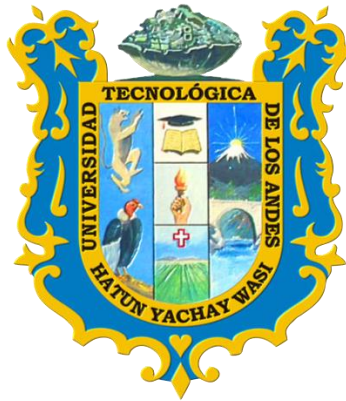


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

Uso de sucedáneos y el estado nutricional en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025

Asesora:

Mag. Cuadros Tairo , Luz Maribel

Autora:

Loaiza Quispe, Yesica

Para optar el Título Profesional:

Licenciado(a) en Enfermería

Cusco – Cusco – Perú

2026



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

Acta N°: 009

En la ciudad de Cusco, a los 13 días del mes de enero del 2026, siendo las 08:00 am horas, se reunieron los integrantes del Jurado designado por Resolución Sub Directoral N° 007-2026-UTEA-F02-FCS-EPE-SD de la Escuela Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud:

Presidente :	Mg. Caballero Aparicio, Sdenka
Dictaminante :	Dra. Olarte Calderón, Yrene
Replicante :	Mg. Fernández Tohalino, Karla

Para evaluar la sustentación, en la modalidad de:

Tesis Trabajo de suficiencia profesional

Titulada:

Uso de sucedáneos y el estado nutricional en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq - Cusco, 2025.

Desarrollado por el (los) Bachiller (es):

Br.: Loaiza Quispe, Yesica

(Apellidos y Nombres)

Br.: _____

(Apellidos y Nombres)

Para optar el Título Profesional de:

Licenciado (a) en Enfermería

(Denominación del Título)

Concluido el acto, el Jurado dictaminó que el (la) (los) mencionado(a) (s) bachiller (es) fue (ron) APROBADO (S):

Por: Unanimidad

(Unanimidad o Mayoría) (*)

Emitiéndose el calificativo final de:

Bachiller (Apellidos y Nombres)	Calificación (**)
Br. Loaiza Quispe, Yesica	Aprobado
Br. _____	

Siendo las 09:20 am horas concluyó la sesión, firmando los integrantes del Jurado.

Presidente: Mg. Caballero Aparicio, Sdenka

(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Dictaminante: Dra. Olarte Calderón, Yrene

(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Replicante: Mg. Fernández Tohalino, Karla

(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

(*): Mayoría: Dos integrantes del jurado aprueban o desaprueban; Unanimidad: Todos los integrantes del jurado aprueban o desaprueban, Art. 18 RGGAT.
(**): 0 a 10: Desaprobado, 11 a 15: Aprobado, 16 a 18: Aprobado Notable, 19 y 20: Aprobado con Distinción, Art. 18 RGGAT.




18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Metadatos

Datos del Autor	
Apellidos y nombres	Loaiza Quispe, Yesica
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Número de documento de identidad	72499798
URL ORCID	
Datos del asesor	
Apellidos y nombres	Mag. Cuadros Tairo, Luz Maribel
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	23982261
URL ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4647-2866
Datos de la investigación	
Facultad	Ciencias de la Salud
Escuela profesional	Enfermería
Línea de investigación	Salud Pública
Rango de años en que se realizó la investigación	Enero del 2025 a diciembre del 2025
Fuente de financiamiento	Autofinanciado
Porcentaje de similitud	18%
URL de OCDE	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03

Dedicatoria

A Dios, por ser mi luz, mi fortaleza y la fuente de inspiración que me ha otorgado discernimiento y orientación en cada etapa.

A mi madre, por su entrega desinteresada, su dedicación constante y el respaldo firme que siempre me han brindado.

A mis amigos, por acompañarme en este camino, ofreciéndome aliento, compañía y seguridad en los instantes más desafiantes.

Bach. Yesica Loaiza Quispe

Agradecimientos

A Dios, por darme la claridad para tomar decisiones correctas y por hacerme sentir orgullosa de mí misma.

A mi madre y abuelos, por su orientación, apoyo constante y por haberme dado la oportunidad de educarme, el mayor obsequio que pude recibir.

A mis amigos y familiares, por el ánimo y la compañía brindada.

A mi asesora, por sus consejos y la guía compartida durante este proceso.

Bach. Yesica Loaiza Quispe

Resumen

La investigación buscó determinar la relación entre el uso de sucedáneos de la leche materna y el estado nutricional en niños menores de 6 meses atendidos en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq (Cusco, 2025). Se desarrolló con enfoque cuantitativo, de tipo básico, nivel correlacional y diseño no experimental. Para recolectar la información se aplicó una encuesta mediante cuestionario a una muestra de 100 madres con hijos de 0 a 6 meses que acudieron a los centros de salud de la micro red. Los hallazgos evidenciaron una correlación positiva media entre el uso de sucedáneos y el estado nutricional infantil, según Rho de Spearman ($r = 0.227$; $p = 0.004$). En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, confirmando la existencia de relación estadísticamente significativa entre ambas variables. En el análisis descriptivo, el 56% de las madres reportó un uso inadecuado de sucedáneos, mientras que el 64% de los lactantes presentó un estado nutricional normal. La relación observada se atribuye a limitaciones en la salud materno-infantil y, especialmente, a la falta de información y orientación efectiva sobre lactancia materna, factores que favorecen el uso de sucedáneos sin acompañamiento adecuado por parte de los servicios de salud.

Palabras clave: Uso de sucedáneos, estado nutricional, establecimientos de salud, Micro Red Wanchaq

Abstract

This research aimed to determine the relationship between the use of breast milk substitutes and the nutritional status of children under 6 months of age attending health facilities within the Wanchaq Micro Health Network (Cusco, 2025). It employed a quantitative, basic, correlational, and non-experimental design. Data was collected through a questionnaire administered to a sample of 100 mothers with infants aged 0 to 6 months who attended the micro-network's health centers. The findings revealed a moderate positive correlation between the use of breast milk substitutes and infant nutritional status, according to Spearman's rho ($r = 0.227$; $p = 0.004$). Consequently, the null hypothesis was rejected, and the alternative hypothesis was accepted, confirming a statistically significant relationship between the two variables. In the descriptive analysis, 56% of the mothers reported inadequate use of breast milk substitutes, while 64% of the infants presented with normal nutritional status. The observed relationship is attributed to limitations in maternal and child health and, especially, to the lack of information and effective guidance on breastfeeding, factors that favor the use of substitutes without adequate support from health services.

Keywords: Use of infant formula, nutritional status, health facilities

Índice

Portada.....	i
Acta de sustentación	ii
Reporte de similitud.....	iii
Metadatos.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimientos.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
Índice.....	ix
Índice de tablas	xii
Índice de anexos	xv
I. Introducción.....	16
II. Planteamiento del problema.....	19
2.1. Descripción y formulación del problema	19
2.1.1. Problema general	22
2.1.2. Problemas específicos	22
2.2. Objetivos.....	23
2.2.1. Objetivo general	23
2.2.2. Objetivos específicos	23
2.3. Justificación e importancia	23
2.4. Hipótesis	25

2.4.1. <i>Hipótesis general</i>	25
2.4.2. Hipótesis específicas.....	25
2.5. Variables.....	26
2.5.1. Variable 1	26
2.5.2. Variable 2	29
III. Marco teórico	31
3.1. Antecedentes.....	31
3.1.1. A nivel internacional	31
3.1.2. A nivel nacional	36
3.1.3. A nivel regional y local.....	40
3.2. Bases teóricas	42
3.2.1. Sucedáneos	42
3.2.2. Estado nutricional.....	52
3.3. Definición de términos	59
IV. Metodología	63
4.1. Tipo y nivel de investigación	63
4.2. Ámbito temporal y espacial	64
4.2.1. Temporal.....	64
4.2.2. Espacial.....	64
4.3. Población y muestra	65
4.4. Instrumentos	65
4.5. Procedimientos	66
4.6. Análisis de datos.....	67
4.7. Consideraciones éticas.....	67
V. Resultados y discusión	68

5.1. Fiabilidad	68
5.2. Resultados respecto a los aspectos generales.....	69
5.3. Resultados respecto a la variable uso de sucedáneos	73
5.3.1. Resultados de las dimensiones de la variable uso de sucedáneos ...	73
5.3.2. Resultados de la variable uso de sucedáneos	76
5.4. Resultados respecto a la variable estado nutricional	79
5.4.1. Resultados de las dimensiones de la variable estado nutricional	79
5.4.2. Resultados de la variable estado nutricional	82
5.5. Prueba de normalidad.....	83
5.6. Prueba de hipótesis	85
5.6.1. Prueba de hipótesis general.....	86
5.6.2. Prueba de hipótesis específica 1	87
5.6.3. Prueba de hipótesis específica 2.....	88
5.6.4. Prueba de hipótesis específica 3.....	90
5.7. Discusión de resultados	91
VI. Conclusiones	96
VII. Recomendaciones	99
VIII. Referencias.....	101
IX. Anexos	¡Error! Marcador no definido.

Índice de tablas

Tabla 01. <i>Operacionalización de la variable uso de sucedáneos</i>	26
Tabla 02. <i>Operacionalización de la variable estado nutricional</i>	29
Tabla 03. <i>Clasificación del recién nacido utilizando el indicador peso para la edad gestacional</i>	54
Tabla 04. <i>El peso al nacer se clasifica</i>	54
Tabla 05. <i>Indicadores antropométricos en la niña y el niño</i>	55
Tabla 06. <i>Clasificación de la neonatal o del neonato a término según peso al nacer</i>	56
Tabla 07. <i>Clasificación de la neonatal o del neonatal a término según longitud al nacer</i>	57
Tabla 08. <i>Fiabilidad de la variable uso de sucedáneos</i>	68
Tabla 09. <i>Resultados de los datos sociodemográficos</i>	69
Tabla 10. <i>Distribución de madres por centros de salud</i>	72
Tabla 11. <i>Resultados de la dimensión condiciones de salud de la madre para el uso de sucedáneos</i>	73
Tabla 12. <i>Resultados de la dimensión condiciones de salud del recién nacido para el uso de sucedáneos</i>	74
Tabla 13. <i>Resultados de la dimensión información sobre la lactancia materna</i>	75
Tabla 14. <i>Resultados de la variable uso de sucedáneos</i>	76
Tabla 15. <i>Resultados respecto al uso de sucedáneos</i>	77
Tabla 16. <i>Uso de sucedáneos por establecimientos de salud</i>	78
Tabla 17. <i>Resultados de la dimensión peso/edad</i>	79
Tabla 18. <i>Resultados de la dimensión peso/talla</i>	80
Tabla 19. <i>Resultados de la dimensión talla/edad</i>	81

Tabla 20. <i>Resultados de la variable estado nutricional</i>	82
Tabla 21. <i>Prueba de normalidad de las variables uso de sucedáneos y estado nutricional</i>	83
Tabla 22. <i>Niveles de correlación</i>	85
Tabla 23. <i>Relación entre el uso de sucedáneos y el estado nutricional</i>	86
Tabla 24. <i>Relación entre el uso de sucedáneos y el peso/edad</i>	87
Tabla 25. <i>Relación entre el uso de sucedáneos y el peso/talla</i>	88
Tabla 26. <i>Relación entre el uso de sucedáneos y la talla/edad</i>	90

Índice de anexos

Anexo 01. Matriz de consistencia ¡Error! Marcador no definido.

Anexo 02. Instrumento para la recolección de datos ¡Error! Marcador no definido.

Anexo 03. Validación de instrumentos ¡Error! Marcador no definido.

Anexo 04. Evidencias ¡Error! Marcador no definido.

Anexo 05. Base de datos ¡Error! Marcador no definido.

Anexo 06. Galería fotográfica ¡Error! Marcador no definido.

I. Introducción

La situación actual del uso de sustitutos de la lactancia materna representa un desafío para optimizar la salud neonatal, pues puede afectar el estado nutricional infantil y dificultar la adopción de prácticas adecuadas de alimentación (1).

Se considera sucedáneo a cualquier producto que se promocióne u ofrezca como reemplazo total o parcial de la lactancia materna, sin importar su idoneidad (2).

A nivel mundial, la lactancia materna exclusiva en menores de seis meses no alcanza las metas establecidas, situación influenciada en gran medida por la promoción agresiva de sustitutos de la leche materna y por prácticas de mercadeo que contravienen normativas internacionales, afectando negativamente las decisiones de las familias (4).

Este contexto se agrava en escenarios de inseguridad alimentaria, desigualdad social y crisis económicas, donde millones de niños presentan dietas poco diversas y estados nutricionales deficientes (5).

En el Perú, pese a la ratificación del Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche Materna y a los avances observados en algunos indicadores de lactancia, persisten brechas importantes, especialmente en zonas urbanas y entre madres que laboran en el sector informal (6). A nivel regional, la situación nutricional infantil continúa siendo preocupante, evidenciándose casos de desnutrición crónica y anemia, particularmente en la región Cusco.

En los establecimientos de la Micro Red de Salud Wanchaq se ha identificado un incremento en el uso de sucedáneos en niños menores de seis meses, asociado a alteraciones en indicadores antropométricos y a un limitado conocimiento materno sobre los riesgos de estos productos. Esta problemática se ve reforzada por factores socioeconómicos y por recomendaciones sanitarias inconsistentes, lo que genera la necesidad de fortalecer estrategias educativas, de promoción de la lactancia materna y de acompañamiento integral para mejorar la salud infantil.

La importancia del estudio radica en su aporte al conocimiento científico y sanitario, al analizar la relación entre el uso de sucedáneos y el estado nutricional en niños menores de seis meses. Los resultados permiten identificar factores de riesgo y constituyen una base para fortalecer estrategias de promoción de la lactancia materna e intervenciones oportunas desde el primer nivel de atención, contribuyendo a la mejora de la salud infantil.

El objetivo principal fue determinar la relación entre el uso de sucedáneos y el estado nutricional en niños menores de seis meses que acuden a los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq, Cusco, durante el año 2025.

Seguidamente, se detalla la organización de los capítulos de la investigación:

I. Introducción: Se presenta el tema de estudio de manera clara, y se ofrece una descripción detallada del contenido de cada capítulo.

II. Planteamiento del problema: En este apartado se presenta el contexto y la situación problemática, identificándola y formulándola de manera precisa.

Asimismo, se establecen los objetivos, se justifica la investigación y se incluyen las hipótesis junto con las variables.

III. Marco teórico: Este apartado comprende los antecedentes de investigación y el sustento teórico relacionado con las variables de estudio, concluyendo con la definición de términos.

IV. Metodología: La sección de metodología expone la investigación realizada, la cual incluye la descripción del método, el tipo y nivel, así como el enfoque y el diseño. Asimismo, se precisan el ámbito temporal y espacial, la población y la muestra, junto con los instrumentos, los procedimientos, el análisis de datos y las consideraciones éticas.

V. Resultados y discusión: Expone los hallazgos obtenidos y se realiza su discusión.

Finalmente, se exponen los siguientes capítulos: VI. Conclusiones. VII. Recomendaciones, VIII. Referencias y IX. Anexos.

II. Planteamiento del problema

2.1. Descripción y formulación del problema

La situación actual de sustitutos de la lactancia materna denota un desafío considerable para la optimización de la salud neonatal, ya que puede contribuir a alteraciones en el estado nutricional infantil y dificultar la implementación de prácticas de alimentación adecuadas (1).

El uso de sucedáneos es cualquier producto que se anuncie u ofrezca como cambio completo o parcial de la lactancia materna, independientemente de su idoneidad para este fin, se considera un sucedáneo (2). Por el contrario, el periodo clave en el crecimiento y en la evolución humana, durante la etapa inicial, es la nutrición, y el estado nutricional es un estado básico que define la salud y repercute en la enfermedad (3).

