



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

**PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA MALNUTRICIÓN EN
PREESCOLARES QUE PERTENECEN AL CEDIF TAHUANTINSUYO - 2024**

Línea de investigación:

Nutrición humana y seguridad alimentaria

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor

Tello Zamudio, Carmen Lucía

Asesora

Tello Santa Cruz, Daniel

ORCID: 0009-0007-2207-0084

Jurado

Gomez Lujan, Martín Jesús

Mendez Campos, Julia Honorata

Mendez Campos, Maria Adelaida

Lima - Perú

2024



2A PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA MALNUTRICIÓN EN PREESCOLARES QUE PERTENECEN AL CEDIF TAHUANTINSUYO - 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	ri.uaemex.mx Fuente de Internet	2%
4	es.slideshare.net Fuente de Internet	1%
5	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
6	www.revmultimed.sld.cu Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad de Murcia Trabajo del estudiante	1%
8	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HIPÓLITO UNANUE
**PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA MALNUTRICIÓN EN
PREESCOLARES QUE PERTENECEN AL CEDIF TAHUANTINSUYO - 2024**

Línea de Investigación:

Nutrición humana y seguridad alimentaria

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora:

Tello Zamudio, Carmen Lucía

Asesor:

Tello Santa Cruz, Daniel

(ORCID: 0009-0007-2207-0084)

Jurado:

Gomez Lujan, Martín Jesús

Mendez Campos, Julia Honorata

Mendez Campos, Maria Adelaida

Lima – Perú

2024

Dedicatoria

A mis padres, Elba y Rafael, quienes llenan de amor todos los días de mi vida y me enseñan a no descansar hasta cumplir mis metas.

A mi hermana, Sol, por la alegría que siempre me da.

A mis abuelos, que no lograron ver mis logros en vida, pero espero que desde el cielo lo hagan.

Agradecimiento

A mi asesor el doctor Tello, por el apoyo para desarrollar este trabajo. A mi familia por su apoyo y amor. A Dios, sin él este logro no habría sido posible.

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
I. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Descripción del problema.....	3
1.2 Formulación del problema	6
1.3 Antecedentes	7
<i>1.3.1 Internacionales.....</i>	<i>7</i>
<i>1.3.2 Nacionales</i>	<i>12</i>
1.4 Objetivos	15
<i>1.4.1 General</i>	<i>15</i>
<i>1.4.2 Específicos</i>	<i>15</i>
1.5 Justificación	15
1.6 Hipótesis.....	18
II. MARCO TEÓRICO	19
III. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	24
3.1 Tipo de investigación	24
3.2 Ámbito temporal y espacial.....	24
3.3 Variables	24
3.4 Población y muestra.....	25
3.5 Instrumento	26
3.6 Procedimiento.....	27

3.7	Análisis de datos	28
3.8	Consideraciones éticas	28
IV.	RESULTADOS	29
V.	DISCUSION DE RESULTADOS	62
VI.	CONCLUSIONES.....	67
VII.	RECOMENDACIONES	69
VIII.	REFERENCIAS.....	70
IX.	ANEXOS.....	75
	ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	75
	ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	76
	ANEXO 3: INSTRUMENTOS	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estado nutricional según el indicador IMC/edad en preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo	29
Tabla 2. Características sociodemográficas de la madre.....	31
Tabla 3. Peso del preescolar del CEDIF Tahuantinsuyo cuando nació.....	36
Tabla 4. Tiempo de lactancia materna exclusiva de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo .	37
Tabla 5. Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.....	38
Tabla 6. Número de comidas al día de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo	39
Tabla 7. Consumo semanal de alimentos de origen animal de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo	40
Tabla 8. Consumo diario de frutas y verduras de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo	41
Tabla 9. Tabla cruzada: Estado civil de la madre dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado	42
Tabla 10. Estimación de riesgo: Madre soltera * Sobrepeso	43
Tabla 11. Pruebas de chi-cuadrado.....	43
Tabla 12. Tabla cruzada: Estado nutricional dicotomizado*Grado de instrucción de la madre dicotomizado	44
Tabla 13. Estimación de riesgo: Grado de instrucción secundaria*Eutrófico	45
Tabla 14. Pruebas de chi-cuadrado	46
Tabla 15. Tabla cruzada Estado nutricional dicotomizado*Ocupación de la madre dicotomizado	47
Tabla 16. Estimación de riesgo: Otra ocupación* Eutrófico	48
Tabla 17. Pruebas de chi-cuadrado	48
Tabla 18. Tabla cruzada Estado nutricional dicotomizado*Número de hijos en la familia.....	49

Tabla 19. Estimación de riesgo: 1-2 hijos en la familia * Eutrófico.....	50
Tabla 20. Pruebas de chi-cuadrado	50
Tabla 21. Tabla cruzada Peso del niño al nacer dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado	51
Tabla 22. Estimación de riesgo: 2500-3999 g * Eutrófico	52
Tabla 23. Pruebas de chi-cuadrado	52
Tabla 24. Tabla cruzada: Tiempo de lactancia materna exclusiva dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado	53
Tabla 25. Estimación de riesgo: > 6 meses de lactancia materna exclusiva * Eutrófico.....	54
Tabla 26. Pruebas de chi-cuadrado	54
Tabla 27. Tabla cruzada Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado.....	55
Tabla 28. Estimación de riesgo: > 2 años de lactancia materna y alimentación complementaria * Eutrófico.....	56
Tabla 29. Pruebas de chi-cuadrado	56
Tabla 30. Tabla cruzada Consumo semanal de alimentos de origen animal dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado.....	57
Tabla 31. Estimación de riesgo: Consume 4 - 5 veces semanal alimentos de origen animal* Eutrófico	58
Tabla 32. Pruebas de chi-cuadrado	59
Tabla 33. Tabla cruzada Consumo de frutas y verduras al día dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado	60
Tabla 34. Estimación de riesgo: Consumo de frutas y verduras al día dicotomizado > 3 veces * Sobrepeso	61
Tabla 35. Pruebas de chi-cuadrado	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estado nutricional según el indicador IMC/edad en preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo	29
Figura 2. Estado civil de las madres de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.....	32
Figura 3. Etnia de madres de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.....	33
Figura 4. Grado de instrucción de madres de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.....	33
Figura 5. Ocupación de madres de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo	34
Figura 6. Servicios básicos en el hogar de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo	34
Figura 7. Tipo de vivienda de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.....	35
Figura 8. Número de hijos en la familia de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.....	35
Figura 9. Peso al nacer de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.....	36
Figura 10. Tiempo de lactancia materna exclusiva de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo	37
Figura 11. Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.....	38
Figura 12. Número de comidas al día de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.....	39
Figura 13. Consumo semanal de alimentos de origen animal de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.	40
Figura 14. Consumo semanal de frutas y verduras de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.	41
Figura 15. Estado civil de la madre y estado nutricional.....	42
Figura 16. Grado de instrucción de la madre y estado nutricional	45
Figura 17. Ocupación de la madre y estado nutricional.....	47
Figura 18. Número de hijos en a familia y estado nutricional del preescolar.....	49
Figura 19. Peso del preescolar al nacer y estado nutricional	51

Figura 20. Tiempo de lactancia materna exclusiva y estado nutricional del preescolar	53
Figura 21. Lactancia materna con alimentación complementaria y estado nutricional.....	55
Figura 22. Consumo semanal de alimentos de origen animal y estado nutricional.....	58
Figura 23. Consumo de frutas y verduras al día y estado nutricional del preescolar	60

RESUMEN

Dentro de los primeros años de vida, la alimentación influye en estado nutricional y el desarrollo físico y cognitivo de los preescolares; una alimentación adecuada brinda beneficios a corto y largo plazo. En ese sentido, la presente investigación titulada: “Principales factores de riesgo para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo -2024”, tiene como objetivo principal: Determinar los principales factores de riesgo para malnutrición en preescolares que pertenecen a la institución en mención. Los materiales y métodos aplicados fueron: un estudio de tipo cuantitativo, de diseño analítico de casos y controles y de corte transversal; con una muestra, conformada por 66 preescolares y sus madres, obtenida por conveniencia, resultando que la muestra fue el total de la población que cumplía con los criterios de inclusión y exclusión. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron la encuesta; como instrumento se empleó el cuestionario y el registro de datos que lleva la institución sobre el peso y talla de los niños, los cuales son tomados con una balanza y un tallímetro. Los resultados obtenidos demuestran que según el indicador IMC/ edad, el 50% eran eutróficos, 9.1% presentó desnutrición, 24.2% tenían sobrepeso y 16.7% sufrían de obesidad. Con respecto a factores de riesgo para malnutrición, se realizaron pruebas de chi cuadrado y estimación de riesgo para el desarrollo eutrófico del niño, donde se obtuvo 2 valores significativos: la lactancia materna exclusiva por más de seis meses (OR 179.200) y la lactancia materna junto con alimentación complementaria por más de 2 años (OR 3.316), los cuales resultaron ser factores protectores contra la malnutrición. En conclusión, se encontró relación entre las variables, demostrando que existe una relación estadísticamente significativa entre lactancia materna y el estado nutricional adecuado de los preescolares.

Palabras claves: Malnutrición, Estado nutricional, Lactancia materna, Preescolares.

ABSTRACT

Within the first years of life, food influences the nutritional status and physical and cognitive development of preschoolers; adequate nutrition provides short- and long-term benefits. In this sense, the main objective of this research entitled "Main risk factors for malnutrition in preschool children belonging to the CEDIF Tahuantinsuyo -2024": To determine the main risk factors for malnutrition in pre-school children belonging to the mentioned institution. The materials and methods applied were a study of quantitative type, analytical design of cases and controls and cross-sectional; with a sample, consisting of 66 preschoolers and their mothers, obtained for convenience, resulting in the total population meeting the inclusion and exclusion criteria. The techniques used for the collection of data were the survey; as an instrument the questionnaire and the data record carried by the institution on the weight and height of children were used, which are taken with a balance and a tally. The results show that according to the BMI/ age indicator, 50% were eutrophic, 9.1% presented malnutrition, 24.2% were overweight and 16.7% suffered from obesity. With respect to risk factors for malnutrition, chi-squared tests and risk estimation for the eutrophic development of the child were performed, where 2 significant values were obtained: exclusive breastfeeding for more than six months (OR 179,200) and breastfeeding together with complementary feeding for more than 2 years (OR 3.316), which proved to be protective factors against malnutrition. In conclusion, we found a relationship between the variables, showing that there is a statistically significant relationship between breastfeeding and the adequate nutritional status of preschoolers.

Keywords: Malnutrition, Nutritional status, Breastfeeding, Preschool.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

La malnutrición infantil es resultado de un crecimiento de las poblaciones urbanas que ha comenzado a dar lugar a un aumento de la disponibilidad de alimentos altos en calorías, pero pobres en nutrientes, lo que pone en riesgo profundamente el crecimiento y el desarrollo de los niños, llegando a dificultar que ellos alcancen su pleno potencial.

Últimamente es más común que las comunidades sean afectadas por alguna de las tres presentaciones de la malnutrición: Desnutrición, hambre oculta y sobrepeso. A pesar de los progresos, de tres niños menores de 5 años, por lo menos uno está desnutrido o con sobrepeso; y uno de cada dos, padece hambre oculta, lo que podríamos explicar como la deficiencia de vitaminas y otros nutrientes esenciales.

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en el 2018, fueron casi 200 millones de niños menores de 5 años los que sufrían de un crecimiento poco adecuado o incluso emaciación, mientras que por lo menos eran 340 millones de estos los que sufrían de hambre oculta. Un retraso en el crecimiento del niño es una señal que no se está desarrollando adecuadamente, debido a privaciones pasadas, y puede predecir pobreza en el futuro. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2019)

Una alimentación insuficiente durante los primeros años de vida puede ocasionar una falta de vitaminas y nutrientes esenciales, como por ejemplo la vitamina A, lo cual puede debilitar el sistema inmunológico del preescolar, intensificar la susceptibilidad a enfermedades comunes en la infancia, como la diarrea; y en casos extremos, poner en peligro su vida o limitar su desarrollo con condiciones como la ceguera por deficiente aporte de este nutriente.(UNICEF, n.d.) La emaciación en los niños también llega a ser mortal, especialmente si se trata de sus

formas más graves; y, además se sabe que el hambre oculta es un perjuicio para los niños, como ejemplo está la deficiencia de hierro, muy común en nuestra sociedad, la cual reduce la capacidad de aprendizaje.

En los niños, el sobrepeso los puede encaminar a una temprana presentación de diabetes tipo 2, perjuicio y depresión; además, la obesidad infantil juega un rol importante en el futuro desarrollo de obesidad en la etapa adulta, la cual tiene importantes repercusiones económicas y de salud. (UNICEF, 2019)

La principal causa de esta triple carga de malnutrición es una calidad baja de alimentación de los niños. La UNICEF estima que, de cada tres niños, dos de ellos no reciben una alimentación lo suficientemente diversa, adecuada para un crecimiento y desarrollo saludables; mientras que, de cada cinco lactantes menores de seis meses, solo dos son alimentados exclusivamente con leche materna, como es lo recomendado. Por lo mencionado, esta misma institución considera que hacer mejoras en la calidad de los alimentos y las prácticas de alimentación de los niños durante los primeros años de vida es indispensable para prevenir todas las formas de malnutrición. (UNICEF, n.d.)

Deficientes prácticas de alimentación generan malnutrición en los primeros años de la infancia. Según las cifras estimadas por UNICEF, un 44% de infantes entre los 6 y 23 meses de edad no consume frutas ni verduras, mientras que el 59% no consume huevos, leche, pescado ni carne; es decir, de cada cinco niños de entre 6 y 23 meses de edad que provienen de los hogares más pobres y de las zonas rurales, solo uno recibe lo mínimo con respecto a la alimentación recomendada para crecer de manera saludable y desarrollar adecuadamente su cerebro. (UNICEF, 2019)

Además de una baja calidad de alimentación de los niños, hay muchas otras causas involucradas en la malnutrición. Interviene, por ejemplo, el estado nutricional de la madre que

influye de manera razonable en la supervivencia, crecimiento y desarrollo de su hijo; así como también influyen su alimentación dentro de las primeras horas y días de vida. Para muchos niños, otras causas de malnutrición además de las mencionadas son la falta de acceso a los servicios esenciales de salud, al agua potable y a un saneamiento adecuado, esto puede generar enfermedades que impiden que el niño aproveche los nutrientes consumidos.

Para mejorar la nutrición en los niños se es necesario que los sistemas alimentarios provean alimentos nutritivos, seguros, accesibles y sostenibles para cada uno de los niños. Esto ya que la alimentación inadecuada es actualmente el factor de riesgo principal de la carga mundial de morbilidad. Para lograr un desarrollo sostenible es crucial satisfacer las necesidades nutricionales específicas de los niños, por lo que la nutrición en la infancia debe ser un componente esencial en los sistemas alimentarios nacionales. Se puede lograr mediante estrategias como establecer incentivos financieros para gratificar a quienes dedican su labor a favorecer la disponibilidad de alimentos saludables, especialmente en las comunidades de bajos ingresos, o desincentivos financieros para los alimentos poco saludables, como impuestos para productos altos en azúcar, lo que podrían ayudar a disminuir su consumo. Además, para refrenar el hambre oculta el enriquecimiento de alimentos básicos y complementarios con micronutrientes viene a ser una estrategia eficaz e inteligente financieramente. (UNICEF, 2019)

Centrándose en el contexto nacional, según el Patrón de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2022 fueron 11,7% de preescolares de menos de cinco años los afectados por la desnutrición crónica; estos datos no demuestran una variación significativa al compararlos con el año anterior (11,5%). Esta cifra fue la presentada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) al publicar el documento Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar; realizado en base a la información recopilada mediante la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Se encontró que existían grandes diferencias entre la

desnutrición crónica en el área urbana y en la rural, afectando en la primera al 7,1% de este grupo población y en el área rural al 23,9% de las niñas y niños menores de cinco años. Por región natural, las niñas y niños residentes en la Sierra fueron afectados en mayor cantidad (18,9%), seguido por los de la Selva (17,1%).(Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023b)

La misma encuesta menciona que fueron Huancavelica (29,9%), Loreto (21,8%) y Amazonas (21,7%) los departamentos que sostuvieron mayor incidencia de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años. Por el contrario, Tacna (2,8%) y Moquegua (2,9%) fueron los que presentaron menor incidencia. (INEI, 2023a)

Según Enrique Román, quien representa a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) en Lima, la desnutrición crónica infantil ha logrado reducirse de manera significativa en el Perú, yendo de un 30% hacia 12% a nivel nacional en los últimos 20 años. Si bien, por otra parte, según la FAO, Perú sigue ocupando el cuarto puesto dentro de Sudamérica en desnutrición infantil, de la mano con Colombia, siguiendo a Bolivia y Ecuador. Tanto la desnutrición crónica como la obesidad ocasionan un costo que va entre dos y tres puntos del PBI en el país. (Agence France-Presse [AFP], 2020)

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuáles son los principales factores de riesgo para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo en 2024?

1.2.2 Problema específico

¿Cuál es el estado nutricional de los preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo?

¿Cuáles características sociodemográficas de madres de preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo son factores de riesgo para malnutrición?

¿Cuáles son los factores de riesgo perinatales para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo?

¿Cuáles son los factores de riesgo nutricionales para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo?

1.3 Antecedentes

1.3.1 Internacionales

Londoño Franco llevó a cabo una investigación con el objetivo de señalar la prevalencia de malnutrición y determinar los factores de riesgo socio demográficos y las prácticas alimentarias asociadas. El estudio se realizó como un corte transversal en niños de seis meses a cinco años. Se encontró como resultado que el bajo peso tuvo una prevalencia del 9,4%, para talla baja fue del 5,4%, riesgo de sobrepeso del 8,6%, y, finalmente sobrepeso del 7,5%.

Con respecto a factores independientes en relación con la desnutrición se encontraron un nivel educativo de las madres bajo (OR 1,22) y la falta de suplementos alimenticios en el hogar (OR 1,47). En cuanto al exceso de peso, los factores incluyeron la falta de asistencia a programas de crecimiento y desarrollo (OR 2.8), la priorización de tubérculos en la alimentación durante el primer año de vida (OR 2.24), y la ausencia de lactancia materna exclusiva.

A partir de estos resultados, se concluyó la necesidad de implementar la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AI-EPI) a nivel comunitario, haciendo hincapié en las prácticas clave relacionadas con la alimentación. (Londoño y Mejía, 2008)

En el estudio desarrollado en el policlínico universitario "Mártires de Manatí", se destaca que el estado nutricional de los niños está relacionado con su crecimiento y desarrollo durante sus distintas etapas de la vida, y debe ser evaluado de manera integral, buscando un

crecimiento en armonía con la nutrición. El objetivo de esta investigación fue determinar los factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños menores de cinco años que se encuentran dentro del área de salud del policlínico universitario "Mártires de Manatí", durante el período comprendido entre enero de 2013 y febrero de 2016.

El estudio se llevó a cabo mediante un enfoque observacional analítico retrospectivo, de tipo caso-control, sobre los factores de riesgo asociados a la malnutrición en niños. La muestra consistió en 460 niños, de los cuales 230 estaban desnutridos, pertenecientes al grupo de estudio, definidos como aquellos por debajo del tercer percentil de acuerdo con las tablas cubanas de peso para la talla, y 230 niños con peso normal, pertenecientes al grupo de control, seleccionados mediante el método aleatorio simple.

