

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PANDO

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

UNIDAD ACADÉMICA PUERTO RICO

PROGRAMA DE ENFERMERÍA



MONOGRAFIA

**CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LAS MADRES
SOBRE EL USO DE ZINC EN EL TRATAMIENTO DE TALLA BAJA
INFANTIL EN LA LOCALIDAD DE CONQUISTA, ENERO A MARZO**

2025

AUTORA:

Valeria Guarena Montenegro

TUTORA:

Lic. Caterin Olivia Guarachi Velásquez

DOCENTE U.A.P.R. S.S.S.R.O.:

Lic. Ana Marlene Guarachi Velásquez

Cobija – Pando – Bolivia

2025

ACTA DE DEFENSA

Fecha.....

TITULO

Monografía denominada: **"CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LAS MADRES SOBRE EL USO DE ZINC EN EL TRATAMIENTO DE TALLA BAJA INFANTIL EN LA LOCALIDAD DE CONQUISTA, ENERO A MARZO 2025"**

Elaborado por: Int. Enfermería: Valeria Guarena Montenegro

Fue aprobada: Con una nota de:.....

Tribunal

Tribunal

Tribunal

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, por ser mi pilar fundamental y brindarme su amor incondicional. A mis hijos por ser la fuerza que me inspira para seguir adelante, mis padres por su amor incondicional, a mí esposo por ser mi apoyo incondicional en esta trayectoria. Y a mis docentes por compartir su conocimiento y enseñarme a superar los desafíos con perseverancia

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a Dios por ser mi guía en esta etapa a mis hijos por estar a mi lado, a mí esposo por el apoyo y esfuerzo que hace para sacar adelante a nuestra familia durante todo este proceso y a mis padres por motivarme a seguir adelante.

RESUMEN

El estudio sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de madres sobre el uso del zinc en el tratamiento de la talla baja en niños y niñas menores de 2 años en Conquista. Se evalúan aspectos educativos, orientación sanitaria y aceptación del tratamiento, ofreciendo bases para diseñar intervenciones y mejorar la salud infantil en la comunidad.

La investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo, descriptivo, respondiendo a un método empírico, con una muestra de 30 madres de niños(as) menores de 2 años, en el área de influencia del Puesto de Salud, durante el período de estudio. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia de la investigadora, constituida por 30 niños menores de 2 años; se utilizó un cuestionario estructurado, compuesto por 12 preguntas de selección múltiple.

Los resultados de este estudio revelan que el conocimiento de las madres sobre el uso del zinc en el tratamiento de la talla baja infantil es limitado y desigual. El 47% de las madres presenta una comprensión general sobre la importancia del zinc, mientras que el 30% solo ha oído hablar de él sin conocer a fondo sus beneficios. Además, el 73% desconoce la duración recomendada del tratamiento y el 83% ignora los posibles efectos secundarios, lo que evidencia una información superficial. En cuanto a las actitudes, el 73% estaría dispuesta a administrarlo si se le brinda información adicional, y un 17% lo aplicaría sin reservas; sin embargo, el 50% se muestra inseguro respecto a su efectividad y únicamente el 27% confía plenamente en las recomendaciones del personal de salud. Por otro lado, la práctica de la suplementación se ve comprometida por una orientación deficiente, ya que el 67% de las madres recibió solo información teórica, el 17% no recibió ninguna orientación y el 13% no la recuerda. Adicionalmente, el 59% nunca ha administrado zinc, y entre quienes lo hicieron, el 47% basó su decisión en la falta de información y el 43% en la recomendación del personal. Estos hallazgos destacan la necesidad de fortalecer las estrategias de educación sanitaria y seguimiento para mejorar la adherencia y eficacia del tratamiento.

Palabras clave: zinc, talla baja, conocimiento, actitudes, suplementación.

ABSTRACT

The study on the knowledge, attitudes, and practices of mothers regarding the use of zinc in the treatment of stunted growth in children under 2 years old in Conquista evaluates educational aspects, health guidance, and treatment acceptance, providing a basis to design interventions and improve child health in the community.

The research was framed within a quantitative, descriptive approach, following an empirical method, with a sample of 30 mothers of children under 2 years old in the catchment area of the Health Post during the study period. Non-probabilistic sampling by convenience was used, involving 30 children under 2 years old; a structured questionnaire consisting of 12 multiple-choice questions was employed.

The results reveal that mothers' knowledge about the use of zinc is limited and unequal. While 47% of the mothers demonstrate a general understanding of the importance of zinc, 30% have only heard of it without fully grasping its benefits. Moreover, 73% are unaware of the recommended treatment duration and 83% ignore the possible side effects, indicating superficial information. Regarding attitudes, 73% would be willing to administer zinc if given additional information, and 17% would do so without reservations; however, 50% remain uncertain about its effectiveness and only 27% fully trust the recommendations of health personnel. Furthermore, the practice of supplementation is compromised by poor guidance, as 67% received only theoretical information, 17% received no guidance, and 13% do not remember any orientation. Additionally, 59% have never administered zinc, with 47% basing their decision on a lack of information and 43% on the recommendation of personnel. These findings underscore the need to strengthen health education and follow-up strategies to enhance treatment adherence and efficacy.

Keywords: zinc, stunted growth, knowledge, attitudes, supplementation.

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: PROBLEMA A INVESTIGAR	4
1.1. Planteamiento del problema.	4
1.1.1. Descripción de la situación del problema.	4
1.1.2. Formulación del problema	6
1.2. Delimitación de la investigación.	6
1.2.1. Delimitación Temática	6
1.2.2. Delimitación Temporal	6
1.2.3. Delimitación Espacial	6
1.3. Objeto de estudio	7
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivo general.	7
1.4.2. Objetivos Específicos	7
1.5. Justificación del tema.	7
1.5.1. Justificación teórica	7
1.5.2. Justificación social	8
1.5.3. Justificación práctica	9
CAPITULO II: MARCO TEORICO REFERENCIAL	11
2.1. Marco Conceptual.	11
2.1.1. Conocimientos.	11
2.1.2. Actitudes.	11
2.1.3. Prácticas.	11
2.1.4. Relaciones entre los Conceptos	12
2.1.5. Factores Socioeconómicos.	12

2.1.6.	Factores Culturales.	12
2.1.7.	Factores del Sistema de Salud.	12
2.1.8.	Desnutrición Crónica (Talla Baja)	13
2.2.	Marco Teórico.	13
2.2.1.	Generalidades sobre el crecimiento del ser humano.	13
2.2.2.	Causas de la talla baja	16
2.2.3.	Diagnostico. Evaluar la talla/longitud	18
2.2.4.	Tratamiento de la talla baja.	20
2.2.5.	Funciones del zinc	21
2.2.6.	Proporcionar atención de reevaluación y seguimiento	23
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO		25
3.1.	Operacionalización de variables	25
3.1.1.	Variable independiente	26
3.1.2.	Variable dependiente	27
3.2.	Enfoque Metodológico.	27
3.3.	Tipo de Investigación.	27
3.4.	Método de Investigación.	27
3.5.	Población y Muestra.	28
3.5.1.	Población.	28
3.5.2.	Muestra.	28
3.6.	Técnicas e Instrumentos.	28
3.6.1.	Técnica.	28
3.6.2.	Instrumentos.	28
3.7.	Variables y medición.	29
CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN		30

4.1.	Resultados	30
4.1.1.	Resultados de datos generales.	30
4.1.2.	Resultados del objetivo específico 1.	32
4.1.3.	Resultados del objetivo específico 2.	36
4.1.4.	Resultados del objetivo específico 3.	39
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		42
5.1.	Conclusiones	42
5.2.	Recomendaciones.	43
BIBLIOGRAFÍA		44
ANEXOS		46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Grado de instrucción de las madres de los niños menores de 2 años en la, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	30
Tabla 2. Ocupación de las madres de los niños menores de 2 años en la, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	31
Tabla 3. Grado de conocimiento de las madres sobre la importancia del zinc en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	32
Tabla 4. Nivel de conocimiento de las madres sobre el zinc como tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	33
Tabla 5. Nivel de conocimiento de las madres sobre el tiempo de duración del tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	34
Tabla 6. Conocimiento de las madres sobre los efectos secundarios del zinc en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	35
Tabla 7. Percepción de las madres sobre la eficacia del zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	36
Tabla 8. Proporción de madres que aceptarían el zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	37
Tabla 9. Confianza de las madres en las recomendaciones del personal de salud de Conquista sobre el uso de zinc como tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, enero a marzo de 2025.	38
Tabla 10. Proporción de madres orientadas por el personal de salud sobre el uso del zinc, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025	39
Tabla 11. Proporción de madres que administraron zinc para el tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	40
Tabla 12. Distribución de los factores que influyeron en la decisión de las madres de administrar o no el zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	41

ÍNDICE DE GRAFICAS

Grafica 1. Grado de instrucción de las madres de los niños menores de 2 años en la, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	30
Grafica 2. Ocupación de las madres de los niños menores de 2 años en la, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	31
Grafica 3. Grado de conocimiento de las madres sobre la importancia del zinc en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	32
Grafica 4. Nivel de conocimiento de las madres sobre el zinc como tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	33
Grafica 5. Nivel de conocimiento de las madres sobre el tiempo de duración del tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	34
Grafica 6. Conocimiento de las madres sobre los efectos secundarios del zinc en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025	35
Grafica 7. Percepción de las madres sobre la eficacia del zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	36
Grafica 8. Proporción de madres que aceptarían el zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	37
Grafica 9. Confianza de las madres en las recomendaciones del personal de salud de Conquista sobre el uso de zinc como tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, enero a marzo de 2025.	38
Grafica 10. Proporción de madres orientadas por el personal de salud sobre el uso del zinc, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	39
Grafica 11. Proporción de madres que administraron zinc para el tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	40
Grafica 12. Distribución de los factores que influyeron en la decisión de las madres de administrar o no el zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de Kelberg	14
Figura 2. Causas de talla baja	17
Figura 3. Curvas de crecimiento	19
Figura 4. Indicaciones para la administración de zinc.	20

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario	46
Anexo 2 Fotos de actividad comunitaria	49

INTRODUCCIÓN

La talla baja infantil representa una manifestación crítica de la desnutrición crónica en los primeros años de vida, afectando de manera directa el desarrollo físico e intelectual de los niños y niñas. Diversos estudios recientes han evidenciado que la deficiencia en micronutrientes, en particular el zinc, que incide significativamente en el crecimiento, lo cual se traduce en mayores riesgos de morbilidad y alteraciones en el desarrollo neurológico y cognitivo (UNICEF, 2019).

A pesar de los esfuerzos nacionales por mejorar la nutrición infantil, la adherencia a los programas de suplementación con zinc continúa siendo un desafío en comunidades vulnerables. En la localidad de Conquista, factores como el desconocimiento sobre los beneficios del zinc, actitudes diversas y prácticas inconsistentes por parte de las madres pueden incidir en el adecuado tratamiento de la talla baja. La complejidad de esta problemática se agrava por el efecto acumulativo de deficiencias nutricionales, que no solo comprometen el crecimiento a corto plazo, sino que también repercuten en la capacidad intelectual y el potencial de desarrollo del capital humano a lo largo de la vida (Ministerio de Salud y Deportes, Sistema Nacional de Información en Salud Bolivia, 2021).

En respuesta a esta situación, el Ministerio de Salud y Deportes ha fortalecido estrategias de intervención a través del Programa Desnutrición Cero, el cual incorpora la suplementación con zinc como una medida clave para erradicar la desnutrición infantil. Sin embargo, la eficacia de esta estrategia depende en gran medida del compromiso y la correcta implementación por parte de las madres, quienes desempeñan un rol fundamental en la adherencia al tratamiento y en la aplicación de recomendaciones nutricionales pertinentes (Ministerio de Salud y Deportes, Plan Multisectorial de Desarrollo Integral Para Vivir Bien de Alimentación y Nutrición 2021 – 2025, 2022).

Conscientes de la importancia de optimizar estas estrategias de intervención, el presente estudio se propone identificar y analizar los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres respecto al uso del zinc en el tratamiento de la talla baja infantil, durante el periodo comprendido entre enero y marzo de 2025 en la localidad de Conquista. La investigación busca comprender los factores que inciden en el cumplimiento del régimen de suplementación, con miras a desarrollar

estrategias que potencien la eficacia del tratamiento y contribuyan a mejorar los indicadores de salud infantil.

La monografía se estructura en varios capítulos, cada uno de los cuales aborda aspectos fundamentales para el análisis de los factores que influyen en el uso del zinc en el tratamiento de la talla baja infantil:

Capítulo I: Problema a investigar: Este capítulo describe la situación problemática de la talla baja infantil en la localidad de Conquista, presentando estadísticas actualizadas y antecedentes relevantes tanto a nivel nacional como local. Se formula la pregunta de investigación y se delimita el estudio en términos temáticos, temporales y espaciales, estableciendo el objetivo general y los objetivos específicos del trabajo.

Capítulo II: Marco Teórico Referencial: En este apartado se revisa la literatura existente sobre nutrición infantil, la relevancia del zinc en el crecimiento y los factores que determinan los comportamientos en salud. Se exploran las bases teóricas y se analizan estudios previos que sustentan la importancia de una adecuada suplementación.

Capítulo III: Marco Metodológico: Se detalla el enfoque y diseño de la investigación, describiendo la población y muestra del estudio, así como las técnicas e instrumentos empleados para la recolección y análisis de datos.

Capítulo IV: Resultados de la Investigación: Este capítulo presenta y analiza los hallazgos obtenidos, permitiendo identificar de forma sistemática los factores que condicionan el uso adecuado del zinc en niños y niñas con talla baja.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones: Se resumen los principales resultados del estudio, se discuten sus implicaciones para la salud pública y se formulan recomendaciones dirigidas a optimizar las estrategias de suplementación, así como a promover el rol activo de las madres en el manejo de la nutrición infantil.

Al identificar los determinantes que influyen en los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres respecto al uso del zinc, esta investigación pretende contribuir a la elaboración de

estrategias de intervención más efectivas, orientadas a mejorar la salud y el desarrollo integral de la población infantil de la localidad de Conquista.

CAPITULO I: PROBLEMA A INVESTIGAR

1.1. Planteamiento del problema.

El problema de la presente investigación se presenta en dos instancias, la descripción de la situación problemática y formulación del problema que se detallan a continuación.