A nivel mundial, el uso de sucedáneos de leche materna constituye un reto para la salud y el bienestar de los bebés menores de seis meses. Según UNICEF (2024), solo el 48% recibe lactancia materna exclusiva, porcentaje inferior a la meta del 50% fijada por la Asamblea Mundial de la Salud para 2025. La cobertura es aún menor en Latinoamérica y el Caribe (43%) y particularmente crítica en República Dominicana, donde apenas llega al 16%. La promoción agresiva de sucedáneos influye en las decisiones familiares: más del 51% de los padres reporta haber recibido publicidad de estos productos. Estas prácticas vulneran normativas internacionales, debilitan la lactancia y contribuyen a la desnutrición, asociada a una alta proporción de muertes infantiles. Además, la participación de personal sanitario en la promoción de marcas agrava el problema (4).

Un informe de UNICEF señaló que cerca de una cuarta parte de los niños menores de 5 años (aproximadamente 181 millones) vive en situación de escasez crítica de alimentos. Muchos consumen alimentos de solo dos de los ocho grupos recomendados: cuatro de cada cinco reciben principalmente leche y alimentos básicos ricos en almidón, y menos del 10% ingiere frutas y verduras. La crisis se intensifica por desigualdad, conflictos y crisis climáticas, con precios de alimentos en niveles sin precedentes. En Somalia, el 63% de niños enfrenta carencia alimentaria crítica y en la Franja de Gaza el 90% consume solo dos grupos diarios. El 65% de los afectados se concentra en 20 países, principalmente en Asia Meridional (64 millones) y África (59 millones) (5).

Hace 41 años, el Perú ratificó el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna ante el descenso de la lactancia. Sin embargo, persisten brechas: en 2022, solo el 46,6% de recién nacidos recibió leche materna en la primera hora de vida. La lactancia materna predominante durante los primeros seis meses alcanzó 65,9%, pero disminuye en áreas metropolitanas (61,4%) y entre hijos de madres con mayor nivel educativo (59%). La lactancia se reconoce como una intervención clave para reducir la doble carga de la malnutrición (déficit y exceso), que en 2019 generó pérdidas superiores a 10 millones de dólares. A pesar de contar con alrededor de 200 centros aliados de la madre y el bebé, el control de la comercialización de fórmulas sigue siendo un reto, afectando especialmente a mujeres del sector informal, que representan el 75,7% de la fuerza laboral (6).

Respecto al estado nutricional infantil, Tumbes e Ica registraron los índices más bajos, mientras que Junín y Ucayali presentaron los más altos. En 2024, el 69,3% de los bebés menores de seis meses recibió lactancia materna,

evidenciando un incremento de 3,4 puntos porcentuales respecto a 2022. Solo el 32,0% de niños de 6 a 35 meses recibió suplemento ferroso, mostrando una reducción. En contraste, el 77,5% de los menores de 12 meses contó con vacunación completa, reflejando un aumento significativo. Asimismo, el 11,5% de niños menores de cinco años presentó desnutrición crónica, especialmente en Huancavelica y Loreto, y el 14,9% sufrió infecciones respiratorias agudas. En desarrollo infantil, el 60,3% caminó de forma independiente y el 48,9% mostró adecuado vínculo materno, evidenciando la necesidad de reforzar acciones integrales (7).

A nivel local, el Centro de Estudios Empresariales de la Cámara de Comercio del Cusco reporta que la anemia infantil continúa siendo un problema prioritario de salud pública en la región. En su informe 2023 se señala que el 33,4% de las niñas y los niños de 6 a 59 meses presentan anemia, manteniéndose en un nivel similar al del año anterior, lo que evidencia la persistencia de esta condición y la necesidad de fortalecer acciones preventivas, de suplementación y seguimiento oportuno en los servicios de salud, especialmente en los grupos etarios más vulnerables de la región Cusco (8).

El estudio se desarrolló en los establecimientos de la Micro Red de Salud Wanchaq (Cusco), donde se observó un incremento preocupante del uso de sucedáneos en niños menores de 6 meses. Los registros clínicos y el control de crecimiento y desarrollo evidenciaron alteraciones en los indicadores peso-edad, peso-talla y talla-edad, identificándose casos de bajo peso, desnutrición aguda y talla baja. Esta situación se agrava por el limitado conocimiento de las madres sobre la composición de los sucedáneos y los riesgos asociados a su empleo. Además, algunas recomendaciones del personal de salud no siempre se

encuentran alineadas con las políticas de promoción de la lactancia materna, lo que genera dudas en las madres. A ello se suman factores socioeconómicos que favorecen el abandono de la lactancia y la introducción precoz de alimentos complementarios antes de los seis meses.

Para enfrentar este escenario, se propone fortalecer las estrategias educativas y de promoción de la lactancia, capacitar intensivamente al personal de salud, actualizar protocolos y criterios de uso indicado de sucedáneos e implementar intervenciones culturalmente pertinentes para madres y familias, con sesiones demostrativas, consejería nutricional personalizada y acompañamiento continuo del crecimiento y desarrollo infantil.

2.1.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el uso de sucedáneos y el estado nutricional en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025?

2.1.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre el uso de sucedáneos y el peso/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025?
- ¿Cuál es la relación entre el uso de sucedáneos y el peso/talla en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025?
- ¿Cuál es la relación entre el uso de sucedáneos y la talla/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025?

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el uso de sucedáneos y el estado nutricional en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

2.2.2. Objetivos específicos

- Identificar la relación entre el uso de sucedáneos y el peso/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.
- Determinar la relación entre el uso de sucedáneos y el peso/talla en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.
- Identificar la relación entre el uso de sucedáneos y la talla/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

2.3. Justificación e importancia

– Teórica

Este estudio fue teóricamente relevante, ya que buscó generar conocimientos sobre el uso de sucedáneos y la situación nutricional en menores de hasta 6 meses en instituciones sanitarias de la Micro Red de Salud Wanchaq, Cusco. Por ello, todas las fuentes incluidas en las bases teóricas se seleccionaron de sitios y documentos confiables. Además, se considera que el presente estudio tiene utilidad como antecedente para investigaciones futuras e incluso para el desarrollo de normativas y prácticas en los centros de salud.

– **Práctica**

Desde la óptica práctica, el estudio mantuvo un vasto potencial para identificar áreas de mejora de salud infantil en instituciones sanitarias de la Micro Red de Salud Wanchaq, ya que, ejecutar la investigación puede facilitar a profesionales de la salud, el reconocimiento de necesidades nutricionales específicas y su implementación en programas de educación sobre alimentación adecuada; además, las recomendaciones derivadas del estudio pueden guiar políticas que promuevan el uso adecuado de sucedáneos y fortalezcan la atención nutricional en la comunidad, mejorando así la salud infantil.

– **Social**

Este estudio tuvo una justificación social al abordar la condición nutricional, además del uso de sucedáneos en menores de hasta 6 meses, en Centros de Salud de la Micro Red de Salud Wanchaq, Cusco, contribuyendo al bienestar de la comunidad, esto porque, al optimizar la nutrición infantil, se promueve el desarrollo saludable de futuras generaciones, lo que impacta positivamente en la salud pública; además, los hallazgos sirven como modelo para otras instituciones de salud, fomentando la comprensión acerca del requerimiento de una alimentación apropiada y la lactancia materna, y promoviendo un entorno social más saludable y responsable.

– **Metodológica**

Este estudio ofrece una utilidad metodológica significativa, ya que, se empleó la encuesta para la recopilación de información, la cual resultó adecuada y fue validada mediante el juicio de expertos. Posteriormente, los hallazgos se

presentaron de forma visual mediante gráficos y tablas, que incluyeron su respectivo análisis e interpretación para una mejor comprensión.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

El uso de sucedáneos se relaciona significativamente con el estado nutricional en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

2.4.2. Hipótesis específicas

- El uso de sucedáneos se relaciona significativamente con el peso/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.
- El uso de sucedáneos se relaciona significativamente con el peso/talla en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.
- El uso de sucedáneos se relaciona significativamente con la talla/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

2.5. Variables

2.5.1. Variable 1

Uso de sucedáneos

Tabla 1

Operacionalización de la variable uso de sucedáneos

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Sub dimensión	Indicadores	Rango de medición	Escala
Variable independiente Uso de sucedáneos	Las fórmulas infantiles, preparados para lactantes, alimentos complementarios de origen lácteo y no lácteo, incluyendo alimentos complementarios comercializados disponibles en el mercado que, con o sin modificaciones, han demostrado sustituir parcial o total a la lactancia materna (2).	El uso de sucedáneos se mide mediante un cuestionario que identifica la utilización actual o previa de fórmulas y alimentos sustitutos, considerando condiciones maternas y motivos de uso, y el acceso a información y apoyo sobre lactancia materna.	Condiciones de salud de la madre para el uso de sucedáneos	Evitar la lactancia materna en forma permanente	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad crónica 	<ul style="list-style-type: none"> • Si – No • VIH • TBC • Cáncer • Otro _____ 	Dicotómica
				Evitar la lactancia materna de forma temporal	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento farmacológico de riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> • Si – No • Amiodarona • Metotrexato • Isotretinoína • Ergotamina • Otro _____ 	
				Evitar la lactancia materna de forma temporal	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones mamarias infecciosas 	<ul style="list-style-type: none"> • Si – No • Grietas en el pezón • Dolor al amamantar • Mastitis • Poco flujo de leche • Otro: 	
					<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades de salud mental posparto 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	

					<ul style="list-style-type: none"> • Requerimiento de apoyo emocional posparto 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
					<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones perinatales 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
			Condiciones de salud del recién nacido para el uso de sucedáneos	Evitar la leche materna de forma permanente	<ul style="list-style-type: none"> • Galactosemia clásica 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
				Evitar la leche materna de forma temporal	<ul style="list-style-type: none"> • Peso 	<ul style="list-style-type: none"> • Talla actual 	Nominal
					<ul style="list-style-type: none"> • Talla 	<ul style="list-style-type: none"> • Talla actual 	Nominal
					<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones neonatales al nacer 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo peso al nacer (< 2.5kg) • Prematuridad • Asfixia perinatal • Ictericia neonatal • Hipoglucemia • Ninguna 	Nominal
					<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación hospitalaria del recién nacido 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Dicotómica
					<ul style="list-style-type: none"> • Uso actual o pasado de sucedáneos 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
						<ul style="list-style-type: none"> • Motivos para el uso de sucedáneos 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de leche materna • Trabajo • Recomendación medica • Por decisión

						propia • Otro _____	
			Información sobre la lactancia materna	Prácticas saludables para el cuidado infantil	• Apoyo profesional en la continuidad de la lactancia	• Si • No	Dicotómica
		Procedimientos relacionados a lactancia materna		• Metodologías estandarizadas de lactancia materna	• Si • No		
				• Preparación para el amamantamiento	• Si • No		
				• Fuente de información profesional sobre lactancia	• Medico • Obstetra • Enfermera • Otro _____	Nominal	

2.5.2. Variable 2

Estado nutricional

Tabla 2

Operacionalización de la variable estado nutricional

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Subdimensión	Indicadores	Rango de medición	Escala
Variable dependiente Estado nutricional	Identificar precoz y acertadamente los riesgos, las anomalías o desequilibrios y la manifestación de patologías; detección temprana y la pronta acción en la disminución de probabilidad de peligro, las insuficiencias y las discapacidades; aumentar las oportunidades; e identificar los condicionantes de protección para el	El estado nutricional se evalúa mediante indicadores antropométricos peso/edad, peso/talla y talla/edad, comparados con tablas de referencia, clasificando a los niños en categorías nutricionales según puntos de corte estandarizados establecidos	Peso/Edad	Sobrepeso	>+2	Tabla de valoración nutricional antropométrica	Ordinal
				Normal	+2 a -2		
				Bajo peso	< -2 a -3		
				Bajo peso severo	< -3		
			Peso/talla	Obesidad	>+3	Tabla de valoración nutricional antropométrica	Ordinal
				Sobrepeso	>+2		
				Normal	+2 a -2		
				Desnutrición Aguda	< -2 a -3		
			Talla/Edad	Desnutrición severa	< -3	Tabla de valoración nutricional antropométrica	Ordinal
				Muy alto	>+3		
				Alto	>+2		
				Normal	+2 a -2		
				Talla baja	< -2 a -3		
			Talla baja severa	< -3			

	desarrollo general del niño, siendo esta la finalidad del monitoreo del desarrollo y crecimiento, en una intervención sanitaria. (9)	por normas sanitarias vigentes					
--	--	--------------------------------	--	--	--	--	--

III. Marco teórico

3.1. Antecedentes

3.1.1. A nivel internacional

Bustamante D, Quilumbaquin Y, en su investigación titulada: “Estudio comparativo entre la leche materna y las fórmulas lácteas en el estado nutricional de los niños del Subcentro José Luis Tamayo, Salinas, Santa Elena. Noviembre 2023 - abril 2024”, Ecuador, 2024

Objetivo: Establecer la relación entre la leche materna y las fórmulas lácteas respecto al estado nutricional de los niños.

Metodología: Fue empleada un estudio descriptivo, cuantitativo y longitudinal.

Resultados: El 59% recibió leche materna y el 41% fórmulas. Los niños amamantados mostraron mejor estado nutricional, con 67% de peso normal, mientras que en el grupo con fórmulas se observó mayor bajo peso y alteraciones en talla/edad, evidenciando diferencias desfavorables para las fórmulas.

Conclusión: La situación nutricional de los lactantes en el primer semestre de vida está profundamente vinculado al tipo de alimentación que reciben; para un desarrollo óptimo, la leche materna es la opción preferida. Los condicionantes socioeconómicos y culturales, como la accesibilidad a recursos, educación, las tradiciones culturales y las prácticas alimenticias no saludables, influyen considerablemente en la decisión entre la leche artificial y la leche materna. (10)

Cabrera E, Madera K, en su investigación titulada: “La distinción entre el estado nutricional de niños de 0 a 6 meses de edad, complementos lácteos, niños alimentados con lactancia materna y niños con alimentación mixta del hospital

infantil Dr. Robert Reid Cabral Noviembre, 2022 - Julio, 2023”, Republica Dominicana 2023.

Objetivo: Comparar el estado de salud nutricional de infantes que fluctúan entre los 0 a 6 meses, que constan de una alimentación mixta, con fórmula láctea, y suministro por leche materna.

Metodología: Empleándose un estudio observacional, con carácter prospectivo, descriptivo desde un corte transversal.

Resultados: En el estudio sobre el estado nutricional de infantes de 0 a 6 meses, se documentaron datos significativos según el perfil nutricional. De los infantes alimentados desde una fórmula artificial, el 64.3% presentaron un normal régimen nutricional, mientras que el 21.4% estaban desnutridos y el 14.3% tenían sobrepeso. En el grupo alimentado con leche materna, el 60.4% tuvieron un estado nutricional normal, con un 18.8% con mala alimentación y un 4.2% obesos. En cuanto a la alimentación mixta, el 60.5% estaban en estado nutricional normal, con un 18.4% desnutridos y un 7.9% obesos. La distribución por edad mostró que el 64.3% de los infantes alimentados con fórmula estaban en el rango de 0 a 2 meses, mientras que el 41.3% de los alimentados con leche materna también pertenecían a este grupo. En términos de talla, el 57.1% de los infantes alimentados con fórmula tenían una talla de 40 a 49.5 cm, y un 43.5% de aquellos alimentados con leche materna se encontraban en la misma categoría. Estos datos resaltan la importancia de la nutrición en cuanto a los infantes y sugieren que, aunque muchos presentan un estado normal, existe una preocupación significativa por los casos de desnutrición y obesidad en todas las modalidades de alimentación.

