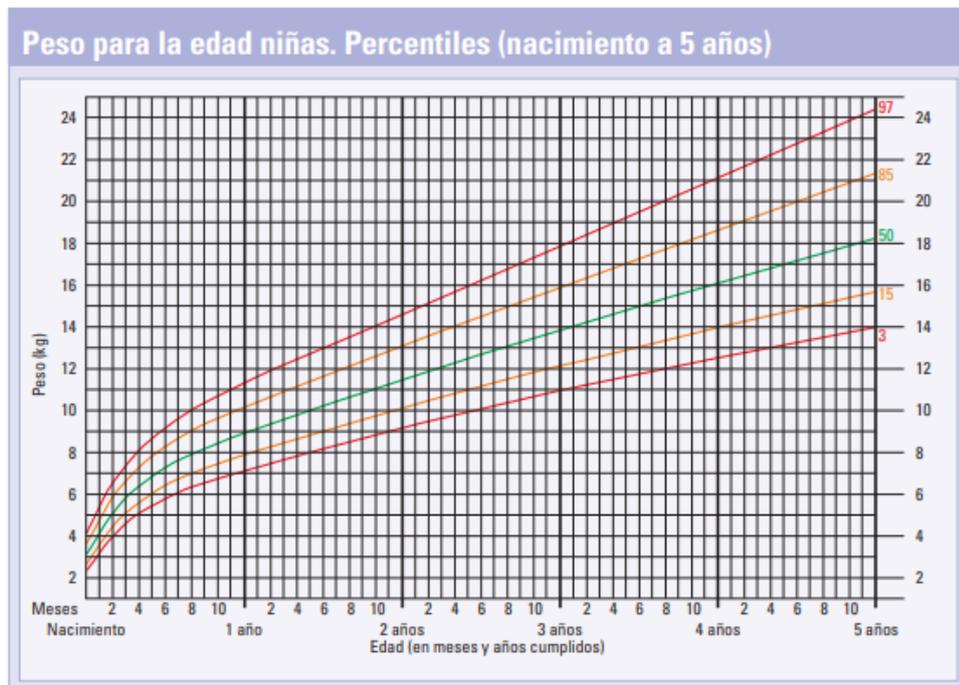
El punto anterior de la frente ubicada sobre el borde superior de las cejas o arco superciliar (glabela).

El punto posterior corresponde a la parte más prominente del cráneo (occipucio).

- f. Colocar la cinta métrica alrededor de la cabeza en plano horizontal a la misma altura en ambos lados, evitando pasar sobre las orejas. g. Ajustar la cinta para lograr la medida de mayor precisión, preferible usar ambas manos, fijando el punto del occipucio con la palma abierta.
- h. Repita el procedimiento para verificar la medida.
- i. En caso que la medida se encuentre entre dos valores límite de milímetro, elegir el punto inferior.
- j. Registrar el valor obtenido en la gráfica de la historia clínica y en el carné de crecimiento y desarrollo.

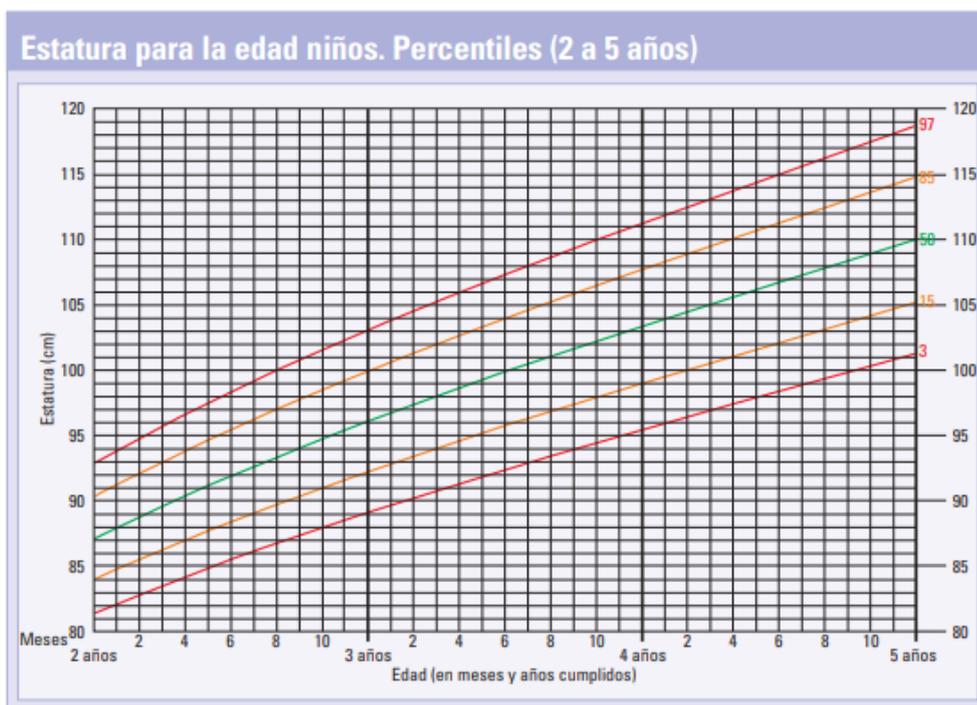
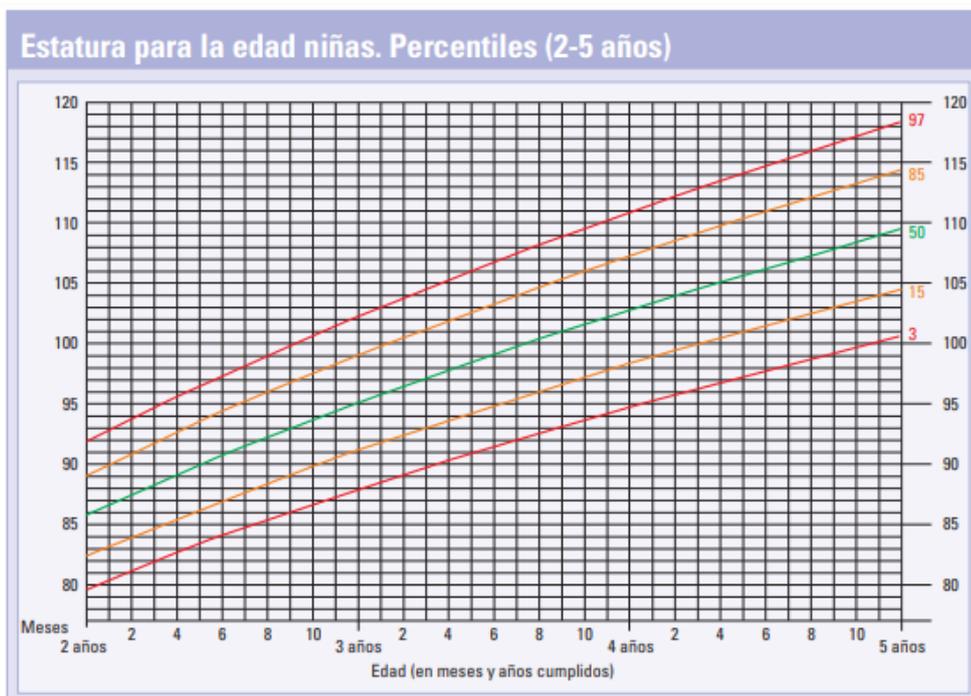
Anexo 02-A