Los resultados mostraron que aumentó el riesgo de malnutrición en preescolares en un 6,2, debido a las malas condiciones higiénico-sanitarias. Asimismo, se encontró que los niños con ablactación inadecuada tenían un riesgo 5,8 veces mayor, y aquellos que recibieron lactancia artificial tenían un riesgo 1,8 veces mayor. Otros factores de riesgo identificados fueron el bajo ingreso familiar per cápita, la escolaridad materna baja y las enfermedades asociadas. Sin embargo, no se demostró una asociación de causa y efecto entre el bajo peso al nacer y la desnutrición al cumplir cinco años.

En conclusión, se determinó que los factores de mayor incidencia en la malnutrición infantil fueron las malas condiciones higiénico-sanitarias, la ablactación inadecuada y la lactancia artificial. (Acevedo et al., 2016)

Una investigación realizada en Chiapas analizó la correspondencia entre diferentes índices antropométricos para determinar el estado nutricional de niños menores de 5 años en áreas rurales pobres con historial de baja talla. El estudio, de naturaleza transversal, abarcó a

1160 niños de menos de 5 años en 13 comunidades altamente marginadas en tres regiones de Chiapas. Las variables que se estudiaron incluyeron edad, sexo, peso y talla.

Se estipuló la prevalencia del estado nutricional utilizando índices de peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E), peso/talla (P/T) e índice de masa corporal (IMC). Una concordancia entre el IMC y P/E, T/E no fue observada. Hubo una prevalencia de desnutrición según T/E de 64.8%. Encontraron una alta concordancia (0.726) solo entre IMC y peso/talla. El IMC mostró una baja prevalencia de desnutrición, siendo mayor la prevalencia de sobrepeso y obesidad en comparación con los índices P/E y T/E.

Como conclusión, el uso de los cuatro índices de manera conjunta para un diagnóstico confiable y preciso en poblaciones con historial de desnutrición crónica sería lo recomendado. (Ochoa et al., 2017)

El estudio ejecutado en el área urbana del municipio de Palermo tuvo como objetivo encontrar la prevalencia de malnutrición y su asociación con ciertos determinantes sociales de la salud en menores de 5 años. Fue un estudio transversal con un enfoque analítico, que contó con una muestra de 254 niños. Recopiló la información socioeconómica a través de una encuesta, mientras que la clasificación nutricional se basó en la valoración antropométrica.

Los resultados revelaron que 6,7% de los niños presentaron malnutrición por déficit y el 9,8% por exceso. Se observó una asociación significativa entre la desnutrición crónica y el hacinamiento ($p=0,03$; $RP=1,9$), así como con el bajo ingreso económico ($p=0,004$; $RP=1,96$). Además, con respecto a la desnutrición aguda se asoció con la inadecuada disposición de basuras ($p=0,03$; $RP=6$), y entre la desnutrición global y el bajo ingreso económico ($p=0,02$; $RP=2,2$) y la vivienda inadecuada ($p=0,03$; $RP=2,08$).

Este estudio resalta la coexistencia de dos facetas de la malnutrición: por exceso y por defecto, siendo la última relacionada con determinantes como el hacinamiento, el ingreso económico familiar bajo y la no adecuada disposición de basuras. (Barrera-Dussán et al., 2018)

Una investigación relacional de tipo observacional, transversal, prospectiva y analítico fue realizada con el fin de asociar factores de riesgo con el estado nutricional en menores de 1 a 4 años el centro de salud Pascuales durante el año 2018.

Los resultados indicaron que el estado de malnutrición por defecto predominó, afectando a 160 niños (63.49%). El nivel educativo predominante de las madres fue secundario, con 138 (54.76%). Se observó un alto porcentaje de consumo de agua inadecuado, en 131 (51.98%) participantes, y un índice considerable de pobreza, afectando a 122 niños (48.41%).

Además, se identificó una significativa asociación estadística entre el estado nutricional y el bajo peso al nacer, con un valor de p de 0.025. El estado nutricional más frecuente fue la malnutrición por defecto.

Se encontró una asociación estadística entre un bajo peso al nacer, la ausencia de lactancia materna combinada con una introducción temprana de alimentos complementarios después de los seis meses de edad, una ingesta insuficiente de comidas diarias y una frecuencia elevada de enfermedades diarreicas con la malnutrición por defecto. (Quinto, 2018)

Un estudio señala como problema de salud pública mundial a la malnutrición infantil, especialmente en los países en rumbo al desarrollo, y está asociado con múltiples factores que aumentan las tasas de morbimortalidad. Su objetivo fue encontrar la prevalencia de malnutrición en niños de menos de 5 años y su asociación con diversos factores de riesgo en el cantón Chordeleg, Ecuador, incluyendo el nivel socioeconómico, la seguridad alimentaria, la funcionalidad familiar, la cantidad de hijos, el nivel educativo de la madre, la persona responsable del cuidado del niño, el peso preconcepcional de la madre y su aumento de peso durante el

embarazo, el peso del niño al nacer y la edad gestacional, así como la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.

Este estudio, de naturaleza analítica y transversal, se llevó a cabo con una muestra probabilística aleatoria simple de 214 niños menores de 5 años que residían en Chordeleg. Se observó una prevalencia mayor de desnutrición aguda y crónica en comparación con el sobrepeso y la obesidad. Los factores que mostraron una asociación estadística significativa fueron la inseguridad alimentaria y la disfuncionalidad familiar, los cuales se relacionaron con un nivel socioeconómico bajo y pobreza, lo cual a su vez contribuyó a cuidados maternos inadecuados e insuficientes durante el embarazo.(Montesdeoca, 2019)

En una investigación realizada en el Centro de Desarrollo Infantil Comunitario Guagua Pinitos de Quito, el objetivo fue identificar el estado nutricional y factores de riesgo de malnutrición en niños menores de 5 años. El estudio, de naturaleza descriptiva y transversal, incluyó un grupo de 60 niños y sus respectivas madres, las cuales respondieron una encuesta semiestructurada para recopilar datos sociodemográficos, antropométricos, factores de riesgo de malnutrición y consumo de energía y macronutrientes.

Se determinó que el 15% de los niños evaluados presentaban bajo peso según el indicador peso/edad, el 21.67% tenían baja talla según talla/edad, y el 23.33% fueron clasificados con riesgo de sobrepeso de acuerdo con el IMC/edad. En cuanto a la dieta, la mayoría de los niños se encontraban dentro del rango normal de adecuación energética. Sin embargo, casi la mitad presentaba un exceso de consumo de grasas, mientras que un 15% mostraba subalimentación; y otro 15%, exceso en su alimentación proteica.

La conclusión fue que un gran número de niños presentaban factores de riesgo de malnutrición, destacando el peso al nacer bajo (35%), una duración de la lactancia materna exclusiva inferior a 6 meses (51.67%), una lactancia materna inferior a 2 años (53.33%) y una

alimentación insuficiente en cuanto al aporte de proteínas de origen animal (20%). (Guatemala, 2019)

Se llevó a cabo un estudio observacional analítico de tipo caso-control, no pareado, con el objetivo de determinar factores de riesgo socio ambientales de malnutrición por defecto en niños menores de 5 años pertenecientes a dos consultorios del Policlínico “13 de marzo” durante el período de marzo de 2018 a marzo de 2019. El universo de estudio comprendía a 148 niños de 3 meses hasta los 4 años, 11 meses y 29 días. Aleatoriamente, se seleccionaron 31 casos (desnutridos) y 93 controles (eutróficos) en una proporción de 1:3.

Se obtuvo el consentimiento previo de los participantes y, mediante revisión documental y entrevistas a madres se investigaron variables maternas y familiares. Factores que mostraron una asociación significativa con la desnutrición infantil fueron los hábitos dietéticos poco adecuados, cultura sanitaria deficiente, bajo ingreso per cápita, disfunción en la relación familiar, falta de trabajo, inadecuado desempeño en el cuidado de los hijos, tipo de familia no nuclear y escolaridad materna baja. Siendo los cinco primeros los factores más contribuyentes al desarrollo de desnutrición en la población investigada. (Sánchez et al., 2020)

1.3.2 Nacionales

El estudio descriptivo de corte transversal ejecutado por Rojas Sotelo en 2019, examinó el estado nutricional antropométrico de preescolares de 3 y 4 años, así como las prácticas alimentarias maternas. La muestra comprendió a 364 preescolares y sus respectivas madres.

Los resultados revelaron que un porcentaje significativo de preescolares presentaba talla baja y desnutrición crónica, con un 9.63% de niños y un 5.68% de niñas afectados. Además, se encontró que el 7.14% de los preescolares padecía desnutrición crónica. Respecto al exceso de peso, se observó que afectaba al 14.82% de los niños y al 12.22% de las niñas, sumando un total del 13.19% de preescolares con exceso de peso.

En relación con las prácticas alimentarias maternas, se determinó que el 71.15% de las madres llevaban a cabo prácticas adecuadas.

Como conclusión, se estableció una significativa relación entre el estado nutricional antropométrico de los preescolares y las prácticas alimentarias maternas. Este hallazgo resalta el interés en aplicar medidas dirigidas a mejorar las prácticas alimentarias maternas para fomentar un adecuado estado nutricional en los niños preescolares. (Rojas, 2019)

En 2019, se realizó un estudio que tuvo como objetivo identificar la relación entre el consumo de fórmulas infantiles y el estado nutricional antropométrico de los preescolares en una institución educativa inicial. Se trató de un estudio descriptivo correlacional de corte transversal, en el cual la muestra obtenida fue de 161 preescolares y sus madres. Para la recolección de datos, se usó una encuesta que incluía un cuestionario y un formato de observación.

Se obtuvo que el 69.57% de los preescolares presentaron un nivel de consumo medio de fórmulas infantiles, mientras que el 11.18% tuvo un consumo bajo y el 19.25% un consumo alto. Respecto al estado nutricional antropométrico, el 78.26% de los preescolares fueron clasificados como normales, mientras que el 21.74% presentó malnutrición por exceso.

La conclusión, mediante la prueba de chi cuadrado, fue que existe una relación significativa entre el nivel de consumo de fórmulas infantiles y el estado nutricional de los preescolares, confirmando la hipótesis alternativa ($p < 0.01$). (Martinelli, 2019)

Se planteó como objetivo de un proyecto de investigación establecer los factores de riesgo para la malnutrición aguda severa en niños menores de cinco años, así como describir diversas características, como demográficas, comorbilidades, conductas alimentarias (momento de inicio de la ablactancia, uso de biberón), tiempo de recuperación posterior al tratamiento médico y la mortalidad. El estudio sería de casos y control retrospectivo, con una muestra de 70 pacientes con malnutrición aguda severa y 140 controles, con edades entre los 6 y 59

meses. Se planteó evaluar la prevalencia de mortalidad en los pacientes hospitalizados, tanto para casos como para controles. (Villacorta, 2020)

Un investigador estudio la relación entre la edad materna temprana y la desnutrición durante el primer año de vida. La investigación se llevó a cabo en el Hospital Regional de Ayacucho “Miguel A. Mariscal Llerena”, utilizando una muestra compuesta por 138 madres adolescentes y 138 madres no adolescentes.

Los resultados del estudio no mostraron diferencias significativas en la prevalencia mensual de los indicadores de peso para la edad (P/E) y peso para la talla (P/T). Sin embargo, se observó que el porcentaje de desnutrición, usando como indicador la talla para edad (T/E), fue mayor en hijos de madres adolescentes, comenzando esta diferencia a los 9 meses de edad del niño. Se encontró que los hijos de madres adolescentes (entre 10 y 19 años) comienzan a presentar desnutrición a una edad promedio de 9,413 meses.

El estudio concluye que se genera un impacto significativo en la desnutrición de los hijos debido a ciertas características socioculturales de las madres adolescentes, destacando la importancia de un seguimiento de estas madres adolescentes antes, durante y después del embarazo. (Alcarraz, 2020)

En una investigación llevada a cabo en 2023, se exploró la posible asociación entre la violencia contra la mujer por parte de su pareja y la desnutrición crónica en los hijos menores de 5 años. Los autores utilizaron datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2020 del Perú, considerando la desnutrición crónica como variable dependiente y examinando 16 covariables relevantes.

El estudio incluyó información de 8980 mujeres e hijos, revelando una prevalencia de desnutrición crónica en los menores de 5 años del 10,7% (IC95%: 9,8 a 11,7). Sin embargo, no

se encontró evidencia de asociación entre la desnutrición crónica en los hijos y la violencia emocional (ORa: 0,98), física severa (ORa: 1,02), ni sexual (ORa: 0,94) hacia las madres.

Como resultado, los autores concluyen que no hay una asociación significativa entre los tres tipos estudiados de violencia de pareja y la desnutrición crónica en los hijos menores de 5 años. (Arrascue et al., 2023)

1.4 Objetivos

1.4.1 General

Determinar los principales factores de riesgo para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo en el año 2024.

1.4.2 Específicos

Pesar, tallar y calcular el IMC de los preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo, para determinar su estado nutricional.

Determinar características sociodemográficas de madres de preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo que son factores de riesgo.

Reconocer factores de riesgo perinatales para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo.

Identificar los factores de riesgo nutricionales para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo.

1.5 Justificación

La malnutrición extrema es un obstáculo para el desarrollo sostenible, ya que conduce a individuos menos productivos, más susceptibles a enfermedades y, así resultan en una menor posibilidad de mejorar sus medios de subsistencia. Por esta razón, la ONU a designado como el segundo objetivo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Hambre Cero. (Organización de la Naciones Unidas [ONU], 2015)

A pesar de los esfuerzos globales, aproximadamente 2000 millones de personas a nivel mundial no cuentan con acceso habitual a alimentos seguros, nutritivos y suficientes. Para 2022, la ONU calculó que 148 millones de niños sufrieron retraso en el crecimiento, 45 millones de niños menores de 5 años se encontraban con emaciación y 37 millones, sobrepeso. Para lograr los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, se necesita tener conocimiento de la situación actual para así poder generar un cambio de trayectoria.

La infancia es una etapa de desarrollo humano especialmente vulnerable, ya que en ella se establecen procesos fundamentales que determinan el potencial de una persona. Durante esta etapa, el estado nutricional está determinado por su dieta y su salud, y la alimentación que reciben está influenciada por los recursos disponibles en el hogar y los patrones culturales, como el nivel educativo de los padres, el presupuesto destinado para los alimentos y otros factores socioeconómicos y culturales. La escasa de disponibilidad de alimentos o una alimentación inadecuada puede tener consecuencias graves en el desarrollo, incluyendo desnutrición, sobrepeso, obesidad y otras enfermedades crónicas como la anemia, osteoporosis, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión y dislipidemias.

La última Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2022), realizada por Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), determinó que la desnutrición crónica en niños menores de 5 años presentó un aumento de 0,2% a comparación del último año; observando que en el año 2021 11,5% niños fueron afectados por esta condición, y para el año 2022 la cifra llegó a 11,7 %. Aunque estas cifras, a comparación de años anteriores como 2017 que afectó a un 12.9% de niños en esta edad, parecen alentadoras, no son las requeridas para cumplir con la meta de disminuir en 40% el número de niños que padecen desnutrición crónica para el 2025 (Food and Agriculture Organization [FAO], 2017). En conclusión, vemos que a

pesar de la reducción de la desnutrición crónica y la emaciación, estas aún se mantienen en todo el mundo.

Es importante tener en cuenta que el paradigma de la malnutrición está evolucionando rápidamente, ya que la sobrenutrición, que incluye el sobrepeso y la obesidad, va en incremento en muchos de los países del mundo. Se estima que aproximadamente 41 millones de niños menores de cinco años presentan sobrepeso o son obesos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). Dentro del contexto de Latinoamérica y el Caribe, se observó que la prevalencia de niños menores de 5 años con sobrepeso aumentó de 6,6% (3,7 millones) a 7,2% (3,9 millones), y de estos 2,5 millones de niños se encuentran en Sudamérica.(FAO, 2023)

Este estudio investiga una problemática que hasta ahora no ha sido abordada en los Centros de Desarrollo Integral de la Familia (CEDIF), los cuales otorgan servicios dedicados a promover el desarrollo personal y social de poblaciones en condición de pobreza, pobreza extrema y riesgo social. Al evaluar si la dieta proporcionada en estos centros logra reducir la frecuencia de malnutrición en los niños que participan en el programa, se podrá contribuir a mejorar la efectividad de estos servicios.

Este trabajo de investigación forma parte de la línea de investigación en salud pública del Área de Investigación de Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina "Hipólito Unanue". Además de abordar la prevención y el control de enfermedades como la desnutrición u obesidad, también se enmarca en la línea de investigación sobre nutrición y seguridad alimentaria de la Facultad. El objetivo es enriquecer las condiciones de vida informando a madres sobre la importancia de una alimentación saludable, lo que contribuirá a fomentar hábitos alimentarios saludables y evitar problemas de salud en la etapa adulta. Estos esfuerzos resaltan la importancia de llevar a cabo este estudio.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

Las características sociodemográficas de las madres de preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo son el principal factor de riesgo para malnutrición en preescolares.

1.6.2 Hipótesis específicas

La mayor parte de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo sufren de desnutrición.

El estado civil, grado de instrucción y ocupación de las madres influye en la malnutrición en los preescolares.

El peso del niño al nacer influye en la malnutrición en los preescolares.

El tiempo de lactancia materna exclusiva, tiempo de lactancia materna con alimentación complementaria, consumo semanal de alimentos de origen animal y consumo diario de verduras y frutas influye en la malnutrición en preescolares.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Malnutrición

La Organización Mundial de la Salud (2024) menciona que el término “malnutrición” describe las carencias, excesos y desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de un ser humano. Dentro de este marco podemos encontrar tres categorías de padecimientos:

- Desnutrición, donde se encuentran la emaciación representada por un peso insuficiente respecto de la talla, el retraso del crecimiento que se expresa como una altura insuficiente en relación con la edad y la insuficiencia ponderal que se describe como el peso insuficiente para la edad.

- Malnutrición relacionada con los micronutrientes, que abarca la falta de micronutrientes por deficiencia de vitaminas o minerales relevantes, dentro de estas el yodo, la vitamina A y el hierro son los más importantes en lo que se refiere a la salud pública a escala mundial; o el exceso de micronutrientes

- Sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación, por ejemplo, afecciones cardíacas, diabetes y algunos cánceres. Una persona padece de sobrepeso o es obesa cuando su peso es mayor de lo que corresponde a su talla y habitualmente se utiliza el índice de masa corporal (IMC), el cual se describe como una relación entre el peso y la altura, para determinar el sobrepeso y la obesidad en adultos. (OMS, 2024)

2.2 Desnutrición

La desnutrición en los niños es resultado de la falta de nutrientes esenciales, lo cual puede ser causado por insuficiencia de alimentos adecuados y nutritivos; esto llega a afectar gravemente la supervivencia y el desarrollo infantil.

La insuficiencia o carencia de una alimentación adecuada es una de las principales razones detrás de este problema. Sin embargo, la desnutrición en los niños también se origina por otras razones, como deficiente acceso al agua potable y a los servicios médicos, un nivel educativo de los padres bajo y, en última instancia, la pobreza.

La escasez o calidad deficiente del suministro de agua puede provocar enfermedades frecuentes como diarrea en los niños, lo que resulta en la pérdida de nutrientes y energía. Además, la alta incidencia de enfermedades como la malaria o la neumonía impide que los niños absorban adecuadamente los nutrientes, contribuyendo a la desnutrición.