Conclusión: Concluyendo que, el rápido aumento de masa corporal en el primer semestre de vida tiene un impacto más significativo en el estado nutricional posterior a la edad de seis años en lugar de la nutrición que recibió en los cuatro meses primeros. (11)

Castro, S, en su investigación titulada: “Impacto de los sucedáneos de fórmula láctea en el estado nutricional del lactante menor”, presentado en la Universidad Estatal de sur de Manabí, Ecuador, 2022.

Objetivo: Conocer el impacto de sustitutos lácteos en el estado nutricional del lactante, abarcando el campo de la nutrición en el lactante menor.

Metodología: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica, y la investigación se desarrolló como un estudio documental descriptivo que empleó una técnica cualitativa.

Resultados: El estudio evidenció que los lactantes alimentados con leche materna exclusiva presentaron mejores indicadores nutricionales. Más del 50% mostró estado nutricional normal en peso/edad y talla/edad, mientras que los alimentados con sucedáneos registraron mayor frecuencia de bajo peso y alteraciones del crecimiento. Asimismo, se identificaron deficiencias de micronutrientes (hierro, zinc y calcio) y mayor riesgo de malnutrición en el grupo que consumía fórmulas, confirmando el impacto negativo del uso de sucedáneos sobre el estado nutricional del lactante menor. Además, se observó que el 32% de lactantes con fórmulas presentó riesgo nutricional, frente al 14% en lactancia materna exclusiva.

Conclusión: Al ser menos propensos a contraer enfermedades y recibir anticuerpos que mejoran sus defensas frente a diversas patologías en etapas posteriores del desarrollo, se pudo apoyar la idea de que la lactancia materna

supera en importancia al uso de sucedáneos, ya que proporciona un papel protector frente a diversas patologías, tanto nutricionalmente como en lo que respecta a su sistema inmunitario. Dado que el estudio demostró que el correcto ejercicio de la lactancia materna por profesionales enfermeros no quedaba demostrada una vez aplicada la intervención educativa, el éxito de las acciones en el área de enfermería en cuanto a lactancia materna también depende de las estrategias, herramientas y técnicas que utilice la enfermera para impartir conocimientos a las madres y a su entorno. Estos factores favorecen los cuidados biomédicos en lugar de los cuidados holísticos e integrales. (12)

Tuquerez N, Miniet A, Anaya J, Pacheco C. en su investigación titulada: “Estado nutricional y tipos de lactancia en niños de 0 a 6 meses de edad, atendidos en el Centro de Salud N° 1-Ibarra, marzo 2022”, Ecuador, 2022.

Objetivo: Delimitar los parámetros asociados al tipo de suministro de leche materna, que adopta la población investigada, así como la relación entre la condición nutricional y los métodos de lactancia maternal.

Metodología: Cuantitativa de correlación y no experimental transversal.

Resultados: El estudio en 157 lactantes de 0 a 6 meses mostró predominio de lactancia materna exclusiva (68,2%). El 75,8% presentó estado nutricional normal. La lactancia materna exclusiva se asoció significativamente con normalidad (85%; $p < 0,001$), la lactancia mixta con riesgo de sobrepeso (19%) y obesidad (9,5%), y la lactancia artificial con desnutrición crónica (50%; $p = 0,008$).

Conclusión: Los lactantes tenían un estado nutricional normal; algunos niños presentaban peligro de sobrepeso y exceso de peso, según el indicador peso/talla; un grupo no despreciable de niños presentaba desnutrición crónica, de acuerdo con el parámetro talla/edad; y un pequeño porcentaje en niños su peso

es inferior al inferior, lo muy inferior al normal, según los datos. Del mismo modo, la mayoría de las mujeres indígenas y afroecuatorianas alimentan a sus hijos con LME; la mayoría de las madres que no lo hacen trabajan y proceden de regiones rurales. Las madres citan las enfermedades mamarias como la principal causa para dejar la LME, seguidas por el inicio del empleo y la escuela. (13)

Duran C, Vasquez P, Villatoro R, en su investigación titulada: “Antropometría en niños con edades menores a los seis meses con lactancia materna exclusiva y sucedáneos de leche”, presentada a la Universidad Evangélica de El Salvador, El Salvador, 2020.

Objetivo: Realizar una comparación entre las medidas antropométricas de los nacidos menores a 6 meses, alimentados por medio del amamantamiento natural, frente a aquellos que reciben sustitutos de la leche materna.

Metodología: Fue efectuada una revisión bibliográfica para conocer las medidas antropométricas.

Resultados: Se encontró que los bebés alimentados con leche materna presentaron un mayor perímetro cefálico promedio (media = $42,1 \pm 1,3$ cm) y menor prevalencia de trastornos nutricionales (12%) y deficiencias inmunológicas. En contraste, los niños con lactancia complementaria y sucedáneos mostraron mayores valores de peso y talla (media peso/edad $Z = +1,1$), pero mayor riesgo de sobrepeso y malnutrición (28%).

Conclusión: En la mayoría de los estudios revisados y seleccionados previamente, se reporta que el perímetro cefálico, a diferencia de las medidas de peso y longitud, se vio reflejado con un aumento en niños que recibían lactancia materna exclusiva. Asimismo, en todos los estudios figura una conclusión constante: la alimentación con leche materna exclusiva es más importante y

beneficiosa para el desarrollo y desarrollo motor y cognitivo del menor. Esto se debe a que su composición está ajustada a las necesidades del recién nacido.

(14)

3.1.2. A nivel nacional

Chiroque, M, en su investigación titulada “Tipo de lactancia y estado nutricional de los niños menores de 6 meses del Centro de Salud San Jacinto, 2022”, desarrollada en Tumbes 2022.

Objetivo: Determinar la relación entre el tipo de lactancia y el estado nutricional de los niños menores de 6 meses del Centro Salud San Jacinto, 2022.

Metodología: Tipo de investigación cuantitativa, de carácter descriptivo – correlacional y de diseño no experimental.

Resultados: El 26.47% de los niños menores de 6 meses del Centro Salud San Jacinto presenta una lactancia mixta. Por otro lado, el 97.06% de los niños menores de 6 meses del Centro Salud San Jacinto, 2022, tienen un estado nutricional normal y solo el 2.94% presenta desnutrición para el peso/edad. En relación al peso/talla el 94.12% presenta un estado nutricional normal y solo el 5.88% presenta obesidad. En la evaluación talla/edad el 94.12% presenta un estado nutricional normal, el 2.94% es alto y bajo para la edad respectivamente

(15)

Conclusión: Se llegó a concluir que la lactancia materna exclusiva es predominante en 73.53% en los niños menores de 6 meses del Centro Salud San Jacinto. Además, el estado nutricional en los niños menores de 6 meses es normal para los estándares peso/edad; peso talla y talla/edad.

Bobbio C, Echegaray S, en su investigación titulada: “La asociación de los tipos de lactancia entre el estado nutricional de lactantes de 0 a 6 meses de edad en un Centro de Salud de Lima Norte - 2023”, Lima 2024.

Objetivo: Definir el vínculo entre los tipos de práctica de lactancia materna con el estado nutricional en menores a 6 meses.

Metodología: Tuvo un estudio transversal, no experimental, cuantitativa y de carácter descriptivo-correlacional.

Resultado: De las madres que amamantaron de forma exclusiva, el 48,8% eligió la lactancia mixta, mientras que el 12,5% recurrió a la lactancia artificial. El 73,8% de los recién nacidos presentaba un buen estado nutricional, el 22,5% tenía sobrepeso, el 3,8% estaba desnutrido, un 80% tenía una longitud óptima a su edad y 15% era de longitud baja.

Conclusión: La lactancia exclusiva y la situación nutricional tienen una correlación muy importante entre sí, según las formas de amamantamiento y la condición nutricional de niños de hasta 6 meses del establecimiento sanitario El Progreso de Carabaylo, 2023. (16)

Rios E, Vega J, en su investigación titulada: “Tipo de lactancia y estado nutricional en niños menores de 6 meses del Hospital Santa Isabel, El Porvenir 2020”, Trujillo 2020.

Objetivo: Corroborar la relación que se tiene en cuanto al estado de salud nutricional en infantes de seis meses y el método de suministro de lactancia materna.

Metodología: Estudio cuantitativo, se utilizó una estrategia descriptiva de correlación.

Resultados: 59,4% de neonatos manifestaban una condición nutricional normal, prosiguiendo en desnutrición (18,8%) y obesidad (4,7%); el 67,2% tenía estatura normal, seguido de talla baja (14,1%).

Conclusión: El porcentaje de lactantes en su primer semestre de vida del Hospital Santa Isabel, que fueron amamantados de tres formas diferentes, fue de 18,8% para fórmula, 45,3% para lactancia exclusiva y 35,9% para lactancia mixta. En el Hospital Santa Isabel, la condición nutricional de los menores también fue normal, con porcentajes elevados de 59,4%, 59,4% y 67,2% para peso/edad, peso/talla y talla/edad, respectivamente. Al contrario, las progenitoras que amamantaron exclusivamente a sus hijos demostraron un grado de técnica excelente del 72,41%, un grado de técnica normal del 27,59% y un grado de técnica mala del 0%. (17)

Flores, M, en su investigación titulada: “El amamantamiento en relación con el estado nutricional en menores de seis meses. Hospital general de Perú”, Ica 2022

Objetivo: Constatar la correspondencia del amamantamiento con leche materna y la situación nutricional de infantes sometidos al monitoreo de crecimiento y desarrollo.

Metodología: Una investigación comparativa, descriptiva y observacional.

Resultados: Los hallazgos respecto al peso para la edad, revelan que el 16,1% de infantes evidenciaron desnutrición y un 1,4% mostraron sobrepeso. En cuanto a la estatura para la edad, el 11,9% mostró una talla baja severa y el 17,4% de niños presentaron una talla baja. De acuerdo al peso y talla, el 11,9% eran obesos, el 3,7% tenían sobrepeso, el 2,8% estaban desnutridos y el 6,0% estaban gravemente desnutridos. De las madres, el 13,16% declararon manejar una alimentación mixta, mientras que el 80,70% declararon lactancia exclusiva.

En tanto, se reveló que el 1,75% de los pequeños se alimentaban solo con leche artificial. La asociación entre el peso sobre la edad y el estilo de amamantamiento fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Conclusión: En niños menores al primer semestre de vida que acudieron a monitoreo de desarrollo y crecimiento en un hospital principal peruano en 2018, la lactancia materna y la situación nutricional medido por el peso sobre edad están relacionados. (18)

Martínez, F. en su investigación titulada: “Tipología en lactancia relacionado con el estado nutricional del niño de 0 a 6 meses de edad del Centro Materno Infantil Juan Pablo II de Villa el Salvador, Lima, 2023”, Lima. 2023.

Objetivo: Establecer la existencia de un vínculo en el modo de lactancia y la salud nutricional en infantes menores de 6 meses.

Metodología: Incluye un diseño cuantitativo, deductivo, aplicado, hipotético, correlacional y transversal.

Resultados: Se examina la condición nutricional en bebés con la edad de 6 meses de vida con relación al tipo de lactancia. En los extractos divulgados, se menciona que se realizaría un análisis estadístico, especialmente la prueba Chi-Cuadrado, a establecer un vínculo sobre las variables en estudio, pero no revela conclusiones precisas. Además, se hace hincapié en la importancia del estudio a establecer la condición nutricional de los recién nacidos y prevenir problemas como un retraso en el crecimiento o el sobrepeso, que pueden derivarse de una alimentación insuficiente en los meses iniciales.

Conclusión: Se demuestra el modo de amamantamiento y la situación nutricional del neonato se encuentran significativamente correlacionados. En las diferencias entre la lactancia mixta y artificial, la lactancia materna exclusiva está vinculada

con una mejor condición nutricional. En forma similar, la lactancia es crucial para suministrar nutrientes fundamentales en el desarrollo y un crecimiento favorable del infante, y fomentarla puede ayudar al estado nutricional de esta población.

(19)

3.1.3. A nivel regional y local

Moscoso, Y, en su investigación titulada: “Estado nutricional, nivel de hemoglobina y alimentación complementaria en niños de 6-24 meses del puesto de salud de Tinki, distrito de Ocongate. 2018”, Cusco. 2022.

Objetivo: Conocer sobre como la alimentación complementaria se vincula con la condición nutricional y el valor de hemoglobina en infantes de 6 a 24 meses.

Metodología: Se adoptó el enfoque descriptivo, correlacional y transversal.

Resultados: Fue detectada una elevada incidencia de anemia (76,3%), incluyendo 33 menores con anemia leve, 64 en moderada y 9 presentando gravedad; la ingesta de nutrientes esenciales y hierro a base de la alimentación es: insuficiente; en relación con las proteínas al 59%, lípidos al 94% y hierro al 93%, adecuada; y excesiva, en relación con las proteínas (37,4%) y los hidratos de carbono (84%). La prueba de Kruskal Wallis indica que la inexistencia una correlación relevante en la ingesta media en macronutrientes y hierro y los parámetros de nutrición, peso/edad y peso/estatura. Sin embargo, se presenta una correlación relevante de; proteínas en 0,044, lípidos en 0,033 e hidratos de carbono en 0,026; sobre el parámetro talla/edad y la ingesta de macronutrientes, pero no con la ingesta media de hierro. 033) (hidratos de carbono=0,026) y no existe una correlación significativa con la ingesta de hierro; por último, el volumen de hemoglobina y el consumo medio de proteínas presentan una correlación

significativa ($\text{sig}=0,047$), mientras que la ingesta media de lípidos, hidratos de carbono y hierro no presentan una correlación significativa.

Conclusión: Se observó una elevada prevalencia de peligro de malnutrición crónica en 33% y malnutrición crónica en 24%, en infantes de 6 meses a 2 años. Además, se registró un elevado índice de anemia (76.3%), distribuyéndose en: anemia leve en 33 niños (24%), anemia moderada en 64 niños (47%) y anemia severa en 9 niños (6%). En cuanto a la ingesta de macronutrientes y hierro en 139 niños evaluados en esta misma área de intervención, se observó lo siguiente: un aporte deficiente de proteínas (59% de niños), lípidos (94% de niños) y hierro (93% de niños); un aporte óptimo de proteínas (37.4% de niños); y un consumo excesivo de carbohidratos (84% de niños). (20)

Medina, C, en su estudio titulado: "Factores asociados al estado nutricional de niños menores de 3 años que acuden al Hospital Tupac Amaru, Cusco 2022", desarrollada en Cusco y presentada en la Universidad María Auxiliadora. Cusco 2018.

Objetivo: Identificar los causales de la condición nutricional de infantes menores a tres años.

Metodología: El estudio se vale de una técnica cuantitativa, correlacional y no experimental.

Resultados: Para generar los resultados, los datos de la aplicación se importarán a la aplicación Excel. A continuación, los datos se mostrarán en tablas y gráficos según sea necesario, utilizando diversas técnicas para realizar el análisis cuantitativo.

Conclusión: Para una mejor orientación maternal y disminución de los índices de anemia, desnutrición crónica, obesidad y sobrepeso en este ciclo vital, la

investigación intenta aportar información que facilite la identificación de factores influyentes en la situación nutricional de infantes menores a 3 años. (21)

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Sucedáneos

3.2.1.1. Concepto

El sucedáneo de la leche materna se entiende por sustituto de la leche materna a cualquier producto alimenticio empleado para reemplazarla o complementarla, elaborado con la finalidad de asemejarse lo más posible a sus características nutricionales (21).