Percentiles para evaluar peso



Anexo 02-B

Percentiles para evaluar talla



ANEXO 03

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

DETERMINANTES SOCIALES DE LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, CAJAMARCA. 2021

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido	0	0,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,837	18

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	34.90	48.989	0.963	,799
VAR00002	34.90	48.989	0.963	,799
VAR00003	34.90	48.989	0.963	,799
VAR00004	33.60	58.933	0.114	,847
VAR00005	33.80	61.733	-0.082	,862
VAR00006	34.90	62.989	-0.169	,854
VAR00007	34.90	48.989	0.963	,799
VAR00008	35.70	60.011	0.175	,838
VAR00009	34.90	48.989	0.963	,799
VAR00010	34.90	48.989	0.963	,799
VAR00011	34.90	48.989	0.963	,799
VAR00012	34.90	48.989	0.963	,799
VAR00013	34.90	48.989	0.963	,799
VAR00014	35.20	73.067	-0.620	,897
VAR00015	35.80	63.511	-0.317	,849
VAR00016	35.50	66.278	-0.583	,860
VAR00017	35.50	61.389	-0.013	,844
VAR00018	34.90	48.989	0.963	,799

ANEXO 04

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DEL PROYECTO:

DETERMINANTES SOCIALES DE LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, 2021

La presente encuesta es parte de un estudio de investigación, a través del cual se pretende recolectar información confiable y precisa sobre los determinantes sociales que influyen en la desnutrición en niños menores de 5 años. Toda información que usted brinde será recolectada y procesada en forma anónima, la cual será utilizada de manera confidencial por la investigadora responsable del proyecto. En ningún momento se difundirá la información individual; si tiene alguna duda puede solicitar su aclaración, su aporte es muy valioso.

Agradezco mucho me brinde información verdadera.
Muchas Gracias.

Cuento con su participación: SI () NO ()
Nombre del investigador.....

Fecha: / / hora de inicio: Hora de término:

Yo.....
de..... años de edad, identificada con DNI N° doy pleno consentimiento y acepto participar en el trabajo de investigación que lleva por título Determinantes sociales de la desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud la Tulpuna, 2021

Para mayor constancia firmo la presente.

.....
DNI:.....

ANEXO 05

ASENTIMIENTO INFORMADO

A continuación, le presentamos la siguiente información cuyo propósito es ayudarle a tomar la decisión de participar o no en esta investigación.

Título del proyecto: Determinantes sociales de la desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud la Tulpuna, 2021

Investigador responsable: Bachiller en Enfermería: Olinda Huatay Mosqueira

Le invito a participar del proyecto titulado “Determinantes sociales de la desnutrición en niños menores de 5 años. Centro de Salud la Tulpuna, 2021, con el fin de identificar los determinantes de la desnutrición.

Esta investigación no implica riesgos para usted ni para su niño.

Toda información confidencial sobre datos personales que me entregue será mantenida en completa reserva. Su contenido específico no será divulgado y la información proporcionada será usada exclusivamente con fines de esta investigación.

Su participación es totalmente libre y voluntaria. Posee el derecho de retirarse de la investigación en el momento que lo desee, sin consecuencias negativas. En caso de decidir retirarse en el proceso avanzado de la investigación, sus datos serán eliminados y no tendrán validez.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadrito de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: _____