Una nutrición poco adecuada de la embarazada también incide en el nacimiento de bebés con bajo peso y una alta posibilidad de sufrir desnutrición. Por lo tanto, tener acceso a agua potable y recibir atención médica de calidad cercana al hogar son factores cruciales para garantizar la salud de un niño y prevenir la desnutrición.

Además, casi el 50% de las muertes de niños menores de 5 años se relacionan con la desnutrición. Esta condición debilita el sistema inmune de los niños, lo que los hace más vulnerables a otras infecciones potencialmente mortales como la neumonía, la diarrea o la malaria. (Carazo, 2022)

2.3 Valoración nutricional

La Valoración Nutricional se define como interpretar los datos conseguidos a través de pruebas antropométricas, alimentarias, bioquímicas y clínicas. Esta información se usa para conocer el estado nutricional en el que se encuentran individuos o poblaciones. Durante la infancia se realiza el seguimiento de índices habituales de crecimiento, como valoración longitudinal y de la velocidad del crecimiento, tomando en cuenta también otros datos como los alimentarios, bioquímicos y clínicos. Además, la antropometría ha sido comúnmente utilizada

como un indicador que resume las condiciones asociadas con la salud y la nutrición. (Elorriaga et al., 2019)

En la etapa de la niñez, la valoración nutricional cumple un rol relevante, pues su objetivo es evaluar oportuna y periódicamente el crecimiento y desarrollo de los niños para identificar condiciones que ponen en riesgo o alteran su crecimiento y desarrollo.

Se obtiene esa información utilizando los patrones de referencia establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), estos nos permiten hacer un seguimiento del crecimiento físico de los niños. Dentro de los indicadores antropométricos más utilizados tenemos el peso para la edad gestacional al nacimiento, el perímetro cefálico medido hasta los 36 meses (PC/E), el peso para la talla (P/T), la talla para la edad (T/E), y el peso para la edad (P/E) para mayores a 29 días hasta menores de 5 años. (Instituto Nacional de Salud [INS], 2007)

Entre los objetivos de la valoración del estado de nutrición podemos mencionar el control del crecimiento y estado de nutrición, para así identificar alteraciones por exceso o déficit, y diferenciar si es de un origen primario o secundario. (Guatemala, 2019)

2.4 Factores de riesgo de malnutrición

Basados en la literatura científica que investiga las relaciones entre factores individuales, familiares y ambientales específicos y el desarrollo de desnutrición aguda en niños, los investigadores Alflah y Alrashidi, en 2023, encontraron que los siguientes son factores de riesgo significativos para la malnutrición aguda severa:

- Ingesta dietética inadecuada: Una alimentación inadecuada, en calidad y cantidad, puede limitar el crecimiento y poner en peligro la supervivencia y el desarrollo del niño. En un estudio de casos y controles revisado por los investigadores se encontró que el tipo de alimentación complementaria se asociaba significativamente con la desnutrición aguda.

- Enfermedad: La desnutrición aguda puede resultar de complicaciones de infecciones repetidas o empeorar el estado nutricional del niño en un momento de mayor necesidad nutricional.

- Prácticas de alimentación inadecuadas: Las prácticas inadecuadas de alimentación de lactantes y niños pequeños, como la lactancia materna inadecuada y la alimentación complementaria, aumentan la vulnerabilidad a la desnutrición. El destete temprano; introducción ineficiente de alimentos, ya sea demasiado pronto o tarde o por su contenido inadecuado; una alimentación poco frecuente; pobre higiene y prácticas de cuidado deficientes, se identificaron como causas principales de desnutrición aguda, crecimiento inadecuado, diarrea, aumento de la tasa de infecciones, deficiencia de vitaminas y minerales, desarrollo cognitivo deficiente y aumento de la mortalidad infantil.

- Entorno doméstico insalubre y acceso limitado a servicios de salud: Condiciones de salud ambiental inadecuadas, como agua potable e instalaciones de saneamiento, están asociados con el desarrollo de la desnutrición aguda. Un estudio de casos y controles revisado por los investigadores demostró que la ausencia de inodoro en el hogar y los hábitos de lavado de manos de los cuidadores se asociaron significativamente con la desnutrición aguda y la diarrea.

- Falta de educación: Es posible que los niños no hayan recibido la variedad de alimentos que les proporcionarían todas las vitaminas y minerales necesarios en su dieta, a menudo por conocimiento deficiente de la madre con respecto a las prácticas de alimentación adecuadas. En numerosos estudios se encontró que había una correlación entre la baja educación de los padres y el aumento del riesgo de desnutrición aguda en los niños.

- Otras causas: El número de miembros de la familia está significativamente asociados con la malnutrición aguda severa, el gran tamaño de la familia se asocia con un mayor

riesgo de malnutrición aguda. También, se encontró que el peso al nacer esta significativamente asociado con la malnutrición aguda, el primero era un factor de riesgo para esta. (Alflah y Alrashidi, 2023)

2.5 Los Centros de Desarrollo Integral de la Familia (CEDIF)

Estos son espacios que promueven actividades dedicadas al desarrollo personal y social en poblaciones en condición de pobreza, pobreza extrema y riesgo social.

Los CEDIF brindan cuidado diurno para los niños con estimulación temprana y recreación. Otra de sus tareas es la promoción del adolescente, a través del reforzamiento escolar, talleres de orientación y apoyo nutricional. También cuentan con club del adulto mayor, comedor transitorio, entre otros servicios: consejería familiar, escuela de padres y defensoría del niño y la familia, principalmente. Bajo el Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar (INABIF), a través de estos centros se está atendiendo a poblaciones vulnerables en las etapas más críticas.

En el país se cuenta con 21 CEDIF, 12 en Lima y 9 en provincias, ubicados en zonas urbano-marginales y rurales. Estas atienden un universo aproximado de 22 mil personas, son gratuitos y desarrollan programas para fortalecer el crecimiento integral de las familias, reforzar la educación, alimentación y orientar a sus usuarios. Además, también buscan realizar una acción preventiva para luchar contra el pandillaje y las drogas. (Plataforma Digital Única del Estado Peruano, 2013)

III. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

El actual estudio cuenta con un enfoque cuantitativo, con un diseño analítico, de corte transversal.

Es cuantitativo ya que busca la objetividad, estudiando fenómenos y hechos de la realidad, midiendo las variables mediante valores numéricos, buscando conseguir una teoría generalizable. Se utilizan herramientas estadísticas para la tabulación y análisis de la información.

Es no experimental, ya que no se manipularán las variables. Es analítico, según la limitación del investigador de solo medir el fenómeno y describirlo tal como se presenta en la población de estudio, tratando de establecer relaciones causales y asociaciones entre variables. Además, se trata de un estudio de caso-control no pareado, en el que se analizan variables como el estado nutricional del niño y las características sociodemográficas de la madre.

Es transversal, ya que se obtuvo la información requerida de la población de estudio en cierto tiempo y espacio determinados.

3.2 Ámbito temporal y espacial

El presente estudio se realizó en el Centro de Desarrollo Integral de la Familia (CE-DIF) “Tahuantinsuyo”, del INABIF, en el distrito de Independencia, durante marzo del 2024.

3.3 Variables

3.3.1 *Variables independientes*

- Variables sociodemográficas de la madre

- Estado civil
- Nivel de instrucción
- Ocupación
- Número de hijos
- Casa en la que vive
- Servicios básicos del hogar
- Variables perinatales
 - Peso del niño al nacer
- Variables nutricionales
 - Tiempo de lactancia materna exclusiva
 - Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria
 - Número de comidas al día
 - Consumo semanal de alimentos fuente de origen animal
 - Consumo de verduras y frutas al día

3.3.2 Variables dependientes

- Malnutrición

3.4 Población y muestra

3.4.1 Universo

Comprende 169 niños usuarios del Centro de Desarrollo Integral de la Familia (CEDIF) “Tahuantinsuyo”, del INABIF, en Independencia, Lima.

3.4.2 Criterios de inclusión

Niños entre 3 a 5 años del Centro de Desarrollo Integral de la Familia (CEDIF) “Tahuantinsuyo”

Niños cuyas madres den su consentimiento para participar en la investigación

3.4.3 Criterios de exclusión

Niños que no se presentaron el día de la toma de medidas

Niños cuyas madres no den su consentimiento para participar en la investigación

Niños cuyas madres no presentaron la encuesta completa

3.4.4 Muestra

Para motivos de este estudio se tomó como muestra a 66 niños que se encuentran dentro de la muestra y cumplen los criterios de inclusión y exclusión.

3.5 Instrumento

Se obtuvo la información del estado nutricional de las tomas de medidas realizadas de manera rutinaria en los CEDIF por personal del centro, y se evaluó las variables independientes a través de una encuesta a las madres de niños usuarios del CEDIF Tahuantinsuyo.

Para la recolección de los datos se utilizó una ficha de recolección Ad hoc debidamente validada, elaborada por Guatemal Bagua en su tesis Estado Nutricional y Factores de Riesgo de Malnutrición en Niños del Centro de Desarrollo Infantil Comunitario Guagua Pinitos, de Quito, 2018 (Guatemal, 2019).

El instrumento consta de los siguientes ítems (Anexo3):

3.5.1 Estado nutricional

Para poder determinar el estado nutricional de los niños, se usaron datos del registro del CEDIF. Estos valores recolectados fueron usados para evaluar el estado nutricional a través del indicador antropométrico IMC/ edad, según los parámetros de la OMS.

3.5.2 Características sociodemográficas

Los datos sociodemográficos de los niños y de las madres de familia fueron registrados en la primera parte de la encuesta: género del niño, estado civil de la madre, etnia, instrucción y ocupación.

3.5.3 Factores de riesgo

La segunda parte de la encuesta busca obtener datos sobre los factores de riesgo que afectan el estado nutricional: factores económicos, socioculturales, acceso a servicios básicos, lugar de residencia, factores perinatales como el peso al nacer y factores nutricionales como tiempo de lactancia materna, número de comidas al día, consumo por semana de alimentos de origen animal, consumo diario de frutas y verduras.

3.6 Procedimiento

Previo a recolectar los datos se solicitó el permiso de la coordinadora del Centro de Desarrollo Integral de la Familia (CEDIF) “Tahuantinsuyo”.

Del total de usuarios del CEDIF, se seleccionó a quienes cumplan con criterios de inclusión y se descartó a los que presentaron criterios de exclusión.

Se brindó una ficha de consentimiento informado a cada madre de familia junto con la encuesta semi estructurada, validada en la tesis de Guatemala.

Se pasaron los datos recolectados al programa Microsoft Excel 365 donde se diseñó una base de datos que permitió organizar las variables.

Más adelante, se procesó los datos con el programa estadístico IBM SPSS Statistics 25.0.

Posteriormente, se presentaron los resultados, se realizó la discusión y se elaboraron las conclusiones.

3.7 Análisis de datos

AL contar con los datos ya recolectados, se ingresaron en una base de datos en el programa Microsoft Office Excel 2018, la cual se diseñó según la operacionalización de variables.

En el programa IBM SPSS Statistics 25.0 se realizó un análisis comparativo de los grupos, empleando el análisis de regresión logística, dicotomización de datos y el cálculo de OR ajustado, siendo el intervalo de confianza de 95% y el nivel de significancia < 0.05 . Para el análisis estadístico descriptivo se presentaron los resultados en gráficos y tablas para una mejor interpretación.

3.8 Consideraciones éticas

A los participantes se le explicó los objetivos de la investigación de manera escrita y oral y el uso de los datos que nos brindaron. Se respondieron las dudas, se garantizó la confidencialidad de los datos y se hizo firmar el consentimiento informado que se encuentra en anexos (Anexo 3). Solo después de eso se les permitió participar en el estudio.

La presente investigación respeta la guía de Buenas Prácticas Clínicas, los principios de la bioética (Beneficencia, autonomía, justicia y no maleficencia) y las normas éticas de la declaración de Helsinki.

IV. RESULTADOS

El presente estudio contó con la participación de 66 preescolares y sus madres. En la tabla 1 se puede observar que, en relación con el estado nutricional de los niños según el indicador IMC/ edad, el 50% (n=33) eran eutróficos, mientras que la otra mitad presentó alguna forma de malnutrición: 9.1% (n=6) presentó desnutrición, 24.2% (n=16) tenían sobrepeso y 16.7% (n=11) sufrían de obesidad (Figura 1).

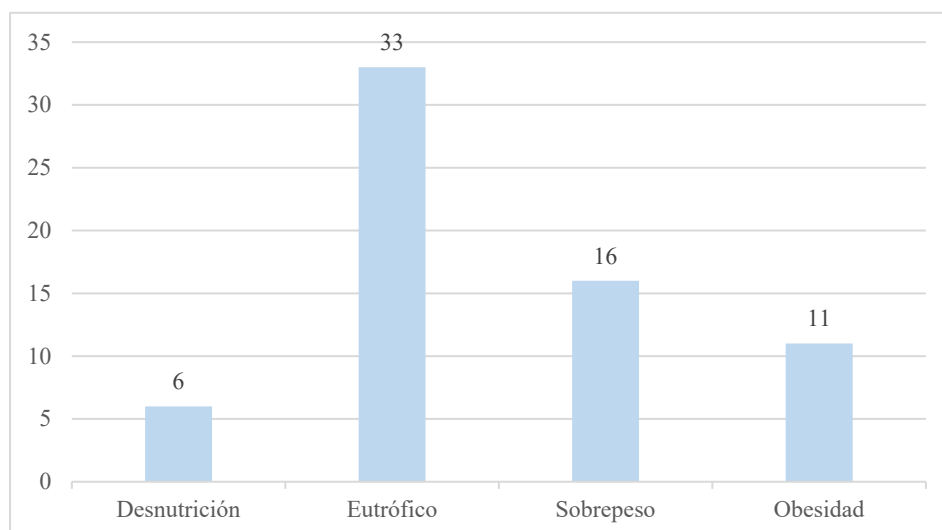
Tabla 1.

Estado nutricional según el indicador IMC/edad en preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje (%)
Desnutrición	6	9.1%
Eutrófico	33	50.0%
Sobrepeso	16	24.2%
Obesidad	11	16.7%
TOTAL	66	100 %

Figura 1.

Estado nutricional según el indicador IMC/edad en preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo



Dentro de las variables sociodemográficas evaluadas, se evaluó el estado civil de la madre. En la tabla 2, puede observarse que, con respecto al estado civil de la madre, un 59.1% (n=39) eran solteras, 28.8% (n=19) mantenían una unión libre y 12.1% (n=8) estaban casadas (Figura 2). Dentro de las madres participantes ninguna era viuda o divorciada.

Con respecto a la etnia, en la tabla 2 observamos que un 94% (n=62) se identifican como mestizos, 1.5% (n=1) se considera afrodescendiente y 4.5% (n=3) se identifica como blancos (Figura 3).

Se consideraron 4 categorías dentro de grado de instrucción de las madres; sin embargo, en los resultados de la encuesta solo se encontraron 2: un 80.3% (n=53) había terminado la secundaria y un 19.7% (n=13) tenía estudios superiores. Ninguna de las madres encuestadas fue analfabeta o había cursado solo hasta la primaria (Figura 4).

En la variable de ocupación de la madre, se encontró que un 33.3% (n=22) eran amas de casa, 25.8% (n=17) se dedicaban al comercio, un 3% (n=2) eran artesanas, 3% (n=2) eran empleadas públicas y 30.3% (n=20) se dedicaban a otros rubros, principalmente se describían como trabajadoras independientes (Figura 5).

Parte del cuestionario incluyó los servicios básicos en el hogar. Un 6.1% (n=4) no contaban con ningún servicio. Solo 1.5% (n=1) contaba solo con luz. Más de la mitad, 54.5% (n=36), cuenta con agua y luz; mientras el resto, 37.9% (n=25) cuenta con todos los servicios básicos: agua, alcantarillado y luz (Figura 6).

Se preguntó a las madres sobre el tipo de vivienda que habitaban. En su mayoría, 90.9% (n=60) tenían una vivienda alquilada. El resto vivía en casa propia, 4.5% (n=3), o en una casa prestada 4.5% (n=3) (Figura 7).

La última variable sociodemográfica estudiada fue el número de hijos en la familia. Un 77.3% (n=51) tenía entre 1 y 2 hijos; y el resto de los encuestados, 22.7% (n=15), tenía entre 3 y 4 hijos. No se encontró ningún individuo con 5 hijos o más (Figura 8).

Tabla 2.

Características sociodemográficas de la madre

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Estado civil de la madre		
Soltera	39	59.1%
Unión libre	19	28.8%
Casada	8	12.1%
TOTAL	66	100%
Etnia de la madre		
Mestizo	62	94%
Afrodescendiente	1	1.5%
Blanco	3	4.5%
TOTAL	66	100%
Grado de instrucción de la madre		
Secundaria	53	80.3%
Superior	13	19.7%
TOTAL	66	100%
Ocupación de la madre		
Ama de casa	22	33.3%
Comerciante	17	25.8%
Artesana	2	3.0%
Empleado público	2	3.0%
Estudiante	3	4.5%
Otro	20	30.4%
TOTAL	66	100%
Servicios básicos de la casa		

Ninguno	4	6.1%
Luz	1	1.5%
Agua y luz	36	54.5%
Agua, alcantarillado y luz	25	37.9%
TOTAL	66	100%
Tipo de vivienda		
Alquilada	60	91%
Propia	3	4.5%
Prestada	3	4.5%
TOTAL	66	100%
Número de hijos		
1 – 2 hijos	51	77.3%
3 – 4 hijos	15	22.7%
TOTAL	66	100%

Figura 2.