El uso de sucedáneos en cuanto a leche materna (fórmulas) un bebe de 6 meses que amamantan no contribuye a la prevención de la desnutrición crónica; por el contrario, representa un riesgo para su salud, aumentando la probabilidad de malnutrición y de complicaciones asociadas, como anemia, sobrepeso y obesidad. Asimismo, se destacaba lo primordial en cuanto al amamantamiento materno que es primordial en los tres primeros años de vida del neonato no solo favorece la maduración óptima del niño, sino que también fortalece el sistema inmunológico, promueve el desarrollo cognitivo y cumple con los requerimientos nutricionales esenciales. (22)

Si bien la fórmula infantil (FI) su propósito es complementar la lactancia materna, no existe una alternativa universalmente adecuada para el óptimo desarrollo del lactante. En este sentido, su administración debería prolongarse, al menos, hasta los 12 meses de edad, con el fin de facilitar la transición a la leche de vaca u otras fuentes de calcio. (23)

3.2.1.2. Composición de sucedáneos

En los niños que reciben alimentación con fórmulas infantiles o sustitutos de la leche materna, la mayoría de los nutrientes esenciales se encuentran prácticamente cubiertos por dicho producto. Estas fórmulas están elaboradas a partir de ciertos componentes específicos en cantidades determinadas, y permiten además la incorporación de los siguientes ingredientes:

- **Derivados Lácteos:** Entre las fuentes de proteínas se incluyen el suero, la leche, los concentrados proteicos y los sólidos lácteos.
- **Aceites vegetales:** Las grasas presentes en la fórmula provienen de fuentes como el aceite de origen vegetal.
- **Prebióticos:** Son componentes indigeribles que favorecen la maduración o la digestión del recién nacido. Entre ellos destacan los Galacto-oligosacáridos (GOS), Fructo-oligosacáridos (FOS), 2'-Fucosil-Lactosa y los Oligosacáridos de leche humana (HMO).
- **Probióticos:** Son microorganismos vivos que contribuyen a aumentar la población de bacterias beneficiosas de manera natural presentes en el intestino del bebé.
- **Ácidos Grasos:** Entre ellos está presente el omega 6 y 3, además de la posible adición de DHA (ácido docosahexaenoico) y ARA (ácido

araquidónico). Estos compuestos son esenciales para el desarrollo cerebral, visual y del sistema inmunológico del lactante.

- **Carbohidratos:** En la leche materna es el azúcar conocido como lactosa, junto con polisacáridos, son los carbohidratos preferidos en la formulación de estos productos.
- **Vitaminas:** Las fórmulas deben contener, respetando los límites normativos, vitaminas como ácido fólico (B9), ácido pantoténico (B5), biotina (H), cianocobalamina (B12), vitaminas A, C, D, E, K1, niacina (B3), piridoxina (B6), riboflavina (B2) y tiamina (B1).
- **Minerales:** También deben incluir minerales esenciales tales como zinc, sodio, fósforo, potasio, calcio, magnesio y hierro que se encuentran en la norma técnica.
- **Otros nutrientes:** Se puede adicionar otros nutrientes con funciones específicas según las necesidades del bebé, respetando las cantidades permitidas. Entre ellos están la DHA, colina, L-carnitina, taurina, nucleótidos y mioinositol.
- **Almidones:** Podrían incorporarse almidones precocidos y/o gelatinizados, naturalmente libres de gluten, hasta un máximo del 30% del total de carbohidratos en la fórmula. (24)

3.2.1.3. Tipos de sucedáneos

Según Galvis et al., los principales tipos de sucedáneos de la leche materna incluyen:

- **Fórmulas lácteas de inicio (FLI):** Se recomiendan para suplir, de forma parcial o total, los requerimientos nutricionales de un bebé sano durante sus primeros seis meses de vida.

- **Fórmulas lácteas de continuación (FLC):** Dirigidas a niños desde los seis meses hasta los 12 años, su objetivo es asegurar una adecuada satisfacción de las necesidades nutricionales, aunque no de forma completa como ocurre con las fórmulas de inicio.
- **Fórmulas lácteas especializadas (FLE):** Conformadas por un conjunto de sucedáneos con fines dieto-terapéuticos, cuya composición ha sido modificada en uno o más nutrientes para cumplir funciones paliativas o coadyuvantes en el tratamiento de condiciones médicas que afectan uno o varios aspectos de la nutrición (21).

3.2.1.4. Lactancia materna

Además de ser un componente crucial del proceso reproductivo con relevantes efectos sobre el bienestar de las madres, el amamantamiento es práctica óptima para el desarrollo y crecimiento saludables del neonato. Para alcanzar un crecimiento, desarrollo y salud ideal, la comunidad global de salud pública sugiere que la alimentación de los neonatos se base preferencialmente con leche materna en el semestre inicial de vida. Los lactantes deben seguir siendo amamantados por lo menos hasta los dos años de edad para cubrir sus variantes demandas nutricionales, y recibir nutrientes complementarios, seguros y nutricionalmente apropiadas durante todo este tiempo. (25)

3.2.1.5. Leche materna

El proceso de proporcionar leche materna, que es la mejor dieta para el desarrollo y crecimiento del lactante, es también una fase reproductiva que beneficia al bienestar maternal. En los meses iniciales, el lácteo maternal actúa como la primera sustancia natural suministrada al infante, la energía y los nutrientes

requeridos. En el segundo semestre, satisface al menos el 50% del requerimiento nutricional del lactante, y puede cubrir un tercio del segundo año. (26)

Uno de los principales factores para una generación suficiente de este alimento es natural y es producido por la madre para satisfacer las demandas nutricionales del niño a través de la succión. (26)

3.2.1.6. Principales causas del abandono de la lactancia materna

El cese prematuro o la interrupción total de la nutrición exclusiva del bebé antes del período recomendado por los expertos en salud puede ocurrir por diversas razones. Entre los principales motivos de dejar de amamantar anterior a los primeros semestres de vida del neonato se encuentran la percepción de una producción insuficiente de leche, la pérdida de peso del bebé, las dificultades para compatibilizar la lactancia con la vida laboral, la reincorporación al trabajo, el deseo materno, la falta de apoyo profesional, la hipoplasia mamaria, el rechazo del bebé, el tratamiento materno con fármacos, la hospitalización del recién nacido y la carga física y emocional que implica la lactancia. (27)

3.2.1.7. Lactancia materna en niños menores de seis meses de edad

El desarrollo y crecimiento infantil incluye lo siguiente:

- Desde el nacimiento hasta los 3 o 4 días: Los recién nacidos suelen experimentar una disminución de peso fisiológica de hasta el 10% de su peso inicial; resulta normal y no debe causar preocupación. Esta pérdida de peso debe recuperarse, o incluso superarse, dentro de los primeros 12-14 días de vida.
- De 0 a 2 meses: Durante los primeros tres meses, su peso se eleva cerca de 30 gramos al día, lo que equivale a un incremento mensual de unos 900 gramos, acumulando aproximadamente 3 kg, finalizando los primeros tres

meses. La longitud del bebé incrementa en unos 3,5 cm mensuales, y al final de los tres meses, habrá crecido alrededor de 10,5 cm desde su nacimiento. El perímetro cefálico aumenta 2 cm cada mes, totalizando unos 6 cm en tres meses.

- De 3 a 6 meses: Aunque no es tan notable como durante la fase intrauterina y los dos primeros meses de vida, el crecimiento sigue siendo rápido. El ritmo de crecimiento es elevado, sin embargo, se ralentiza con el tiempo. El patrón de crecimiento en el primer trimestre de vida es el mismo al primer mes: aumenta 30 g cada día, es decir, 900 g cada mes. El perímetro cefálico acumula 2 cm cada mes, mientras que la talla avanza a una razón de 3,5 cm cada mes. Estas cifras cambian un poco al sexto mes con respecto al cuarto mes: el peso incrementa 20 g diarios, o 500 g más por mes; la altura crece 2 cm por mes; y la circunferencia craneal crece 1 cm por mes.
- De 7 meses a 1 año: El crecimiento persiste, aunque en una ratio más baja, con el paso del tiempo. El incremento de peso va a 15 g al día, o 450 g más al mes; la circunferencia craneal crece 0,5 cm por mes, y la longitud crece 1,5 cm al mes. En los 10 y 12 meses, estos valores cambian: el peso crece 12 g por día, o 368g cada mes; también crecen una altura de 1,2 cm y 0,5 cm de perímetro cefálico cada mes. (28)

3.2.1.8. Cuando es adecuado administrar sucedáneos

Las siguientes circunstancias hacen que la suplementación dentro de los primeros días tras el parto sea médicamente recomendable:

- Cuando el recién nacido no puede alimentarse por sí solo debido a la prematuridad extrema (menos de 32 semanas) o bajo peso al nacer (<1,500 g).

- Cuando el descenso de peso del bebé supera el 10% y presenta signos de deshidratación, el médico puede indicar suplementos. Sin embargo, es importante conservar la nutrición de pecho si es viable. Una pérdida de hasta el 7% es normal y se debe a la eliminación natural de líquidos, no a una insuficiencia de leche materna.
- La suplementación temporal puede ser necesaria al presentarse retardo respecto a la producción de leche materna, así como una disminución de masa corporal del 8-10%. Una vez establecida la secreción láctea, se suspende la suplementación y se prioriza el amamantamiento materno.
- En bebés con tomas frecuentes, pero tienen niveles bajos de azúcar o glucosa en sangre. Si esto no es factible, debe administrarse leche materna extraída o suplementos de fórmula cada una o dos horas hasta que los valores de glucosa en sangre del lactante sean suficientes.
- En etapas posteriores, la suplementación con leche artificial puede ser necesaria si, a pesar del uso de leche materna extraída, no se logra un adecuado aumento de peso, contribuyendo así a mejorar la lactancia y abordar posibles dificultades.
- La suplementación temporal puede ser necesaria cuando la madre debe tomar medicamentos incompatibles con la lactancia, enfrenta problemas mamarios, retención placentaria o requiere separación del bebé por enfermedad. Para la continuidad de obtención y el retorno a dar pecho tras la recuperación, es clave estimular el pecho con extracciones frecuentes. (29)

3.2.1.9. Dimensiones del uso de sucedáneos

A. Condiciones de salud de la madre para el uso de sucedáneos

Las razones para que una madre emplee el uso de sucedáneos en lugar de leche materna. Puede estar relacionado a condiciones maternas que impiden la lactancia prolongada, como la infección por VIH; afecciones maternas temporales, por ejemplo, enfermedades graves que limitan el cuidado del bebé, como septicemia o herpes simple tipo I, en la cual se evita el contacto con el pecho materno; o bien el uso de medicamentos maternos, tales como psicoterapéuticos sedantes, antiepilépticos, opioides y sus combinaciones. Asimismo, puede presentarse afecciones maternas durante la lactancia como son el absceso mamario, hepatitis B y C, Mastitis, tuberculosis y uso de alcohol o drogas. (30)

Subdimensiones:

- **Evitar la lactancia materna en forma permanente:** El amamantamiento puede evitarse de forma permanente en madres con infección por VIH cuando la alimentación de sustitución cumple con los criterios de aceptabilidad, factibilidad, asequibilidad, sostenibilidad y seguridad (AFASS). Esta decisión se fundamenta en cuanto a prevenir el contagio del virus al lactante, priorizando una alimentación alternativa que garantice su adecuado desarrollo nutricional sin comprometer su salud. Es crucial que estas madres reciban tratamiento antirretroviral conforme a guías clínicas establecidas, lo que puede influir en la viabilidad de la lactancia en ciertos contextos de atención médica (31).
- **Evitar la lactancia materna de forma temporal:** El amamantamiento puede suspenderse temporalmente en casos de enfermedad materna grave, como septicemia, o infecciones como el herpes simplex tipo I, evitando el contacto entre lesiones activas y el lactante. También debe

restringirse con ciertos medicamentos, como sedativos, opioides y antiepilépticos, que pueden afectar al bebé (31).

B. Condiciones de salud del recién nacido para el uso de sucedáneos

Se trata de afecciones extremadamente infrecuentes que pueden afectar tanto al bebé como a la madre. En estos casos, como la galactosemia clásica u otros trastornos metabólicos, los recién nacidos tienen como prioridad recibir leche materna y no otros tipos de leche, sino únicamente fórmulas especializadas. Por otro lado, las afecciones que impiden a la madre amamantar de manera natural incluyen la transmisión vertical del VIH. (32)

Subdimensiones:

- **Evitar la leche materna de forma permanente:** Algunas condiciones metabólicas congénitas pueden impedir de manera permanente la lactancia materna debido a la incapacidad del lactante para procesar ciertos nutrientes esenciales presentes en la leche. Entre estas condiciones se encuentran la galactosemia clásica, donde el metabolismo de la galactosa está alterado y requiere una fórmula libre de este azúcar; la patología en la orina con olor dulce, impidiendo la adecuada degradación de los aminoácidos leucina, isoleucina y valina, haciendo necesaria una fórmula especializada; y la fenilcetonuria, donde la acumulación de fenilalanina puede generar efectos adversos neurológicos, requiriendo una dieta controlada con una fórmula específica, aunque en algunos casos se permite cierta lactancia materna con estricta monitorización. (31)

- **Evitar la leche materna de forma temporal:** En determinadas circunstancias, una cantidad reducida de requisitos en cuanto a la salud del neonato puede justificar la suspensión temporal de la lactancia materna, entre estas condiciones del recién nacido pueden justificar la interrupción transitoria del amamantamiento debido a la disminución del peso del neonato (< 1500 gramos), la prematuridad extrema (> 32 semanas) y el riesgo de hipoglucemia por alteraciones metabólicas o alta demanda de glucosa, especialmente en prematuros, neonatos pequeños para la edad gestacional, aquellos con estrés intraparto, enfermedades neonatales o cuyas madres tienen diabetes. (31)

C. Información de la lactancia materna

La finalidad de esta guía técnica fue asegurar una atención nutricional integral para niños menores de 24 meses, promoviendo, protegiendo y respaldando la lactancia materna. Además, proporciona lineamientos para implementar prácticas adecuadas de alimentación complementaria. De igual forma, busca regular el empleo de lácteos complementarios en circunstancias que sea imprescindible, garantizando que su comercialización y entrega se realicen con base en información confiable y mediante procedimientos adecuados. (33)

Subdimensiones:

- **Prácticas saludables para el cuidado infantil:** Se basan en conductas orientadas a adoptar, modificar o reforzar hábitos dentro del entorno familiar, partiendo del reconocimiento de las necesidades relacionadas con el cuidado y la mejora saludable de la gestante y niños. A fin de promover el desarrollo y crecimiento adecuados, por lo

que resulta fundamental tener las medidas y ambientes que favorezcan el empleo de prácticas saludables que, a su vez, contribuyan a mantener estilos de vida saludables en el ámbito familiar (34).

- **Procedimientos relacionados a lactancia materna:** Los procedimientos requieren contar con bases teóricas coherentes, métodos uniformes y herramientas adecuadas que permitan brindar datos precisos sobre la lactancia materna, alineado con el requerimiento individual de cada madre. Esta orientación debe facilitar la elección de alternativas en su organización, la apertura o la continuidad del lactante, contemplado desde los dos años de edad, contribuyendo en una vivencia positiva y satisfactoria en su rol materno (34).