1.1.1. Descripción de la situación del problema.

En el 2020 en América Latina y el Caribe, la prevalencia del retraso en el crecimiento en niños y niñas menores de 2 años fue de 11,3%, muy por debajo del promedio mundial de 22%. El retraso en el crecimiento indica una talla baja para la edad y refleja los efectos de la malnutrición crónica sobre el crecimiento infantil, con consecuencias negativas para la salud y el desarrollo. En los últimos veinte años, en la región se han logrado progresos significativos, logrando una reducción del 37% (-6,7 puntos porcentuales) en la prevalencia del retraso en el crecimiento en niños y niñas menores de 2 años. Las subregiones también han avanzado en disminuir esta forma de malnutrición. Entre 2000 y 2020, en Sudamérica se redujo este indicador en 41% (-6,1 puntos porcentuales), Mesoamérica en 35% (-8,9 puntos porcentuales) y el Caribe en 25% (-3,9 puntos porcentuales). Para 2020, la prevalencia del retraso en el crecimiento en niños y niñas menores de 2 años era de 8,6, 16,6 y 11,8%, respectivamente. (FAO, FIDA, OPS, & UNICEF, 2021)

En Perú se analizó las determinantes más importantes de la desnutrición crónica en niños menores de dos años de edad de las diferentes regiones del Perú, según la información recopilada en la Encuesta de Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2020 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (Bullón, 2020).

La prevalencia de retraso de crecimiento en niños menores de dos años es el 21,7%. Los determinantes son diferentes en cada región natural, y los más importantes en todos los ámbitos fueron: educación de la madre, controles de crecimiento de los niños, número de controles prenatales, lugar del parto, peso al nacer del niño y el número de hijos vivos de la madre. Por lo que es importante plantear la resolución de este problema nutricional de diferentes maneras. Adicional a las acciones actuales, es necesario incluir mejoras en la condición de la mujer. (Bullón, 2020)

Un estudio realizado por Cordero (2020) ha evaluado los factores sociales y culturales que influyen en el estado nutricional de los niños menores de 2 años, entre los aspectos de la familia han estudiado la educación de la madre, su estado civil y lugar de nacimiento, encontrando que la educación de la madre estaba asociada en forma significativa a desnutrición crónica, y refieren que la instrucción de la madre refleja el nivel socioeconómico de la familia y la capacidad de cuidado que la madre es capaz de brindar a sus hijos. (Cordero , 2020)

Cordero (2020) realizó un estudio exhaustivo para evaluar la efectividad de una intervención educativa diseñada para optimizar las prácticas de alimentación, mejorar el consumo de alimentos y favorecer el crecimiento infantil. La estrategia se implementó mediante la capacitación especializada del personal de salud y la difusión de mensajes clave dirigidos a los cuidadores, lo que permitió abordar de manera integral tanto aspectos técnicos como conductuales. Los resultados evidenciaron que esta intervención logró reducir la tasa de retraso del crecimiento en más de dos tercios, demostrando así el impacto significativo de las acciones educativas en la promoción de un desarrollo infantil saludable.

El personal de salud cumple un rol importante en el cumplimiento de las indicaciones del esquema de suplementación, recomendaciones nutricionales según la edad del niño y los cuidados generales para la alimentación a través de la comunicación interpersonal y las visitas domiciliarias. Además, el estudio refiere que el personal de salud no aprovecha las oportunidades para orientar adecuadamente acerca de la salud y alimentación del niño, o si la realiza, está se produce de forma inadecuada durante la visita de las madres al establecimiento de salud.

Según los datos de las Encuestas de Demografía y Salud (ENDSA), entre el 2008 y 2016 (primera fase del PMDC), la desnutrición crónica en menores de 5 años ha disminuido en más del 40% (de 27,1% el 2008 a 16% el 2016), lo cual ha significado el reconocimiento del trabajo realizado en el país para reducir las tasas de desnutrición crónica, por parte de la OMS/OPS (Moriño, Martínez, & Azuaje, 2019). En ese mismo período también se han logrado importantes avances en cuanto a la reducción de la desnutrición crónica en niños y niñas menores de 2 años.

Entre el 2008 y 2016, la desnutrición crónica en niños(as) menores de 2 años ha disminuido en algo más del 25%. La desnutrición crónica o el retardo en el crecimiento, sigue siendo la forma

más importante de desnutrición en el país; sin embargo, también se han desarrollado estrategias para la disminución y control de la desnutrición aguda. (Ministerio de Salud y Deportes, Plan Multisectorial de Desarrollo Integral Para Vivir Bien de Alimentación y Nutrición 2021 – 2025, 2022)

Según el SNIS/VE Departamento de Pando las gestiones 2017 al 2022, muestran una disminución en la desnutrición crónica en el menor de 2 años de 22% a 16% respectivamente. Sin embargo, estos datos siguen elevados en relación a metas nacionales que hasta el 2025 se debe disminuir hasta el 9% la desnutrición crónica en niños menores de 2 años.

Según la misma fuente que es el SNIS en la gestión 2024, en la localidad de Conquista se presentó un 5% de incidencia de desnutrición crónica, siendo que este niño o niña con desnutrición crónica puede tener problemas de aprendizaje en la etapa escolar, sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles en la vida adulta y dificultades para insertarse en el mercado laboral. Y en la presente gestión 2025 en enero se captó 3 niños nuevos con talla baja y 2 nuevos niños en el mes de febrero con el mismo diagnóstico.

1.1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los conocimientos actitudes y prácticas de las madres sobre el uso de zinc en el tratamiento de talla baja infantil en la localidad de Conquista, enero a marzo 2025?

1.2. Delimitación de la investigación.

1.2.1. Delimitación Temática

La temática de la presente investigación se relaciona a los conocimientos actitudes y prácticas de las madres sobre el uso de zinc en el tratamiento de talla baja en niños (as) menores de 2 años.

1.2.2. Delimitación Temporal

La presente investigación tomó como parámetro temporal desde enero a marzo 2025.

1.2.3. Delimitación Espacial

La presente investigación se circunscribe en el espacio geográfico comprendido en la localidad de Conquista del Municipio de Puerto Rico, Provincia Manuripi del departamento Pando.

1.3. Objeto de estudio

El estudio examina exhaustivamente conocimientos, actitudes y prácticas de madres en Conquista respecto al uso de zinc para tratar la talla baja infantil.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general.

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre el uso del zinc en el tratamiento de la talla baja infantil en la localidad de Conquista, durante el período de enero a marzo de 2025.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Describir el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso y los beneficios del zinc en el tratamiento de la talla baja infantil.
- Evaluar las actitudes de las madres frente a la administración del zinc como tratamiento complementario en casos de talla baja infantil.
- Identificar los factores que influyen en la práctica de la suplementación con zinc en el tratamiento de la talla baja infantil en la comunidad de Conquista.

1.5. Justificación del tema.

1.5.1. Justificación teórica

La presente investigación titulada "Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre el uso de zinc en el tratamiento de talla baja infantil" se justifica teóricamente al abordar un vacío significativo en la literatura científica relacionada con la desnutrición crónica y su tratamiento, específicamente en el uso de suplementos de zinc como estrategia para mitigar sus efectos en niños menores de 2 años. La desnutrición crónica, caracterizada por un déficit prolongado de

nutrientes esenciales como el zinc, tiene implicaciones profundas en el desarrollo físico, cognitivo y social de los niños, lo que a su vez afecta el capital humano y la productividad de las sociedades. Sin embargo, a pesar de la evidencia que respalda el papel crucial del zinc en el crecimiento y la prevención de enfermedades infecciosas, existen limitados estudios que exploren los factores socioculturales y cognitivos que influyen en el cumplimiento de los esquemas de suplementación, particularmente desde la perspectiva de las madres como principales cuidadoras (FAO, FIDA, OPS, & UNICEF, 2021).

Este estudio contribuye al cuerpo teórico existente al integrar el enfoque de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP), un modelo ampliamente utilizado en salud pública para entender las barreras y facilitadores en la adopción de intervenciones sanitarias (Ministerio de Salud y Deportes, Plan Multisectorial de Desarrollo Integral Para Vivir Bien de Alimentación y Nutrición 2021 – 2025, 2022). Al aplicar este modelo al contexto de la suplementación con zinc, se busca no solo identificar las brechas de conocimiento entre las madres, sino también comprender cómo sus actitudes y prácticas influyen en la adherencia al tratamiento. Esta aproximación teórica permite enriquecer el entendimiento de los factores que limitan la efectividad de las intervenciones nutricionales en poblaciones vulnerables, aportando una perspectiva multidimensional que combina aspectos biológicos, sociales y culturales.

Además, la investigación se alinea con teorías recientes sobre la determinación social de la salud, las cuales enfatizan que las condiciones de vida y los contextos socioculturales son determinantes clave en la efectividad de las políticas de salud (Cordero , 2020). Al centrarse en la localidad de Conquista, un área con altos índices de desnutrición crónica, este estudio no solo amplía el conocimiento sobre las dinámicas locales que influyen en la adherencia a la suplementación con zinc, sino que también aporta evidencia para refinar las estrategias de intervención basadas en teorías de cambio de comportamiento y educación en salud.

1.5.2. Justificación social

La desnutrición crónica, especialmente la talla baja en niños menores de 2 años, representa un desafío significativo para la salud pública en países en desarrollo, con repercusiones a largo plazo en el capital humano y el bienestar social (Bullón, 2020). En la localidad de Conquista, donde se realizará este estudio, la prevalencia de talla baja infantil puede limitar el potencial de

desarrollo de los niños, afectando su salud, educación y productividad futura. Esta investigación responde a la necesidad apremiante de abordar esta problemática, buscando mejorar la calidad de vida de los niños y sus familias.

Al explorar los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre el uso de zinc en el tratamiento de la talla baja, este estudio busca identificar factores que influyen en la adherencia a la suplementación. Los resultados permitirán diseñar intervenciones educativas y estrategias de seguimiento más efectivas, adaptadas a las necesidades y realidades de la comunidad. Al mejorar la suplementación con zinc, se espera reducir la prevalencia de talla baja y sus consecuencias negativas, como el aumento del riesgo de enfermedades infecciosas y crónicas (Aguilar & Oller, 2019).

Los principales beneficiarios de este estudio serán los niños con talla baja y sus familias, quienes experimentarán mejoras en su salud y bienestar. Además, el personal de salud de la localidad de Conquista podrá utilizar los resultados para optimizar la atención y el seguimiento de los niños con desnutrición. Al fortalecer la capacidad de las madres para cuidar la salud de sus hijos, se promueve la equidad y se contribuye a la construcción de una comunidad más saludable y próspera.

1.5.3. Justificación práctica

Los resultados obtenidos permitirán generar información valiosa y aplicable para mejorar la atención y el manejo de la desnutrición infantil en esta comunidad. Por un lado, los hallazgos de este estudio proporcionarán datos concretos sobre el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de zinc y su importancia en el tratamiento de la talla baja (Bullón, 2020). Esta información será fundamental para diseñar intervenciones educativas y de capacitación dirigidas a las madres, con el fin de fortalecer sus conocimientos y habilidades en el manejo de la nutrición infantil. Además, permitirá al personal de salud identificar las áreas donde se requiere mayor énfasis en la orientación y el seguimiento de los niños con talla baja.

Además, al explorar las actitudes y prácticas de las madres, se podrán identificar los posibles obstáculos y facilitadores para la adherencia a la suplementación con zinc. Esta información será crucial para adaptar las estrategias de intervención a las necesidades y realidades de la

comunidad, promoviendo así una mayor efectividad en el tratamiento de la talla baja. Por ejemplo, si se identifica que la falta de acceso al zinc es un obstáculo, se podrán implementar estrategias para garantizar su disponibilidad y accesibilidad en el centro de salud local (Brown, 2019).

CAPITULO II: MARCO TEORICO REFERENCIAL

2.1. Marco Conceptual.

El marco conceptual de la investigación se estructura en torno a tres conceptos clave: conocimientos, actitudes y prácticas (CAP), los cuales son fundamentales para comprender el comportamiento de las madres frente a la suplementación con zinc en el tratamiento de la talla baja infantil. Estos conceptos se interrelacionan con teorías y modelos que explican cómo las creencias, percepciones y acciones de las madres influyen en la adherencia a las intervenciones de salud, específicamente en el contexto de la desnutrición crónica.

2.1.1. Conocimientos.

Se refiere a la información que poseen las madres sobre la importancia del zinc en el crecimiento y desarrollo infantil, así como su rol en la prevención y tratamiento de la talla baja. Este concepto incluye la comprensión de las fuentes de zinc, las dosis recomendadas y los beneficios de la suplementación. Los conocimientos adecuados son un predictor clave de la adopción de prácticas saludables.

2.1.2. Actitudes.

Las actitudes representan las predisposiciones, creencias y emociones de las madres hacia el uso de zinc como tratamiento para la talla baja infantil. Incluyen percepciones sobre la eficacia del tratamiento, la confianza en los proveedores de salud y las preocupaciones sobre posibles efectos secundarios. Las actitudes positivas facilitan la adherencia a las intervenciones, mientras que las negativas pueden actuar como barreras.

2.1.3. Prácticas.

Este concepto se refiere a las acciones concretas que las madres realizan en relación con la suplementación con zinc, como la administración correcta de las dosis, la continuidad del tratamiento y la integración del zinc en la dieta del niño. Las prácticas adecuadas dependen de los conocimientos y actitudes, pero también están influenciadas por factores externos, como el acceso a los servicios de salud y el apoyo comunitario.

2.1.4. Relaciones entre los Conceptos

El marco conceptual establece una relación dinámica entre los conocimientos, las actitudes y las prácticas de las madres, la cual puede ser representada como un ciclo interactivo:

Conocimientos → **Actitudes**. Los conocimientos sobre el zinc y su importancia en el tratamiento de la talla baja influyen en las actitudes de las madres. Por ejemplo, una madre bien informada sobre los beneficios del zinc es más probable que desarrolle una actitud positiva hacia su uso.

Actitudes → **Prácticas**. Las actitudes positivas hacia la suplementación con zinc aumentan la probabilidad de que las madres adopten prácticas adecuadas, como la administración regular y correcta del suplemento. Por el contrario, actitudes negativas, como el escepticismo o el miedo a efectos secundarios, pueden llevar al incumplimiento del tratamiento.

Prácticas → **Conocimientos**. Las prácticas de las madres también retroalimentan sus conocimientos. Por ejemplo, al observar mejoras en la salud y el crecimiento de sus hijos, las madres pueden reforzar su comprensión sobre la importancia del zinc, lo que a su vez refuerza sus actitudes positivas.

2.1.5. Factores Socioeconómicos.

El nivel educativo, los ingresos familiares y el acceso a servicios de salud pueden facilitar o limitar la capacidad de las madres para adquirir conocimientos, desarrollar actitudes positivas y adoptar prácticas adecuadas.

2.1.6. Factores Culturales.

Las creencias y tradiciones culturales pueden influir en las actitudes hacia la suplementación con zinc. Por ejemplo, en algunas comunidades, el uso de suplementos puede ser percibido como innecesario o contrario a prácticas tradicionales de alimentación.

2.1.7. Factores del Sistema de Salud.

La calidad de la orientación brindada por el personal de salud, la disponibilidad de suplementos y la accesibilidad de los servicios de salud son determinantes clave en la adherencia al tratamiento.