Estado civil de las madres de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo

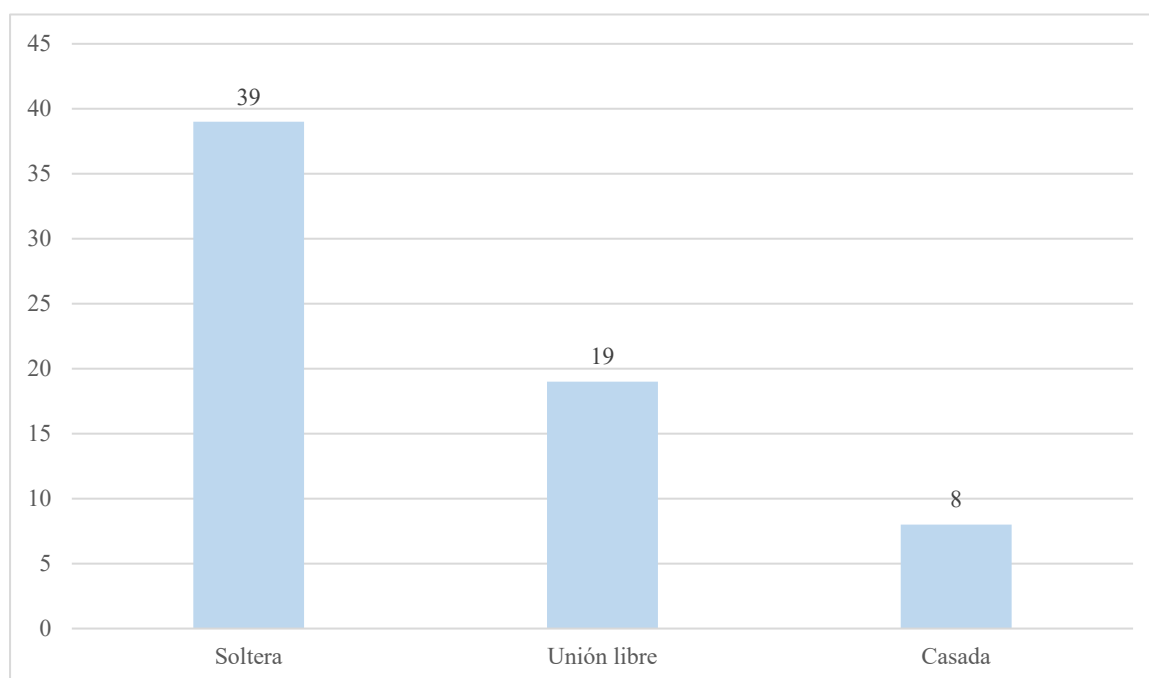
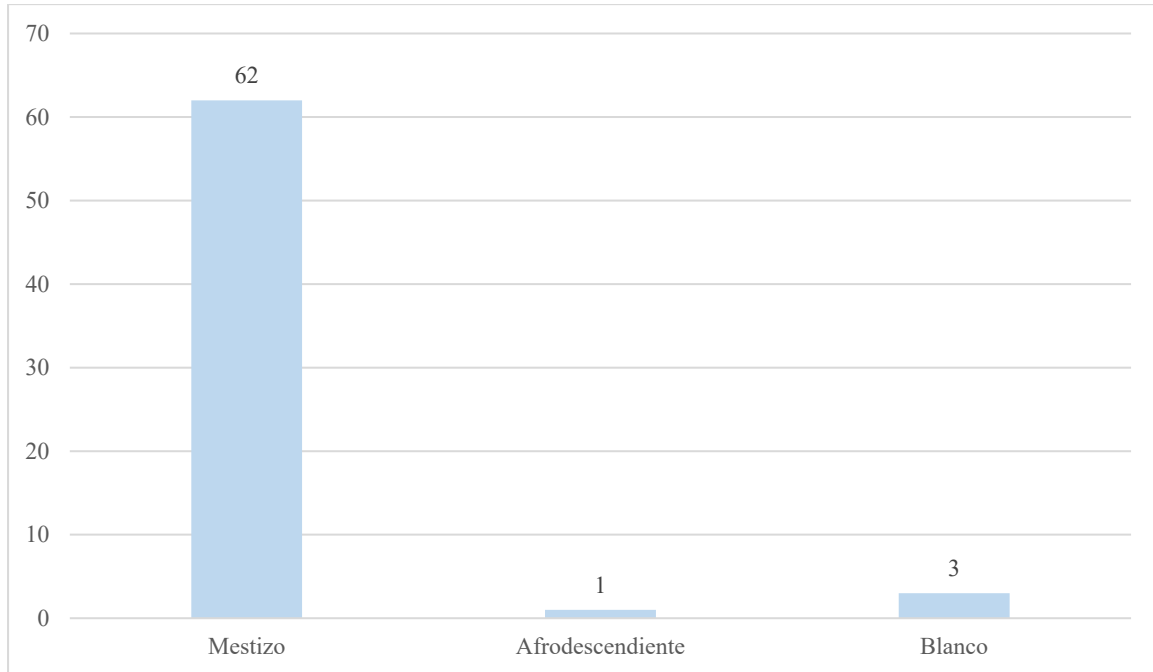


Figura 3.

Etnia de madres de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo

**Figura 4.**

Grado de instrucción de madres de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo

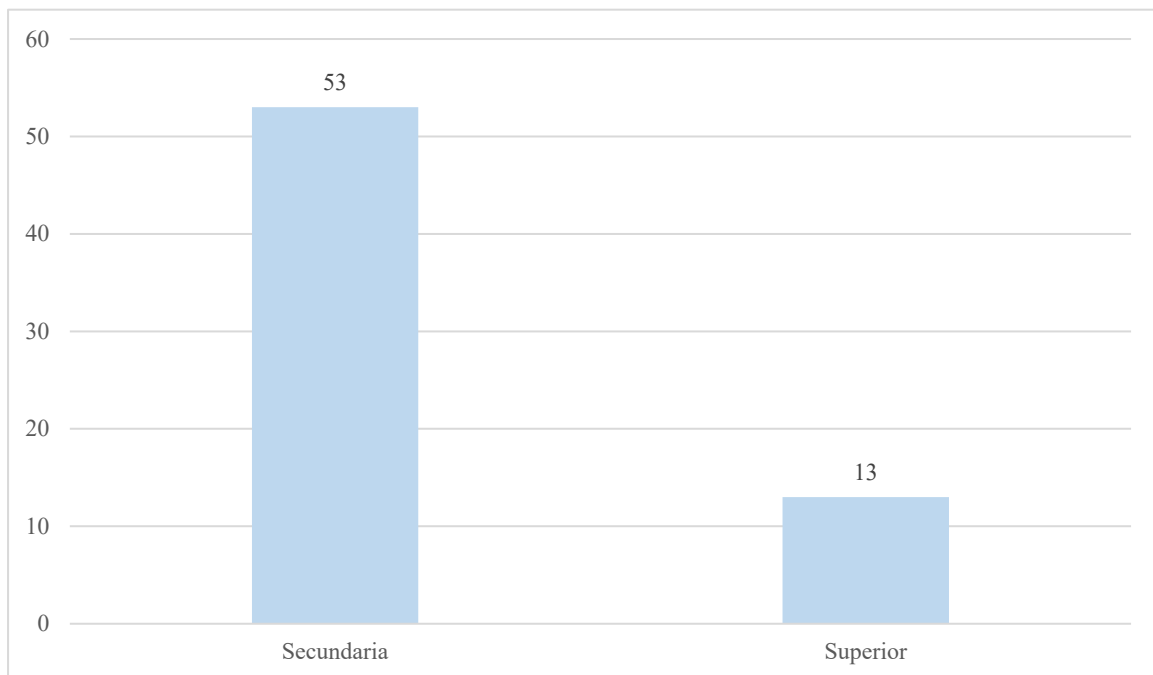


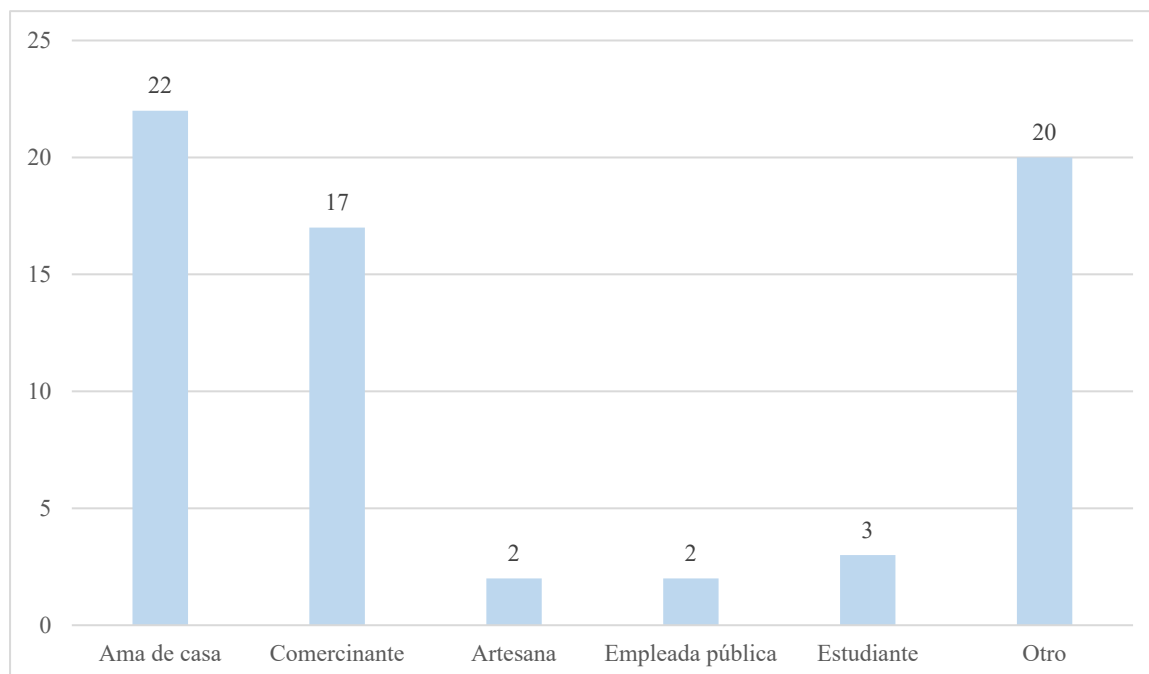
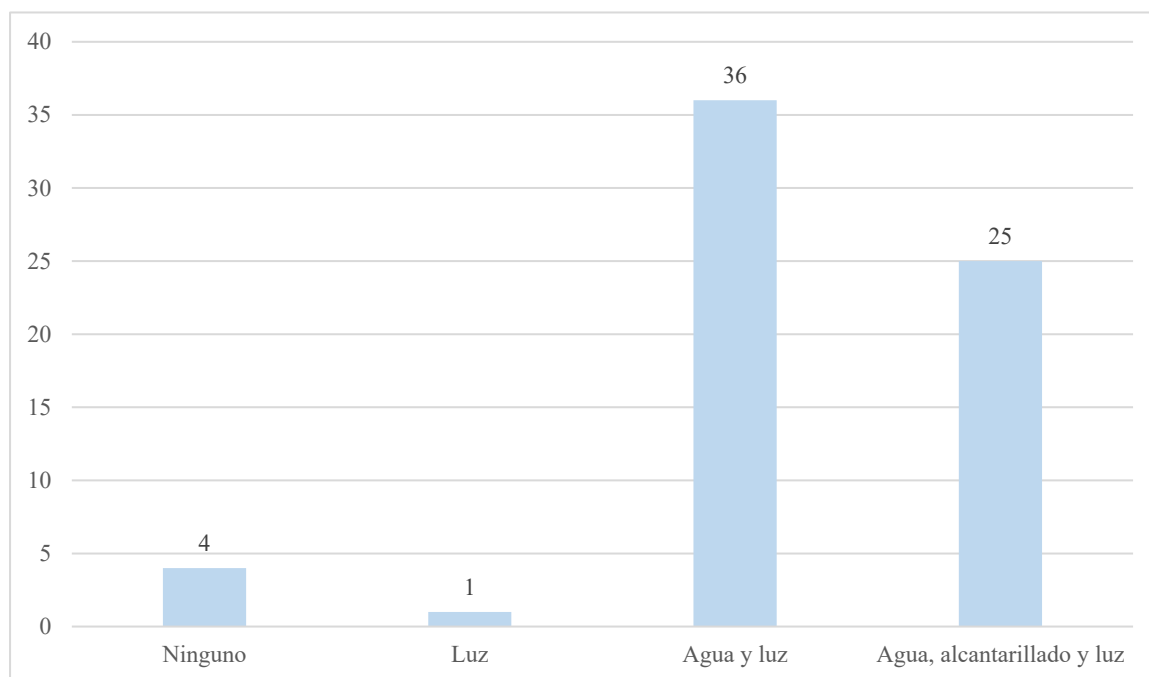
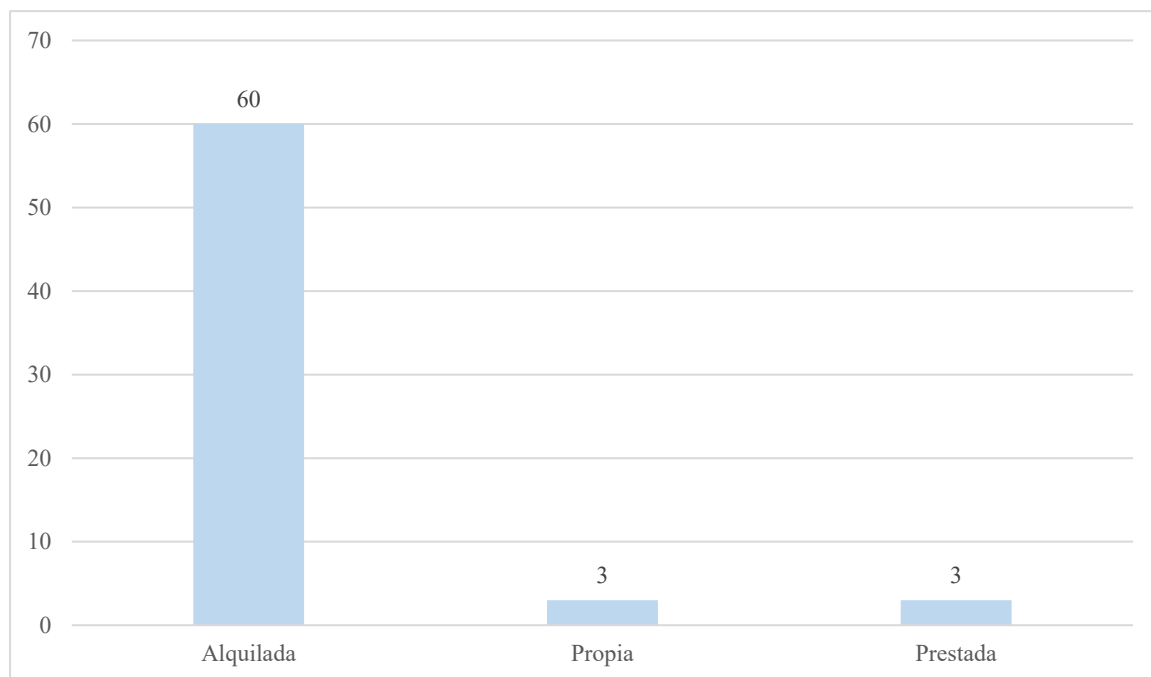
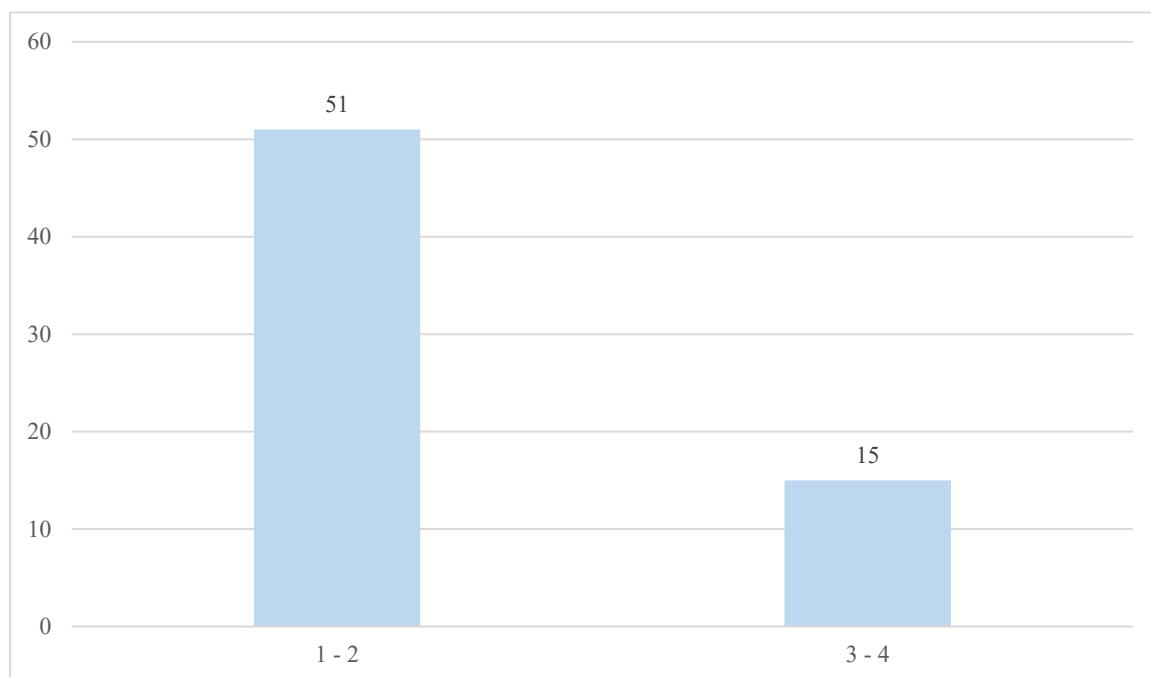
Figura 5.*Ocupación de madres de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo***Figura 6.***Servicios básicos en el hogar de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo*

Figura 7.

Tipo de vivienda de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo

**Figura 8.**

Número de hijos en la familia de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo



Otra de las variables independientes, el peso del niño al nacer se observa en la tabla 3. Solo un 4.5% (n=3) pesó menos de 2500 gramos al nacer. En su mayoría, 84.8% (n=56), los niños habían pesado entre 2500 y 3999 g al nacer. Un 10.6% (n=7) pesó más de 3999 gramos en su nacimiento (Figura 9).

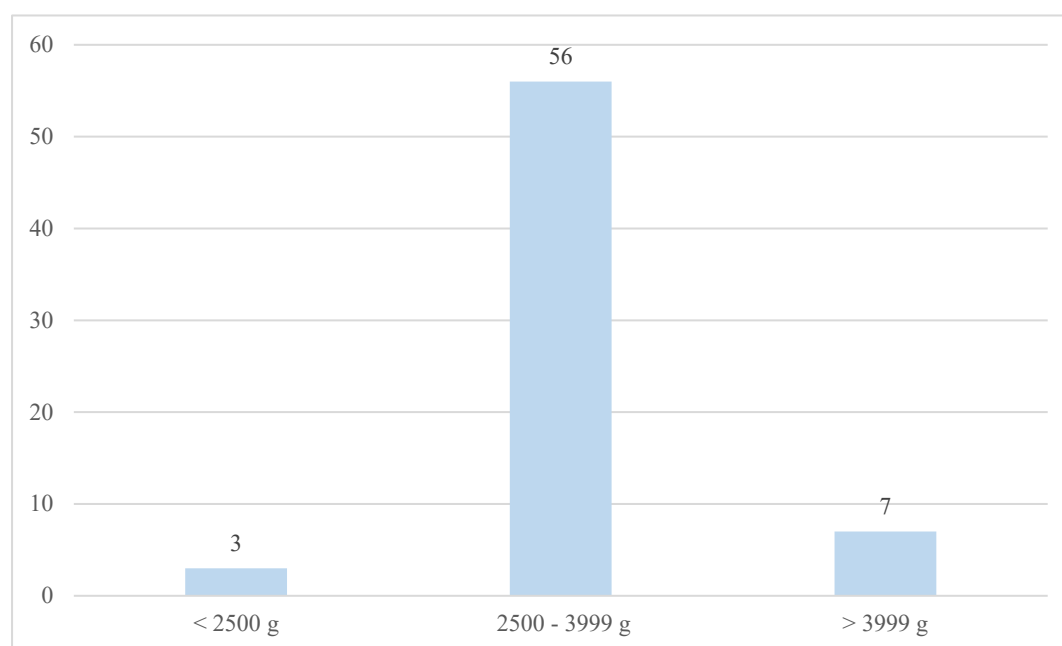
Tabla 3.

Peso del preescolar del CEDIF Tahuantinsuyo cuando nació

Peso del niño al nacer	Frecuencia	Porcentaje (%)
< 2500g	3	4.5%
2500 – 3999 g	56	80.8%
>3999 g	7	10.7%
TOTAL	66	100%

Figura 9.