3.2.2. Estado nutricional

El Ministerio de Salud, lo describe como la condición física saludable de un individuo derivada a su nutrición, dieta y hábitos. (35)

Por otra parte, el estado nutricional de una persona referido a su estado de salud, así como la obtención y asimilación de nutrientes. Este estado resulta de la interacción entre la dieta, la absorción de nutrientes, el metabolismo y las necesidades fisiológicas del organismo. Un adecuado estado nutricional es fundamental para el desarrollo, el desempeño y el rendimiento óptimo, especialmente en etapas críticas como la infancia. Tanto la salud física como la mental, incluido el desarrollo cognitivo, el desempeño educativo y la calidad de vida, pueden verse afectados negativamente por la malnutrición, que puede

manifestarse como desnutrición (deficiencia de nutrientes) o sobrepeso/obesidad (exceso de nutrientes). (36)

3.2.2.1. Como obtener un correcto historial clínico

Se identifica las condiciones de riesgo nutricional y sus posibles causas con la ayuda de una historia clínica adecuada. Debe hacer hincapié en los antecedentes:

- **Personales:** Actividad física, hambre, síndrome de malabsorción, infecciones recurrentes, enfermedades agudas y crónicas, síntomas de enfermedades orgánicas sospechosas, curva de desarrollo, alimentación, hábitos alimentarios y patrones de actividad física a lo largo de la evolución.
- **Familiares:** Los trastornos crónicos o hereditarios, enfermedades que son genéticas.
- **Momentos de cambio:** Examinar el inicio de la situación nutricional y cualquier circunstancia asociada. (37)

3.2.2.2. Clasificación del estado nutricional

a) Recién nacidos

- **Peso respecto al tiempo de gestación:** La condición nutricional neonatal se evalúa conforme al indicador de peso respecto a la edad gestacional. Según recomendación del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), el Test de Capurro debe ser utilizado después del nacimiento para evaluar el peso del niño relacionado con el tiempo gestacional y registrar los resultados en el formulario de alta de la madre y del menor. Se trata de las siguientes categorías:

Tabla 3

Clasificación del recién nacido utilizando el indicador peso para la edad gestacional

Punto de corte	Clasificación
< P10	Peso inferior a su edad gestacional (retraso en al crecimiento intrauterino)
P10 a P90	Peso y talla acorde al tiempo de gestación
>90	Peso superior a su edad gestacional (macrosómico)

Nota. Centro de Control de Enfermedades

- **Peso al nacer:** Calificar a un niño según su peso al nacer determina si está en riesgo o tiene probabilidades de sobrevivir. La diferencia en el peso de nacimiento y el peso del alta refleja la situación nutricional del neonato, indicando si ha experimentado un aumento o disminución de peso tras el parto.

Las siguientes categorías se aplican al peso al nacer:

Tabla 4

El peso al nacer se clasifica

Punto de corte	Clasificación
<1000 g	Peso extremadamente bajo
1000 a 1499 g	Peso muy bajo al nacer
1500 a 2499 g	Peso bajo en el nacimiento
2500 a 4000 g	Peso normal
>4000 g	Macrosómico (Peso mayor al esperado)

Nota. Elaborado por el Ministerio de Salud, según la norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. R.M -N° 537-2017/MINSA. (38)

b) Indicadores antropométricos en la niña y el niño

En función de indicadores antropométricos para niñas y niños, se utilizarán los siguientes parámetros:

Tabla 5

Indicadores antropométricos en la niña y el niño

Indicador	Definición	Grupo de edad a utilizar
Peso para la edad (P/E)	Peso global	> a 29 días y < 5 años
Peso para la talla (P/T)	Estado nutricional actual	> a 29 días y < 5 años
Talla para la edad (T/E)	Crecimiento longitudinal	> a 29 días y < 5 años
Perímetro cefálico para edad (PC/E)	Macrocefalia o microcefalia	> a 29 días y < 3 años

Nota. Elaborado por el Ministerio de Salud, de acuerdo con la norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. R.M -N° 537-2017/MINSA (38)

Del mismo modo, la categorización nutricional antropométrica es:

- La desnutrición general, a menudo conocida como insuficiencia ponderal, viene determinada por la indicación P/E cuando el punto cae por debajo de -2DS.
- El indicador P/T indica desnutrición aguda cuando el valor es inferior a -2DS.
- La indicación T/E por debajo de -2DS, indica altura reducida o desnutrición crónica.
- Si el valor supera +2 desviaciones estándar (DS), se clasifica como sobrepeso según el parámetro peso/edad.

- La obesidad se determina con la indicación P/T cuando el valor es superior a +3DS. Se consulta a un especialista a partir de los 3 años.
(38)

3.2.2.3. Clasificación de la valoración nutricional de antropométrica durante la atención del recién nacido.

a) Peso al nacer

Tras nacer, debe de registrarse el peso inicial del neonato o recién nacido, mediante kilogramos o gramos, dentro de las primeras horas tras el parto y antes de la reducción de peso postnatal. (39)

A continuación, se indican los criterios de corte para la categorización:

Tabla 6

Clasificación de la neonatal o del neonato a término según peso al nacer

Punto de corte	Clasificación
<1000 g	Extremadamente bajo
De 1000 a 1499 g	Muy bajo peso al nacer
De 1500 a 2499 g	Bajo peso al nacer
De 2500 a 4000 g	Normal
>4000 g	Macrosómico

Nota. Basado en Department of Reproductive Health and Research. World Health Organization. 2003. Managing Newborn Problems: A guide for doctors, nurse, and Midwives Geneva.

b) Peso según la edad gestacional

Realizado idealmente en las primeras horas de vida, es la medida inicial de la longitud del recién nacido, expresada en centímetros y milímetros, y proporciona información sobre las proporciones corporales y el desarrollo óseo. (39)

Se clasifica utilizando los puntos de corte que se indican a continuación:

Tabla 7

Clasificación de la neonatal o del neonatal a término según longitud al nacer

Mujer Punto de corte (cm)	Varón Punto de corte (cm)	Clasificación
< 43,6	< 44,2	Longitud baja severa
43,6 - 45,3	44,2 - 46,0	Longitud baja
45,4 - 52,9	46,1 - 53,7	Longitud adecuada
> 52,9	> 53,7	Longitud alta

Nota. Basado de World Health Organization, 2006

3.2.2.4. Dimensiones de la variable estado nutricional

A. Peso/Edad

Este indicador surge de comparar el peso del infante y los parámetros de peso acorde a la etapa de vida, permitiendo conocer la desnutrición en una determinada edad al contrastarlo con información estándar. Es una herramienta específica en la detección de variaciones nutricionales en cuanto a un tiempo prolongado en niños y niñas, cuando se realicen suficientes controles. Su uso es especialmente útil durante los primeros seis meses de vida. (40)

Subdimensiones:

- **Sobrepeso:** Referida a que peso corporal excede los valores considerados normales, de acuerdo con la clasificación establecida en la valoración nutricional (40).
- **Normal:** Se determina cuando el valor del indicador se encuentra entre ≥ -2 Desviación Estándar (DE) y < 2 DE la mediana (40).

- **Bajo peso:** El peso corporal es menor al valor normal, para el diagnóstico del estado nutricional (40).
- **Bajo peso severo:** Es determinado cuando el valor del indicador "Peso para la Edad (P/E)" o "Peso para la Talla (P/T)" se encuentra por siendo menor al -3 desviación estándar (DE) (40).

B. Peso/Talla

Los datos son obtenidos al contrastar el peso del neonato con el peso que se considera en cuanto a su longitud o estatura. Por lo cual, se demuestra un vínculo entre la masa corporal y la talla, indicando el nivel de reservas calóricas. Así, permite identificar a los niños con adelgazamiento o emaciación (desnutrición aguda), así como aquellos con sobrepeso u obesidad. (40)

Subdimensiones:

- **Obesidad:** Referida a la evaluación nutricional antropométrica, cuando el peso corporal excede significativamente los valores considerados normales (40).
- **Sobrepeso:** Es una clasificación en la cual el peso supera al normal, sé determinando cuando el valor del indicador P/T se encuentra entre >2 DE y ≤ 3 DE (40).
- **Normal:** Es la clasificación donde el valor del indicador P/T se encuentra entre 2 Desviación Estándar (DE) y -2 DE (40).
- **Desnutrición aguda:** Es una clasificación que determina cuando el valor del indicador P/T se encuentra entre < -2 DE y -3 DE (40).
- **Desnutrición severa:** Se define esta clasificación cuanto están por debajo de -2 DE (40).

C. Talla/Edad

Ello demuestra el crecimiento en cuanto a la estatura según la edad cronológica, obtenido al analizar la talla del niño o niña acorde a su edad. Además, permite detectar una talla baja que está ligada a la desnutrición crónica y constituyendo un indicador en cuanto al estado nutricional durante un tiempo prolongado. (40)

Subdimensiones:

- **Muy alto:** Se refiere al valor mayor a 3 DE (>3 DE) basado en el Perímetro Abdominal para la Edad (PAB/E) en infantes de 5 a 11 años, donde el perímetro abdominal se encuentra sobre el percentil 90 (> P90) (40).
- **Alto:** Se determina cuando el valor del indicador se encuentra mayor a 2 DE (>2 DE) (40).
- **Normal:** Se determina cuando el valor del indicador se encuentra entre 2 Desviación Estándar (DE) y -2 DE (40).
- **Talla baja:** Se presenta cuando la curva de crecimiento talla para la edad (T/E) muestra un aplanamiento sostenido dentro del rango considerado normal, es decir, entre más de -2 y hasta 2 desviaciones estándar (DE) con respecto a la mediana, sin alcanzar un crecimiento esperado para la edad (40).
- **Talla baja severa:** Referida a una nivelación sostenida en la curva de crecimiento talla para la edad (T/E), localizado por debajo de la mediana, específicamente en el rango inferior a -3 desviaciones estándar (DE), lo que indica un retraso severo del crecimiento infantil (40).

3.3. Definición de términos

a) Crecimiento

Incremento en la magnitud corporal derivado de la proliferación celular y del incremento en el tamaño celular. (41)

b) Desnutrición

Funciona como indicador de desarrollo de una nación, basado en la comparación de la estatura del niño con los valores típicos según su edad y sexo. Permite evaluar el crecimiento adecuado y garantizar el desarrollo de sus habilidades relacionales, emocionales, intelectuales y físicas. (42)

c) Edad

Cantidad de tiempo que transcurre entre el momento de referencia y el nacimiento. La vida humana se divide en cuatro periodos evolutivos: infancia, juventud, edad adulta y vejez, basados en rasgos compartidos. (43)

d) Galactosemia

La galactosemia es un trastorno hereditario del metabolismo de la galactosa causado por una actividad deficiente en una de las cuatro enzimas de la vía de Leloir. (44)

e) Historia clínica

Permite identificar las condiciones de riesgo nutricional y sus causas potenciales con el uso de una historia clínica precisa. (37)

f) Ictericia

Es una manifestación clínica de la elevación de la bilirrubina sérica total, denominada hiperbilirrubinemia neonatal, que resulta de la bilirrubina depositada en la piel del lactante. Las características típicas de la ictericia neonatal incluyen piel, esclerótica y mucosas amarillentas. (45)

g) Lactancia materna

Es la más adecuada alternativa en la alimentación del lactante durante sus primeros semestres de nacido, ya que es rica en nutrientes esenciales que garantizan un crecimiento y desarrollo saludable, previenen enfermedades y aportan beneficios a la salud materna. (42)

h) Peso

Referida a la medida de masa corporal. Para recolectar una medición precisa, se recomienda pesar al individuo con la menor cantidad de ropa posible. De lo contrario, el peso podría estar sobreestimado, lo que llevaría a una evaluación inexacta del estado nutricional del neonato. (46)

i) Prácticas de alimentación

Una de las prácticas que mayor riesgo supone al bienestar nutricional de infantes de dos años es la alimentación complementaria. Por ello, la importancia de los alimentos, su regularidad y el método para introducirlo en la dieta son factores decisivos a la hora de conocer la realidad nutricional individual. (42)

j) Sucedáneos

Sustancia que puede utilizarse en lugar de otra, debido a sus cualidades comparables. (47)

k) Talla

La talla se mide con el niño de pie, partiendo de la coronilla y finalizando en los talones. Esta medición se realiza en infantes mayores a los 2 años para evaluar su desarrollo y crecimiento. (46)

IV. Metodología

4.1. Tipo y nivel de investigación

Fue enmarcado como un estudio básico, dado que, se buscó originar conocimiento fundamental sobre el estado nutricional y el uso de sucedáneos en niños de 0 a 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq, Cusco. Su propósito se enfocó en comprender fenómenos y relaciones específicas, sin una aplicación inmediata, pero con el potencial de contribuir a la formulación de teorías y metodologías en el área de la nutrición infantil.

La investigación básica se orienta hacia el aporte de nuevos y amplios conocimientos más completos mediante el análisis de los elementos esenciales de los acontecimientos observables. Engloba fundamentalmente tareas teóricas o experimentales, tanto teóricas como experimentales (48).

Por otro lado, este estudio se regió bajo un nivel correlacional, debido a que, se examinó la asociación entre la condición nutricional en los niños de 0 a 6 meses con el uso de sucedáneos en establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq, Cusco; igualmente, este nivel permitió identificar patrones y asociaciones entre estas variables, proporcionando información valiosa sobre cómo el uso de sucedáneos puede influir en el estado nutricional.

En este planteamiento se proponen hipótesis correlacionales, sin identificar variables independientes o dependientes; simplemente se examina la asociación entre dos variables. No se asigna mayor relevancia a ninguna de ellas, y los resultados permanecen iguales, aunque se altere el orden de las variables. (49)

Por otro lado, se empleó una metodología cuantitativa, considerando que este enfoque permitió la obtención y el asentamiento de datos numéricos que facilitan reconocer modelos y su influencia.

Al aludir a una investigación cuantitativa, nos referimos al campo estadístico, dado que el objetivo de utilizar el análisis estadístico y las medidas numéricas para evaluar una realidad objetiva es encontrar patrones de comportamiento o predicciones relacionados con el fenómeno o la cuestión que se está estudiando. (50).

Las variables incluidas en el proyecto se estudiaron tal y como están expuestas en su entorno natural, sin ninguna alteración, de acuerdo con el diseño no experimental. El fin fue evaluar la situación nutritiva y el uso de sustitutos infantiles de hasta 6 meses de vida en centros de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq, sin intervenir en cuanto a prácticas de alimentación o la administración de sucedáneos. De esta manera, se obtuvieron datos representativos de la situación actual, lo que es esencial para comprender la asociación de las respectivas variables

Según este diseño, las variables de la investigación no se exponen a estímulos o condiciones experimentales, y los individuos son evaluados en su entorno normal sin que se modifique ninguna condición. (49)

4.2. Ámbito temporal y espacial

4.2.1. Temporal

La investigación se desarrolló teniendo en consideración la información recolectada durante el año 2024.

4.2.2. Espacial

La investigación fue llevada en 5 establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq, Cusco, incluyendo al Centro de Salud de Wanchaq, Centro de Salud de Ttio, Centro de Salud de Chocco, Centro de Salud de Manco Capac y Centro de Salud de Ccorao.