2.1.8. Desnutrición Crónica (Talla Baja)

La Atención integrada al continuo del curso de la vida enfatiza el enfoque hacia la prevención y tratamiento de la desnutrición crónica, la cual se manifiesta como talla baja, definida como talla/edad, el punto cae por debajo de la curva -2, según el sexo. (Brown, 2019)

2.2. Marco Teórico.

Se entiende por **seguridad alimentaria nutricional**, el derecho a que todas las personas puedan acceder a alimentos en cantidad y calidad suficientes para su consumo y utilización biológica tomando en cuenta valores culturales y de sostenibilidad para lograr el bienestar nutricional.

El término “**malnutrición**” se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. Abarca tres grandes grupos de afecciones: la desnutrición (emaciación, el retraso del crecimiento y la insuficiencia ponderal); la malnutrición relacionada con los micronutrientes (por carencia o por exceso); y el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (como las cardiopatías, la diabetes y algunos tipos de cánceres). (OMS, 2019)

2.2.1. Generalidades sobre el crecimiento del ser humano.

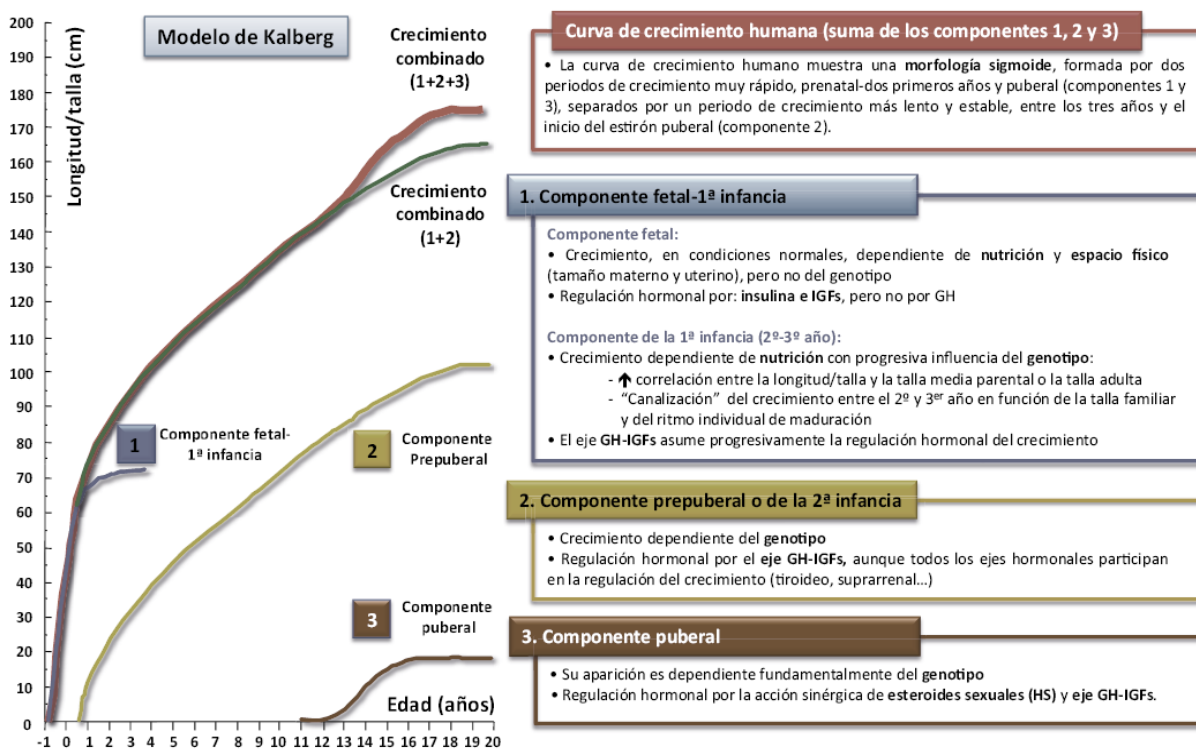
El crecimiento es un proceso complejo, que tiene unos 20 años de duración, desde la concepción hasta la edad adulta. Es el producto de una continua interacción entre el patrimonio genético (herencia) y el ambiente. Cada persona tiene una base genética definida (potencial) para crecer, la cual es moderada por unos varios factores “extra genéticos” (Brown, 2019) En el crecimiento existen períodos críticos, caracterizados por una vulnerabilidad incrementada o sensibilidad hacia un evento específico. Los períodos más críticos ocurren durante la fase de hiperplasia celular (proliferación) y corresponden, sobre todo, al período fetal y al primer año de vida y, en menor medida, a la pubertad.

Cualquier factor adverso en estos períodos de elevada velocidad de crecimiento y proliferación celular, puede producir cambios permanentes en la expresión de los genes, en la replicación celular, en la estructura y función de los órganos, en la secreción y acción de hormonas y de factores de crecimiento. Los períodos sensibles no son los mismos en los diferentes tejidos. El que se afecta más precozmente es el sistema nervioso central, ya que el cerebro inicia su desarrollo y crecimiento rápidos en la vida fetal y lo continúa, principalmente, durante el primer año de vida. (Brown, 2019)

El objetivo fundamental de estas curvas es extraer el máximo de información posible de las distintas medidas antropométricas, analizar hechos importantes como el brote de crecimiento puberal, o investigar el efecto de las enfermedades, la nutrición y los tratamientos farmacológicos sobre el crecimiento. El problema radica en que el patrón de crecimiento es tan complejo que resulta muy difícil encontrar una fórmula relativamente sencilla que con pocas constantes permita interpretar con un criterio biológico los datos antropométricos. (Brown, 2019)

Figura 1.

Modelo de Kelberg



Fuente: Karlberg, *Modelo de crecimiento infancia-Niñez –Pubertad*

Karlberg propuso el modelo ICP (Infancy, Childhood, Puberty). Este modelo considera que la curva de crecimiento representa el efecto aditivo de varias fases biológicas y puede descomponerse en tres componentes. Nos referiremos a la regulación del crecimiento que tiene cada componente.

1. Componente infancia: desde la segunda mitad de la gestación hasta los tres años. El crecimiento durante el período fetal y del primer semestre de la vida post-natal es, en gran parte, dependiente de la nutrición de la madre; en este sentido, este componente es conocido como ‘dependiente de la nutrición’. El efecto que tiene la nutrición, sobre la regulación del crecimiento, es más importante que el hormonal. La escasez de receptores GH (de la hormona de crecimiento) y la insensibilidad de los tejidos a esta hormona, evidencian claramente el papel secundario de esta hormona sobre el crecimiento fetal y durante el primer semestre de la vida. El mayor protagonismo endocrino se relaciona con el IGF-1, IGF-2, insulina, factor de crecimiento neuronal, entre otros. En este período, el incremento mayor de crecimiento es el de la talla en posición sentada.

2. Componente niñez: Las distintas fases del modelo de Karlberg se superponen. El componente ‘infancia’, sigue incluyendo en el crecimiento hasta los 2 a 3 años de vida, pero, a partir del segundo semestre de vida, el componente niñez inicia una influencia progresiva, actuando ambos componentes de manera aditiva y complementaria. Después de los 2 a 3 años, el componente niñez continúa exclusivamente hasta el inicio de la pubertad. Durante este largo período de tiempo, se pasa de una intensa desaceleración del crecimiento (a los 2 a 3 años) a un crecimiento lento y estable.

A diferencia de lo que ocurre en el componente infancia, donde la acción de la GH no es significativa, el comienzo del componente niñez representa el inicio de la influencia progresiva y significativa de la GH sobre el crecimiento lineal. En este período, el mayor porcentaje de crecimiento corporal está localizado en los miembros inferiores. A este componente se lo conoce como ‘dependiente de la GH aunque otras hormonas (insulina, cortisol, tiroxina, factores de crecimiento, etc.) desempeñan un rol importante; siendo el factor más importante el aporte nutricional.

Mientras que en los países desarrollados, donde la mayoría de los niños son sanos y bien nutridos, el comienzo del componente niñez se inicia entre los 6 a 12 meses de edad (en más del 75%), en los niños de países en desarrollo, donde muchos niños tienen desnutrición y padecen infecciones, este componente tiene un inicio posterior; en más del 75% se inicia luego del 12vo mes de edad. Este hecho tiene mucha significación debido a que, mientras las diferencias de peso y longitud en los recién nacidos de países desarrollados y en desarrollo, son pequeñas, éstas comienzan a ser manifiestas desde los 4 a 6, hasta los 18, alcanzado, a los 24 meses, una diferencia de aproximadamente 7 a 8 cm. Por lo tanto, el inicio tardío del componente niñez y su repercusión en la talla adulta, demuestra que es una alteración en el proceso normal del crecimiento a corto y a largo plazo.

3. El componente puberal: es el resultado de la sinergia de la acción de la GH y de los esteroides sexuales. El papel de la nutrición sigue siendo importante. En este período ocurre una aceleración del crecimiento que concluye con un pico máximo y luego va desacelerándose hasta alcanzar la talla adulta. En este período se logra una ganancia de 20 a 30 cm de talla, lo que equivale a un 15 a 20 cm de la talla adulta.

2.2.2. Causas de la talla baja

Tomando en cuenta lo antes mencionado, la talla baja puede responder a diversas causas y su enfoque no es sencillo, sobre todo en situaciones donde no existe acceso a exámenes complementarios. Incluso, si se llega a un diagnóstico preciso de la causa de la talla baja, muchas veces las posibilidades de un tratamiento exitoso son muy escasas. (Brown, 2019) Existen numerosas causas de talla baja durante la edad pediátrica. A continuación, se presenta algunas de las más importantes.

Sin duda, en países en vías de desarrollo, como el nuestro, las causas nutricionales son las más importantes. Durante la vida fetal y los primeros años de vida extrauterina, los factores nutricionales son los determinantes principales para el crecimiento lineal del niño, mientras que la influencia genética (talla de los padres) es menos determinante al inicio de la vida.

Figura 2.*Causas de talla baja*

Frecuentes:	Raras:
<ul style="list-style-type: none"> • Desnutrición crónica • Anemia por deficiencia de hierro • Parasitosis (helmitiasis y giardiasis) • Deprivación afectiva • Retraso del crecimiento intrauterino 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades crónicas: gastrointestinales, renales, cardíacas, trastornos endocrinos • Síndromes dismórficos • Trastornos cromosómicos • Raquitismo • Acondroplasia • Idiopáticas

Fuente: UNICEF 2019

Es necesario recordar que el crecimiento, en última instancia, es promovido por un complejo mecanismo neuroendocrino, donde participan hormonas, factores de crecimiento, enzimas, etc. La síntesis de estas hormonas, factores de crecimiento, enzimas, etc., requieren de macronutrientes (proteínas, hidratos de carbono y grasas) y de micronutrientes (vitaminas y minerales, en especial el zinc). Por lo tanto, para crecer se requiere de una alimentación adecuada, especialmente durante los primeros dos años de vida. (Brown, 2019)

Las infecciones y las parasitosis afectan el estado nutricional y la absorción de nutrientes. En este sentido, el realizar la prevención y, eventualmente, el tratamiento adecuado de la diarrea y enteroparasitosis, reduce la prevalencia de la talla baja en los niños/as.

La deprivación afectiva, es decir la falta de amor y de sus manifestaciones, también influye sobre el crecimiento del niño. Las enfermedades crónicas, en especial gastrointestinales (por ejemplo enfermedad celiaca, debido a la intolerancia al gluten), las cardiopatías crónicas, las neuropatías crónicas, etc., si bien son más raras, deben ser descartadas. Existe un pequeño porcentaje de causas idiopáticas, es decir que la causa de la talla baja no es conocida (puede tratarse de una talla baja constitucional). (Brown, 2019)

2.2.3. Diagnóstico. Evaluar la talla/longitud

Determinar: Si tiene Talla Baja, empleando las curvas de Talla/Edad, de acuerdo al sexo, si el punto cae por **debajo de la curva -2**, según el sexo el niño tiene talla baja.

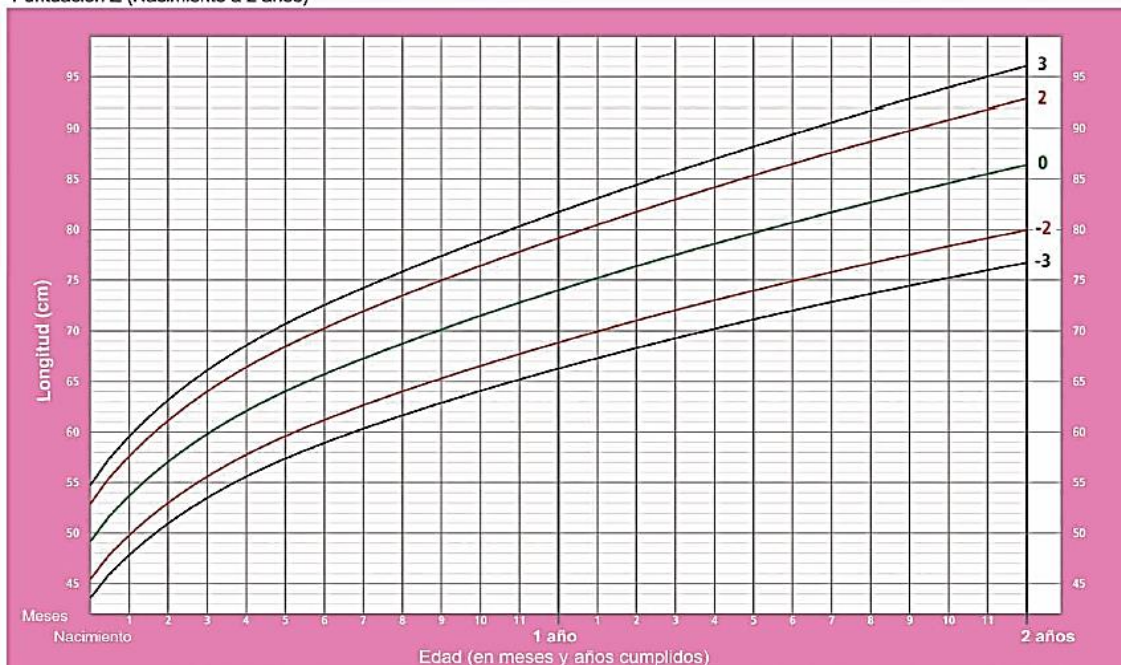
En el menor de 2 años, la longitud es tomada con el niño o niña recostado/a (en decúbito dorsal). En el mayor de 2 años, la talla es tomada con el niño o niña de pie es necesario contar con tallímetro / infantómetro estandarizado y en buen estado y aplicar adecuadamente las técnicas de antropometría.

Figura 3.