Peso al nacer de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo



Como factor de riesgo se estudió el tiempo de lactancia materna exclusiva, graficando los resultados en la tabla 4. Se observó que 40.9% (n=27) había recibido lactancia materna exclusiva hasta antes de los 6 meses. 3% (n=2) terminó la lactancia materna exclusiva a los 6 meses. La mayor parte de los preescolares, 56.1% (n=37), recibió lactancia materna exclusiva por más de 6 meses (Figura 10).

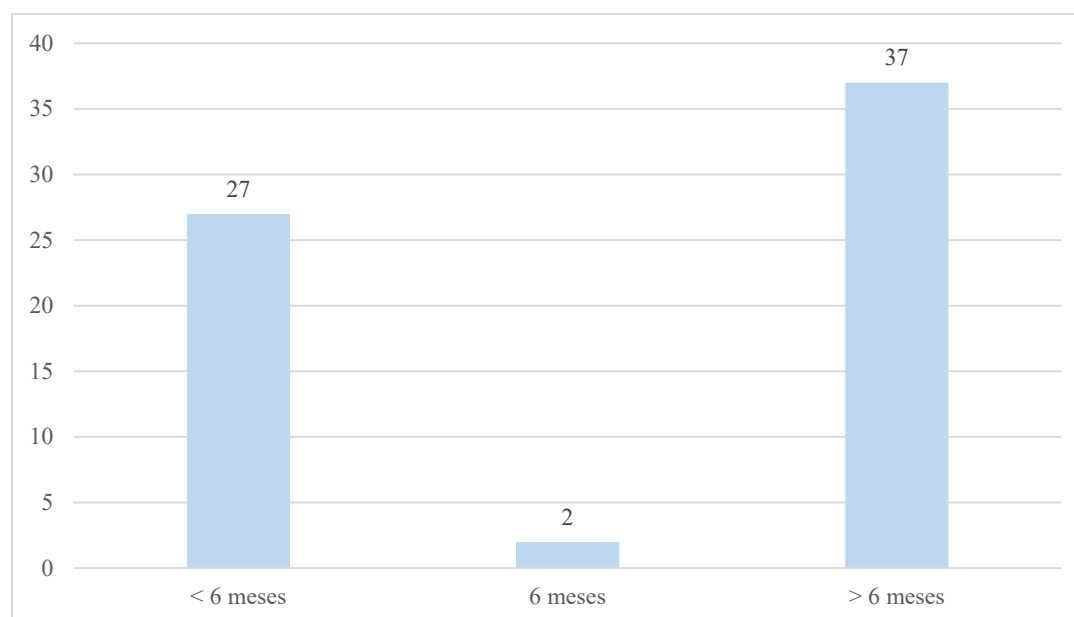
Tabla 4.

Tiempo de lactancia materna exclusiva de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo

<i>Tiempo de lactancia materna exclusiva</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
< 6 meses	27	40.9%
6 meses	2	3.0%
>6 meses	37	56.1%
TOTAL	66	100%

Figura 10.

Tiempo de lactancia materna exclusiva de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo



En la tabla 5, se encuentra el tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria en los preescolares. Se observa que 54.5% (n=36) llevo esta dieta hasta antes de los 2 años. Un 15.2% (n=10) dejó completamente la lactancia a los 2 años y 30.3% (n=20) continuó con la lactancia luego de cumplir los 2 años (Figura 11).

Tabla 5.

Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria de preescolares del CEDIF

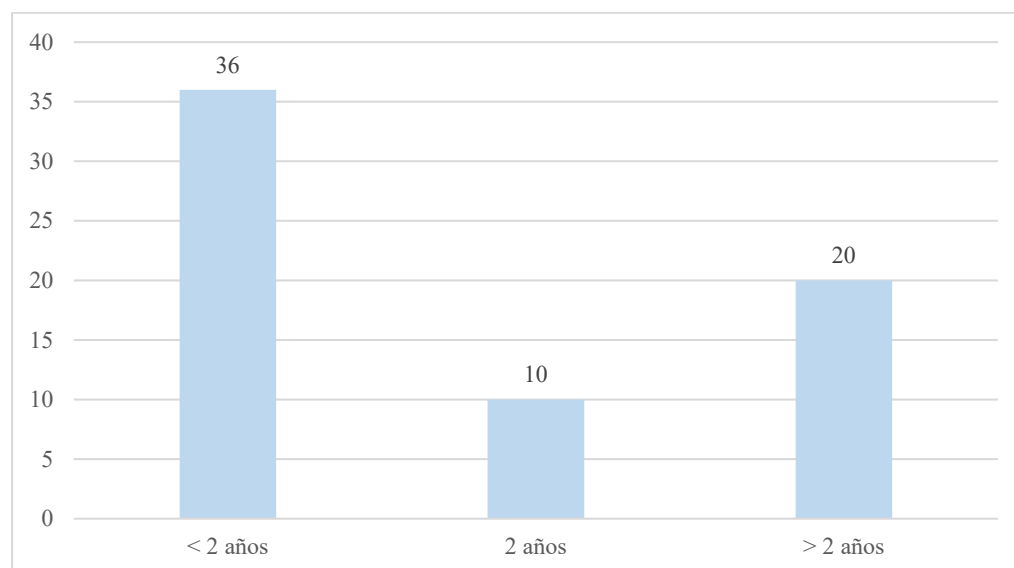
Tahuantinsuyo

Lactancia materna y alimentación complementaria	Frecuencia	Porcentaje (%)
< 2 años	36	54.5%
2 años	10	15.2%
> 2 años	20	30.3%
TOTAL	66	100%

Figura 11.

Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria de preescolares del CEDIF

Tahuantinsuyo



La tabla 6 representa el número de comidas al día de los preescolares. Se encontró que 3% (n=2) comía de 2 a 3 veces por día; mientras que 97% (n=64), 4 a 5 veces. Ninguno de los participantes tenía más de 5 comidas al día (Figura 12).

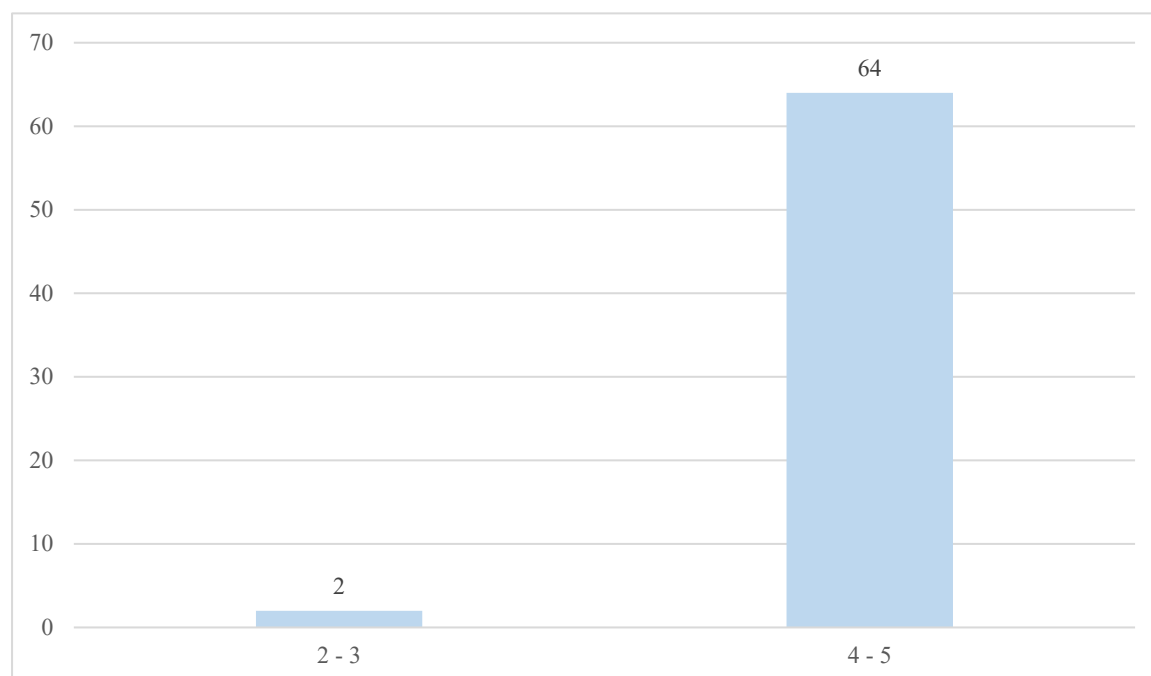
Tabla 6.

Número de comidas al día de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo

Número de comidas al día	Frecuencia	Porcentaje (%)
2 – 3 comidas / día	2	3%
4 – 5 comidas / día	64	97%
TOTAL	66	100%

Figura 12.

Número de comidas al día de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo



En la tabla 7 se presenta la variable sobre el consumo semanal de alimentos de origen animal. 1.5% (n=1) no consume alimentos de origen animal; 18.2% (n=12) consume estos

alimentos 1 a 3 veces por semana; 62.1% (n=41) consumen estos alimentos 4 a 5 veces por semana; y otro 18.2% (n=12) consume alimentos de origen animal todos los días de la semana (Figura 13).

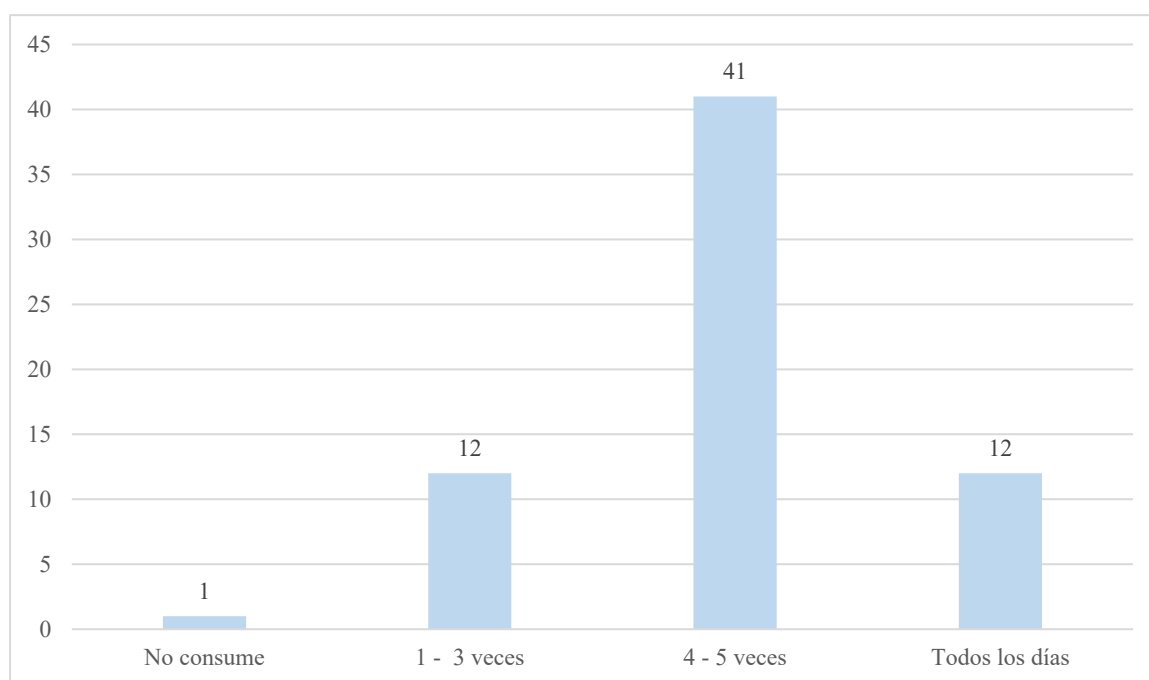
Tabla 7.

Consumo semanal de alimentos de origen animal de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo

Consumo semanal de alimentos de origen animal	Frecuencia	Porcentaje (%)
No consume	1	1.5%
1 – 3 veces	12	18.2%
4 – 5 veces	41	62.1%
Todos los días	12	18.2%
TOTAL	66	100%

Figura 13.

Consumo semanal de alimentos de origen animal de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.



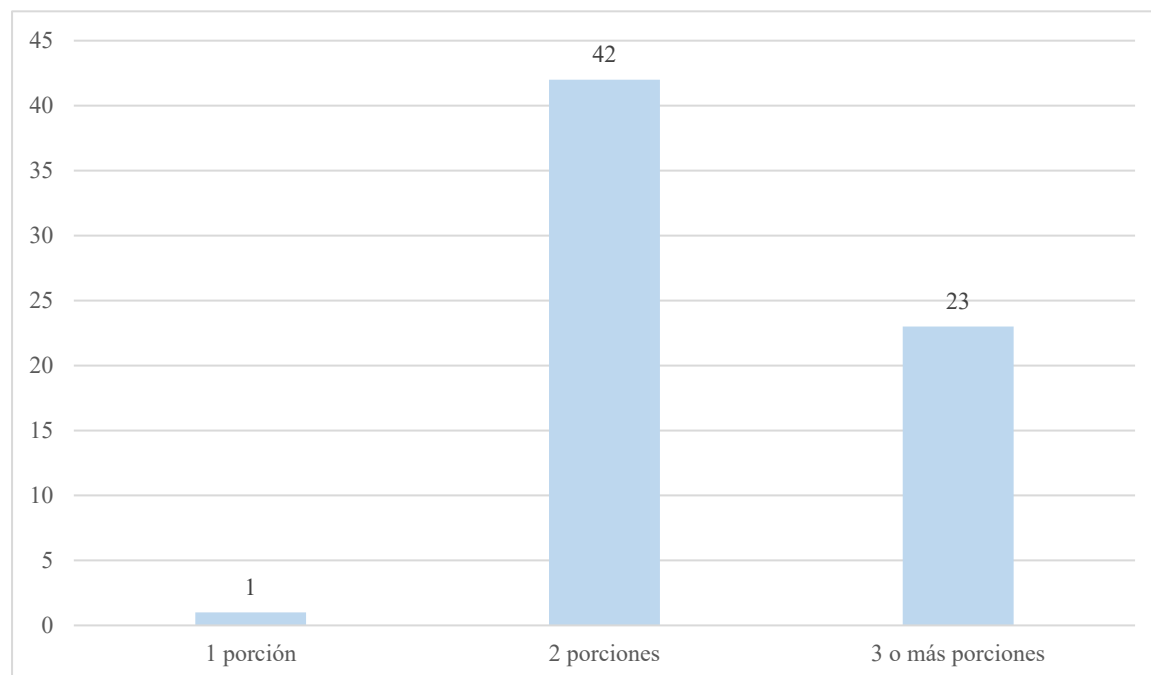
El consumo de frutas y verduras al día de los preescolares se presenta en la tabla 8. Se observa que 1.5% (n=1) solo consume 1 porción de estos al día. La mayoría de los participantes, 63.6% (n=42), consume 2 porciones de frutas y/o verduras. Un 34.8% (n=23) consume 3 o más porciones al día (Figura 14).

Tabla 8.

Consumo diario de frutas y verduras de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo

Consumo diario de frutas y verduras	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 porción	1	1.5%
2 porciones	42	63.6%
3 o más porciones	23	34.9%
TOTAL	66	100%

Figura 14. *Consumo semanal de frutas y verduras de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo.*



Para evaluar la variable de estado civil de la madre se realizó una dicotomización (Tabla 9). Se observó que 59.1% (n=39) eran madres solteras y 40.9% (n=27) estaban casadas o en unión libre. Del total de preescolares evaluados con sobrepeso (n=16), 75% (n=12) eran hijos de madres solteras (Figura 15).

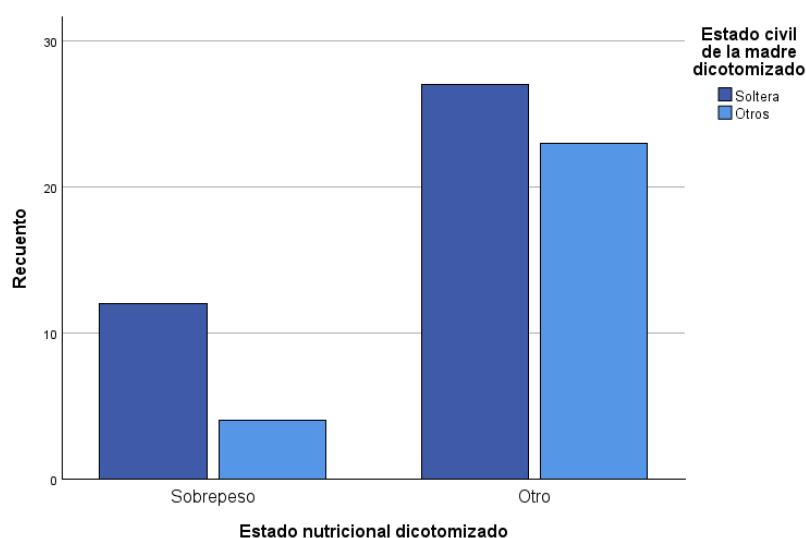
Tabla 9.

*Tabla cruzada: Estado civil de la madre dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado*

		Estado civil de la madre dicotomizado			
		Soltera	Otros	Total	
Estado nutricional	Sobrepeso	N	12	4	16
		%	75.0%	25.0%	100.0%
		Residuo corregido	1.5	-1.5	
Estado nutricional	Otro	N	27	23	50
		%	54.0%	46.0%	100.0%
		Residuo corregido	-1.5	1.5	
Total	N	39	27	66	
	%	59.1%	40.9%	100.0%	

Figura 15.

Estado civil de la madre y estado nutricional



Se realizó una estimación de riesgo con estas variables y se observó que había una razón de ventajas u Odds ratio (OR) de 2.556 para el sobrepeso si el preescolar es hijo de una madre soltera (Tabla 10).

Tabla 10.

*Estimación de riesgo: Madre soltera * Sobrepeso*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Estado civil de la madre dicotomizado (Soltera / Otros)	2.556	.724	9.017
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Sobrepeso	2.077	.749	5.758
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Otro	.813	.626	1.056
N de casos válidos	66		

Sin embargo, al realizar la prueba chi-cuadrado se obtuvo una significación mayor a 0.05 (Tabla 11). Se observa que $\alpha=0.137$.

Tabla 11.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.211	1	.137		
Corrección de continuidad	1.428	1	.232		
Razón de verosimilitud	2.312	1	.128		
Prueba exacta de Fisher				.158	.115
Asociación lineal por lineal	2.178	1	.140		
N de casos válidos	66				

En la tabla 12 se presentan las variables de estado nutricional del preescolar y grado de instrucción de la madre. De las 66 madres encuestadas, 80.3% (n=53) habían terminado la secundaria y 19.7% (n=13) tenían estudios superiores. Con respecto a los preescolares, 50% (n=33) eran eutróficos y el otro 50% (n=33) presentaba alguna forma de malnutrición: desnutrición, sobrepeso u obesidad. Dentro del grupo de niños con malnutrición, 7 eran hijos de madres con educación superior; y 26, hijos de madres con educación secundaria. Mientras que en el grupo de niños eutróficos se observó que 27 eran hijos de madres con educación secundaria; y 6, hijos de madres con educación superior (Figura 16).