4.3. Población y muestra

Población

Se consideró dentro de la población a todas las madres que acuden a los Centros de Salud de la Micro Red de Salud Wanchaq en Cusco, constituyeron la población a investigar, que en el año 2025 fue de 926

Muestra

Respecto a la muestra, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, de tamaño 100, dado que el interés del estudio se centró en obtener información específica de madres de niños entre 0 y 6 meses que acudían a los Centros de Salud de la Micro Red de Salud Wanchaq. La estrategia consistió en seleccionar a las participantes de manera intencional, considerando la accesibilidad, disponibilidad y disposición de las madres durante el periodo de recolección de datos. La captación de las participantes se realizó directamente en los establecimientos de salud, durante los controles de crecimiento y desarrollo, con el fin de garantizar la pertinencia y relevancia de la información recolectada. Este tipo de muestreo se caracteriza porque no todas las unidades de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas, ya que la elección depende del criterio del investigador y de las condiciones del contexto de estudio, sin recurrir a procedimientos estadísticos aleatorios (49)

4.4. Instrumentos

La investigación contempló, como técnicas e instrumentos en la recolección de información, lo siguiente:

Técnica

El trabajo de investigación utilizó la encuesta, debido a que permitió obtener información directa y estructurada acerca de la condición nutricional y el uso de sucedáneos infantiles desde los 0 a 6 meses. Además, este enfoque facilitó un análisis más completo y representativo de la situación actual, contribuyendo a la validación y confiabilidad de los hallazgos que se obtuvieron.

La encuesta es un método que se lleva a cabo utilizando una herramienta denominada cuestionario; se centra únicamente en los individuos y proporciona información acerca de sus puntos de vista, conductas o percepciones. La encuesta puede producir resultados tanto cuantitativos como cualitativos, enfocándose en cuestiones previamente establecidas desde un orden sistemático y una organización de respuestas graduado. (49)

Instrumento

Se aplicó el cuestionario, esto con la finalidad de recopilar datos específicos y detallados de la condición nutricional y la utilización de sucedáneos en infantes de 0 a 6 meses; asimismo, permitió estructurar las preguntas de manera clara y concisa, promoviendo la recolección de datos significativos por parte de los cuidadores.

El cuestionario consta de una secuencia de interrogantes planteadas y organizadas a través de una tabla, junto con un conjunto alternativo de respuestas que el participante debe dar. La aplicación es a un grupo de personas donde las respuestas son individuales; no hay respuestas acertadas o erróneas.

(49)

4.5. Procedimientos

La validación de la presente investigación se realizó mediante el juicio de expertos, ya que es esencial para garantizar la rigurosidad y relevancia de los resultados. Un panel de profesionales del área de salud, con experiencia y conocimientos especializados, evaluó cuidadosamente la claridad, pertinencia y comprensión de los instrumentos utilizados. Posteriormente, se aplicó una prueba piloto en un grupo representativo de la población objetivo, lo que permitió identificar dificultades en la comprensión de las preguntas, evaluar el tiempo de aplicación y realizar los ajustes necesarios antes de la recolección de datos definitiva. Ambos procesos aseguraron que los instrumentos fueran adecuados para capturar la información necesaria, fortaleciendo su credibilidad, validez y aplicabilidad.

4.6. Análisis de datos

Una vez obtenida la información necesaria, se procedió a su sistematización mediante software estadísticos como Excel y SPSS, herramientas que facilitaron el orden, procesamiento y análisis de los datos recopilados. Consecuentemente, los hallazgos se presentaron en forma tabular y gráfica, acompañados de un análisis e interpretación detallados, lo que permitió una comprensión clara y precisa de los resultados.

4.7. Consideraciones éticas

La realización del presente estudio se llevó a cabo respetando las consideraciones éticas fundamentales. Se contó con la debida autorización de los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq y con el consentimiento informado de las participantes. Asimismo, se aplicaron las encuestas garantizando la confidencialidad y seguridad de los datos recopilados.

V. Resultados y discusión

5.1. Fiabilidad

Tabla 8

Fiabilidad de la variable uso de sucedáneos y estados nutricional

	Alfa de Cronbach	N de elementos
Uso de sucedáneos	0.931	17
Estado nutricional	0,827	08

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

La Tabla 8 evidencia una adecuada consistencia interna de los instrumentos aplicados en la investigación sobre el uso de sucedáneos y el estado nutricional en niños menores de 6 meses de la Micro Red de Salud Wanchaq-Cusco, 2025. El cuestionario de uso de sucedáneos (17 ítems) alcanzó un alfa de Cronbach = 0.931, valor considerado excelente, lo que indica alta homogeneidad entre sus ítems. Asimismo, la escala de estado nutricional (8 ítems) obtuvo $\alpha = 0.827$, interpretado como bueno. En conjunto, estos resultados respaldan la confiabilidad de las mediciones y la solidez de los análisis posteriores.

5.2. Resultados respecto a los aspectos generales

Tabla 9

Resultados de los datos sociodemográficos

Aspectos generales		Frecuencia	Porcentaje
Edad	Entre 18 a 25 años	34	34%
	Entre 26 a 35 años	56	56%
	Entre 36 a 49 años	9	9%
	Más de 49 años	1	1%
	Total	100	100%
Estado conyugal	Soltera	2	2%
	Casada	6	6%
	Conviviente	92	92%
	Total	100	100%
Grado de instrucción	Sin educación	0	0%
	Primaria	3	3%
	Secundaria	53	53%
	Superior inconcluso	8	8%
	Superior concluido	36	36%
	Total	100	100%
Situación laboral actual	Empleada	26	26%
	Sin empleo	74	74%
	Total	100	100%
Ingresos mensuales	Sueldo mínimo s/ 1130	64	64%
	Entre S/. 1131 y S/. 3846	35	35%
	Más de S/.3847	1	1%
	Total	100	100%
N° de hijos	Un hijo (primer hijo)	51	51%
	Dos o más hijos	49	49%
	Total	100	100%
Edad de su hijo	Menor de 1 mes	9	9%
	1 mes	10	10%
	2 meses	17	17%

3 meses	15	15%
4 meses	17	17%
5 meses	21	21%
6 meses	11	11%
Total	100	100%

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

Fundamentado en la tabla, respecto a la edad se observa que el 56% de las madres se encuentra en el rango de 26 a 35 años, seguido por un 34% que tiene entre 18 y 25 años, un 9% que se encuentra entre 36 y 49 años y tan solo un 1% que supera los 49 años. La distribución de edades refleja que el grupo etario con mayor tendencia a la maternidad corresponde a mujeres que se encuentran en la etapa adulta joven.

En concordancia con los datos obtenidos en la tabla, respecto al estado conyugal se menciona que, el 92% de las madres se encuentran en estado conyugal conviviente, el 6% se encuentran casadas y el 2% de ellas refieren estar solteras. Lo cual refleja una tendencia prácticamente total con respecto al estado conyugal conviviente de las madres.

En cuanto al grado de instrucción, se desprende que, el 53% de las madres cuentan con un grado de instrucción secundario, el 36% con uno superior concluido, el 8% con uno superior inconcluido y finalmente el 3% cuentan con un grado de instrucción primario. A partir de esto se infiere que la mayoría de las madres tiene un nivel educativo medio o alto, lo que facilita la comprensión y aplicación de información sobre la alimentación y cuidado de sus hijos.

En fundamento con la información presentada en la tabla, cabe mencionar que, el 74% de las madres no cuenta con un empleo estable, mientras que, en

contraste, el otro 26% restante, si cuenta con uno. La mayoría de las madres carece de empleo estable, lo que puede limitar sus recursos económicos y condicionar las decisiones sobre la alimentación y el cuidado de sus hijos.

Respecto a los ingresos mensuales, se aprecia que, el 64% de las madres percibe un sueldo mínimo de S/.1130, mientras que el 35% entre S/.1131 y S/.3846 y tan solo el 1% recibe un ingreso mayor de S/.3847. Esto refleja que la gran mayoría vive con un sueldo mínimo, lo que indica condiciones económicas muy ajustadas y limitadas para cubrir necesidades básicas.

En cuanto al número de hijos, los hallazgos revelan que 51% de las madres tiene un único hijo, mientras que el otro 49% posee de dos hijos a más. Lo mencionado permite concluir que la distribución del número de hijos entre las madres es bastante equilibrada, destacando que aproximadamente la mitad cuenta con un solo hijo y la otra mitad tiene dos o más hijos.

En lo que respecta a la edad del hijo, se evidencia que el 21% tiene 5 meses, seguido del 17% que poseen 2 y 4 meses respectivamente, el 15% tienen 3 meses, el 11% tienen 6 meses, además un 10% se encuentran con 1 mes de edad, y los menores de 1 mes representan el 9%. La mayoría de los niños se encuentra entre los 2 y 5 meses de edad, periodo clave para la lactancia exclusiva y el desarrollo nutricional inicial.

Tabla 10*Distribución de las madres por centros de salud*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Centro de Salud Manco Capac	33	33%	33%	33%
Centro de Salud Wanchaq	35	35%	35%	68%
Centro de Salud Ttio	32	32%	32%	100%
Centro de Salud Ccorao	0	0%	0%	100%
Centro de Salud Chocco	0	0%	0%	100%
Total	100	100%	100%	

Nota. Elaboración propia**Análisis e interpretación**

En la tabla y figura, los hallazgos obtenidos evidencian que el 35% de las madres participantes pertenece al Centro de Salud Wanchaq, el 33% al Centro de Salud Manco Capac y el 32% al Centro de Salud Ttio, mientras que los Puestos de Salud Corao y Chocco no registran casos (0%). Esto refleja que la distribución de madres entre los tres establecimientos principales es prácticamente equitativa y homogénea, con diferencias mínimas de apenas 3 puntos porcentuales entre el centro con mayor y menor participación, lo que garantiza una representatividad equilibrada de cada establecimiento en el estudio.

5.3. Resultados respecto a la variable uso de sucedáneos

5.3.1. Resultados de las dimensiones de la variable uso de sucedáneos

Tabla 11

Resultados de la dimensión condiciones de salud de la madre para el uso de sucedáneos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inadecuado	82	82%	82%	82%
Adecuado	18	18%	18%	100%
Total	100	100%	100%	

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

En la tabla y figura, los hallazgos obtenidos evidencian en un 82% que las condiciones de salud de las madres son inadecuadas para el uso de sucedáneos, mientras que solo en el 18% se consideran adecuadas. En síntesis, la gran mayoría de madres no presenta condiciones médicas que contraindiquen la lactancia materna o que requieran el uso de fórmulas artificiales. Por otro lado, el reducido porcentaje que sí presenta condiciones de salud adecuadas para el uso de sucedáneos corresponde a casos específicos donde existen contraindicaciones médicas reales, como enfermedades crónicas graves, tratamientos farmacológicos incompatibles con la lactancia, o condiciones que pongan en riesgo la salud materna o del lactante.

Tabla 12

Resultados de la dimensión condiciones de salud del recién nacido para el uso de sucedáneos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inadecuado	4	4%	4%	4%
Adecuado	96	96%	96%	100%
Total	100	100%	100%	

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

En concordancia con la información presentada, se señala que, en un 96% están presentes condiciones de salud en los recién nacidos para el uso de sucedáneos en un nivel adecuado, mientras que las condiciones del 4% son inadecuadas. En base a estos resultados se infiere que la mayoría de los recién nacidos se encuentra en buen estado de salud general, sin patologías que contraindiquen la suplementación, lo que permite considerar el uso de sucedáneos cuando sea necesario. Por el contrario, el pequeño porcentaje con condiciones inadecuadas probablemente presenta factores como complicaciones neonatales al nacer, bajo peso o talla, prácticas de alimentación durante la hospitalización y motivos específicos para su empleo que limitan su tolerancia o seguridad frente a fórmulas.

Tabla 13*Resultados de la dimensión información sobre la lactancia materna*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inadecuado	74	74%	74%	74%
Adecuado	26	26%	26%	100%
Total	100	100%	100%	

Nota. Elaboración propia**Análisis e interpretación**

En la tabla y figura, los hallazgos obtenidos evidencian en un 74% que las madres se encuentran inadecuadamente informadas sobre la lactancia materna, mientras que solo un 26% posee información adecuada. En síntesis, la gran mayoría de madres presenta deficiencias en el conocimiento sobre prácticas saludables para el cuidado infantil y en los procedimientos relacionados con la lactancia materna, lo que podría afectar la correcta aplicación de estas prácticas y, en consecuencia, el bienestar del recién nacido.

5.3.2. Resultados de la variable uso de sucedáneos

Tabla 14

Resultados de la variable uso de sucedáneos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inadecuado	56	56%	56%	56%
Adecuado	44	44%	44%	100%
Total	100	100%	100%	

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

En base a los valores observados, se aprecia que, en un 56% el uso de sucedáneos se da en un nivel inadecuado y un 44% en un nivel adecuado. Esto refleja deficiencias tanto en las condiciones de salud de la madre como en las del recién nacido, además de las carencias de información que pueden limitar la capacidad de tomar decisiones óptimas sobre la alimentación infantil. Asimismo, la información disponible sobre lactancia materna es insuficiente en una proporción considerable de madres, lo que contribuye a la recurrencia al uso de sucedáneos sin la orientación necesaria.

Tabla 15*Resultados respecto al uso de sucedáneos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	69	69%	69%	69%
Si	31	31%	31%	100%
Total	100	100%	100%	

Nota. Elaboración propia**Análisis e interpretación**

Según la tabla y figura, los hallazgos obtenidos evidencian en un 69% de las madres no utilizan sucedáneos en la alimentación de sus niños menores de 6 meses, mientras que en un 31% sí los emplean. En síntesis, los resultados reflejan que la mayoría de las madres opta por la lactancia materna exclusiva, evidenciando conciencia sobre sus beneficios, aunque un porcentaje menor recurre al uso de sucedáneos, posiblemente por factores como percepción de insuficiencia de leche, conveniencia o influencias externas.

Tabla 16*Uso de sucedáneos por establecimientos de salud*

Establecimientos de salud	Uso de sucedáneos	Frecuencia	Porcentaje
Centro de Salud Manco Capac	No	22	22%
	Si	11	11%
	Total	33	33%
Centro de Salud Wanchaq	No	27	27%
	Si	8	8%
	Total	35	35%
Centro de Salud Ttio	No	21	21%
	Si	11	11%
	Total	32	32%
Centro de Salud Ccorao	No	0	0%
	Si	0	0%
	Total	0	0%
Centro de Salud Chocco	No	0	0%
	Si	0	0%
	Total	0	0%
Total		100	100%

Nota. Elaboración propia**Análisis e interpretación**

En la tabla los hallazgos obtenidos evidencian que en el Centro de Salud Wanchaq el 27% de los casos no utiliza sucedáneos mientras que el 8% sí los emplea, en el Centro de Salud Manco Capac, el 22% no los utiliza y el 11% sí, y por otro lado, en el Centro de Salud Ttio el 21% no usa sucedáneos frente al 11% que sí los utiliza. Con base en los hallazgos, se observa que en los centros de salud Wanchaq, Manco Cápac y Ttio un grupo de madres recurre al uso de sucedáneos. Esta conducta podría estar influida por la percepción de insuficiencia

de leche materna, la necesidad de reincorporarse a sus actividades laborales y la ausencia de apoyo familiar.

5.4. Resultados respecto a la variable estado nutricional

5.4.1. Resultados de las dimensiones de la variable estado nutricional

Tabla 17

Resultados de la dimensión peso/edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	1	1%	1%	1%
Regular	64	64%	64%	65%
Alto	35	35%	35%	100%
Total	100	100%	100%	

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

En la tabla y figura, los hallazgos indican en un 64% que el peso/edad de los recién nacidos es regular, seguido por un 35% que lo clasifica como alto, y solo un 1% que lo coloca como bajo. Se evidencia posibles problemas de sobrepeso, lo que refleja deficiencias en la regulación de la alimentación y en el seguimiento del crecimiento infantil. Aunque la mayoría de los neonatos no presenta bajo peso severo, existen vulnerabilidades relacionadas con el equilibrio nutricional, lo que podría afectar negativamente su desarrollo y bienestar a corto y largo plazo.