Curvas de crecimiento

Longitud para la edad Niñas

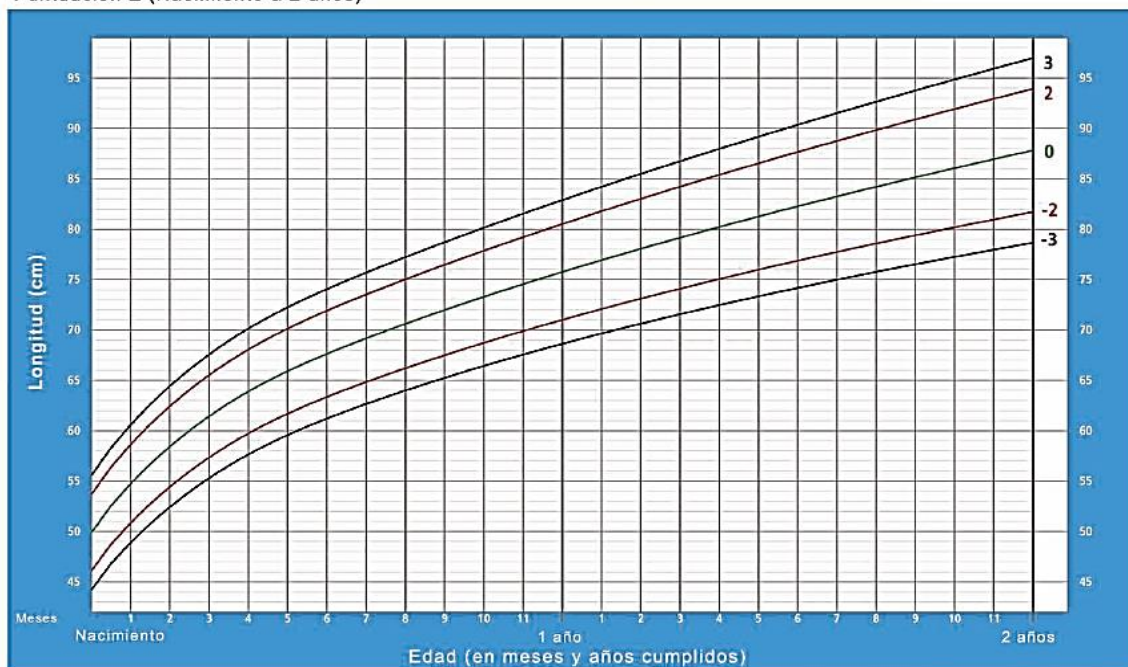
Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Longitud para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

2.2.4. Tratamiento de la talla baja.

El zinc desempeña un rol crítico en el crecimiento celular, diferenciación celular y metabolismo de los animales. En el metanálisis realizado por Brown y colaboradores, donde se revisó 37 estudios, de diversas partes del mundo, se encontró que en el 76% de los estudios, los niños que recibieron suplementación con zinc presentaron mayor incremento de la talla, en comparación con los controles. Empleando un 95% de límites de confianza, excluyendo el cero, se demostró que es poco probable que este efecto sea atribuido al azar.

Para suplementación terapéutica en talla baja, en niños/as de 6 meses a menores de 2 años se debe seguir las siguientes indicaciones.

Figura 4.

Indicaciones para la administración de zinc.

Presentación	Concentración	Dosis Recomendada	Duración
Jarabe de Zinc	20 mg/5 mL	Media cucharilla (10 mg) una vez al día	3 meses (12 semanas)
Tabletas dispersables de Zinc	20 mg (por tableta)	Media tableta (10 mg) disuelta en 5 mL de agua (aprox. 1 cucharilla) una vez al día	3 meses (12 semanas)

Fuente: Tomado de, *Atención integrada al continuo del curso de la vida*, (p.131). 2013, Bolivia: Ministerio de Salud y Deportes

Nota: Si el niño o niña tiene diarrea, además de talla baja, primero completar el tratamiento con zinc para la diarrea.

2.2.4.1. *Recomendaciones para el empleo del zinc*

- El zinc debe ser administrado alejado de las comidas principales, ya que existe la posibilidad que el contenido de fitatos y/o calcio de la dieta del niño o niña, promuevan la formación de quelatos de zinc que no son absorbibles. Los cereales enteros tienen gran cantidad de fitatos
- Si el niño o niña presenta un episodio de diarrea antes del inicio del tratamiento con zinc para la talla baja, se recomienda aplicar, primero, el tratamiento con zinc para diarrea y una vez que este haya concluido, recién iniciar con zinc para talla baja.

- Si el niño presenta diarrea durante el tratamiento con zinc para talla baja (que es poco probable), se recomienda suspender el tratamiento para talla baja y suplementar al niño o niña con la dosis de zinc para tratamiento de la diarrea. Una vez que el episodio diarreico ha concluido se debe continuar con el tratamiento con zinc a la dosis y durante el tiempo recomendados para el tratamiento de la talla baja. (Brown, 2019)
- Se pretende que la principal presentación del zinc sea la de las tabletas dispersables; estas tabletas se disuelven fácilmente en un poco de agua limpia (5 mL).

El zinc es bastante inocuo y los casos de sobredosificación son raros; el principal efecto adverso es el vómito. Sin embargo, la administración de dosis elevadas (mayores de 50 mg al día), durante períodos prolongados (más de seis meses), podría provocar alteraciones en el metabolismo del cobre (síndrome de Wilson).

2.2.5. Funciones del zinc

El zinc es un mineral insustituible por sus roles en diversas funciones biológicas, los sistemas enzimáticos de los procesos de división y multiplicación celular, los sistemas metabólicos y hormonales de regulación. Estas funciones se manifiestan en la fisiología y el metabolismo humano, como ser: crecimiento físico, competencia del sistema inmune, reproducción, desarrollo neurológico y del comportamiento, y otras que se encuentran en estudio. (Aguilar & Oller, 2019)

El zinc es un nutriente esencial, forma parte de prácticamente todas las enzimas de la economía humana, con un rol específico en más de 300 enzimas, las cuales participan en todas las reacciones bioquímicas importantes y está presente en todos los órganos, fluidos y secreciones del cuerpo humano. Como ningún otro mineral, las enzimas que requieren zinc comprenden a las seis clases de enzimas conocidas (oxidoreductasas, transferasas, hidrolasas, lisasas, isomerasas y ligasas) e incluyen a la ARN polimerasa, alcohol deshidrogenasa, anhidrasa carbónica y fosfatasa alcalina. El zinc activa a estas enzimas sirviendo como aceptor electrónico (Brown, 2019).

Entre las funciones que desempeña en la perpetuación del material genético, participa en la transcripción del ADN, la traducción del RNA y por ende en la división celular. Entre otros de

los procesos regulados por el zinc, mencionar la expresión del gen de la metalotioneína (proteína intracelular protectora que liga el zinc y metales pesados como el cadmio y el plomo), la apoptosis (o muerte celular programada) y las señales sinápticas.

El zinc es un mineral muy particular, posee una cualidad que le permite estar presente en todos los sistemas biológicos y cumplir múltiples y variadas funciones en estos sistemas. Una de esas cualidades corresponde a sus propiedades fisicoquímicas que son particulares y variables, de tal forma, es capaz de adoptar diferentes formas químicas estructuralmente adaptables a las necesidades funcionales de varias proteínas. Esta cualidad hace que el zinc sea un elemento ideal para participar en las principales vías bioquímicas, como ser funciones catalíticas, estructurales y de regulación celular. Entre otras de sus cualidades biológicas, el zinc no es objeto de reacciones de óxido-reducción, de manera que es relativamente no tóxico. (Brown, 2019)

2.2.5.1. *Requerimientos de zinc*

El aporte adecuado de este micronutriente es trascendental, entre otros, para un funcionamiento y desarrollo adecuado del organismo, de tal forma, se debe intentar estimar los requerimientos de zinc, pese a que los conocimientos sobre la homeostasis del zinc son aún limitados y la información sobre los requerimientos fisiológicos sujeta a controversia.

En la actualidad, pese a los innumerables avances de la ciencia, resulta difícil la valoración del estado de zinc en el hombre, por la carencia de marcadores bioquímicos que permitan una rápida y sensible medición del estado y de las reservas corporales de zinc. Resulta difícil establecer los requerimientos de zinc debido a la dificultad de no disponer de un marcador de deficiencia que sea sensible y específico.

Otro grupo de investigadores, en base al conocimiento empírico, han realizado las estimaciones de los requerimientos de zinc absorbido, los cálculos contemplaron las pérdidas corporales de este mineral por diversas vías y han añadido cantidades de zinc, estimando los requerimientos adicionales para ciertas condiciones fisiológicas como el embarazo y la lactancia. (Moriño, Martínez, & Azuaje, 2019)

2.2.5.2. Fuentes dietéticas

En la mayoría de los casos, la causa de la deficiencia de zinc se debe a una ingesta inadecuada en la dieta, es necesario tener en cuenta que los inhibidores de la absorción del zinc pueden también contribuir en la deficiencia de este mineral. Muchos productos alimenticios son fuentes relativamente buenas de zinc, encontrándose en una mayor concentración en alimentos de origen animal, en particular en los órganos y/o carne de vaca, cerdo, aves, pescado y mariscos, y en productos de origen vegetal, como las nueces, semillas, legumbres y los cereales de granos enteros, todos estos alimentos contienen cantidades relativamente elevadas de zinc, es necesario también mencionar que los productos de origen vegetal contienen elevadas cantidades de fitato. En los países en vías de desarrollo, muchos productos de la alimentación principal, incluido los cereales, granos y verduras son fuentes relativamente buenas de zinc. (Cordero , 2020)

2.2.6. Proporcionar atención de reevaluación y seguimiento

Talla baja (Brown, 2019)

La Norma del Ministerio de Salud de Bolivia sobre Talla Baja (Brown, 2019), establece una serie de lineamientos para la evaluación, seguimiento y manejo de niños y niñas que presentan retraso en el crecimiento. En primer lugar, se recomienda verificar de manera sistemática si el menor recibe zinc de acuerdo con el esquema de suplementación indicado, siempre que este micronutriente haya sido prescrito. Asimismo, se debe corroborar si el niño o la niña ha recibido la alimentación según las recomendaciones brindadas, negociando con la madre o el cuidador las posibles alternativas para mejorar la calidad y la variedad de los alimentos ofrecidos.

Además, la norma dispone la evaluación periódica de la velocidad de crecimiento lineal en niños y niñas de 6 a 23 meses de edad, a fin de detectar oportunamente cualquier alteración en su desarrollo. Si, en dos controles consecutivos (realizados cada dos meses), se evidencia una velocidad de crecimiento inadecuada, se debe referir al niño o la niña a la Unidad Nutricional Integral (UNI) o al hospital de referencia para una evaluación más completa, que incluya la realización de exámenes complementarios y la valoración integral de su estado nutricional (Ministerio de Salud y Deportes, Plan Multisectorial de Desarrollo Integral Para Vivir Bien de Alimentación y Nutrición 2021 – 2025, 2022).

Finalmente, la norma específica que la consulta de seguimiento en casos de talla baja debe llevarse a cabo 30 días después de la referencia, con el objetivo de monitorear la respuesta al tratamiento y realizar los ajustes que sean necesarios para asegurar un adecuado crecimiento infantil.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1.Operacionalización de variables

A continuación, se presenta la operacionalización de variables en una tabla que relaciona los objetivos específicos de tu investigación con las 12 preguntas de la encuesta. Cada variable se define conceptual y operacionalmente, y se identifican sus indicadores y formas de medición.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Medición
Conocimiento sobre el zinc	Grado de información que poseen las madres sobre el zinc y su importancia en la salud infantil.	Respuestas a las preguntas 3, 4, 5 y 6 de la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento sobre qué es el zinc. - Conocimiento sobre su uso en talla baja. - Conocimiento de la duración del tratamiento. - Conocimiento de efectos secundarios. 	Escala categórica: Sí/No, con opciones de nivel de conocimiento (amplio, general, escaso, nulo).
Actitudes hacia el zinc	Predisposición emocional y cognitiva de las madres hacia el uso de zinc como tratamiento.	Respuestas a las preguntas 7, 8 y 9 de la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción de efectividad del zinc. - Disposición a administrar zinc. - Confianza en el personal de salud. 	Escala Likert: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Neutral, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo.
Prácticas de suplementación	Acciones concretas que las madres realizan en relación con la administración de zinc a sus hijos.	Respuestas a las preguntas 10, 11 y 12 de la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción de orientación sobre el zinc. - Administración del zinc. - Factores que influyen en la decisión de uso. 	Escala categórica: Sí/No, con opciones de cumplimiento (completo, incompleto, nulo).

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Medición
Factores asociados	Elementos externos e internos que influyen en las prácticas de suplementación con zinc.	Respuestas a la pregunta 12 de la encuesta.	- Recomendación del personal de salud. - Disponibilidad del zinc. - Conocimiento sobre beneficios. - Temor a efectos secundarios. - Falta de información.	Escala categórica: Selección múltiple (marcar todas las opciones que apliquen).
Nivel de instrucción	Grado máximo de estudios formales alcanzados por las madres.	Respuesta a la pregunta 1 de la encuesta.	- Sin instrucción. - Primaria. - Secundaria. - Estudios superiores. - Otros.	Escala categórica: Selección única.
Ocupación actual	Actividad laboral o rol principal que desempeña la madre.	Respuesta a la pregunta 2 de la encuesta.	- No trabaja. - Agricultura. - Comercio. - Labores de casa. - Trabajo en institución.	Escala categórica: Selección única.

3.1.1. Variable independiente

- Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre el uso de zinc en el tratamiento de talla baja.

Esta variable engloba los tres aspectos principales que estás investigando:

- Conocimientos: Información y comprensión de las madres sobre el zinc.
- Actitudes: Creencias, opiniones y sentimientos de las madres hacia el uso de zinc.

- Prácticas: Acciones y comportamientos de las madres en relación con la administración de zinc.

3.1.2. Variable dependiente

- Administración de zinc en el tratamiento de talla baja infantil.

Esta variable representa el resultado que se está midiendo. Es decir, si las madres están administrando zinc a sus hijos/as según las recomendaciones.

3.2. Enfoque Metodológico.

El enfoque metodológico de esta investigación es **cuantitativo**, lo que implica la recolección y análisis de datos numéricos para obtener resultados objetivos, medibles y generalizables (Cusi, 2018). Dicho enfoque es adecuado para identificar y analizar los factores asociados al conocimiento, actitudes y prácticas de las madres respecto al uso de zinc en el tratamiento de la talla baja infantil en la localidad de Conquista, permitiendo evaluar de manera precisa la situación y sus posibles implicancias en salud.

3.3. Tipo de Investigación.

La investigación es de tipo **descriptivo**, con el objetivo de caracterizar y detallar los factores que inciden en el conocimiento, actitudes y prácticas de las madres sobre el uso de zinc para el tratamiento de la talla baja infantil (Cusi, 2018). Este enfoque descriptivo posibilita un análisis exhaustivo de variables sociodemográficas, conductuales y de acceso a servicios de salud, identificando patrones y tendencias que permitan comprender el fenómeno en la comunidad.