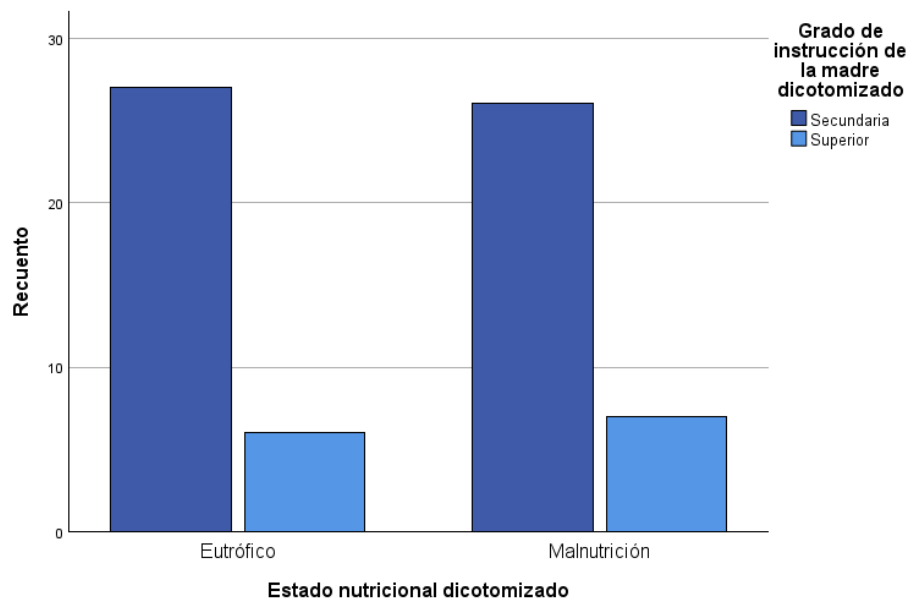
Tabla 12.

*Tabla cruzada: Estado nutricional dicotomizado*Grado de instrucción de la madre dicotomizado*

			Grado de instrucción de la madre dicotomizado		Total
			Secundaria	Superior	
Estado nutricional dicotomizado	Eutrófico	N	27	6	33
		%	40.9%	9.1%	50.0%
	Residuo corregido	.3	-.3		
Malnutrición	Malnutrición	N	26	7	33
		%	39.4%	10.6%	50.0%
	Residuo corregido	-.3	.3		
Total		N	53	13	66
		%	80.3%	19.7%	100.0%

Figura 16.

Grado de instrucción de la madre y estado nutricional



Se realizó una estimación de riesgo usando estas variables y se observó que había un Odds ratio (OR) de 1.212 para ser eutrófico si el preescolar es hijo de una madre con educación secundaria (Tabla 13). Sin embargo, al realizar la prueba chi-cuadrado se obtuvo una significación mayor a 0.05 (Tabla 14). Se observa que $\alpha=0.757$.

Tabla 13.

*Estimación de riesgo: Grado de instrucción secundaria*Eutrófico*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Estado nutricional dicotomizado (Eutrófico / Malnutrición)	1.212	.359	4.088
Para cohorte Grado de instrucción de la madre dicotomizado = Secundaria	1.038	.818	1.319
Para cohorte Grado de instrucción de la madre dicotomizado = Superior	.857	.322	2.279
N de casos válidos	66		

Tabla 14.*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bi- lateral)	Significación exacta (bilate- ral)	Significación exacta (unila- teral)
Chi-cuadrado de Pearson	.096	1	.757		
Corrección de continui- dad	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.096	1	.757		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.500
Asociación lineal por li- neal	.094	1	.759		
N de casos válidos	66				

Se evalúa la variable de ocupación de la madre, con respecto al estado nutricional del preescolar en la tabla 15. Del total de 66 madres encuestadas, 30.3% (n=20) refieren que se dedicaban a una ocupación fuera de las mencionadas en la encuesta, principalmente refieren ser trabajadoras independientes; mientras que 69.7% (n=46) marcaron alguna de las opciones mencionadas en la encuesta: ama de casa, comerciante, artesana, empleada pública o estudiante. Se observa que, de los 33 preescolares con malnutrición, 78.8% (n=26) son hijos de madres amas de casa, comerciantes, artesanas, empleadas públicas o estudiantes; y 21.2% (n=7) son hijos de madres trabajadoras independientes (Figura 17).

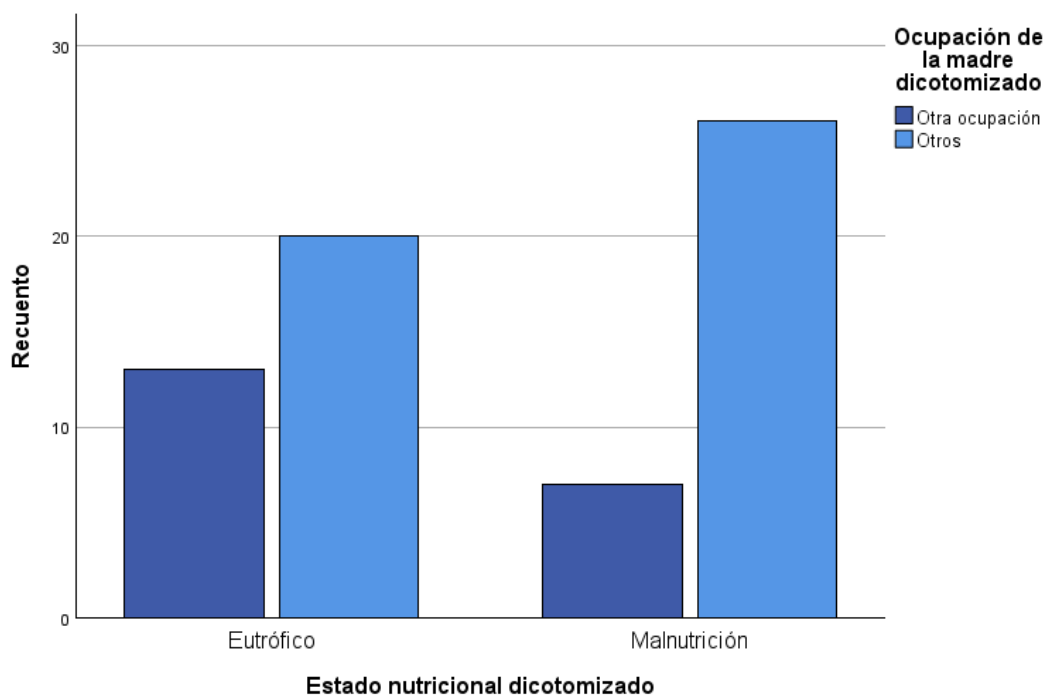
Tabla 15.

*Tabla cruzada Estado nutricional dicotomizado*Ocupación de la madre dicotomizado*

		Ocupación de la madre dicotomizado			
		Otra ocupación	Otros	Total	
Estado nutricional dicotomizado	Eutrófico	N	13	20	33
		%	39.4%	60.6%	100.0%
		Residuo corregido	1.6	-1.6	
	Malnutrición	N	7	26	33
		%	21.2%	78.8%	100.0%
		Residuo corregido	-1.6	1.6	
Total		N	20	46	66
		%	30.3%	69.7%	100.0%

Figura 17.

Ocupación de la madre y estado nutricional



Al realizar una estimación de riesgo usando estas variables, se observó que había un Odds ratio (OR) de 2.414 para ser eutrófico si el preescolar es hijo de una madre trabajadora

independiente (Tabla 16). Sin embargo, al realizar la prueba chi-cuadrado se obtuvo una significación mayor a 0.05 (Tabla 17). Se observa que $\alpha=0.108$.

Tabla 16.

Estimación de riesgo: Otra ocupación Eutrófico*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Ocupación de la madre dicotomizado (Otra ocupación / Otros)	2.414	.813	7.168
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Eutrófico	1.495	.943	2.369
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Malnutrición	.619	.324	1.185
N de casos válidos	66		

Tabla 17.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.583	1	.108		
Corrección de continuidad	1.793	1	.181		
Razón de verosimilitud	2.613	1	.106		
Prueba exacta de Fisher				.180	.090
Asociación lineal por lineal	2.543	1	.111		
N de casos válidos	66				

En la tabla 18 se presentan las variables de número de hijos en la familia y estado nutricional del preescolar. Se observa que dentro de las 51 familias de 1 a 2 hijos predominan los

niños eutróficos: 51% (n=26); mientras que en las 15 familias con 3 a 4 hijos, el 53.3% presenta malnutrición (Figura 18).

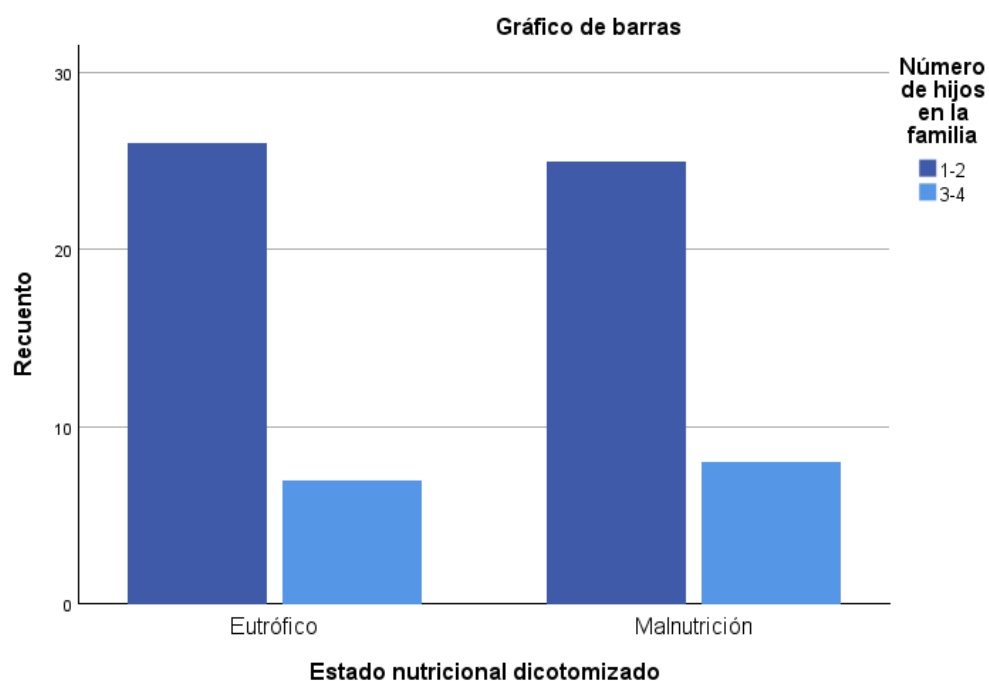
Tabla 18.

*Tabla cruzada Estado nutricional dicotomizado*Número de hijos en la familia*

		Estado nutricional dicotomizado			
		Eutrófico	Malnutrición	Total	
Número de hijos en la familia	1-2	N	26	25	51
		%	51.0%	49.0%	100.0%
		Residuo corregido	.3	-.3	
	3-4	N	7	8	15
		%	46.7%	53.3%	100.0%
		Residuo corregido	-.3	.3	
Total		N	33	33	66
		%	50.0%	50.0%	100.0%

Figura 18.

Número de hijos en la familia y estado nutricional del preescolar



Se realiza una estimación de riesgo usando estas variables y se obtiene un Odds ratio (OR) de 1.189 para ser eutrófico si el preescolar viene de una familia con 1 a 2 hijos (Tabla 19). Sin embargo, al realizar la prueba chi-cuadrado se obtuvo una significación mayor a 0.05 (Tabla 20). Se observa que $\alpha=0.769$.

Tabla 19.

*Estimación de riesgo: 1-2 hijos en la familia * Eutrófico*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Estado nutricional dicotomizado (Eutrófico / Malnutrición)	1.189	.375	3.767
Para cohorte Número de hijos en la familia = 1-2	1.040	.800	1.351
Para cohorte Número de hijos en la familia = 3-4	.875	.359	2.136
N de casos válidos	66		

Tabla 20.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.086	1	.769		
Corrección de continuidad	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.086	1	.769		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.500
Asociación lineal por lineal	.085	1	.771		
N de casos válidos	66				

Las siguientes variables por evaluar son el peso del niño al nacer y el estado nutricional (Tabla 21). Se observa que de los 33 preescolares eutróficos, 87.9% (n=29) nacieron con un peso entre 2500 a 3999 gramos; por otro lado, un 12.1% (n=4) pesaron menos de 2500 o más de 3999 gramos (Figura 19).

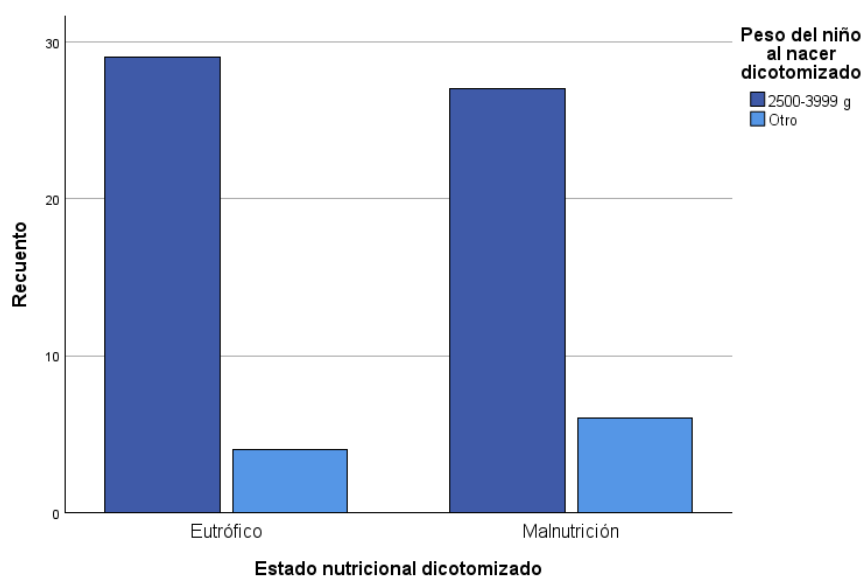
Tabla 21.

*Tabla cruzada Peso del niño al nacer dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado*

		Peso del niño al nacer dicotomizado		Total	
		2500-3999 g	Otro		
Estado nutricional	Eutrófico	N	29	4	33
		%	87.9%	12.1%	100.0%
		Residuo corregido	.7	-.7	
Estado nutricional	Malnutrición	N	27	6	33
		%	81.8%	18.2%	100.0%
		Residuo corregido	-.7	.7	
Total	N	56	10	66	
	%	84.8%	15.2%	100.0%	

Figura 19.

Peso del preescolar al nacer y estado nutricional



En la estimación de riesgo, usando estas variables, se observó que había un Odds ratio (OR) de 1.611 para ser eutrófico si el preescolar había pesado entre 2500 a 3999 gramos al nacer (Tabla 22). Sin embargo, al realizar la prueba chi-cuadrado se obtuvo una significación mayor a 0.05 (Tabla 23). Se observa que $\alpha=0.492$.

Tabla 22.

*Estimación de riesgo: 2500-3999 g * Eutrófico*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Peso del niño al nacer dicotomizado (2500-3999 g / Otro)	1.611	.410	6.337
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Eutrófico	1.295	.582	2.881
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Malnutrición	.804	.453	1.427
N de casos válidos	66		

Tabla 23.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.471	1	.492		
Corrección de continuidad	.118	1	.731		
Razón de verosimilitud	.474	1	.491		
Prueba exacta de Fisher				.733	.367
Asociación lineal por lineal	.464	1	.496		
N de casos válidos	66				

En la tabla 24 se presentan las variables de lactancia materna exclusiva (LME) y estado nutricional del preescolar. Un 56.1% (n=37) de los preescolares evaluados recibió LME por

más de 6 meses. De los niños eutróficos un 97% (n=32) había recibido LME por más de 6 meses; mientras que el 3% (n=1) recibió LME hasta los 6 meses o antes. También se observa que, en los preescolares con malnutrición, predominan, con un 84.8% (n=28) los niños que no recibieron LME por más de 6 meses (Figura 20).

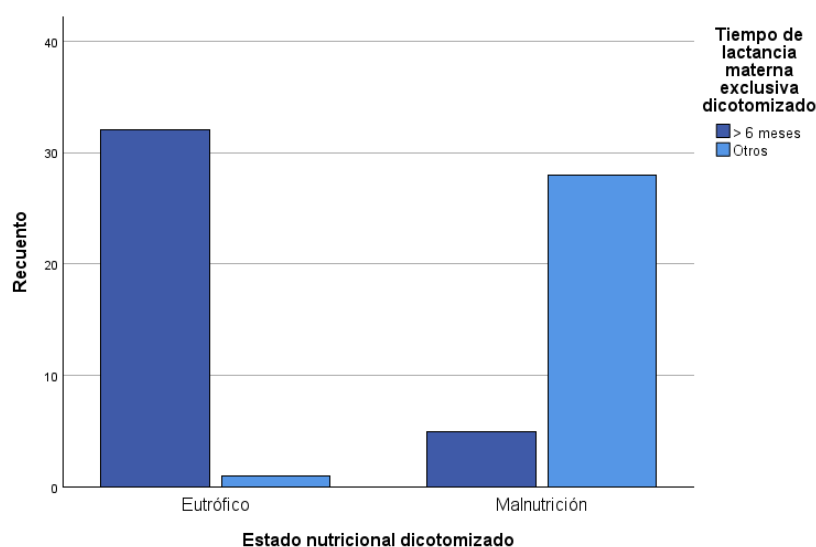
Tabla 24.

*Tabla cruzada: Tiempo de lactancia materna exclusiva dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado*

			Tiempo de lactancia materna exclusiva dicotomizado		Total
			> 6 meses	Otros	
Estado nutricional dicotomizado	Eutrófico	N	32	1	33
		%	97.0%	3.0%	100.0%
		Residuo corregido	6.7	-6.7	
	Malnutrición	N	5	28	33
		%	15.2%	84.8%	100.0%
		Residuo corregido	-6.7	6.7	
Total	N	37	29	66	
	%	56.1%	43.9%	100.0%	

Figura 20.

Tiempo de lactancia materna exclusiva y estado nutricional del preescolar



En este caso, se realizó la estimación de riesgo, obteniendo un Odds ratio (OR) de 179.200 para ser eutrófico si el preescolar había recibido lactancia materna exclusiva por más de 6 meses (Tabla 25). En esta oportunidad, al realizar la prueba chi-cuadrado se obtuvo una significación menor a 0.05 (Tabla 26). Se observa que $\alpha < 0.001$.

Tabla 25.

*Estimación de riesgo: > 6 meses de lactancia materna exclusiva * Eutrófico*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Tiempo de lactancia materna exclusiva dicotomizado (> 6 meses / Otros)	179.200	19.735	1627.220
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Eutrófico	25.081	3.640	172.811
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Malnutrición	.140	.062	.317
N de casos válidos	66		

Tabla 26.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	44.841	1	<.001		
Corrección de continuidad	41.581	1	<.001		
Razón de verosimilitud	53.489	1	<.001		
Prueba exacta de Fisher				<.001	<.001
Asociación lineal por lineal	44.161	1	<.001		
N de casos válidos	66				

Se estudió también la variable de duración de lactancia materna junto con alimentación complementaria con respecto al estado nutricional (Tabla 27). De los preescolares evaluados, solo 30.3% recibió lactancia materna y alimentación complementaria por más de 2 años. Se observa en este caso que, del total de niños con malnutrición, 81.8% (n=27) no recibieron más de 2 años de lactancia materna con alimentación complementaria (Figura 21).