Tabla 18

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Desnutrición severa	2	2%	2%	2%
Desnutrición	1	1%	1%	3%
Normal	66	66%	66%	69%
Sobrepeso	30	30%	30%	99%
Obesidad	1	1%	1%	100%
Total	100	100%	100%	

Resultados de la dimensión peso/talla

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

Acorde a los datos presentados en la tabla y figura, se señala que, en cuanto al peso/talla de los niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud, un 66% presenta un estado nutricional normal, seguido por un 30% con sobrepeso, un 2% con desnutrición severa y un 1% con desnutrición leve y otro 1% con obesidad. Estos datos indican que, si bien la mayor parte de la población infantil mantiene un crecimiento adecuado, existe un grupo importante con exceso de peso, reflejando desequilibrios nutricionales. La presencia de desnutrición, aunque menor, evidencia vulnerabilidades en algunos niños. Estos resultados pueden atribuirse a factores como prácticas inadecuadas de alimentación, uso irregular de sucedáneos, información insuficiente sobre lactancia materna, y seguimiento limitado del crecimiento infantil por parte de los profesionales de salud, lo que impacta directamente en la regulación del peso y desarrollo integral de los neonatos.

Tabla 19*Resultados de la dimensión talla/edad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	2	2%	2%	2%
Regular	74	74%	74%	76%
Alto	24	24%	24%	100%
Total	100	100%	100%	

Nota. Elaboración propia**Análisis e interpretación**

En concordancia con los datos presentados en la tabla y figura, se señala que un 74% del peso/talla está presente en un nivel regular, seguido por un 24% que lo clasifica como alto y un 2% que lo define como bajo. Se refleja que, aunque la mayoría se encuentra dentro de rangos aceptables de crecimiento, la prevalencia de tallas regulares y altas puede indicar deficiencias en el seguimiento del desarrollo y en la planificación de estrategias de cuidado infantil. En términos generales, estos resultados ponen de relieve la necesidad de un monitoreo más riguroso de la talla, para asegurar un crecimiento equilibrado y prevenir posibles complicaciones en el desarrollo de los recién nacidos.

5.4.2. Resultados de la variable estado nutricional

Tabla 20

Resultados de la variable estado nutricional

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Desnutrición severa	2	2%	2%	2%
Desnutrición	3	3%	3%	5%
Normal	64	64%	64%	69%
Sobrepeso	29	29%	29%	98%
Obesidad	2	2%	2%	100%
Total	100	100%	100%	

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

En base a los valores observados, puede apreciarse que en un 64% el estado nutricional se posiciona en un rango normal, en un 29% en uno de sobrepeso, en un 3% en uno de desnutrición y en tanto al rango de obesidad y de desnutrición severa cada uno está presente con un 2%. En conjunto, los aspectos como el peso en relación a la edad, el peso en relación a la talla y la talla en relación a la edad muestran que el desarrollo de los neonatos se mantiene mayoritariamente equilibrado, aunque se identifican casos de sobrepeso, desnutrición u obesidad que requieren seguimiento especializado.

5.5. Prueba de normalidad

Hipótesis de normalidad

H0: La distribución de la muestra sigue una distribución normal (datos paramétricos - Rho de Pearson).

H1: La distribución de la muestra no sigue una distribución normal (datos no paramétricos - Rho de Spearman).

Regla de correspondencia

N<50= Shapiro – Wilk

N>50= Kolmogorov – Smirnov

Tabla 21

Prueba de normalidad de las variables uso de sucedáneos y estado nutricional

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Uso de sucedáneos	0.388	100	0.000	0.658	100	0.000
Estado nutricional	0.363	100	0.000	0.693	100	0.000

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

Considerando que la muestra está compuesta por 100 participantes, superando el mínimo requerido de 50, por lo que la prueba de normalidad apropiada para su análisis es la de Kolmogorov-Smirnov. Para la variable uso de sucedáneos, se registró un nivel de significancia de 0.000, inferior al umbral de 0.05; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1). Esto evidencia que los datos no presentan una distribución normal, lo que se opta por la estadística no paramétrica, por lo cual se implementa la correlación de Spearman.

En relación con la variable estado nutricional, se registró un nivel de significancia de 0.000, inferior al criterio de 0.05; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto evidencia que los datos no siguen una distribución normal, lo que posibilita el uso de estadísticas no paramétricas y la correlación de Spearman.

5.6. Prueba de hipótesis

Para la comprobación de hipótesis se tiene lo siguiente:

H_0 = No hay significancia (no existe relación)

H_a = Si hay significancia (existe relación)

Regla de decisión

Si la significancia es > 0.05 , la hipótesis nula se acepta (H_0) y la hipótesis alterna es rechazada (H_a)

Si la significancia es < 0.05 , la hipótesis nula se rechaza (H_0) y la hipótesis alterna es aceptada (H_a)

Niveles de correlación

En base a la escala de medición se determina la correlación:

Tabla 22

Niveles de correlación

Rango	Relación
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0,75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

5.6.1. Prueba de hipótesis general

H0: El uso de sucedáneos no se relaciona significativamente con el estado nutricional en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

Ha: El uso de sucedáneos se relaciona significativamente con el estado nutricional en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

Tabla 23

Relación entre el uso de sucedáneos y el estado nutricional

			Uso de sucedáneos	Estado nutricional
Rho de Spearman	Uso de sucedáneos	Coeficiente de correlación	1.000	0.227
		Sig. (bilateral)		0.004
		N	100	100
	Estado nutricional	Coeficiente de correlación	0.227	1.000
		Sig. (bilateral)	0.004	
		N	100	100

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

Conforme con los datos presentados, el estadístico Rho de Spearman registró un valor de 0.227, lo que indica que las dos variables mantienen una correlación positiva media. La significancia obtenida fue de 0.004, inferior al umbral de 0.05; por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, por lo tanto, se afirma que el uso de sucedáneos se relaciona significativamente con el estado nutricional en niños menores de 6

meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

5.6.2. Prueba de hipótesis específica 1

H0: El uso de sucedáneos no se relaciona significativamente con el peso/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

Ha: El uso de sucedáneos se relaciona significativamente con el peso/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

Tabla 24

Relación entre el uso de sucedáneos y el peso/edad

			Uso de sucedáneos	Peso/edad
Rho de Spearman	Uso de sucedáneos	Coefficiente de correlación	1.000	0.439
		Sig. (bilateral)		0.038
	N		100	100
	Peso/edad	Coefficiente de correlación	0.439	1.000
Sig. (bilateral)		0.038		
N		100	100	

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

El coeficiente de correlación de Spearman alcanzó un valor de 0.439, evidenciando una correlación positiva media entre el uso de sucedáneos y el peso/edad. Considerando que la significancia obtenida fue de 0.038, menor al umbral de 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. En consecuencia, se determina que el uso de sucedáneos se relaciona

significativamente con el peso/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

5.6.3. Prueba de hipótesis específica 2

H0: El uso de sucedáneos no se relaciona significativamente con el peso/talla en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

Ha: El uso de sucedáneos se relaciona significativamente con el peso/talla en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

Tabla 25

Relación entre el uso de sucedáneos y el peso/talla

			Uso de sucedáneos	Peso/talla
Rho de Spearman	Uso de sucedáneos	Coefficiente de correlación	1.000	0.659
		Sig. (bilateral)		0.045
		N	100	100
	Peso/talla	Coefficiente de correlación	0.659	1.000
		Sig. (bilateral)	0.045	
		N	100	100

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

Los resultados indican un coeficiente de correlación de Spearman de 0.659, evidenciando una relación positiva considerable entre el uso de sucedáneos y el indicador peso/talla en niños menores de 6 meses. Además, el nivel de significancia fue de 0.045, valor inferior a 0.05, lo que confirma que la relación es significativa. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinándose que el uso de sucedáneos se asocia

significativamente con el peso/talla en los establecimientos de salud de la Micro Red Wanchaq, Cusco, 2025.

5.6.4. Prueba de hipótesis específica 3

H0: El uso de sucedáneos no se relaciona significativamente con la talla/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

Ha: El uso de sucedáneos se relaciona significativamente con la talla/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

Tabla 26

Relación entre el uso de sucedáneos y la talla/edad

			Uso de sucedáneos	Talla/edad
Rho de Spearman	Uso de sucedáneos	Coeficiente de correlación	1.000	0.128
		Sig. (bilateral)		0.049
	N		100	100
	Talla/edad	Coeficiente de correlación	0.128	1.000
Sig. (bilateral)		0.049		
N		100	100	

Nota. Elaboración propia

Análisis e interpretación

Según lo indicado en la tabla, el coeficiente de correlación de Spearman fue de 0.128, lo que evidencia una correlación positiva media entre el uso de sucedáneos y la talla/edad. El nivel de significancia obtenido fue de 0.049, menor al umbral de 0.05; por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que permite concluir que el uso de sucedáneos se relaciona significativamente con la talla/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025.

5.7. Discusión de resultados

A continuación, se presentan los hallazgos más destacados obtenidos mediante la utilización de los instrumentos.

De acuerdo al objetivo general, que consistió en determinar la relación entre el uso de sucedáneos y el estado nutricional en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025, se evidenció que ambas variables presentan una correlación positiva media, considerando la prueba Rho de Spearman, cuyo valor fue 0.227 y su significancia de 0.004, inferior al umbral de 0.05, por ello, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Los resultados de las variables indican que el 56% de las madres utiliza sucedáneos de manera inadecuada, mientras que el 64% de los recién nacidos presenta un estado nutricional en rango normal. Estos resultados se asemejan a los encontrados por Martinelli (2019), quien en su investigación precisó que, se encontró relación entre la situación nutricional antropométrica (indicador P/T) y el grado de consumo de fórmula infantil. Entre los preescolares con peso normal, un porcentaje significativo presentaba niveles medios de consumo de fórmula (71,43%), mientras que los que tenían sobrepeso también presentaban niveles más altos de consumo medio (76%), y alto (70%) en preescolares obesos. Dicho hallazgo apoya la hipótesis planteada, porque reveló un vínculo estadísticamente relevante ($p < 0,01$) en el grado de ingesta de fórmula infantil y la situación nutricional de preescolares del I.E.I. 005 medidos por el indicador P/T. Lo que tiene gran semejanza con la literatura donde se menciona que el uso de sucedáneos en cuanto a leche materna (fórmulas) un bebé de 6 meses que amamantan no contribuye a la prevención de la desnutrición crónica; por el contrario, representa un riesgo para su salud, aumentando la probabilidad

de malnutrición y de complicaciones asociadas, como anemia, sobrepeso y obesidad. De la misma forma, se relaciona con lo mencionado por Pacheco et al. (2024), quien indica que, el uso de sucedáneos en cuanto a leche materna (fórmulas) un bebe de 6 meses que amamantan no contribuye a la prevención de la desnutrición crónica; por el contrario, representa un riesgo para su salud, aumentando la probabilidad de malnutrición y de complicaciones asociadas, como anemia, sobrepeso y obesidad. (23)

Respecto al primer objetivo específico que constó en identificar cuál es la relación entre el uso de sucedáneos y el peso/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025, la prueba de correlación de Spearman alcanzó un valor de 0.439, evidenciando una correlación positiva media entre el uso de sucedáneos y el peso/edad, además, tuvo una significancia de 0.038, la cual es menor a 0.05, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Los hallazgos descriptivos respaldan estos resultados, indicando que un 64% de los recién nacidos presenta un peso/edad regular, mientras que un 35% lo clasifica como alto, lo que sugiere la presencia de posibles problemas de sobrepeso, reflejando deficiencias en la regulación de la alimentación y en el seguimiento del crecimiento infantil. Estos hallazgos guardan similitud con los hallados por Cabrera y Madera (2023), quienes, en sus resultados, mostraron que, de los infantes alimentados desde una fórmula artificial, el 64.3% presentaron un normal régimen nutricional, mientras que el 21.4% estaban desnutridos y el 14.3% tenían sobrepeso. En el grupo alimentado con leche materna, el 60.4% tuvieron un estado nutricional normal, con un 18.8% con mala alimentación y un 4.2% obesos. En cuanto a la

alimentación mixta, el 60.5% estaban en estado nutricional normal, con un 18.4% desnutridos y un 7.9% obesos. La distribución por edad mostró que el 64.3% de los infantes alimentados con fórmula estaban en el rango de 0 a 2 meses, mientras que el 41.3% de los alimentados con leche materna también pertenecían a este grupo. En términos de talla, el 57.1% de los infantes alimentados con fórmula tenían una talla de 40 a 49.5 cm, y un 43.5% de aquellos alimentados con leche materna se encontraban en la misma categoría. Estos datos resaltan la importancia de la nutrición en cuanto a los infantes y sugieren que, aunque muchos presentan un estado normal, existe una preocupación significativa por los casos de desnutrición y obesidad en todas las modalidades de alimentación. A su vez se asemeja con lo indicado por el Ministerio de Salud (2017), que menciona que, la categorización nutricional antropométrica se determina mediante diferentes indicadores: la desnutrición general o insuficiencia ponderal se identifica con el peso/edad (P/E) cuando el valor es inferior a -2 desviaciones estándar (DS); la desnutrición aguda se refleja en el peso/talla (P/T) por debajo de -2DS; la altura reducida o desnutrición crónica se evidencia con la talla/edad (T/E) inferior a -2DS; el sobrepeso se reconoce cuando el peso/edad supera +2DS, y la obesidad se define con P/T mayor a +3DS, recomendándose la consulta con un especialista a partir de los tres años (39).

En tanto, respecto al segundo objetivo específico, que consistió en analizar cuál es la relación entre el uso de sucedáneos y el peso/talla en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025, la prueba de correlación de Spearman fue de 0.659, demostrando que existe una relación positiva considerable, asimismo, la prueba arrojó un valor

de significancia de 0.045 menor al umbral de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Estos resultados se respaldan con los hallazgos descriptivos, donde un 66% de los niños presenta un estado nutricional normal según peso/talla, mientras que un 30% presenta sobrepeso. Estos resultados guardan similitud con los hallados por Tuquerez et al. (2022), quienes concluyeron que, los lactantes tenían un estado nutricional normal; algunos niños presentaban peligro de sobrepeso y exceso de peso, según el indicador peso/talla; un grupo no despreciable de niños presentaba desnutrición crónica, de acuerdo con el parámetro talla/edad; y un pequeño porcentaje en niños su peso es inferior al inferior, lo muy inferior al normal, según los datos. Del mismo modo, la mayoría de las mujeres indígenas y afroecuatorianas alimentan a sus hijos con LME; la mayoría de las madres que no lo hacen trabajan y proceden de regiones rurales. Las madres citan las enfermedades mamarias como la principal causa para dejar la LME, seguidas por el inicio del empleo y la escuela. A su vez, se encuentra una similitud con lo mencionado por Gonzáles y Hernández (2022), Las fórmulas permiten la incorporación de nutrientes adicionales que pueden influir en el metabolismo y el aumento de peso, tales como derivados lácteos, aceites vegetales, prebióticos, probióticos, ácidos grasos esenciales (omega 3, omega 6, DHA y ARA), carbohidratos, vitaminas, minerales y otros compuestos funcionales como colina y taurina, además de almidones libres de gluten dentro de los límites normativos (25).