3.4. Método de Investigación.

El método empleado es **empírico**, fundamentado en la recolección directa de datos mediante encuestas aplicadas a la población objetivo (Cusi, 2018). Esta aproximación es idónea para obtener información precisa y directa de las participantes, facilitando el análisis detallado de los factores asociados al uso de zinc en el tratamiento de la talla baja infantil. La evidencia obtenida contribuirá a diseñar estrategias orientadas a mejorar la atención y el abastecimiento de medicamentos en la zona.

3.5. Población y Muestra.

3.5.1. Población.

La población de estudio estará conformada por 135 niños(as) menores de 2 años que asisten a consulta en el puesto de salud de la comunidad de Conquista. Este es el grupo de interés para el análisis del uso de zinc en el tratamiento de la talla baja infantil, en un área caracterizada por deficiencias en el abastecimiento de medicamentos.

3.5.2. Muestra.

La muestra estará constituida por 30 niños(as) menores de 2 años, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia de la investigadora, dada la accesibilidad y disposición de las participantes para completar las encuestas. Este procedimiento permitirá focalizarse en aquellas madres que, por sus circunstancias y condiciones, puedan ofrecer información relevante sobre el uso de zinc y sus efectos en el tratamiento de la talla baja.

3.6. Técnicas e Instrumentos.

3.6.1. Técnica.

La técnica utilizada para la recolección de datos es la **encuesta**, aplicada directamente a las madres de niños(as) menores de 2 años que asisten al puesto de salud. Esta técnica permite obtener información de primera mano y facilita la identificación de los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con el uso de zinc en el tratamiento de la talla baja infantil.

3.6.2. Instrumentos.

Para la recolección de datos se aplicará un cuestionario estructurado, compuesto por 12 preguntas, que se aplicará a las madres durante su visita al puesto de salud en el horario de atención.

El cuestionario incluirá preguntas cerradas y de selección múltiple, diseñadas para captar de forma clara y precisa información relevante sobre las variables sociodemográficas, el nivel de

conocimiento sobre el zinc, actitudes hacia su uso y las prácticas relacionadas con el tratamiento de la talla baja infantil.

Los datos serán registrados a través de un instrumento elaborado específicamente por la investigadora, garantizando que la información recopilada responda de manera adecuada a los objetivos planteados en el estudio.

3.7. Variables y medición.

La variable independiente "Conocimientos, Actitudes y Prácticas de las Madres sobre el Uso de Zinc en el Tratamiento de Talla Baja Infantil" se compone de tres dimensiones principales. La dimensión de conocimientos evalúa el nivel de información de las madres sobre el zinc, incluyendo sus beneficios, uso en talla baja, duración del tratamiento y efectos secundarios, mediante una escala nominal con opciones múltiples. La dimensión de actitudes mide la percepción de efectividad del zinc, la disposición para administrarlo y la confianza en las recomendaciones del personal de salud, utilizando una escala ordinal (totalmente de acuerdo, con reservas, etc.). Finalmente, la dimensión de prácticas analiza la recepción de orientación, la administración de zinc y los factores que influyen en su uso, con escalas nominales y de selección múltiple.

La variable dependiente "Administración de Zinc en el Tratamiento de Talla Baja Infantil" se medirá a través de la sección de prácticas, utilizando las respuestas de las madres en las preguntas 11 y 12 como indicadores clave. Se consideran escalas nominales para clasificar respuestas sin orden específico y escalas ordinales para aquellas con jerarquía, teniendo en cuenta que la información recopilada es subjetiva y depende del reporte de los padres o cuidadores.

CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.Resultados

4.1.1. Resultados de datos generales.

Tabla 1.

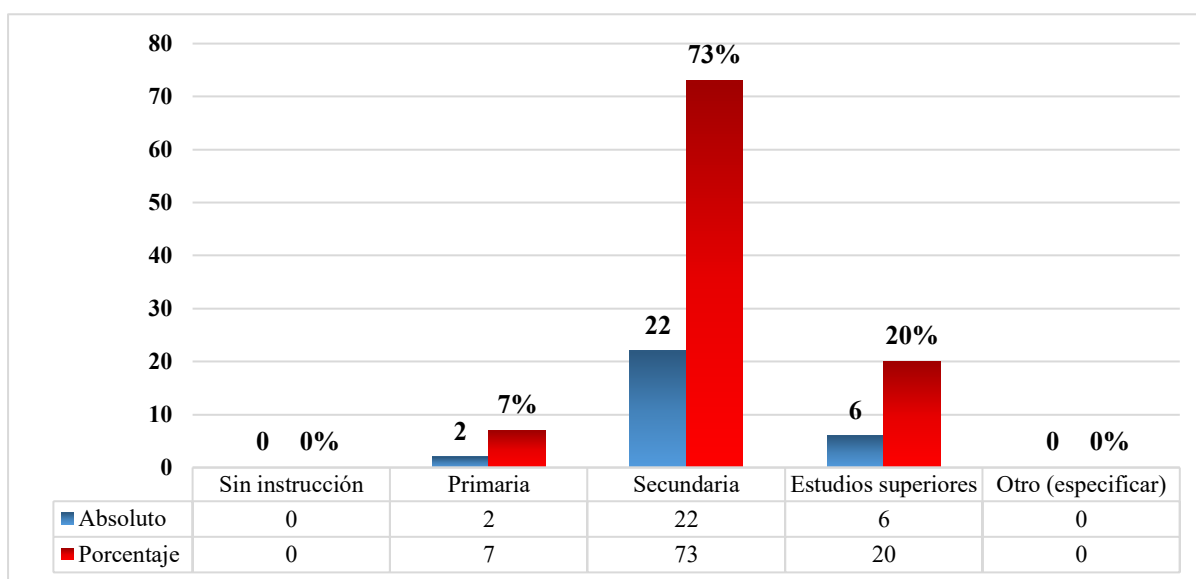
Grado de instrucción de las madres de los niños menores de 2 años en la, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
Sin instrucción	0	0%
Primaria	2	7%
Secundaria)	22	73%
Estudios superiores	6	20%
Otro (especificar)	0	0%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 1.

Grado de instrucción de las madres de los niños menores de 2 años en la, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación: Los resultados de la encuesta revelaron que el 73% de las madres encuestadas alcanzaron el nivel educativo de secundaria, el 20% completó estudios superiores y el 7% cursó únicamente la educación primaria. No se registraron casos en otras categorías educativas.

Tabla 2.

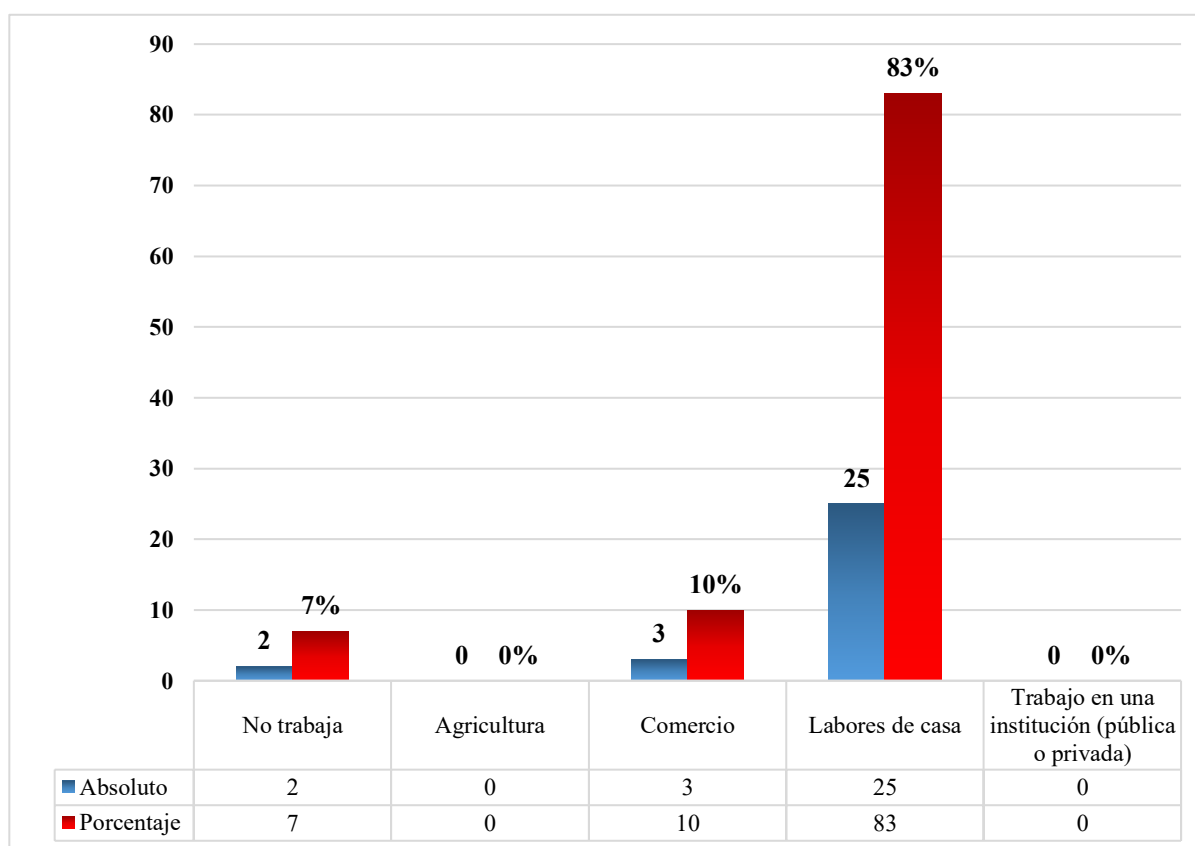
Ocupación de las madres de los niños menores de 2 años en la comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
No trabaja	2	7%
Agricultura	0	0%
Comercio	3	10%
Labores de casa	25	83%
Trabajo en una institución (pública o privada)	0	0%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 2.

Ocupación de las madres de los niños menores de 2 años en la comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación: Según los resultados de la encuesta, el 83% de las madres encuestadas se dedica a labores domésticas, el 10% se desempeña en actividades comerciales, el 7% no trabaja y ninguna se encuentra en otras categorías ocupacionales (0%).

4.1.2. Resultados del objetivo específico 1.

Tabla 3.

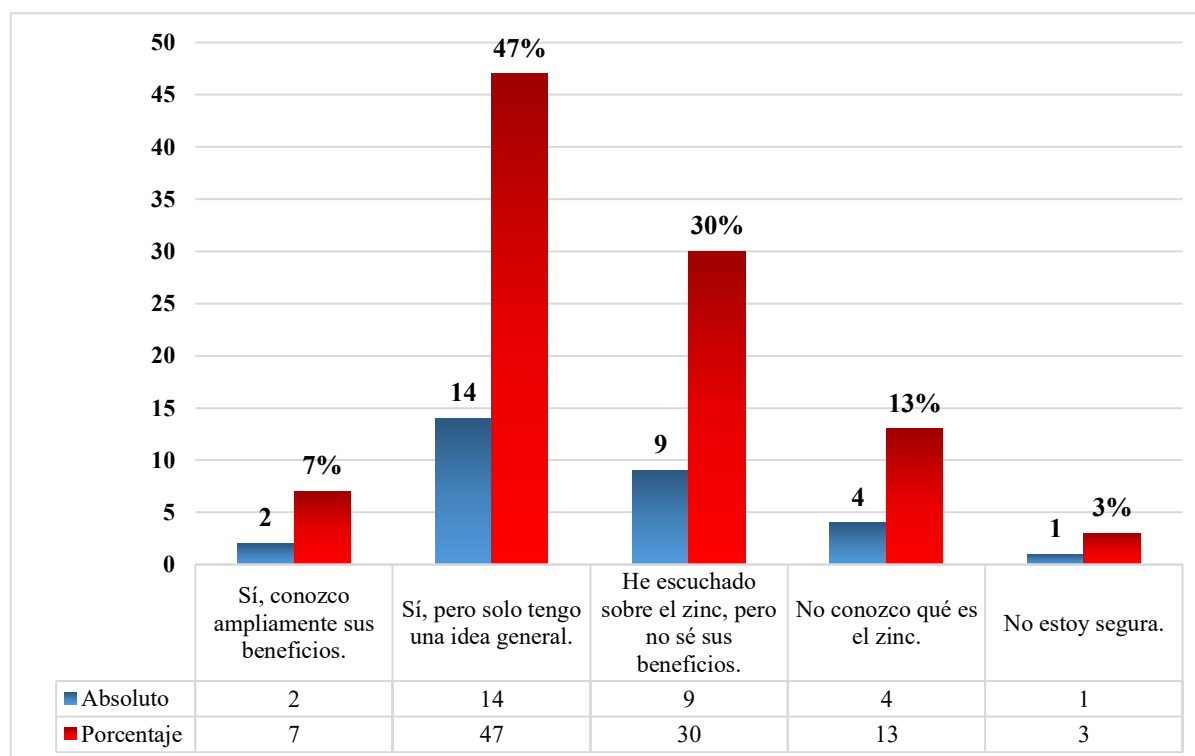
Grado de conocimiento de las madres sobre la importancia del zinc en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
Sí, conozco ampliamente sus beneficios.	2	7%
Sí, pero solo tengo una idea general.	14	47%
He escuchado sobre el zinc, pero no sé sus beneficios.	9	30%
No conozco qué es el zinc	4	13%
No estoy segura.	1	3%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 3.

Grado de conocimiento de las madres sobre la importancia del zinc en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación: Los resultados indican que el 47% de las madres tiene una comprensión general sobre la importancia del zinc en niños menores de 2 años, mientras que el 30% ha oído hablar del zinc sin conocer sus beneficios. Además, el 13% desconoce qué es el zinc, el 7% posee un conocimiento amplio de sus beneficios y el 3% no está segura.

Tabla 4.

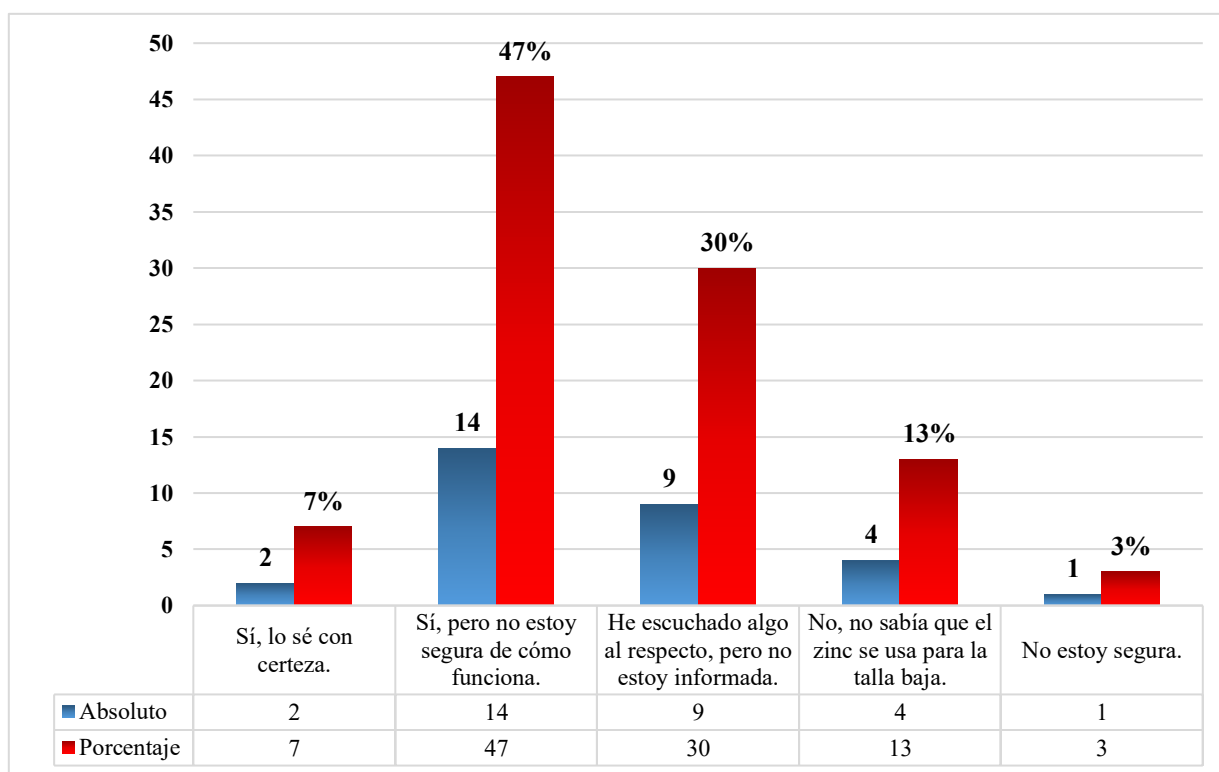
Nivel de conocimiento de las madres sobre el zinc como tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
Sí, lo sé con certeza.	2	7%
Sí, pero no estoy segura de cómo funciona.	14	47%
He escuchado algo al respecto, pero no estoy informada.	9	30%
No, no sabía que el zinc se usa para la talla baja.	4	13%
No estoy segura.	1	3%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 4.

Nivel de conocimiento de las madres sobre el zinc como tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación: Según los resultados, el 47% de las madres afirmaron conocer el uso del zinc en el tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, pero no están seguras de cómo funciona; el 30% ha escuchado algo al respecto, pero no están informadas; el 13% desconocía que el zinc se utiliza para la talla baja; el 7% afirmó conocerlo con certeza; y el 3% no está seguro.

Tabla 5.

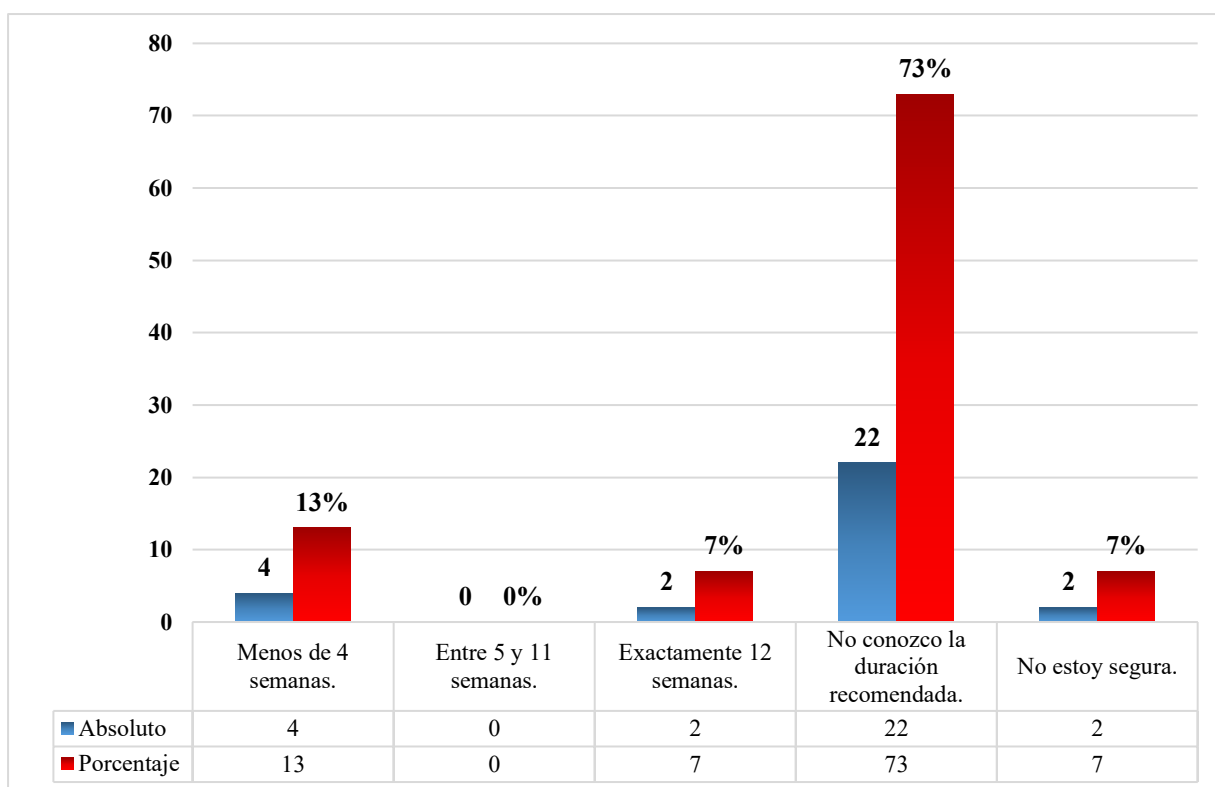
Nivel de conocimiento de las madres sobre el tiempo de duración del tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
Menos de 4 semanas.	4	13%
Entre 5 y 11 semanas.	0	0%
Exactamente 12 semanas.	2	7%
No conozco la duración recomendada.	22	73%
No estoy segura.	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 5.

Nivel de conocimiento de las madres sobre el tiempo de duración del tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación: Los resultados indican que el 73% de las madres desconocen la duración recomendada del tratamiento con zinc para la talla baja en niños menores de 2 años; el 13% cree que es inferior a cuatro semanas; el 7% señala exactamente 12 semanas; otro 7% no está seguro; y el 0% considera que dura entre cinco y once semanas.

Tabla 6.

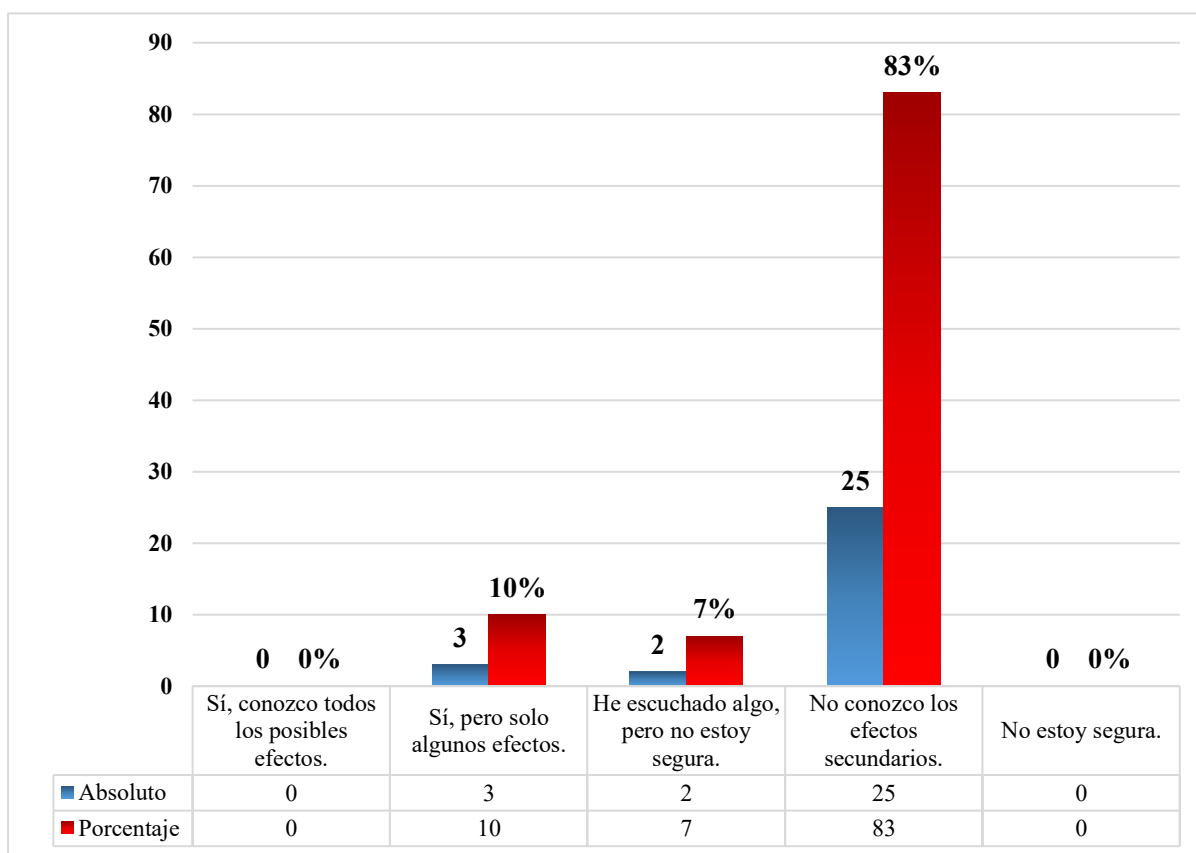
Conocimiento de las madres sobre los efectos secundarios del zinc en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
Sí, conozco todos los posibles efectos.	0	0%
Sí, pero solo algunos efectos.	3	10%
He escuchado algo, pero no estoy segura.	2	7%
No conozco los efectos secundarios.	25	83%
No estoy segura.	0	0%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 6.

Conocimiento de las madres sobre los efectos secundarios del zinc en niños menores de 2 años, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación: Conocimiento de las madres sobre los efectos secundarios del zinc en niños menores de 2 años, 83% No conozco los efectos secundarios, 10% Sí, pero solo algunos efectos, 7% He escuchado algo, pero no estoy segura y 0% para las otras variables.

4.1.3. Resultados del objetivo específico 2.

Tabla 7.

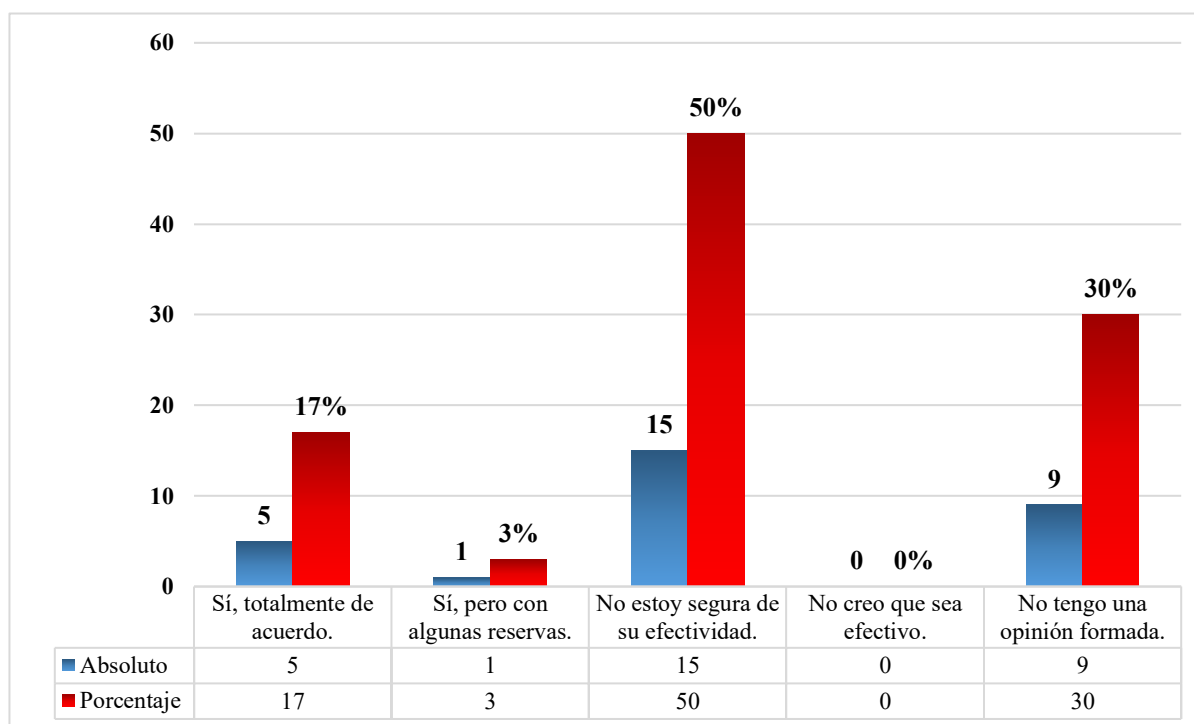
Percepción de las madres sobre la eficacia del zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
Sí, totalmente de acuerdo.	5	17%
Sí, pero con algunas reservas.	1	3%
No estoy segura de su efectividad.	15	50%
No creo que sea efectivo.	0	0%
No tengo una opinión formada.	9	30%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 7.

Percepción de las madres sobre la eficacia del zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación. Según los resultados, el 50% de las madres no está segura de la efectividad del zinc en el tratamiento de la talla baja, el 30% no tiene una opinión formada, el 17% está totalmente de acuerdo con su eficacia, el 3% lo aprueba con reservas o dudas y ninguna madre considera que no sea efectivo.

Tabla 8.

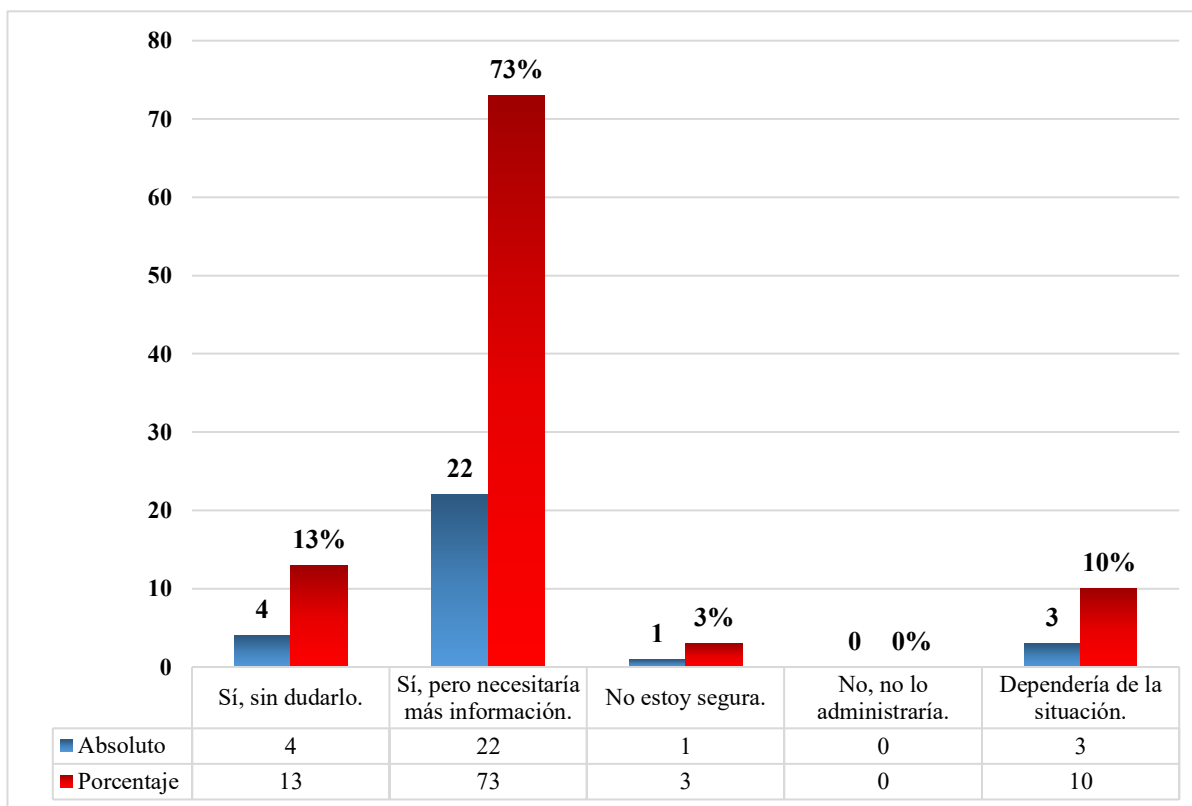
Proporción de madres que aceptarían el zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
Sí, sin dudarlo.	4	13%
Sí, pero necesitaría más información.	22	73%
No estoy segura.	1	3%
No, no lo administraría.	0	0%
Dependería de la situación.	3	10%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 8.

Proporción de madres que aceptarían el zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación. El 73% de las madres aceptarían el uso de zinc para el tratamiento de la talla baja infantil, aunque requeriría más información; el 13% lo administraría sin dudarlo, el 10% dependería de la situación, el 3% expresó incertidumbre y ninguna madre lo rechazaría.

Tabla 9.

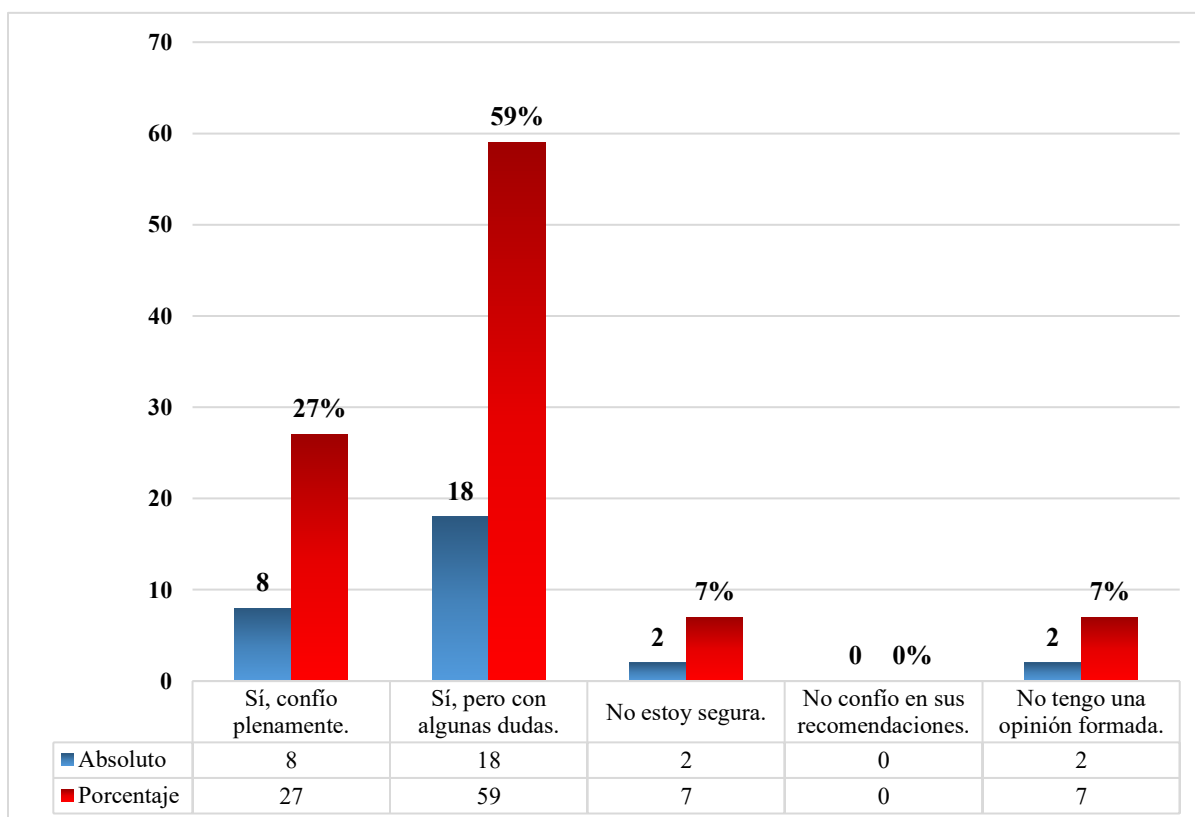
Confianza de las madres en las recomendaciones del personal de salud de Conquista sobre el uso de zinc como tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
Sí, confío plenamente.	8	27%
Sí, pero con algunas dudas.	18	59%
No estoy segura.	2	7%
No confío en sus recomendaciones.	0	0%
No tengo una opinión formada.	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 9.

Confianza de las madres en las recomendaciones del personal de salud de Conquista sobre el uso de zinc como tratamiento de la talla baja en niños menores de 2 años, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación: El 59% de las madres confía en las recomendaciones del personal de salud sobre el uso de zinc para la talla baja en niños menores de 2 años, aunque con algunas dudas; el 27% confía plenamente, el 7% no está segura, otro 7% no tiene una opinión formada y ninguna madre expresó desconfianza.

4.1.4. Resultados del objetivo específico 3.

Tabla 10.

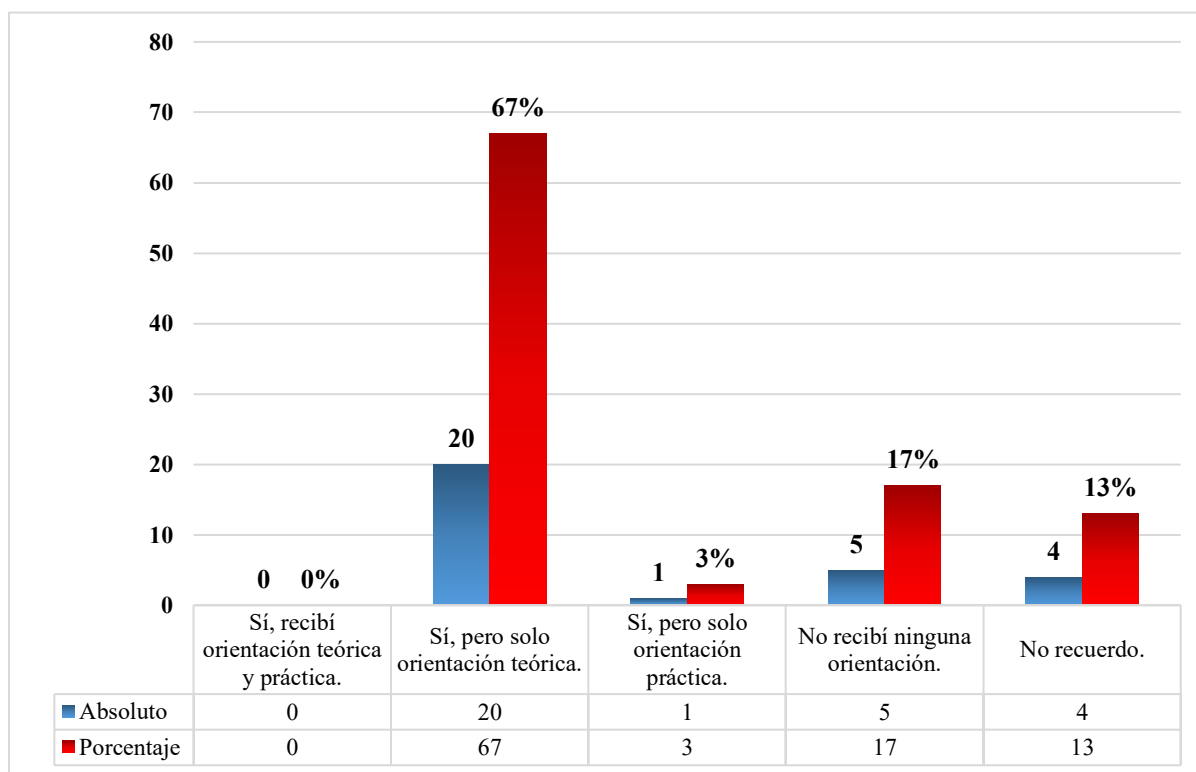
Proporción de madres orientadas por el personal de salud sobre el uso del zinc, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025

Variable	Numero	Porcentaje
Sí, recibí orientación teórica y práctica.	0	0%
Sí, pero solo orientación teórica.	20	67%
Sí, pero solo orientación práctica.	1	3%
No recibí ninguna orientación.	5	17%
No recuerdo.	4	13%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 10.

Proporción de madres orientadas por el personal de salud sobre el uso del zinc, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación: El 67% de las madres recibió orientación teórica sobre el uso del zinc, el 3% solo orientación práctica, mientras que el 17% no recibió ninguna información y el 13% no lo recuerda. Ninguna madre reportó haber recibido una orientación integral teórica y práctica.

Tabla 11.

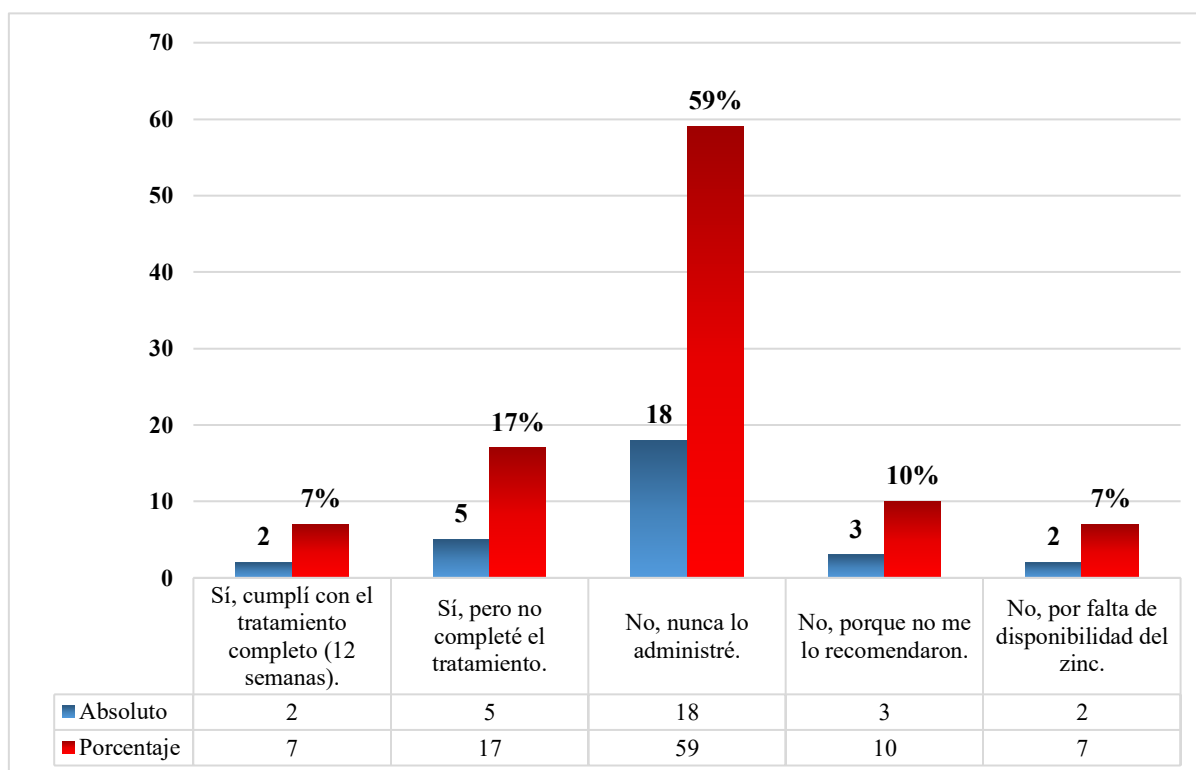
Proporción de madres que administraron zinc para el tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
Sí, cumplí con el tratamiento completo (12 semanas).	2	7%
Sí, pero no completé el tratamiento.	5	17%
No, nunca lo administré.	18	59%
No, porque no me lo recomendaron.	3	10%
No, por falta de disponibilidad del zinc.	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 11.

Proporción de madres que administraron zinc para el tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación: El 59% de las madres nunca administró zinc para el tratamiento de la talla baja, el 17% lo hizo, pero sin completar el tratamiento, el 10% no lo administró por falta de recomendación, el 7% cumplió con el tratamiento completo y otro 7% no lo usó debido a la falta de disponibilidad en el establecimiento de salud.

Tabla 12.

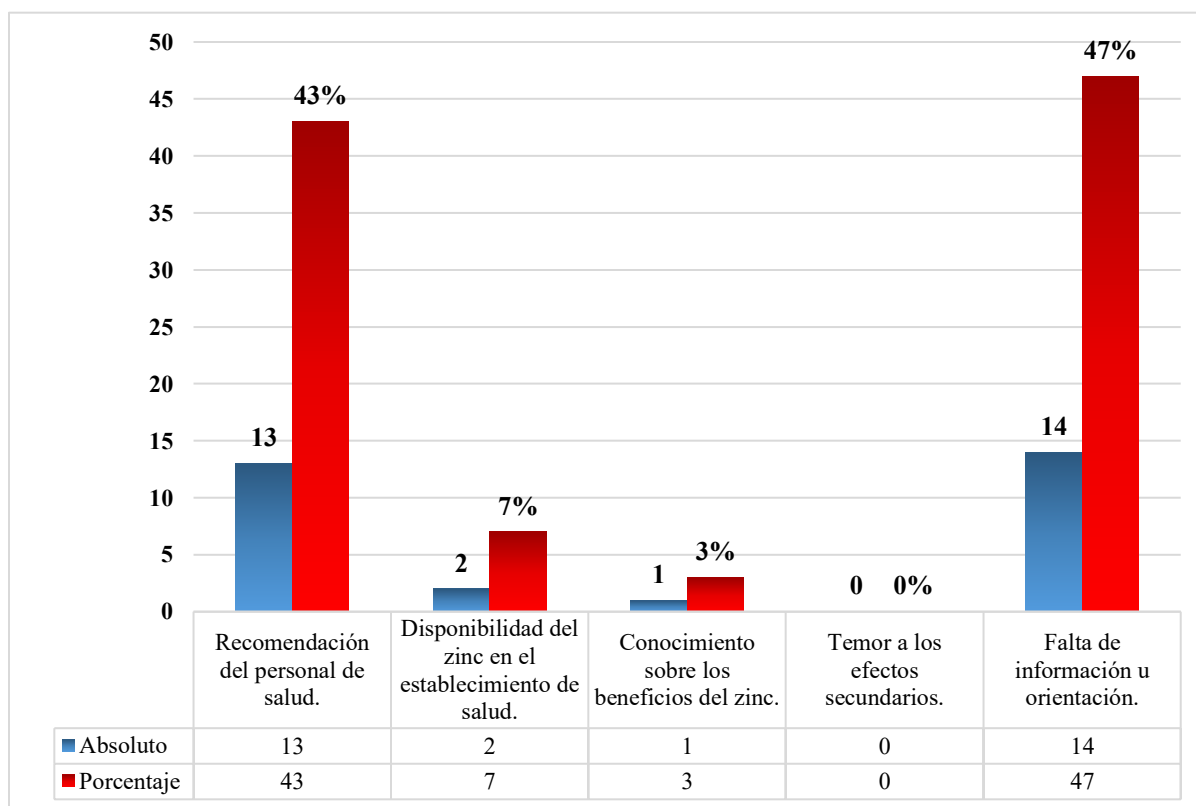
Distribución de los factores que influyeron en la decisión de las madres de administrar o no el zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.

Variable	Numero	Porcentaje
Recomendación del personal de salud.	13	43%
Disponibilidad del zinc en el establecimiento de salud.	2	7%
Conocimiento sobre los beneficios del zinc.	1	3%
Temor a los efectos secundarios.	0	0%
Falta de información u orientación.	14	47%
TOTAL	30	100%

Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Grafica 12.

Distribución de los factores que influyeron en la decisión de las madres de administrar o no el zinc como tratamiento de la talla baja, comunidad de Conquista, enero a marzo de 2025.



Fuente: Resultados del Cuestionario aplicado.

Interpretación: El 47% de las madres basó su decisión en la falta de información u orientación, el 43% en la recomendación del personal de salud, el 7% en la disponibilidad del zinc en el establecimiento, el 3% en su conocimiento sobre sus beneficios y ninguna manifestó temor a los efectos secundarios.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Los resultados indican que el conocimiento de las madres sobre el zinc es limitado y desigual, pues el 47% posee una comprensión general sobre su importancia en el tratamiento de la talla baja, mientras que el 30% únicamente ha oído hablar del zinc sin conocer sus beneficios en profundidad. Además, se observa que el 73% desconoce la duración recomendada del tratamiento, y un abrumador 83% ignora los posibles efectos secundarios. Estos porcentajes revelan que, aunque existe una base de conocimiento, la información es insuficiente y superficial. Por lo que concluimos que, la situación evidencia la urgencia de fortalecer las estrategias de educación sanitaria, ya que la falta de información detallada podría impactar negativamente en la toma de decisiones de las madres y en la adherencia a un tratamiento efectivo.
- La evaluación de las actitudes de las madres muestra una aceptación moderada hacia el uso del zinc. Es notable que el 73% estaría dispuesta a administrarlo, siempre que reciba información adicional, y un 17% lo aplicaría sin reservas; sin embargo, el 50% se muestra inseguro respecto a su efectividad y solo el 27% confía plenamente en las recomendaciones del personal de salud. Estos datos reflejan una actitud ambivalente, en la que la incertidumbre y la falta de información precisa se interponen en la plena adopción del tratamiento. En conclusión, la mezcla de aceptación y duda sugiere que, para aumentar la confianza en el zinc como tratamiento, es crucial mejorar la comunicación y la divulgación de evidencias sobre su eficacia, lo cual repercutirá positivamente en la salud infantil.
- En cuanto a los factores que influyen en la práctica de la suplementación con zinc, se constata que la orientación brindada por el personal de salud es deficiente; el 67% de las madres recibió únicamente información teórica, mientras que un 17% no recibió ninguna orientación y un 13% no la recuerda. Sumado a ello, el 59% de las madres nunca administró el zinc, y entre las que lo hicieron, el 47% basó su decisión en la falta de información y el 43% en la recomendación del personal. Estos hallazgos reflejan que la comunicación fragmentada y la falta de seguimiento adecuado limitan la correcta

implementación del tratamiento. Por lo que mencionaremos que la evidencia destaca la necesidad de mejorar las estrategias de orientación y seguimiento para asegurar una adecuada implementación de la suplementación, lo que podría resultar en una mayor adherencia y mejores resultados en salud.

5.2. Recomendaciones.

- Se recomienda desarrollar e implementar programas educativos integrales que no solo informen sobre la importancia del zinc, sino que también aclaren detalles esenciales como la duración del tratamiento y los posibles efectos secundarios. Dichos programas podrían incluir talleres presenciales, materiales didácticos y campañas informativas en medios locales. Además, es fundamental capacitar continuamente al personal de salud para que pueda transmitir esta información de manera clara y precisa, fortaleciendo así la base de conocimientos de las madres y mejorando la prevención del retraso en el crecimiento.
- Es imperativo fortalecer las estrategias de comunicación y confianza en el personal de salud, mediante la incorporación de testimonios, charlas interactivas y material audiovisual que respalde la eficacia del zinc. Se sugiere la organización de sesiones informativas y asesorías personalizadas para resolver las dudas de las madres y fomentar una opinión más favorable sobre el tratamiento. Además, se debe promover la divulgación de estudios y evidencia científica que respalden el uso del zinc, lo que podría contribuir a disminuir la incertidumbre y aumentar la aceptación del tratamiento.
- Se insta a las autoridades locales y al gobierno municipal a mejorar las prácticas de orientación en los establecimientos de salud, asegurando que la información proporcionada sea completa, precisa y accesible. Esto implica diseñar protocolos de capacitación integral para el personal de salud, que incluyan tanto componentes teóricos como prácticos, y establecer un sistema de seguimiento y evaluación de la administración del tratamiento. Asimismo, se recomienda realizar visitas domiciliarias para reforzar la orientación y garantizar que las madres comprendan y sigan adecuadamente las pautas de suplementación con zinc, lo que podría incrementar la adherencia y mejorar los resultados en la salud infantil.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, A., & Oller, M. (2019). Encuesta nacional de nutrición según niveles de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria (Línea de Base). Bolivia: *Ministerio de Salud y Deportes*, 23-25.
- Brown, K. (2019). Evaluación del riesgo de deficiencia de zinc en la población infantil. *Boletín de Alimentación y Nutrición*, 91-112.
- Bullón, L. (2020). determinantes de la desnutrición crónica de los menores de dos años en las regiones del Perú: sub-análisis de la encuesta ENDES 2020. *77(2)*, 249-259.
- Cordero , D. (2020). La otra cara de la desnutrición, El hambre oculta en Bolivia. *Ministerio de Salud y Deportes*, 24-29.
- Cusi, E. (2018). *Semillas para la investigación 2*. Pando, Bolivia: Sodespo Pando.
- FAO, FIDA, OPS, & UNICEF. (2021). *América Latina y el Caribe - Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional 2021: estadísticas y tendencias*. Santiago de Chile, FAO. Obtenido de <https://doi.org/10.4060/cb7497es>
- Flores, E. (2018). Estudio de talla baja en preescolares de 2 a 5 años atendidos en consulta externa de pediatría en el hospital San Juan Ecuador. *Revista Médica de Pediatría*, *15(2)*, 15-20.
- Giuseppe , G., & Weisstaub, G. (2019). Deficiencia de hierro y zinc en niños. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*, *49(1)*, 25- 31.
- Grandy, G., Weisstaub, G., & López de Romaña, D. (2018). Deficiencia de hierro y zinc en niños. *Revista Boliviana de Pediatría*, *49(1)*, 25-31.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta ed.). (LIMUSA, Ed.) México DF: McGRAW-HILL.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Sampieri. (2014). *Metodología de la Investigación. sexta ed. LIMUSA , editor. México DF: ; 2014*. (Sexta ed.). (McGRAW-HILL, Ed.) Mexico: LIMUSA.

- Jiménez, E., Bacardí, M., & Jiménez, C. (2019). Efecto del zinc sobre el crecimiento lineal en menores de cinco años de Latinoamérica. *Hospital de Nutrición revisión sistemática*, 28(5), 1574-1579.
- Ministerio de Salud de Bolivia. (23 de 05 de 2017). *snis.minsalud.gob.bo sistema-vigilancia-nutricional-comunitario*. Obtenido de <https://snis.minsalud.gob.bo/21-areas-funcionales/vigilancia-epidemiologica/17-sistema-vigilancia-nutricional-comunitario>
- Ministerio de Salud y Deportes. (2021). *Sistema Nacional de Información en Salud Bolivia*. Obtenido de <http://www.sns.gob.bo>
- Ministerio de Salud y Deportes. (2022). *Plan Multisectorial de Desarrollo Integral Para Vivir Bien de Alimentación y Nutrición 2021 – 2025* (Vol. 20). La Paz.
- Moriño, M., Martínez, J., & Azuaje, A. (2019). Recuperación nutricional de niños con desnutrición crónica según dos modalidades de atención: seminternado y ambulatoria. *Archivos latinoamericanos de Nutrición*, 53(4), 53-55.
- UNICEF. (19 de 12 de 2019). Recuperado el 02 de 2023, de <https://www.unicef.org/bolivia/comunicados-prensa/bolivia-con-dificultades-para-cumplir-metas-en-nutrici%C3%B3n-de-ni%C3%B1os-y-mujeres>
- Urquidí, C., Mejía, H., & Vera, C. (2019). Adherencia al tratamiento con fumarato ferroso microencapsulado y zinc en niños con desnutrición crónica. *Revista Sociedad Boliviana de Pediatría*, 46(1), 3-11.

ANEXOS**Anexo 1**

Cuestionario sobre: **CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LAS MADRES SOBRE EL USO DE ZINC EN EL TRATAMIENTO DE TALLA BAJA INFANTIL.**

SECCIÓN I: DATOS GENERALES

1. **¿Cuál es su grado de instrucción?**
 - a) Sin instrucción
 - b) Primaria
 - c) Secundaria
 - d) Estudios superiores
 - e) Otro (especificar) _____
2. **¿Cuál es su ocupación actual?**
 - a) No trabaja
 - b) Agricultura
 - c) Comercio
 - d) Labores de casa
 - e) Trabajo en una institución (pública o privada)

SECCIÓN II: CONOCIMIENTOS SOBRE EL USO DE ZINC

3. **¿Conoce usted qué es el zinc y su importancia en la salud infantil?**
 - a) Sí, conozco ampliamente sus beneficios.
 - b) Sí, pero solo tengo una idea general.
 - c) He escuchado sobre el zinc, pero no sé sus beneficios.
 - d) No conozco qué es el zinc.
 - e) No estoy segura.
4. **¿Sabe usted que el zinc es el tratamiento para la talla baja infantil?**
 - a) Sí, lo sé con certeza.
 - b) Sí, pero no estoy segura de cómo funciona.
 - c) He escuchado algo al respecto, pero no estoy informada.

- d) No, no sabía que el zinc se usa para la talla baja.
 - e) No estoy segura.
5. **¿Conoce usted la duración recomendada del tratamiento con zinc para la talla baja infantil?**
- a) Menos de 4 semanas.
 - b) Entre 5 y 11 semanas.
 - c) Exactamente 12 semanas.
 - d) No conozco la duración recomendada.
 - e) No estoy segura.
6. **¿Sabe usted qué efectos secundarios puede causar el zinc en los niños?**
- a) Sí, conozco todos los posibles efectos.
 - b) Sí, pero solo algunos efectos.
 - c) He escuchado algo, pero no estoy segura.
 - d) No conozco los efectos secundarios.
 - e) No estoy segura.

SECCIÓN III: ACTITUDES HACIA EL USO DE ZINC

7. **¿Considera usted que el zinc es un tratamiento efectivo para mejorar la talla baja infantil?**
- a) Sí, totalmente de acuerdo.
 - b) Sí, pero con algunas reservas.
 - c) No estoy segura de su efectividad.
 - d) No creo que sea efectivo.
 - e) No tengo una opinión formada.
8. **¿Estaría dispuesta a administrar zinc a su hijo(a) si un profesional de salud lo recomienda?**
- a) Sí, sin dudarlo.
 - b) Sí, pero necesitaría más información.
 - c) No estoy segura.
 - d) No, no lo administraría.
 - e) Dependería de la situación.

9. **¿Confía usted en las recomendaciones del personal de salud sobre el uso de zinc?**
- a) Sí, confío plenamente.
 - b) Sí, pero con algunas dudas.
 - c) No estoy segura.
 - d) No confío en sus recomendaciones.
 - e) No tengo una opinión formada.

SECCIÓN IV: PRÁCTICAS RELACIONADAS CON EL USO DE ZINC

10. **¿Ha recibido orientación del personal de salud sobre el uso de zinc para la talla baja infantil?**
- a) Sí, recibí orientación teórica y práctica.
 - b) Sí, pero solo orientación teórica.
 - c) Sí, pero solo orientación práctica.
 - d) No recibí ninguna orientación.
 - e) No recuerdo.
11. **¿Ha administrado zinc a su hijo(a) como parte del tratamiento para la talla baja?**
- a) Sí, cumplí con el tratamiento completo (12 semanas).
 - b) Sí, pero no completé el tratamiento.
 - c) No, nunca lo administré.
 - d) No, porque no me lo recomendaron.
 - e) No, por falta de disponibilidad del zinc.
12. **¿Qué factores influyeron en su decisión de administrar o no zinc a su hijo(a)?** (Puede marcar más de una opción)
- a) Recomendación del personal de salud.
 - b) Disponibilidad del zinc en el establecimiento de salud.
 - c) Conocimiento sobre los beneficios del zinc.
 - d) Temor a los efectos secundarios.
 - e) Falta de información u orientación.

Anexo 2



Actividades comunitarias





Actividades comunitarias