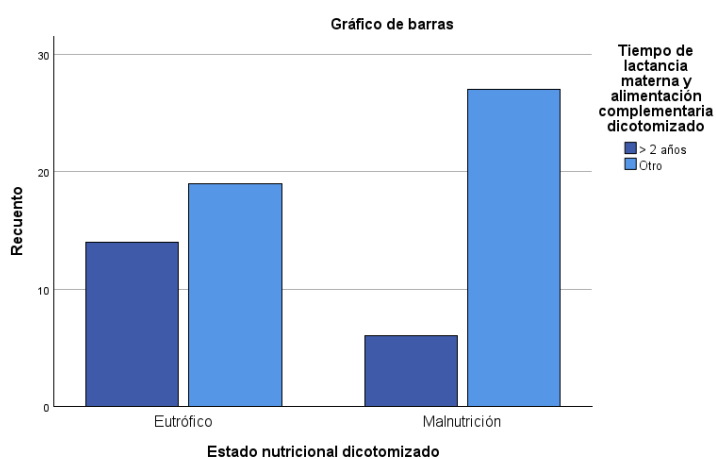
Tabla 27.

*Tabla cruzada Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado*

		Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria dicotomizado			
		> 2 años	Otro	Total	
Estado nutricional dicotomizado	Eutrófico	N	14	19	33
		%	42.4%	57.6%	100.0%
	Residuo corregido	2.1	-2.1		
Malnutrición	N	6	27	33	
		%	18.2%	81.8%	100.0%
	Residuo corregido	-2.1	2.1		
Total	N	20	46	66	
	%	30.3%	69.7%	100.0%	

Figura 21.

Lactancia materna con alimentación complementaria y estado nutricional



Para estas variables, la estimación de riesgo nos presenta un Odds ratio (OR) de 3.316 para ser eutrófico si el preescolar había recibido lactancia materna junto con alimentación complementaria por más de 2 años (Tabla 28). Al realizar la prueba chi-cuadrado se obtuvo una significación menor a 0.05 (Tabla 29). Se observa que $\alpha=0.032$.

Tabla 28.

*Estimación de riesgo: > 2 años de lactancia materna y alimentación complementaria * Eutrófico*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria dicotomizado (> 2 años / Otro)	3.316	1.080	10.184
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Eutrófico	1.695	1.082	2.653
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Malnutrición	.511	.251	1.042
N de casos válidos	66		

Tabla 29.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.591	1	.032		
Corrección de continuidad	3.515	1	.061		
Razón de verosimilitud	4.690	1	.030		
Prueba exacta de Fisher				.059	.030
Asociación lineal por lineal	4.522	1	.033		
N de casos válidos	66				

Al estudiar las variables de consumo semanal de alimentos de origen animal y el estado nutricional del preescolar en la tabla 30, se observa que 62.1 % (n=41) consume estos alimentos 4 a 5 veces por semana. Dentro del grupo de preescolares eutróficos se encuentra que 72.7% (n=24) consume alimentos de origen animal en esa cantidad; mientras que 27.3% los consume menos o más veces por semana (Figura 22).

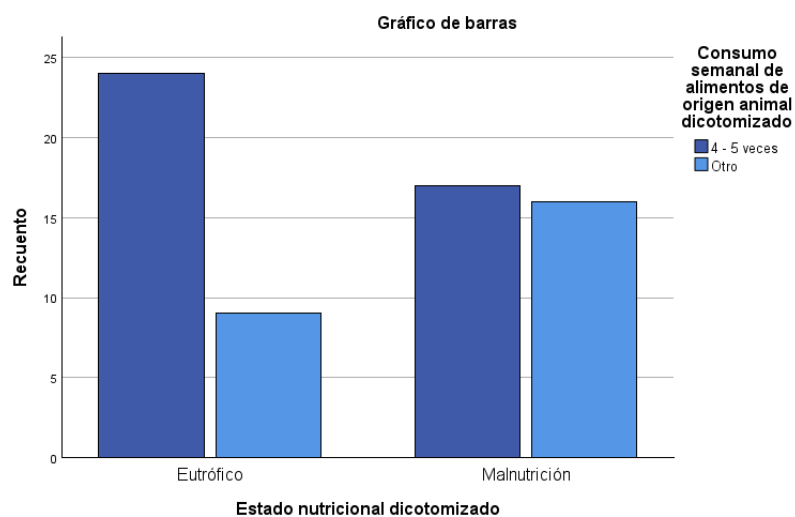
Tabla 30.

*Tabla cruzada Consumo semanal de alimentos de origen animal dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado*

		Consumo semanal de alimentos de origen animal dicotomizado			
		4 - 5 veces	Otro	Total	
Estado nutricional dicotomizado	Eutrófico	N	24	9	33
		%	72.7%	27.3%	100.0%
		Residuo corregido	1.8	-1.8	
	Malnutrición	N	17	16	33
		%	51.5%	48.5%	100.0%
		Residuo corregido	-1.8	1.8	
Total		N	41	25	66
		%	62.1%	37.9%	100.0%

Figura 22.

Consumo semanal de alimentos de origen animal y estado nutricional



En la estimación de riesgo, usando estas variables, se observó que había un Odds ratio (OR) de 2.510 para ser eutrófico si el preescolar consumía alimentos de origen animal de 4 a 5 veces por semana (Tabla 31). Sin embargo, al realizar la prueba chi-cuadrado se obtuvo una significación mayor a 0.05 (Tabla 32). Se observa que $\alpha=0.076$.

Tabla 31.

Estimación de riesgo: Consume 4 - 5 veces semanal alimentos de origen animal Eutrófico*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Consumo semanal de alimentos de origen animal dicotomizado (4 - 5 veces / Otro)	2.510	.899	7.003
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Eutrófico	1.626	.908	2.912
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Malnutrición	.648	.406	1.034
N de casos válidos	66		

Tabla 32.*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bi- lateral)	Significación exacta (bilate- ral)	Significa- ción exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.155	1	.076		
Corrección de continui- dad	2.318	1	.128		
Razón de verosimilitud	3.187	1	.074		
Prueba exacta de Fisher				.127	.064
Asociación lineal por li- neal	3.107	1	.078		
N de casos válidos	66				

La última variable que se evaluó con respecto al estado nutricional de los preescolares fue el consumo de frutas y verduras diario (Tabla 33). Se observa que del total de niños con sobrepeso, 50% (n=8) consume más de 3 porciones de frutas o verduras y la otra mitad consume menos de 3 porciones al día. Sin embargo, de los preescolares que no se encuentran con sobrepeso, un 70% consume menos de 3 porciones de frutas y/o verduras diarias (Figura23).

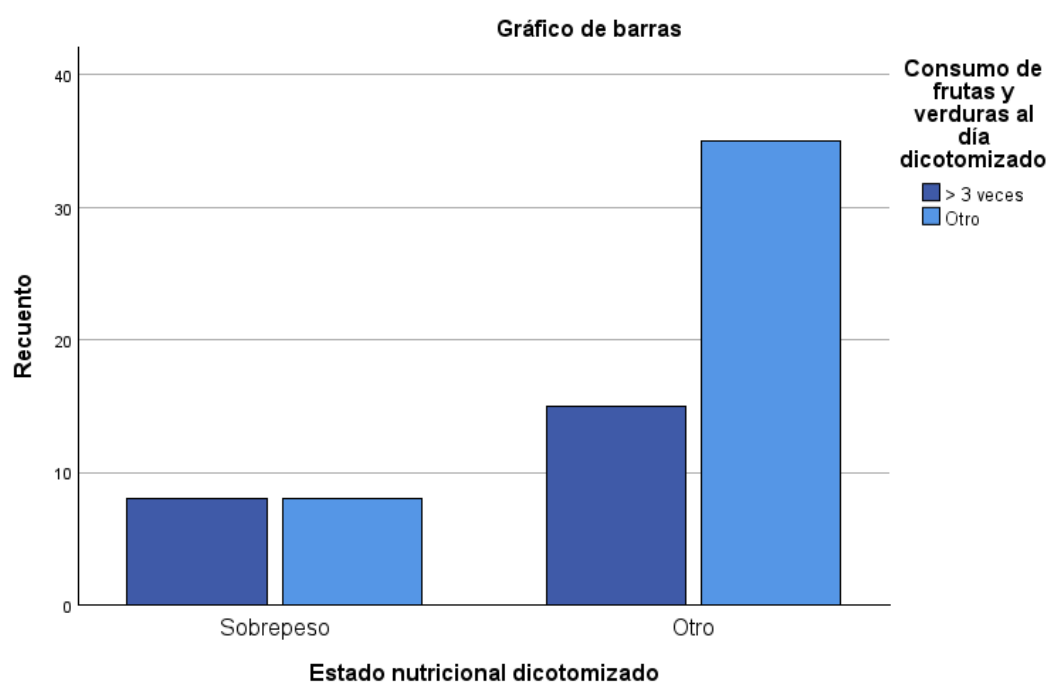
Tabla 33.

*Tabla cruzada Consumo de frutas y verduras al día dicotomizado*Estado nutricional dicotomizado*

		Consumo de frutas y verduras al día dicotomizado			
		> 3 veces	Otro	Total	
Estado nutricional dicotomizado	Sobrepeso	N	8	8	16
		%	50.0%	50.0%	100.0%
	Residuo corregido	1.5	-1.5		
	Otro	N	15	35	50
		%	30.0%	70.0%	100.0%
	Residuo corregido	-1.5	1.5		
Total	N	23	43	66	
	%	34.8%	65.2%	100.0%	

Figura 23.

Consumo de frutas y verduras al día y estado nutricional del preescolar



Se realizó la estimación de riesgo usando estas variables y se observó que había un Odds ratio (OR) de 2.333 para el sobrepeso si el preescolar consumía más de 3 porciones de frutas y/o verduras al día (Tabla 34). Sin embargo, al realizar la prueba chi-cuadrado se obtuvo una significación mayor a 0.05 (Tabla 35). Se observa que $\alpha=0.144$.

Tabla 34.

*Estimación de riesgo: Consumo de frutas y verduras al día dicotomizado > 3 veces * Sobre-
peso*

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Consumo de frutas y verduras al día dicotomizado (> 3 veces / Otro)	2.333	.738	7.381
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Sobrepeso	1.870	.808	4.326
Para cohorte Estado nutricional dicotomizado = Otro	.801	.576	1.116
N de casos válidos	66		

Tabla 35.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.135	1	.144		
Corrección de continuidad	1.345	1	.246		
Razón de verosimilitud	2.071	1	.150		
Prueba exacta de Fisher				.227	.124
Asociación lineal por lineal	2.103	1	.147		
N de casos válidos	66				

V. DISCUSION DE RESULTADOS

Mejorar el estado nutricional de los preescolares es un reto que traería grandes beneficios para su desarrollo físico y mental. Es por ello por lo que, la presente investigación planteó conocer los principales factores de riesgo para malnutrición en preescolares, para poder tomarlo en cuenta en la implementación de medidas, tanto por parte del Estado, como en cada hogar.

La población fue de niños de 2 a 5 años, quienes se encuentran en una etapa de transición antes de ingresar a la etapa escolar, para la que necesitan mayor protección para su desarrollo intelectual y son las madres quienes mediante la alimentación logran apoyarlos.

Se contó con una muestra de 66 preescolares, dentro de los cuales se encontró que el 50% (n=33) eran eutróficos, es decir que su IMC se encontraba dentro de los parámetros normales según la OMS. Por lo tanto, la mitad restante se encontraba dentro de la categoría de malnutrición: 9.1% presentaba desnutrición; 24.2%, sobrepeso; y 16.7%, obesidad. Comparando con los datos que menciona el INEI según los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2022), se encontró que la desnutrición en los preescolares evaluados es mayor que la prevalencia de esta deficiencia en el área urbana, la cual fue de 7,1% de menores de cinco años. Así también se observa que los niños con sobrepeso y obesidad en esta población representan un porcentaje mucho mayor que el promedio de la región, en este caso la costa, el cual fue de 13.2%.

Respecto a las variables sociodemográficas de la madre destaca que más de la mitad (59.1%) eran solteras. A diferencia del estudio de Guatemala (2019), donde la mayoría de la población vive en pareja, con la misma cantidad de casados (26,67%) que en unión libre (26,67%).

Se dio a conocer que la mayoría de las madres (80.3%) no habían llevado estudios superiores, solo habían terminado la secundaria. Mientras que en el estudio de Guatemal, solo casi mitad de la población llegó a completar la secundaria (45%).

En la población estudiada predominaban las madres que se dedican a ser amas de casa (33.3%). Se comparó con el estudio previamente mencionado donde poco más de la tercera parte se dedica al comercio (38,33%) y el 50% de las madres son estudiantes o se dedicada a los quehaceres domésticos.

Se observó que, como parte de los servicios básicos, la mayoría de las familias (54.5%) no contaban con alcantarillado, solo agua y luz, a diferencia del estudio de Guatemal realizado en Ecuador, donde se encontró que el 100% contaba con servicios agua potable, energía eléctrica y alcantarillado.

El tipo de vivienda que predominaba (91%) eran las alquiladas. Mientras, Guatemal observó en su población que 47% de los niños son de familia dueños de su casa propia, 28% viven en casa prestada, y el 25% alquilan.

Al realizar la prueba del chi-cuadrado con estas variables, ninguna resultó significativa ($\alpha > 0.05$), a pesar de que los Odds Ratio si indicaban asociación positiva. Esto nos lleva a suponer que tanto el estado civil, el grado de instrucción y la ocupación de la madre son independientes del desarrollo de cualquier tipo de malnutrición en sus hijos preescolares.

El estudio de Sánchez (2020), estudio variables sociodemográficas similares. En este caso, no se demostró asociación significativa entre la malnutrición y la condición marital no estable ($p: 0.4579$). Pero una escolaridad materna baja si se demostró como un factor de riesgo de desnutrición en niños, con un $OR=4,1632$ y $p=0,0016$.

Se presentó la variable de número de hijos en la familia, con las categorías de 1 a 2 hijos, la cual predominaba con 77.3%; y de 3 a 4 hijos. En la investigación de Guatemala se evidenció que la mayoría de hogares (70%) tiene de uno a dos hijos, seguido del 26,6% que tiene de 3 a 4 hijos y el 3.33% un número mayor a 5 hijos. De las familias evaluadas en la presente investigación, ninguna contaba con 5 hijos o más. En este caso, igual que las variables anteriores, el Odds Ratio indicaba una asociación positiva, 1.189; sin embargo, según la prueba de chi-cuadrado ($\alpha = 0.769$) no era significativo.

La siguiente variable que se evaluó fue la del peso del niño al nacer, donde se observó que en su mayoría (80.8%) habían pesado entre 2500 y 3999 gramos. Guatemala encontró un porcentaje más bajo de niños que tuvo peso normal al nacer, que fue solo la mitad de los niños de su muestra (50%), más de la tercera parte (35%) presentó un bajo peso al nacer, y el 15% tenía peso mayor al adecuado al nacer.

Otra vez se obtuvo un Odds Ratio que indicaba una asociación positiva entre el peso normal al nacer y un IMC adecuado en el preescolar, 1.611, pero la prueba de chi-cuadrado ($\alpha = 0.492$) no resultó significativa.

El tiempo de lactancia materna exclusiva en la mayoría (56.1%%) de los preescolares evaluados fue de más de 6 meses. Con respecto a esta variable y su asociación al preescolar eutrófico, se obtuvo un Odds Ratio de 179.200, con una significación, a través de la prueba de chi-cuadrado, de <0.001 . Por lo tanto, según el estudio, se puede afirmar que la lactancia materna exclusiva por más de 6 meses es un factor protector contra la malnutrición y promueve el desarrollo de un niño eutrófico.

A diferencia de los datos que se obtuvieron, Guatemala, en su estudio realizado en Quito, encontró que solo 1.67% de los evaluado continuó con la lactancia materna exclusiva por más

de 6 meses, la mitad de los niños recibieron este beneficio nutricional hasta un periodo menor a 6 meses y un 46,67% recibieron hasta los 6 meses.

Se estudió también el tiempo de lactancia materna junto con alimentación complementaria. Se encontró que 54.5% de los evaluados dejaban la lactancia materna antes de los 2 años, similar a los resultados de la investigación de Guatemala, donde la mayor parte (53,33%) de las madres no proporcionan lactancia materna hasta los dos años y solo el 15% lo hace hasta más de dos años.

Al evaluar la asociación de la lactancia materna por más de 2 años y que el niño sea eutrófico, se calculó un Odds Ratio de 3.316, que resultó ser significativo al calcular el chi-cuadrado: 0.032 ($\alpha < 0.05$). Por lo tanto, se consideraría que continuar la lactancia materna luego de los 2 años ayuda a que el IMC del preescolar se mantenga en un rango normal, siendo un factor protector contra la malnutrición.

Finalmente, se evaluaron las variables de consumo semanal de alimentos de origen animal y consumo diario de frutas y verduras. Sin embargo, ninguna de estas resultó significativas ya que la prueba de chi-cuadro fue de 0.076 y 0.144 para consumo de alimentos de origen animal de 4 a 5 veces por semana y consumo de más de 3 porciones de frutas y/o verduras al día.

Los datos obtenidos de estas dos últimas variables difieren del estudio presentado por Rojas (2019). En nuestro caso se observó que la mayoría de preescolares (62.1%) consumía alimentos de origen animal de 4 a 5 veces por semana y solo 18.2% los consumía todos los días; mientras que Rojas refiere que en su estudio 60% de las madres brindaban entre 1 y 2 porciones de estos alimentos por día, una cifra mucho más alta que la que se encontró en este estudio. También podemos ver diferencias frente al consumo de frutas y verduras entre estos

dos estudios. Según los datos que se obtuvieron, los preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo que consumen en 3 o más porciones de frutas y/o verduras al día son 34.9%. A diferencia de estos datos Rojas menciona que solo 23.63% de las madres evaluadas por su estudio ofrecían entre 2 a 3 porciones de fruta al día a sus hijos preescolares.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1 El estudio contó con la participación de 66 preescolares y sus madres, de los cuales, según el indicador IMC/ edad, el 50% (n=33) eran eutróficos, mientras que la otra mitad presentó alguna forma de malnutrición: 9.1% (n=6) presentó desnutrición, 24.2% (n=16) tenían sobrepeso y 16.7% (n=11) sufrían de obesidad.
- 6.2 Las características sociodemográficas de las madres de preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo son independientes de la malnutrición ($p>0.05$), por lo que no son un factor de riesgo. El estado civil de las madres, su grado de instrucción y su ocupación no tienen relación con el estado nutricional de sus hijos preescolares. Esto rechaza una hipótesis alterna.
- 6.3 El peso adecuado del niño al nacer, entre 2500 a 3999 gramos, tuvo un Odds ratio (OR) de 1.611 para ser eutrófico; es decir, sería considerado un factor protector para la malnutrición. Sin embargo, al realizar la prueba chi-cuadrado no resultó significativo: $\alpha=0.492$. Por lo que se descarta la hipótesis que menciona que el peso del niño al nacer influye en la malnutrición.
- 6.4 El tiempo de lactancia materna exclusiva influye en la malnutrición en preescolares. Se encontró que una lactancia materna exclusiva por más de seis meses es un factor protector contra la malnutrición, con un Odds ratio (OR) de 179.200 y significancia < 0.001 , lo que confirma una de las hipótesis alternas.
- 6.5 El tiempo de lactancia materna junto con alimentación complementaria por más de 2 años está asociado a un preescolar eutrófico, con un OR de 3.316 y significancia de 0.032 ($\alpha < 0.05$) al calcular el chi-cuadrado. Por lo tanto, la lactancia materna junto con alimentación complementaria por más de 2 años sería un factor protector contra la malnutrición. Esto confirma otra de las hipótesis alternas.

- 6.6 El consumo de alimentos fuente de origen animal de 4 a 5 veces por semana presentó un Odds ratio (OR) de 2.510 para ser eutrófico si el preescolar; sin embargo, no es significativo ($\alpha=0.076$). Por lo tanto, el consumo semanal de alimentos de origen animal es independiente de la malnutrición en preescolares y se descarta la hipótesis.
- 6.7 Con respecto al consumo de más de 3 porciones de frutas y/o verduras al día, se observó que había un Odds ratio (OR) de 2.333 para el sobrepeso; sin embargo, no es significativo ($\alpha=0.144$). Por lo tanto, el consumo diario de frutas y verduras es independiente de la malnutrición en preescolares y se descarta la hipótesis.
- 6.8 El factor de riesgo principal para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo es el tiempo de lactancia materna exclusiva, siendo un factor protector la lactancia materna exclusiva por más de seis meses con un Odds ratio de 179.200 y significancia < 0.001 .

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 Reforzar el vínculo entre los Centros de Desarrollo Integral de la Familia (CEDIF) y los centros de salud con el objetivo de mejorar el estado nutricional de los preescolares incentivando las prácticas de alimentación saludables, principalmente, la lactancia materna.
- 7.2 Se sugiere a los centros de salud cercanos a los CEDIF organizar más campañas extramurales tratando el tema de nutrición en preescolares con el objetivo de educar a los padres, generando mayor interés en mejorar el estado nutricional de sus hijos.
- 7.3 A los padres de familia se les sugiere informarse conscientemente sobre la lactancia materna y los beneficios para el desarrollo de sus hijos y poder evitar la malnutrición.
- 7.4 Realizar estudios similares en una población más grande, para poder evaluar una mayor cantidad de datos y comparar resultados.
- 7.5 Se sugiere realizar un estudio que determine si formar parte de un CEDIF es un factor protector contra la malnutrición, por lo que se requeriría que parte de la muestra no sea beneficiario de este centro.

VIII. REFERENCIAS

- Acevedo Estevez, D., Páez Carmenate, G. y Abull Ortega, A. O. (2016). Factores de riesgo de desnutrición en menores de cinco años del municipio de Manatí. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 41(7). <https://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/801>
- Agence France-Presse [AFP]. (28 de julio de 2020). *Pandemia del COVID-19 aleja a Perú de su meta de reducir la desnutrición infantil*. <https://gestion.pe/peru/pandemia-del-covid-19-aleja-a-peru-de-su-meta-de-reducir-la-desnutricion-infantil-noticia/?ref=gesr>
- Alcarraz Curi, L. (2020). Edad materna temprana como factor de riesgo de desnutrición durante el primer año de vida. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(4), 1–17. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000400015&lng=es&tlng=es.
- Alflah, Y. M. y Alrashidi, M. A. (2023). Risk Factors of Acute Malnutrition among Children Under Five Years of Age. *Asian Journal of Medicine and Health*, 21 (2), 12-18. <https://doi.org/10.9734/ajmah/2023/v21i2791>
- Arrascue, J., Oyola, A., Chapilliquen, D., Villanueva, D., Zapata, E. y Romaní-Romaní, F. (2023). Asociación entre violencia íntima de pareja contra la mujer y desnutrición crónica entre los hijos menores de 5 años: Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2020 en Perú. *Revista Del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 15(4), 515-529. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.154.1396>

- Barrera-Dussán, N., Fierro-Parra, E. P., Puentes-Fierro, L. Y. y Ramos-Castañeda, J. A. (2018). Prevalencia y determinantes sociales de malnutrición en menores de 5 años afiliados al Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales (SIS-BEN) del área urbana del municipio de Palermo en Colombia, 2017. *Universidad y Salud*, 20(3), 236. <https://doi.org/10.22267/rus.182003.126>
- Carazo Pérez, B. (2 de noviembre de 2022). *¿Cuáles son las diferencias entre malnutrición y desnutrición?* UNICEF. <https://www.unicef.es/blog/desnutricion/diferencias-malnutricion-desnutricion>
- Elorriaga, F., Ferrari, M., Figueroa, G. y Witriw A. (2019). *Contenidos Teóricos - Evaluación Nutricional*. Universidad de Buenos Aires. <https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2018-11/1.pdf>
- Food and Agriculture Organization. (Diciembre de 2023). *Sobrepeso en Niños y Niñas Menores de 5 Años*. <https://www.fao.org/3/cc8514es/online/sofi-statistics-rlc-2023/overweight-among-children.html>
- Guatemal Bagua, V. J. (2019). *Estado nutricional y factores de riesgo de malnutrición en niños del centro de desarrollo infantil comunitario Guagua Pinitos, de Quito, 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Digital UTN. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9919>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (17 de mayo de 2023a). *Desnutrición crónica afectó al 11,7% de la población menor de cinco años en el año 2022*. INEI. <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-117-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-en-el-ano-2022-14397/>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2023b). *Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. ENDES 2022*. (Informe Principal). <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
- Instituto Nacional de Salud. (13 de julio de 2018). *Valoración Nutricional*. Instituto Nacional de Salud. <https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/ninos-y-ninas/valoracion-nutricional>
- Londoño Franco, Á. y Mejía López, S. (2008). Factores de riesgo para malnutrición relacionados con conocimientos y prácticas de alimentación en preescolares de estrato bajo en Calarcá. 2006-2007. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 7(15), 77-90. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-70272008000200005&lng=en&tlng=es.
- Martinelli Mejia, C. F. (2019). *Relación entre el nivel de consumo de fórmulas infantiles y el estado nutricional antropométrico de los preescolares de la IEI 005, Lince - 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2998>
- Montesdeoca Cabrera, G. M. (2019). *Malnutrición en niños menores de 5 años y su asociación con factores de riesgo. Chordeleg, 2017*. [Tesis de posgrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32148>
- Ochoa-Díaz-López, H., García-Parra, E., Flores-Guillén, E., García-Miranda, R. y Solís-Hernández, R. (2017). Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años: Concordancia entre índices antropométricos en población indígena de Chiapas (México). *Nutrición Hospitalaria*, 34(4), 820–826. <https://doi.org/10.20960/nh.700>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (1 de marzo de 2024). *Malnutrición*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (25 de septiembre de 2015). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

Plataforma Digital Única del Estado Peruano. (19 de setiembre de 2013). *Ministra de la mujer presentó los servicios que brinda el INABIF a través de los CEDIF*. Nota de Prensa.

<https://www.gob.pe/institucion/inabif/noticias/205120-ministra-de-la-mujer-presento-los-servicios-que-brinda-el-inabif-a-traves-de-los-cedif>

Quinto Contreras, V. P. (2018). *Factores de Riesgo Asociados a la Malnutrición por Defecto en Niños de 1 a 4 Años, en Cuatro Consultorios*. Centro De Salud Pascuales. Año 2018. [Tesis de posgrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio Digital UCSG.

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12166>

Rojas Sotelo, L. (2019). *Relación entre el estado nutricional antropométrico de niños preescolares y prácticas alimentarias maternas en instituciones educativas de El Agustino, 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM.

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/212fc844-5d10-4532-8dec-7d2a557ef7c9>

Sánchez Hidalgo, M., Valdés Madrigal, I., González Fonseca, Z., Leyva Fonseca, D. y Figueroa Rodríguez, F. A. (2020). Factores socio-ambientales de riesgo de malnutrición por defecto. *Multimed. Revista Médica. Granma*, 24(4), 853–869.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000400853&lng=es&tlng=es.

United Nations Children's Fund [UNICEF]. (28 de octubre de 2022). *La nutrición en la primera infancia*. <https://www.unicef.org/es/nutricion-primera-infancia>

United Nations Children's Fund [UNICEF]. (15 de octubre de 2019). *Estado Mundial de la Infancia 2019. Resumen Ejecutivo*. <https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-de-la-infancia-2019>

Villacorta Contreras, C. P. (2020). *Factores de Riesgo para Malnutrición Aguda Severa en Niños Menores de 5 Años en el Servicio de Pediatría del Instituto de Salud del Niño - San Borja, durante el periodo 2019*. [Trabajo Académico de posgrado, Universidad Científica del Sur]. Repositorio Académico - Universidad Científica del Sur. <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1611>

IX. ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA MALNUTRICIÓN EN PREESCOLARES QUE PERTENECEN AL CEDIF TAHUANTINSUYO - 2024					
PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES DE ESTUDIO	INDICADORES	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable dependiente	IMC	El método de investigación del trabajo es cuantitativo
¿Cuáles son los principales factores de riesgo para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo en 2024	Determinar los principales factores de riesgo para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo en 2024.	Las características sociodemográficas de las madres de preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo son el principal factor de riesgo para malnutrición en preescolares.	Malnutrición		El tipo de investigación del trabajo es analítico, caso-control
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variables independientes		Las herramientas aplicadas son un cuestionario y toma de datos antropométricos del registro del CEDIF
~ ¿Cuál es el estado nutricional de preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo?	~ Pesarse, tallar y calcular el IMC de los preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo, para determinar su estado nutricional.	~ La mayor parte de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo sufren de desnutrición	Estado sociodemográfico de la madre	~ Estado civil ~ Nivel de instrucción ~ Ocupación ~ Número de hijos ~ Casa en la que vive ~ Servicios básicos del hogar	El estudio se realizará en el Centro de Desarrollo Integral de la Familia (CEDIF)
~ ¿Cuáles características sociodemográficas de madres de preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo son factores de riesgo para malnutrición?	~ Determinar características sociodemográficas de madres de preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo que son factores de riesgo.	~ El estado civil, grado de instrucción y ocupación de las madres influye en la malnutrición en los preescolares.	Factores perinatales	~ Peso del niño al nacer	“Tahuantinsuyo”, del INABIF, en el distrito de Independencia. Tomando como población a los niños de 2 a 5 años.
~ ¿Cuáles son los factores de riesgo perinatales para malnutrición en preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo?	~ Reconocer factores de riesgo perinatales para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo.	~ El peso del niño al nacer influye en la malnutrición en los preescolares.	Factores nutricionales	~ Tiempo de lactancia materna exclusiva ~ Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria ~ Número de comidas al día	
~ ¿Cuáles son los factores de riesgo nutricionales para malnutrición en preescolares del CEDIF Tahuantinsuyo?	~ Identificar factores de riesgo nutricionales para malnutrición en preescolares que pertenecen al CEDIF Tahuantinsuyo.	~ El tiempo de lactancia materna exclusiva, tiempo de lactancia materna con alimentación complementaria, consumo semanal de alimentos de origen animal y consumo diario de verduras y frutas influye en la malnutrición en preescolares.		~ Consumo semanal de alimentos de origen animal ~ Consumo diario de verduras y frutas	

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Tipo	Escala de medición	Indicador	Instrumento
Etnia de la madre	Etnia con la que la madre se identifica	Cualitativa	Nominal	Mestizo Indígena Afrodescendiente Blanco	Encuesta
Estado civil de la madre	Situación civil	Cualitativa	Nominal	Soltera Unión libre Casada Divorciada Viuda	Encuesta
Nivel de instrucción de la madre	Grado máximo de educación alcanzado	Cualitativa	Ordinal	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Encuesta
Ocupación de la madre	Tipo de actividad que desempeña	Cualitativa	Nominal	Comerciante Ama de casa Artesano Empleado público Estudiante Otro	Encuesta
Número de hijos de la madre	Número de hijos vivos	Cuantitativa	Intervalo	1 - 2 hijos 3 - 4 hijos > 5 hijos	Encuesta
Casa en la que vive	Situación de propiedad del domicilio	Cualitativa	Nominal	Propia Arrendada Prestada	Encuesta
Servicios básicos del hogar	Agua Luz Alcantarillado	Cualitativa	Nominal	Si No	Encuesta
Peso del niño al nacer	Peso del niño en gramos	Cuantitativa	Intervalo	< 2.500g: peso bajo 2.500g - 3.999g: adecuado > 4.000g: peso elevado (macrosómico)	Encuesta
Tiempo de lactancia materna exclusiva	Tiempo que el niño se alimentó exclusivamente con leche materna	Cuantitativa	Intervalo	< 6 meses 6 meses > 6 meses	Encuesta
Tiempo de lactancia materna y alimentación complementaria	Tiempo que el niño se alimentó con leche materna	Cuantitativa	Intervalo	< 2 años 2 años > 2 años	Encuesta
Número de comidas al día	Número de veces que el niño ingiere alimentos en un día	Cuantitativa	Intervalo	2 a 3 veces 4 a 5 veces	Encuesta
Consumo semanal de alimentos de origen animal	Número de veces que el niño ingiere alimentos de origen animal en una semana	Cuantitativa	Intervalo	Todos los días: consumo alto 3-5 veces a la semana: consumo adecuado 1- 3 veces a la semana: consumo bajo No consume: consumo nulo	Encuesta

Variable	Definición Conceptual	Tipo	Escala de medición	Indicador	Instrumento
Consumo de verduras y frutas al día	Número de veces que el niño ingiere verduras y frutas en un día	Cuantitativa	Intervalo	Más de 3 porciones: consumo adecuado 2 porciones: consumo medio 1 porción: consumo bajo No consume: consumo nulo	Encuesta
Malnutrición	Índice de masa corporal	Cualitativa	Ordinal	Desnutrición Adecuada nutrición Sobrepeso Obesidad	Balanza y tallímetro

ANEXO 3 INSTRUMENTOS

Formulario de recolección de datos

ENCUESTA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN Y FACTORES DE RIESGO DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS

La presente encuesta servirá para la presente investigación y recolección de datos sobre el tipo de alimentación que tienen los niños y los factores de riesgo que desencadenan problemas de malnutrición.

PESO

TALLA

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL NIÑO Y DE LOS PADRES.

Apellidos y Nombres (del niño):

Fecha de nacimiento:

Características sociodemográficas de los padres

Estado civil: Soltero /a () Unión libre () Casado/a () Divorciado/a () Viudo/a ()

Etnia: Mestiza () Indígena () Afro descendiente () Blanco ()

Instrucción de la madre: Analfabeta () Primaria () Secundaria () Superior ()

Ocupación de la madre:

- Quehaceres domésticos ()
- Comerciante ()

- Artesano ()
- Empleado público ()
- Estudiante ()
- Otro ()

¿Cuenta con los servicios básicos en su hogar?

- Agua ()
- Luz ()
- Alcantarillado ()

La casa en la que vive es:

- Propia ()
- Arrendada ()
- Prestada ()

¿Cuántos hijos tiene?

FACTORES DE RIESGO DE MALNUTRICIÓN

¿Cuál fue el peso al nacer de su hijo/ a?

.....

¿Hasta qué edad le dio la lactancia materna exclusiva a su hijo/a?

.....

¿Hasta qué edad le dio de lactar a su hijo?

.....

¿Cuántas veces come en el día su hijo?

.....

¿Cuántas veces a la semana consume huevo su hijo/a?

- Todos los días ()
- 2- 3 veces a la semana ()
- 3-5 veces a la semana ()
- 1 ves a la semana
- No consume

¿Cuántas veces a la semana le da de comer carne (pollo, pescado, vísceras) a su hijo/a?

- Todos los días ()
- 2- 3 veces a la semana ()
- 3-5 veces a la semana ()
- 1 ves a la semana ()
- No consume ()

¿Cuántas porciones en el día consume frutas y verduras su hijo/a?

- No consume ()
- 1 porción ()
- 2 porciones ()
- Más de 3 porciones ()

Hoja de consentimiento informado

“PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA MALNUTRICIÓN EN PREESCOLARES QUE PERTENECEN AL CEDIF TAHUANTINSUYO - 2024”

Investigadora: Tello Zamudio, Carmen Lucía

Propósito

Como estudiante de la Universidad Nacional Federico Villarreal deseo realizar un estudio sobre la salud y el estado nutricional de los preescolares. Todo esto en el marco de la problemática actual en la salud y la nutrición de los preescolares que se ven directamente afectados en su desarrollo físico y mental óptimo, así como en su futura formación académica. Es así como los niños preescolares son los que se ven afectados ante los cambios de hábitos alimenticios.

Debido a ello, siendo alumna de la Escuela profesional de Medicina de la UNFV quiero conocer y evaluar los principales factores de riesgo para malnutrición y el estado nutricional antropométrico de los preescolares del Centro de Desarrollo Integral de la Familia (CEDIF) “Tahuantinsuyo”.

Participación

La participación de usted es crucial para el éxito del estudio, en donde se le aplicará un cuestionario con preguntas para conocer el patrón alimentario y otros factores asociados a la nutrición de su menor hijo(a).

La participación de su hijo(a) será a través del pesado y tallado, que se evaluará mediante una ficha de antropometría, basado en los percentiles de crecimientos y desarrollo otorgados por la OMS.

Riesgos del estudio

Este estudio no representa ningún riesgo para usted ni para su menor hijo(a). Para su participación en el estudio sólo debe completar la encuesta anteriormente mencionada y autorizar la participación de su hijo(a) en la toma de medidas de peso y talla; es decir, evaluación del estado nutricional antropométrico.

Beneficios del estudio

La participación de usted y la de su menor hijo(a) son de suma importancia, puesto que contribuyen a obtener información necesaria para poder conocer si ciertos patrones alimenticios y factores socioeconómicos constituyen un factor de cambio en el estado nutricional antropométrico de los preescolares. Con los resultados obtenidos será fácil poder dirigir acciones de seguimiento o mejora en el estado nutricional de los menores, con el único objetivo de favorecer su desarrollo físico e intelectual.

Costo de la participación

La participación en el estudio no constituye ningún costo para usted. La encuesta dirigida a las madres y la evaluación del estado nutricional antropométrico de los preescolares, solo se realizarán con su autorización y la del CEDIF. Sólo es necesario que usted asista en las fechas previamente coordinadas con puntualidad.

Confidencialidad

Toda información obtenida en el estudio es estrictamente reservada y confidencial, solamente la investigadora conocerá los resultados y la información. Además, la información no se usará para ningún otro propósito fuera de los consignados en el estudio. Y, para mayor seguridad, sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, no se expondrá el nombre de su hijo(a).

Requisitos de participación

Las candidatas deberán ser solo las madres de familia o apoderada de los preescolares. Entonces, si usted está de acuerdo en participar en este estudio para beneficio de usted y la de su hijo(a), deberá firmar este documento, con lo que autoriza y acepta su participación voluntaria. Sin embargo, si usted no desea participar en el estudio por cualquier circunstancia, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

Dónde conseguir información

Para cualquier consulta, queja o comentario por favor comuníquese con Carmen Lucía Tello Zamudio, al teléfono 96465605 o al correo electrónico carmentellozamudio@gmail.com, donde con mucho gusto será atendido.

Declaración voluntaria

Yo he sido informada del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informada de la forma como se realizará el estudio a lo largo de la evaluación. Estoy enterada también que puedo participar o no continuar en el estudio en el momento en el que lo considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar,

o recibir alguna represalia de parte del Centro de Desarrollo Integral de la Familia (CEDIF) “Tahuantinsuyo”. En virtud de ello, acepto voluntariamente participar en la investigación de:

“PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA MALNUTRICIÓN EN PREESCOLARES QUE PERTENECEN AL CEDIF TAHUANTINSUYO - 2024”

Nombre: _____

Dirección: _____

DNI: _____ Edad: _____

Firma _____

Fecha ____/____/2024