Finalmente, respecto al tercer objetivo específico, que precisa establecer cuál es la relación entre el uso de sucedáneos y la talla/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq –

Cusco, 2025, el coeficiente de correlación de Spearman fue de 0.128, evidenciando una correlación positiva media entre el uso de sucedáneos y la talla/edad, asimismo, el nivel de significancia obtenido fue de 0.049, el cual es menor a 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Estos resultados son respaldados por los hallazgos descriptivos, los cuales resaltan que, un 74% del peso/talla está presente en un nivel regular, seguido por un 24% que lo clasifica como alto. Estos resultados son similares a los hallados por Duran et al. (2020), que, en sus resultados, demostraron que, los bebés que consumieron leche materna presentaban medidas más altas del perímetro cefálico, pero una menor probabilidad de trastornos nutricionales y deficiencias en la recepción inmunológica. En contraste, los niños que recibieron lactancia complementaria y sucedáneos de la leche mostraban medidas antropométricas más elevadas, pero con un mayor riesgo de sobrepeso y malnutrición. De la misma forma, guarda similitud con lo indicado por Soto et al. (2021), En los meses iniciales, el lácteo materno actúa como la primera sustancia natural suministrada al infante, la energía y los nutrientes requeridos. En el segundo semestre, satisface al menos el 50% del requerimiento nutricional del lactante, y puede cubrir un tercio del segundo año (27).

VI. Conclusiones

Primera: Con respecto al objetivo general, se determinó que, existe una correlación positiva media entre el uso de sucedáneos y el estado nutricional en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025, esto considerando la prueba Rho de Spearman, cuyo valor fue 0.227 y su significancia de 0.004, inferior al umbral de 0.05, rechazando la hipótesis nula y se aceptando la hipótesis alterna. Los resultados revelaron que, el 56% de las madres utiliza sucedáneos en un nivel inadecuado, mientras que, el 64% de los recién nacidos presenta un estado nutricional en rango normal. Aunque se utilizan sucedáneos, su manejo y frecuencia no siempre aseguran un aporte nutricional suficiente. Además, factores como la absorción de nutrientes, el estado de salud del niño y otras prácticas de alimentación influyen en el estado nutricional, evidenciando que el desarrollo de los lactantes depende de múltiples elementos. Esta situación se relaciona con deficiencias en la salud materna e infantil y con la falta de información sobre lactancia.

Segunda: En cuanto al primer objetivo específico, se identificó que, existe una correlación positiva media entre el uso de sucedáneos y el peso/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025, esto a través de la prueba de correlación de Spearman que alcanzó un valor de 0.439, y tuvo una significancia de 0.038, la cual es menor a 0.05, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. Los hallazgos indican que, un 64% de los recién nacidos presenta un peso/edad regular, mientras que un 35% lo clasifica como alto, esto indica un posible sobrepeso, por falta de control en la alimentación y en el seguimiento del

crecimiento. Aunque el bajo peso severo es poco frecuente, se observan desequilibrios nutricionales que pueden comprometer el desarrollo y bienestar del neonato a corto y largo plazo.

Tercera: Respecto al segundo objetivo específico, se estableció que existe una relación positiva considerable entre el uso de sucedáneos y el peso/talla en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025, esto en consideración de la prueba de correlación de Spearman que fue de 0.659, asimismo, tuvo un valor de significancia de 0.045 menor al umbral de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Los resultados muestran que, un 66% de los niños presenta un estado nutricional normal según peso/talla, mientras que un 30% presenta sobrepeso. Esto muestra que, aunque la mayoría de los lactantes mantiene un crecimiento adecuado, aún existen casos de exceso de peso y desnutrición, reflejando desequilibrios nutricionales. Estas condiciones se relacionan con prácticas alimentarias inadecuadas, uso irregular de sucedáneos y un seguimiento insuficiente del crecimiento infantil.

Cuanta: En cuanto al tercer objetivo específico, se estableció que existe una correlación positiva media entre el uso de sucedáneos y la talla/edad en niños menores de 6 meses en los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq – Cusco, 2025, esto de acuerdo con la prueba de correlación de Spearman que resultó 0.128, de la misma forma, su significancia fue de 0.049, el cual es menor a 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Los resultados resaltan que, un 74% del peso/talla está

presente en un nivel regular, seguido por un 24% que lo clasifica como alto. Aunque la mayoría de los niños presenta un crecimiento dentro de los rangos normales, la presencia de tallas regulares y altas sugiere limitaciones en el control del desarrollo y en la planificación del cuidado infantil, evidenciando la necesidad de un seguimiento y orientación nutricional más constante.

VII. Recomendaciones

Primera: Se aconseja a la Dirección Regional de Salud del Cusco (DIRESA), fortalecer las políticas públicas de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna en todos los establecimientos de salud. Esto implica implementar campañas informativas y programas de acompañamiento dirigidos a las madres, enfocándose en la alimentación adecuada de los lactantes y en la importancia de la lactancia materna exclusiva. Además, se sugiere que los establecimientos de salud de la Micro Red de Salud Wanchaq implementen un sistema de monitoreo y registro continuo del estado nutricional de los niños menores de 6 meses. Esto permitirá identificar oportunamente patrones de riesgo asociados al uso de sucedáneos y a posibles deficiencias en la salud materna.

Segunda: Se recomienda que la Micro Red de Salud Wanchaq, en coordinación con la Dirección Regional de Salud del Cusco (DIRESA), implemente programas educativos dirigidos a las madres sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida. En estas acciones podrían incluir información sobre los beneficios inmunológicos y nutricionales de la leche materna, así como los riesgos del uso inadecuado de sucedáneos. Es importante establecer lineamientos claros para la evaluación y manejo del estado nutricional en niños, promoviendo prácticas alimentarias equilibradas y la prevención de desequilibrios como el sobrepeso.

Tercera: Se sugiere que el personal de salud de los establecimientos pertenecientes a la Micro Red de Salud Wanchaq fortalezcan las estrategias de consejería nutricional y el acompañamiento a las madres en el proceso de

lactancia. Priorizando la orientación en casos donde se indique el uso de sucedáneos, asegurando una adecuada preparación, manipulación y dosificación del producto. Además, es importante reforzar periódicamente las capacitaciones del personal sanitario, promoviendo el desarrollo de competencias técnicas y habilidades de comunicación efectiva, con el objetivo de brindar un acompañamiento integral y continuo que favorezca la nutrición, el crecimiento saludable y el bienestar general de los niños.

Cuarta: Se recomienda a las madres de niños menores de seis meses mantener la práctica de la lactancia materna exclusiva, reconociendo su papel fundamental en el crecimiento y desarrollo saludable del niño. En los casos en que el uso de sucedáneos sea estrictamente necesario, se debe seguir las indicaciones del personal de salud para evitar complicaciones nutricionales o digestivas. Asimismo, se sugiere promover la planificación del cuidado infantil y la adopción de hábitos alimentarios y de cuidado adecuados, con el fin de optimizar el desarrollo integral y prevenir desequilibrios nutricionales.

VIII. Referencias

1. Pilatasig D, Llangari M. El Abandono de la Lactancia Materna Exclusiva y el Uso de Fórmulas Lácteas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024 Febrero; 8(1).
2. Ministerio de Salud, Gobierno de el Salvador. Norma técnica en lactancia materna para hospitales. Publicado en *Diario Oficial*. 2019 Feb; 422(20).
3. Escandón F, Bravo S, Castillo A. Estado nutricional en niños del centro de educación inicial particular-Azogues, 2019. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. 2020 Oct; 11.
4. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). UNICEF: “5 de cada 6 niños aún no reciben lactancia materna exclusiva en RD”. Santo Domingo: UNICEF, República Dominicana; 2024.
5. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Uno de cada cuatro niños y niñas en el mundo vive en situación de pobreza alimentaria infantil grave debido a las desigualdades, los conflictos y las crisis climáticas. Nueva York: UNICEF, Nueva York; 2024.
6. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Más del 50% de niños y niñas recién nacidos de todo el mundo no reciben lactancia, lo que incrementa su posibilidad de padecer malnutrición. Lima: UNICEF, Lima; 2023.
7. Gobierno del Perú. Lactancia materna en la población menor de seis meses de edad aumentó de 65,9% a 69,3% entre los años 2022 y 2024. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima; 2024.

8. Cámara de Comercio, Industria, Servicio, Turismo y de la producción del Cusco. Cusco y La Convención: Provincias con mayor porcentaje de anemia y desnutrición en niños. Cusco: Centro de Estudios Empresariales, Cusco; 2023.
 9. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años. [internet]. Lima; 2017 [Citado el 23 de 12 del 2024. Disponible en: <https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>.
 10. Bustamante D, Quilumbaquin Y. Estudio comparativo entre la leche materna y las fórmulas lácteas en el estado nutricional de los niños del subcentro José Luis Tamayo, Salinas, Santa Elena. Noviembre 2023-Abril 2024. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias de Salud; 2024.
 11. Cabrera E, Madera K. Diferencia existente entre el estado nutricional de niños de 0 a 6 meses de edad, alimentados con fórmula artificial, niños alimentados con lactancia materna y niños con alimentación mixta del hospital infantil DR Robert Reid Cabral Noviembre, 2022-Julio. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Facultad de Ciencias de Salud; 2023.
 12. Duran C, Vasquez P, Villatoro R. Antropometría en niños menores de seis meses con lactancia materna exclusiva y sucedáneos de leche. El Salvador: Universidad Evangélica de El Salvador, El Salvador; 2024 Enero.
 13. Castro S. Impacto de los sucedáneos de la leche materna en el estado nutricional del lactante menor. Manabí: Universidad Estatal del Sur de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.
- Tuquerez N, Miniet A, Anaya J, Pacheco C. Estado nutricional y tipos de

14. lactancia en niños de 0 a 6 meses de edad, atendidos en el centro de salud N°1-Ibarra, Marzo 2022. La U investiga. 2020 Agosto; IX(1): p. 18.
Chiroque Coveñas M. Tipo de lactancia y estado nutricional en niños menores de seis meses del Centro de Salud San Jacinto [tesis de licenciatura]. Piura, Perú: Universidad César Vallejo; 2021.15
15. Bobbio C, Echegaray S. Relación entre los tipos de lactancia y el estado nutricional de lactantes de 0 a 6 meses de edad en un centro de salud de Lima Norte-2023. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Escuela profesional de Enfermería; 2024.
16. Rios E, Vega J. Tipo de lactancia y estado nutricional en niños menores de 6 meses del Hospital Santa Isabel, El porvenir 2020. Tesis de pregrado. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo, Escuela Profesional de Enfermería; 2020.
17. Flores M. Uso de lactancia materna y relación con el estado nutricional en infantes menores de seis meses. Hospital general de Perú. Revista Médica Panacea. 2022; 11(3).
18. Martinez F. Tipo de lactancia materna y su relación con el estado nutricional del niño 0 a 6 meses de edad del Centro Materno Infantil Juan Pablo II de Villa el Salvador, Lima, 2023. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.
19. Moscoso Y. Estado nutricional, nivel de hemoglobina y alimentación complementaria en niños de 6-24 meses del puesto de salud de Tinki, Distrito de Ocongate, 2018. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Escuela de posgrado; 2022.
20. Medina C. Factores asociados al estado nutricional de niños menores de 3

- años que acuden al Hospital Tupac, Cusco 2022. Lima: Universidad María Auxiliadora, Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.
21. Galvis M, Galindo M, Becerra D, Guerrero E, López M, Nuñez J, et al. Cuidado CON-VER-GENTE: “Artesanías en Investigación”. Primera ed. Tunja: Editorial UPTC; 2020.
 22. Pacheco M, Solarte M, Espinoza C, Stella C, Brito L. Scoping Review de la Gestión del Cuidado en Relación con la Lactancia Materna Eficaz en Mujeres Adolescentes Empleando Diversas Teorías de Enfermería. *Ciencia latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024 Agosto; 8(4).
 23. Pilatasig D, Llangari M. El Abandono de la Lactancia Materna Exclusiva y el Uso de Fórmulas Lácteas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024 Febrero; 8(1).
 24. Gonzáles T, Hernández S. Fórmulas para lactantes. *Revista del Consumidor*. 2022 Abril;(542).
 25. Ministerio de Salud-MINSA. Reglamento de Alimentación Infantil. Somos lecheros. 2019 Noviembre.
 26. Soto J, Huapalla B, Fabian F, Vigilio J. Lactancia materna y alimentación complementaria. Huánuco: UNHEVAL; 2021.
 27. Cotobal E. Lactancia materna exclusiva: principales causas de abandono y papel de los profesionales sanitarios. *Revista de enfermería Garnata* 91. 2024 Mayo; 27.
 28. Hill Interamericana de España. El crecimiento y el desarrollo físico infantil. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 2020.
 29. Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna: cuándo es necesario

- dar suplementos de leche. Asociación Española de Pediatría. 2019 Jul; 04.
30. Comité de Lactancia Materna Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen. Política Institucional de protección y promoción de la lactancia materna. Resolución Directoral. Junín: Gobierno Regional de Junín; 2022.
 31. OMS. Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de leche materna. Documentos Técnicos. Organización Mundial de la Salud, Unicef; 2009.
 32. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Alimentación de lactantes, niñas y niños pequeños, Recomendaciones básicas para proveedores de salud. [internet].; 2020 [Citado el 20 de febrero del 2025. Disponible en: <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/media/6036/file/Alimentaci%C3%B3n%20de%20lactantes,%20ni%C3%B1as%20y%20ni%C3%B1os%20peque%C3%B1os%20-%20PUBLICACI%C3%93N.pdf>.
 33. Ministerio de Salud. Reglamento de Alimentación Infantil. [internet].; 2019 [Citado el 24 de marzo del 2025. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4922.pdf>.
 34. MINSA. Guía técnica para la consejería en lactancia materna. Somos Lecheros. Guía técnica de implementación de grupos de apoyo comunal para promover y proteger la lactancia materna exitosa. Lima: Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Dirección de Promoción de la Salud; 2017.
 35. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 034-2024 MINSA. Lima: República del Perú; 2024.
 36. Bernal LO. Importancia del estado nutricional de la niñez en su desarrollo

- cognitivo. 2024; 2(7).
37. Rosell A, Riera J, Galera R. Valoración del estado nutricional. Allmería: Hospital Materno-Infantil, Hospital Universitario Son Espases; 2023.
 38. Ministerio de Salud. Normativa técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Lima: Ministerio de salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública; 2017.
 39. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional Antropométrica de la niña y el niño de 0 a 11 años. 2024 Enero.
 40. Ministerio de Salud. Plataforma del estado peruano. [internet].; 2024 [Citado el 20 de Febrero del 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5059776-034-2024-minsa>.
 41. Trever del valle V. Crecimiento. Residente Pediatría USS; 2024.
 42. Ministerio de salud. Instituto Nacional de Salud. [internet].; 2024 [Citado el 24 de diciembre del 2024. Disponible en: <https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/ninos-y-ninas/porciones-recomendadas/ninos-de-0-6-meses>.
 43. Clínica Universidad de Navarra. Diccionario Médico. [internet].; 2024 [Citado el 26 de Diciembre del 2024. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>.
 44. Godoy C, Sabillón A, Zárata F, Toro E, Cadena J. Galactosemia: revisión de la bibliografía. Acta Pediatr Méx. 2021 Noviembre; 42(1).
 45. Ansong B, Adnan M, Daley S, Ankola P. Ictericia neonatal. National Library of

Medicine. 2024 Febrero.

46. Cosi E. La medición de talla y el peso. Arequipa: Instituto idema; 2021.
47. Real Academia Española. Fundación la Caixa. [internet].; 2024 [Citado el 24 de diciembre del 2024.
48. Arispe C, Yangali J, Gerrero M, Lozada O, Acuña L, Arellano C. La investigación científica Guayaquil: Universidad Internacional del Ecuador ; 2020.
49. Arias J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación Arequipa: Enfoques Consulting EIRL; 2021.
50. Polanía C, Cardona F, Castañeda G, Vargas I, Abanto , Abanto W. Metodología de Investigación Cuantitativa & Cualitativa, Aspectos conceptuales y prácticos para la aplicación en niveles de educación superior Lima: Universidad César Vallejo; 2020.

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina de repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes