UNIVERSIDAD TÉCNICA PRIVADA COSMOS

"UNITEPC"

CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

DETERMINANTES DEL INCUMPLIMIENTO EN LA ADMINISTRACIÓN DE NUTRIBEBÉ Y CHISPITAS NUTRICIONALES Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO INFANTIL (6–24 MESES) EN EL CENTRO DE SALUD PACATA, GESTIÓN II/ 2025

Tesis para optar al título de
Licenciatura en Enfermeria

POSTULANTE: ELIANA NICOLE CAMPOS PEREZ

TUTOR: LIC. NORMA ARACELY TERRAZAS TORRES

Cochabamba- Bolivia

2025

Dedicatoria

A MIS PADRES:

Gracias, mamá y papá, por ser la luz en mi camino, por cada sacrificio que hicieron en silencio. Quienes, con su amor, paciencia y sabiduría me enseñaron a nunca rendirme en los momentos más difíciles, por enseñarme que el verdadero éxito se construye con amor, fe y esfuerzo.

A MIS HERMANOS:

Por haber sido mi inspiración constante, brindándome su apoyo, cariño y fortaleza en cada momento. Gracias a ustedes aprendí a perseverar y luchar por mis sueños, convirtiéndose en una parte esencial de este logro alcanzado.

Eliana Campos P.

Agradecimientos

A DIOS:

Por acompañarme siempre con su amor y protección, iluminando mi camino incluso en los momentos de dificultad. Su presencia ha sido mi fortaleza y fuente de esperanza para perseverar y alcanzar esta meta académica.

A MIS QUERIDOS PADRES:

Por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado alcanzar cada meta.

A MIS DOCENTES:

Por compartir su conocimiento, experiencia y orientación, impulsándome a crecer académica y profesionalmente en la Universidad Técnica Privada Cosmos (UNITEPC).

Eliana Campos P.

Índice

Dedicatoria ii

Agradecimientos iii

Resumen xi

Introducción 1

CAPÍTULO I 3

Aspectos Generales 3

1.1 Antecedentes del problema 3

1.2 Planteamiento del problema 5

1.2.1 Formulación del problema 5

1.3 Objetivos 6

1.3.1 Objetivo General 6

1.3.2 Objetivos Específicos 6

1.4 Hipótesis 6

1.5 Descripción de las variables 6

1.5.1 Variable independiente 6

1.5.2 Variable dependiente 7

1.5.3 Operacionalización de variables 8

1.6 Justificación 14

1.6.1 Justificación teórica 14

1.6.2 Justificación práctica 14

1.6.3 Justificación metodológica 15

1.6.4 Justificación social 15

1.7 Delimitación de estudio 15

1.7.1 Delimitación de Temporal 15

1.7.2 Delimitación de Espacial 15
1.7.3 Delimitación de recursos financieros (presupuesto) 16
CAPÍTULO II 17
Marco Contextual 17
2.1 Localización del Centro de Salud Pacata 17
2.2 Descripción del Centro de Salud 17
2.3 Aspectos Socioculturales 18
2.3.1 Población 18
2.3.2 Idioma 19
2.3.3 Economía 19
2.4 Servicios Básicos 19
2.4.1 Luz 19
2.4.2 Agua 19
2.4.3 Alcantarillado 20
2.4.4 Alumbrado público 20
2.5 Características de los niños y niñas de 6 a 24 meses 20
2.6 Financiamiento del Nutribebé y Chispitas Nutricionales 20
2.7 Estructura Organizativa 21
2.8 Centro de Salud Pacata 22
2.8.1 Misión de la institución 22
2.8.2 Visión de la institución 22
CAPÍTULO III 23
Marco Teórico 23
3.1 Desnutrición Infantil 23

3.1.1 Concepto de Desnutrición 23
3.1.2 Clasificación de la Desnutrición 23
3.1.3 Deficiencia de Micronutrientes 24
3.1.4 Desnutrición en la Ventana de los Primeros Mil días 25
3.1.5 Impacto a largo plazo en la ventana de los Mil días 25
3.2 Estrategias de intervención 27
3.2.1 Política del Programa Desnutrición Cero 27
3.2.2 Política de Suplementación con Micronutrientes 28
3.2.2.1 Descripción del Nutribebé 28
3.2.2.2 Descripción de las Chispitas Nutricionales 29
3.2.3 Política de Educación a madres y cuidadores 31
3.2.4 Política de Integración Intersectorial 32
3.2.5 Marco Normativo y de Referencia del Ministerio de Salud 33
3.3 Brechas en la Alimentación Complementaria 35
3.4 Marco conceptual de las determinantes del incumplimiento 37
3.4.1 Concepto de Determinantes de la Salud 37
3.4.2 Determinante Social 37
3.4.3 Determinante Cultural y mitos 38
3.4.4 Determinantes Educativos y de Conocimiento 38
3.4.5 Determinantes del Sistema de Salud 38
3.5 Adherencia asociados al cumplimiento 39
3.6 Impacto en el Crecimiento y Desarrollo 40
3.7 Hitos del desarrollo 44
3.7.1 Concepto de Hitos del Desarrollo 44
3.7.2 Dominios del Desarrollo 44

3.7.3 Herramientas de Evaluación del Desarrollo Infantil 44
3.7.4 Relación con la Desnutrición 45
3.7.5 Importancia del Monitoreo 45
CAPÍTULO IV..... 47
Diseño Metodológico 47
4.1 Enfoque de investigación..... 47
4.2 Tipo de investigación..... 47
4.2.1 Descriptivo..... 47
4.2.2 Correlacional..... 48
4.3 Método de investigación..... 48
4.4 Técnicas de investigación..... 49
4.4.1 Encuesta..... 49
4.4.2 Medición Antropométrica 49
4.4.3 Evaluación del desarrollo psicomotor..... 49
4.5 Instrumentos de investigación 50
4.5.1 Cuestionario estructurado 50
4.5.2 Ficha de registro antropométrico 50
4.5.3 Ficha de registro del desarrollo psicomotor..... 50
4.6 Fuentes de información 52
4.6.1 Primaria 52
4.6.2 Secundaria..... 52
4.7 Población y muestra 52
4.7.1 Universo 52
4.7.2 Población..... 52
4.7.3 Muestra y Muestreo 52

4.7.4 Tamaño de la Muestra 53
4.8 Materiales 54
4.8.1 Materiales de Impresión 54
4.8.2 Materiales antropométricos 54
4.8.3 Materiales para evaluación del desarrollo 54
4.8.4 Tecnológicos 55
4.8.5 Recursos Humanos 55
4.8.6 Otros 55
4.9 Consideraciones Éticas 55
CAPÍTULO V 57
Análisis e Interpretación de Resultados 57
CONCLUSIONES 86
RECOMENDACIONES 88
Bibliografía 90
ANEXOS 98

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD TÉCNICA PRIVADA COSMOS
CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
TÍTULO DEL TRABAJO: DETERMINANTES DEL INCUMPLIMIENTO EN LA ADMINISTRACIÓN DE NUTRIBEBÉ Y CHISPITAS NUTRICIONALES Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO INFANTIL (6–24 MESES) EN EL CENTRO DE SALUD PACATA, GESTIÓN II/2025
MODALIDAD DE TITULACIÓN: TESIS
NOMBRE DE LA AUTORA: ELIANA NICOLE CAMPOS PEREZ
NOMBRE DEL TUTOR: LIC. NORMA ARACELY TERRAZAS TORRES
CIUDAD: COCHABAMBA
AÑO: 2025

Resumen

La investigación se desarrolló en el Centro de Salud Pacata en Cochabamba, el objetivo fue analizar las determinantes del incumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales y su impacto en el crecimiento y desarrollo de niños y niñas de 6 a 24 meses, en la gestión II/2025. Se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional, con un diseño transversal, evaluando una muestra de 250 niños y niñas. Los resultados mostraron que, si bien el 100% de las madres conoce los suplementos, el incumplimiento en la administración fue significativo, destacándose el olvido (50%) y la falta de tiempo (32%) como principales determinantes conductuales. Las prácticas inadecuadas y las creencias erróneas, como considerar que los suplementos reemplazan comidas o leche materna, se asociaron al nivel educativo materno y a la limitada orientación del sistema de salud, confirmando que las determinantes educativas y del sistema de salud afectan negativamente la adherencia. Respecto al impacto, se observó que el 35% de los niños y niñas presenta retraso en el crecimiento y el 35% evidencia retraso en los hitos del desarrollo infantil. Estos hallazgos reflejan una asociación directa y un impacto negativo del incumplimiento en el bienestar integral. Se concluye que fortalecer la educación nutricional, orientar a las madres en la preparación adecuada de alimentos y el uso correcto de micronutrientes, con el acompañamiento familiar y la supervisión profesional, es fundamental para mejorar la adherencia al programa, reducir la desnutrición y favorecer el desarrollo integral de la población infantil en Pacata.

Introducción

La desnutrición infantil sigue siendo un problema de salud pública significativo a nivel global, con graves repercusiones en el crecimiento, desarrollo cognitivo y la salud general de los niños. En Bolivia a pesar de los avances en la reducción de la desnutrición crónica, aún persisten desafíos importantes, especialmente en poblaciones vulnerables.

Los programas de suplementación nutricional como la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales son estrategias fundamentales implementadas por el Ministerio de Salud para combatir la deficiencia de micronutrientes y promover un adecuado desarrollo en la primera infancia, donde el crecimiento y desarrollo es óptimo para la salud y el bienestar a lo largo del ciclo vital. (1)

La falta de incumplimiento en su entrega de Nutribebé y Chispitas Nutricionales tiene implicaciones directas aumentando el riesgo de anemia, deficiencias micro nutricionales, talla baja para la edad, retraso en el desarrollo psicomotor y déficit cognitivo en los niños y niñas.(1)

Estos suplementos están diseñados específicamente para complementar la dieta de los niños, proporcionando vitaminas y minerales esenciales. Sin embargo, para que estos programas sean realmente efectivos, es fundamental que los cuidadores principalmente las madres, se adhieran estrictamente a las indicaciones de administración y el seguimiento permanente por parte del personal de salud. (2)

La presente investigación se enfoca en el Centro de Salud Pacata, ubicado en la zona este de Cochabamba, donde se atiende a una población con características diversas y donde la implementación de programas nutricionales es vital, se observa que, a pesar de la disponibilidad de los suplementos, persisten casos de malnutrición y retrasos en el crecimiento y desarrollo en niños atendidos en este centro.

Esta situación sugiere la necesidad de explorar las determinantes subyacentes que influyen en la adherencia de las madres a la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales, como la falta de conocimiento, percepciones erróneas, culturales o

logísticas que pueden llevar al incumplimiento, disminuyendo así el impacto esperado en la salud infantil. (2)

Comprender estas determinantes permitirá diseñar intervenciones más efectivas y adaptadas a la realidad de la comunidad, fortaleciendo así los programas de salud infantil de 6 meses a 24 meses especialmente aquellos que pueden estar en riesgo de desnutrición o falta de micronutrientes. (3)

La investigación está organizada en cinco capítulos descritos de la siguiente manera:

Capítulo I." Aspectos Generales": El cual menciona los antecedentes de la investigación, planteamiento del problema, objeto de estudio, justificación y objetivos.

Capítulo II "Marco Contextual": Se describe las características generales del lugar de estudio Centro de Salud Pacata.

Capítulo III "Marco Teórico": fundamenta las bases teóricas del tema de investigación sobre los determinantes que establecen el incumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales, y cómo influye este incumplimiento en el crecimiento y desarrollo de niños y niñas de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud Pacata durante la gestión II/2025.

Capítulo IV "Diseño Metodológico": Presenta el método científico del trabajo de investigación como el enfoque de la investigación, tipo de investigación, técnicas, instrumentos, fuentes de información, población-muestra y materiales.

Capítulo V "Análisis e interpretación de datos": Presenta el análisis e interpretación de resultados. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

Aspectos Generales

1.1 Antecedentes del problema

La desnutrición infantil continúa siendo uno de los mayores desafíos de salud pública a nivel mundial, Se estima que millones de niños menores de cinco años sufren de desnutrición crónica con consecuencias irreversibles en el desarrollo físico y cognitivo de los niños.

Este problema es especialmente crítico en la etapa de 6 a 24 meses, un periodo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF, han identificado como "los 1000 primeros días" de vida, una ventana de oportunidad única donde las intervenciones nutricionales tienen el mayor impacto. Durante este tiempo la adecuada alimentación y la suplementación con micronutrientes son cruciales para prevenir la desnutrición crónica, la anemia y otros déficits que comprometen el futuro del niño. (4)

En América Latina, aunque se han logrado avances significativos, la desnutrición persiste como una preocupación crítica. En Bolivia se han implementado políticas públicas exitosas que han permitido una reducción notable en la prevalencia de desnutrición crónica, la cual descendió del 27.1% en 2008 al 16% en 2016, evidenciando una desnutrición crónica o talla baja en niños menores de 5 años. (5)

Sin embargo, a pesar de este progreso la problemática sigue latente, datos recientes indican que el 16% de los niños bolivianos menores de cinco años aún padecen desnutrición crónica. Asimismo, la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA) de 2016 reportó una prevalencia de desnutrición crónica del 18.5% en el departamento de Cochabamba, lo que demuestra que el desafío persiste a nivel regional y local. (6)

Frente a esta situación, el Estado Boliviano en colaboración con organismos internacionales como la OPS y UNICEF ha impulsado estrategias como el "Programa Desnutrición Cero" desde 2008. Dentro de este marco se diseñaron y distribuyeron

suplementos nutricionales clave como el Nutribebé y las Chispitas Nutricionales destinados a niños y niñas de 6 a 24 meses.

Estos productos son vitales para prevenir la desnutrición crónica, la anemia por deficiencia de hierro y otros déficits de micronutrientes, asegurando un adecuado desarrollo físico y cognitivo. en niños menores de cinco años, particularmente vulnerables a las deficiencias de micronutrientes. (7)

A pesar de la disponibilidad de estos suplementos y de los esfuerzos gubernamentales, diversos estudios a nivel nacional han identificado una variedad de determinantes que influyen en la adherencia que no es simplemente una decisión individual, sino que está moldeada por factores que pueden ser de índole socioeconómica (pobreza, falta de acceso a transporte), cultural (mitos o creencias sobre los suplementos), educativa (bajo nivel de escolaridad de las madres, falta de conocimiento sobre la importancia de los suplementos o cómo administrarlos correctamente) o relacionados con el propio sistema de salud (calidad de la consejería nutricional, disponibilidad de los suplementos, seguimiento inadecuado). (7)

La interacción de estos determinantes puede llevar a que los suplementos no se administren en la dosis o frecuencia adecuadas, lo que reduce su efectividad. En ese sentido comprender estas variables es esencial para diseñar intervenciones más efectivas.

En este contexto, la presente investigación cobra una relevancia particular, aunque se han logrado avances a nivel nacional, el problema del incumplimiento en la administración de estos suplementos persiste en centros de atención primaria como el Centro de Salud Pacata. (8)

Por lo tanto, es esencial analizar las determinantes específicas en este contexto para proponer soluciones focalizadas y culturalmente apropiadas.

1.2 Planteamiento del problema

La desnutrición infantil, en sus diversas manifestaciones, continúa siendo una preocupación sanitaria prioritaria en Bolivia, a pesar de los esfuerzos del Estado para mitigar este problema con programas de suplementación nutricional como la distribución de Nutribebé y Chispitas Nutricionales, las deficiencias nutricionales y sus consecuencias en el crecimiento y desarrollo de los niños persisten.

La suplementación adecuada de micronutrientes es de vital importancia para prevenir la anemia y otras carencias que comprometen el desarrollo físico y cognitivo en la primera infancia, particularmente en el rango de edad de 6 a 24 meses, período crítico para el neurodesarrollo y el crecimiento lineal. (9)

Diversos estudios han identificado una variedad de determinantes que influyen en el incumplimiento, como la falta de transporte, creencias culturales, bajo nivel educativo y la calidad de la consejería por parte del personal de salud. La interacción de estos factores puede llevar a que los suplementos no se administren en la dosis y frecuencia adecuadas, lo que reduce drásticamente su eficacia. (9)

La falta de una comprensión profunda de estos factores en el ámbito específico del Centro de Salud Pacata impide el desarrollo de estrategias de intervención dirigidas y personalizadas que permitan mejorar la adherencia y en última instancia optimizar el estado nutricional y el desarrollo de la población infantil más vulnerable.

En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación:

1.2.1 Formulación del problema

¿Cuáles son las determinantes que establecen el incumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales y cómo influye este incumplimiento en el crecimiento y desarrollo de niños y niñas de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud Pacata durante la gestión II/2025?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar las determinantes del incumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales y su impacto en el crecimiento y desarrollo de niños y niñas de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud Pacata durante la gestión II/2025.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los principales factores sociales, culturales, educativos y de salud que influyen en el incumplimiento de la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales por parte de los cuidadores.
- Evaluar el estado nutricional, el crecimiento físico y el desarrollo infantil de los niños y niñas de 6 a 24 meses que reciben atención en el Centro de Salud Pacata.
- Establecer la relación entre el nivel de cumplimiento en la administración de los suplementos nutricionales y los indicadores de crecimiento y desarrollo infantil durante la gestión II/ 2025.

1.4 Hipótesis

Las determinantes sociales, culturales, educativos y de salud influyen negativamente en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales, lo que se asocia con un impacto negativo en el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud Pacata durante la gestión II/2025.

1.5 Descripción de las variables

1.5.1 Variable independiente

- Determinantes del incumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales por parte de las madres.

1.5.2 Variable dependiente

- Crecimiento infantil de 6 a 24 meses (medidos a través de indicadores antropométricos)
- Desarrollo infantil de 6 a 24 meses (evaluado a través de Hitos del desarrollo)

1.5.3 Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Objetivos específicos	Variable	Definición conceptual de la variable	Definición operacional	Indicador/es	Instrumento de recolección o medición	Fuente de información	Análisis estadístico
1.Identificar los principales factores sociales, culturales, educativos y de salud que influyen en el incumplimiento de la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales por parte de las madres y cuidadores.	Determinantes del incumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales.	Son los factores que influyen en que las madres o cuidadores no administren correctamente los suplementos a sus hijos, afectando su adherencia al programa de salud.	**Dimensión 1: Factores socioeconómicos y culturales** Se evaluarán las condiciones de vida y las creencias de la familia que pueden ser barreras para la administración de los suplementos	• Procedencia • Edad • Estado civil • Nivel educativo de la madre/cuidador • Ocupación de la madre/cuidador • Mitos o creencias culturales sobre los suplementos	Cuestionario estructurado	Madres y cuidadores de niños de 6 a 24 meses.	Estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes) para categorizar los factores.

Objetivos específicos	Variable	Definición conceptual de la variable	Definición operacional	Indicador/es	Instrumento de recolección o medición	Fuente de información	Análisis estadístico
			Dimensión 2: Conocimientos y percepciones Se medirá lo que la madre o cuidador sabe sobre los suplementos, sus beneficios y la importancia de la administración	• Conocimiento sobre la función y beneficios del suplemento • Percepción sobre el sabor, olor y textura • Percepción sobre la facilidad de administración • Percepción de los beneficios reales	Cuestionario estructurado	Madres y cuidadores de niños de 6 a 24 meses	Estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes) para identificar el nivel de conocimiento

Objetivos específicos	Variable	Definición conceptual de la variable	Definición operacional	Indicador/es	Instrumento de recolección o medición	Fuente de información	Análisis estadístico
			Dimensión 3: Adherencia a la administración Se cuantificará la frecuencia y la dosis con la que los suplementos son administrados, para medir el nivel de cumplimiento del tratamiento.	• Frecuencia semanal de administración • Dosis diaria administrada (sobres o porciones) • Tiempo empleado para la administración del nutribebé o chispitas nutricionales	Cuestionario estructurado	Madres y cuidadores de niños de 6 a 24 meses	Estadística descriptiva (promedios, porcentajes) para determinar el grado de adherencia.

Objetivos específicos	Variable	Definición conceptual de la variable	Definición operacional	Indicador/es	Instrumento de recolección o medición	Fuente de información	Análisis estadístico
2.Evaluar el estado nutricional, el crecimiento físico y el desarrollo infantil de los niños y niñas de 6 a 24 meses que reciben atención en el Centro de Salud Pacata.	Crecimiento y Desarrollo Infantil	**Crecimiento:** Se refiere al proceso biológico de aumento de peso, talla y perímetro cefálico del niño, medido a través de indicadores antropométricos comparados con estándares internacionales de la OMS.	**Crecimiento:** Se medirá el peso, la talla y el perímetro cefálico del niño. según la OMS para obtener las puntuaciones	**Crecimiento:** •Peso para la Talla •Talla para la Edad •Peso para la Edad •Perímetro Cefálico	• Balanza pediátrica • Infatómetro • Cinta métrica (para perímetro cefálico) • Formato de recolección de datos	• Mediciones directas • CSI (datos de crecimiento previos)	Estadística descriptiva

Objetivos específicos	variable	Definición conceptual de la variable	Definición operacional	Indicador/es	Instrumento de recolección o medición	Fuente de información	Análisis estadístico
		Desarrollo: Se refiere al proceso de adquisición progresiva de habilidades y competencias en las áreas motora gruesa, motora fina-adaptativa, lenguaje-comunicación y socioemocional-personal. esperadas para la edad del niño.	**Desarrollo:** Se aplicará la Prueba de los Hitos del desarrollo para evaluar la presencia clave en las áreas de desarrollo.	**Desarrollo:** • Resultado de la prueba Hitos del desarrollo.	• Prueba Hitos del desarrollo.	• Aplicación del test a los niños(as)	Estadística descriptiva

Objetivos específicos	Variable	Definición conceptual de la variable	Definición operacional	Indicador/es	Instrumento de recolección o medición	Fuente de información	Análisis estadístico
3. Establecer la relación entre el nivel de cumplimiento en la administración de los suplementos nutricionales y los indicadores de crecimiento y desarrollo infantil durante la gestión II/2025.	Relación entre el cumplimiento en la administración de suplementos y el crecimiento/desarrollo infantil.	La asociación o el grado de influencia que el nivel de cumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales ejerce sobre el estado de crecimiento (peso, talla) y el desarrollo (psicomotor) del niño.	Se medirá la asociación estadística entre el nivel de adherencia en la administración de los suplementos (variable independiente) y los resultados de las variables dependientes (crecimiento y desarrollo). Para ello, se utilizarán los datos de adherencia al tratamiento obtenidos del cuestionario a las madres y los datos de crecimiento y desarrollo obtenidos de las mediciones directas a los niños.	**Para el crecimiento** Correlación entre el nivel de cumplimiento y los puntajes Z de Peso/Talla y Talla/Edad. **Para el desarrollo** Correlación o asociación entre el nivel de cumplimiento y los resultados de la prueba Hitos del desarrollo. **Análisis estadístico.**	Los datos obtenidos de: • Cuestionario estructurado (para medir adherencia o cumplimiento) • Mediciones directas (peso, talla) y la Prueba de los hitos del desarrollo (para crecimiento y desarrollo).	• Base de datos de la investigación (datos de la encuesta, ficha antropométrica, y resultados de los hitos del desarrollo.	Estadística inferencial: análisis de correlación y/o asociación para determinar la fuerza y significancia de la relación entre las variables.

1.6 Justificación

1.6.1 Justificación teórica

La presente investigación contribuirá al conocimiento existente sobre la adherencia a programas de suplementación nutricional como el Nutribebé y las Chispitas Nutricionales en la primera infancia, al identificar los determinantes específicos de incumplimiento en un contexto boliviano particular como el Centro de Salud Pacata, se pondrán en consideración los marcos teóricos que explican las barreras y la facilidad en la adopción de prácticas de salud. Los hallazgos permiten comprender mejor la interacción entre variables sociales, culturales, educativas y de salud pública en el éxito o fracaso de intervenciones nutricionales, además, servirá como base para futuras investigaciones que profundicen en la efectividad de las estrategias de consejería y educación nutricional dirigidas a las madres.

1.6.2 Justificación práctica

La presente investigación se justifica por su relevancia directa para mejorar la efectividad de los programas de salud materno-infantil en el Centro de Salud Pacata. A pesar de los esfuerzos por distribuir suplementos nutricionales como el Nutribebé y las Chispitas Nutricionales de manera gratuita, la persistencia de casos de desnutrición infantil demuestra que la disponibilidad del producto no garantiza su uso adecuado en el hogar. Esta situación crea una barrera significativa que compromete el bienestar y el desarrollo de la población infantil.

Al identificar y comprender las determinantes del incumplimiento sean de índole social, cultural o educativa este estudio llenará un vacío de conocimiento, los hallazgos proporcionarán una base empírica que permitirá a los profesionales de la salud trascender las suposiciones y diseñar estrategias de intervención más efectivas, personalizadas y culturalmente adaptadas.

En última instancia, la aplicabilidad de esta investigación radica en su potencial para generar un impacto tangible y positivo. Al mejorar la adherencia a la administración de los suplementos, se espera optimizar el estado nutricional y el desarrollo de los niños

y niñas atendidos en el centro de salud, contribuyendo así a la salud y el bienestar de la comunidad.

1.6.3 Justificación metodológica

Esta investigación empleará un enfoque cuantitativo que permitirá una comprensión del problema. La recolección de datos a través de encuestas y revisión de registros proporcionará información estadística sobre la prevalencia de los determinantes y su impacto. Además, se utilizarán herramientas de medición validadas para evaluar el crecimiento y desarrollo infantil, asegurando la rigurosidad científica de la investigación.

1.6.4 Justificación social

La desnutrición infantil tiene consecuencias devastadoras a largo plazo para los individuos y la sociedad en general, incluyendo un menor rendimiento escolar, reducción de la productividad en la vida adulta y un mayor riesgo de enfermedades crónicas. Al abordar las determinantes que impiden la administración efectiva de suplementos nutricionales como Nutribebé y Chispitas Nutricionales, esta investigación contribuirá directamente a mejorar la salud y el bienestar de los niños(as) más vulnerables del ámbito de acción del Centro de Salud Pacata.

Un adecuado crecimiento y desarrollo en la primera infancia es un pilar fundamental para romper el ciclo de la pobreza y promover un futuro más saludable y próspero para las nuevas generaciones.

1.7 Delimitación del estudio

1.7.1 Delimitación Temporal

La investigación se desarrollará en la gestión II/ 2025. Por lo que, los datos obtenidos serán útiles para la población estudiada en ese momento.

1.7.2 Delimitación Espacial

La investigación se realizará en el Centro de Salud Pacata, ubicado en el departamento de Cochabamba, Bolivia. El estudio estará dirigido a madres o

cuidadores de niños y niñas de 6 a 24 meses que acuden a este establecimiento de salud.

1.7.3 Delimitación de Recursos Financieros (Presupuesto)

La investigación se desarrolló con los recursos y medios propios de la investigadora.

CAPÍTULO II

Marco Contextual

2.1 Localización del Centro de Salud Pacata

El Centro de Salud Pacata es un centro de primer nivel, que está ubicado en Bolivia en el departamento de Cochabamba Distrito-1 Cercado sobre la Avenida Circunvalación, entre la Calle Pardo y la Avenida Pio Hermosa. Su horario de funcionamiento es desde las 07:00 hasta las 18:00, en dos turnos, con intervalo de almuerzo de las 12:00 hasta las 13:00. Posee una población asignada de 37.760 habitantes que atiende a la región de Tupuraya, Pacata Alta y Baja. (10)

IMAGEN N°1



Fuente: Google. Vista satelital de Cochabamba, Bolivia [imagen en línea]. Mountain View (CA): Google; 2025 [citado 2025 Dic 3]. Disponible en: https://www.google.com/maps

2.2 Descripción del Centro de Salud

El centro de salud Pacata trabaja con objetivo de promoción y prevención en el ámbito de salud pública, cuenta con los servicios de Pediatría, ginecobstetricia, medicina general, odontología, urgencias, enfermería y farmacia básica.

Tiene como referencia el hospital Viedma, hospital German Urquidi, hospital Manuel Ascencio Villarroel, para servicios de tercer nivel, Tiene un convenio con un laboratorio de análisis clínicos, que le proviene exámenes básicos como hemograma, glicemia, coproparasitológico, parcial de orina y baciloscopia. (10)

Este nivel permite una adecuada accesibilidad a la población, pudiendo realizar una atención oportuna y eficaz, las prestaciones que ofrece el centro de salud son: farmacia, enfermería (peso, talla, signos vitales), admisión, odontología, programa PAI, programa de tuberculosis y programa rabia.

2.2.1 Comunidades del Distrito 1 zona Pacata

El Distrito 1, correspondiente a la zona Pacata, abarca varias comunidades y Organizaciones Territoriales de Base (OTB). Las principales comunidades que conforman esta zona son: OTB Tupuraya, OTB Pacata Baja (o Pacata Central), Mesadilla, Frutillar, Aranjuez, Alto Aranjuez, Queru, Queru Alto y Villa Moscú. Estas comunidades forman parte del área de cobertura del centro de salud, participando activamente en programas de atención y promoción de la salud.

2.3 Aspectos Socioculturales

2.3.1 Población

Según los datos del Censo 2024 del INE el centro de salud Pacata del distrito 1 Cercado tiene una población de 37.760 habitantes. Dentro de este grupo, se identifican 711 niños y niñas entre los 6 y 24 meses de edad, quienes reciben atención en dicho establecimiento de salud durante la gestión II /2025.

2.3.2 Idioma

El castellano es reconocido como la lengua principal por un rango aproximado del 80 % de la población y el quechua se conserva como idioma de uso familiar en alrededor del 20 % de los habitantes.

2.3.3 Economía

La economía de la zona se caracteriza por diferentes actividades productivas que evidencian su crecimiento en un entorno metropolitano, la población participa en sectores como transporte, comercio, agricultura y producción artesanal.

El transporte permite la circulación de personas y mercancías, mientras que el comercio, presente en mercados y tiendas locales que constituye una fuente importante de ingresos. La agricultura, aunque en menor medida, suministra alimentos para el consumo local y su venta en mercados cercanos.

2.4 Servicios Básicos

2.4.1 Luz

El 95% de la población tiene acceso a la red eléctrica facilitando a una mejor calidad de vida y el 5% en zonas periurbanas no cuentan con el servicio ya que se encuentran ubicadas sobre la cota 2570 m.s.n.m. En estos hogares, las familias recurren a alternativas precarias como el uso de velas, paneles solares, asimismo esta carencia puede afectar la seguridad del hogar y la capacidad para acceder a información y tecnología, limitando oportunidades de desarrollo personal y comunitario.

2.4.2 Agua

El 90% de los habitantes dispone de agua potable y el 10% no dispone de agua potable lo que puede aumentar el riesgo de enfermedades gastrointestinales e infecciones ya que las familias proveen agua de cisternas o fuentes alternativas de dudosa calidad que son descargados en tanques de agua para su almacenamiento y representa un gasto económico adicional para las familias.

2.4.3 Alcantarillado

Solo el 60% de las viviendas están conectadas al sistema de alcantarillado y el 40% de las viviendas no cuenta con conexión lo que obliga a las familias a utilizar pozos ciegos, letrinas u otros métodos poco seguros. Esta situación no solo genera, contaminación ambiental, sino que también incrementa enfermedades infecciosas, especialmente en la población infantil.

2.4.4 Alumbrado público

El alumbrado público cubre aproximadamente el 80% de las calles principales, favoreciendo la seguridad ciudadana, la movilidad nocturna y el desarrollo de actividades sociales y comerciales, el 20 % de las calles presenta con deficiencia en la cobertura, lo que incrementa la inseguridad, limita la circulación durante la noche y expone a los habitantes a mayores riesgos.

2.5 Características de los niños y niñas de 6 a 24 meses

Los niños y niñas de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud Pacata atraviesan una etapa crucial del desarrollo, caracterizada por rápidos avances en lo físico, cognitivo, social y emocional.

En las zonas periurbanas la desnutrición puede afectar su desarrollo físico, aumentando el riesgo de retraso en el crecimiento por diferentes determinantes. El Centro de Salud Pacata cuenta con el Programa Multisectorial Desnutrición Cero contribuyendo a la mejora de la salud y nutrición de los niños y niñas menores de 5 años en la comunidad.

2.6 Financiamiento del Nutribebé y Chispitas Nutricionales

El alimento complementario Nutribebé en Bolivia Cochabamba es financiado principalmente por el Ministerio de Salud y Deportes**,** en colaboración con los gobiernos municipales y organizaciones internacionales como UNICEF, con el propósito de prevenir la desnutrición y la carencia de micronutrientes en la población infantil**.**

Por otro lado, la adquisición y entrega de las Chispitas Nutricionales se realiza principalmente mediante procesos de licitación pública**,** gestionados por los gobiernos municipales y las instituciones que forman parte del Sistema Único de Salud. (11)

2.7 Estructura Organizativa

La estructura organizativa que comprende el centro de salud Pacta son:

Tabla 2

Personal de Salud del Centro de Salud Pacata

NIVEL DE DECISION	CARGO
Dr. Carlos Romero Fernández	Dirección
NIVEL OPERATIVO	
Dra. Carol Cortez. Dr. Andry Salazar. Dra. Marilia Lazarte C.	MEDICOS DE PLANTA
Dra. Silvia Victoria	MEDICO SAFCI
Dra. Elizabeth Salazar Dra. Sonia Encinas	ODONTOLOGAS DE PLANTA
Dra. Giovana Garcia.	FARMACIA
Lic. Lenny Rocha Soria	JEFA DE ENFERMERIA
Sra. Deysi Hinojosa Sra. Liliana Rodríguez. Sra. Sandra Tapia	AUXILIARES DE ENFERMERIA
Sra. Andrea Montaño Cavero	PLANTEL ADMINISTRATIVO
Sra. Margarita Chocamani	PORTERIA
Sra. María Picachuri	LIMPIEZA

Fuente: Centro de Salud Pacata. Organigrama del personal: niveles de decisión, operativo y administrativo. Pacata, Bolivia: Centro de Salud Pacata; 2025.

2.8 Centro de Salud Pacata

2.8.1 Misión de la institución

Contribuir al bienestar integral de la población de PACATA “TUPURAYA”, mediante acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, Diagnóstico y Tratamiento aprovechando al máximo los recursos físicos y humanos disponibles y brindando una atención responsable, adecuada, eficiente y oportuna, con el más alto grado de compromiso ético y de calidad humana, fortaleciendo valores de liderazgo, cooperación y perseverancia para garantizar la satisfacción del usuario.

2.8.2 Visión de la institución

Constituirse en una de las mejores instituciones de primer nivel, por su organización sólida, liderazgo en la oferta de servicios de salud, eficiencia, responsabilidad y trabajo en equipo con excelente calidad en todos sus programas, ampliando la cobertura de sus servicios e impulsando el desarrollo integral de su potencial humano e infraestructura, manteniendo siempre la misión de servir.

CAPÍTULO III

Marco Teórico

3.1 Desnutrición infantil como un problema de Salud Pública

3.1.1 Concepto de Desnutrición

La desnutrición se define como una ingesta alimentaria deficiente en energía y nutrientes esenciales, que afecta negativamente el crecimiento físico, el desarrollo cognitivo y la respuesta inmunológica, especialmente en niños menores de cinco años. Esta condición puede manifestarse de diversas formas, como bajo peso para la edad, baja talla para la edad (retraso en el crecimiento), peso bajo para la talla y deficiencias de micronutrientes como hierro, vitamina A y zinc, los cuales son fundamentales para el desarrollo integral del niño. La desnutrición no solo está vinculada a la falta de alimentos, sino también a factores como enfermedades frecuentes, prácticas inadecuadas de alimentación infantil, pobreza, limitado acceso a servicios de salud y saneamiento básico. (12)

3.1.2 Clasificación de la desnutrición

3.1.2.1 Desnutrición crónica (talla para la edad)

Es la forma más prevalente de desnutrición en Bolivia, afectando a un número significativo de niños. Se caracteriza por un retardo en el crecimiento lineal, lo que indica un problema nutricional a largo plazo. Es un indicador de condiciones socioeconómicas y alimentarias deficientes y tiene un impacto negativo en el desarrollo cognitivo y físico de los niños. (13)

3.1.2.2 Desnutrición aguda (peso para la talla)

Aunque su prevalencia es menor en Bolivia en comparación con la desnutrición crónica, es un problema grave que predispone a patologías infecciosas y es una causa subyacente de muertes en menores de cinco años. (14)

Se refiere a una pérdida de peso reciente o una incapacidad para ganar peso, lo

que indica una situación de malnutrición a corto plazo. Dentro de esta, se puede clasificar en:

a) Desnutrición aguda moderada:

Es aquella condición nutricional en la que el niño o niña presenta un peso para la talla entre -3 y -2 desviaciones estándar (DE) según las curvas de crecimiento de la OMS. se caracteriza por**:**

- Z-score del peso para la talla (P/T) o IMC para la edad: Se encuentra entre -2 DE y -3 DE, lo que indica que el niño pesa menos de lo esperado para su altura o edad.
- Presencia de emaciación moderada (adelgazamiento).
- Sin signos clínicos de desnutrición severa**:** No hay edema nutricional, no hay signos de emaciación grave (no se ven los huesos prominentes o pérdida extrema de tejido graso y muscular.
- Un peso significativamente bajo para la talla, pero sin los signos de desnutrición severa. (15)

b) Desnutrición aguda severa:

Es la forma más grave y potencialmente mortal de desnutrición. Se clasifica de acuerdo a criterios antropométricos y clínicos, como:

- **Marasmo:** Se manifiesta por emaciación severa, donde el niño presenta una pérdida visible de grasa y músculo, con una apariencia extremadamente delgada. La piel puede estar seca y arrugada, y el peso es muy bajo para la edad y la estatura.
- **Desnutrición Edematosa (Kwashiorkor):** Se caracteriza por la presencia de edema, especialmente en los pies, además de otros signos de desnutrición. (16)

3.1.3. Deficiencia de Micronutrientes

La deficiencia de micronutrientes, también conocida como “hambre oculta”, hace referencia a la insuficiente ingesta o absorción de vitaminas y minerales esenciales que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades para su funcionamiento óptimo, son

fundamentales para procesos fisiológicos como el crecimiento, la función inmunológica, la producción de enzimas, hormonas y el desarrollo cognitivo. Los micronutrientes más comúnmente deficientes a nivel mundial incluyen hierro, zinc, vitamina A, yodo y el ácido fólico, estas deficiencias están asociadas con consecuencias graves en el desarrollo físico y cognitivo, el sistema inmunológico y la mortalidad infantil.(17)

En países de ingresos bajos y medios como Bolivia, las deficiencias de micronutrientes están relacionadas con prácticas alimentarias inadecuadas, baja disponibilidad de alimentos fortificados y una limitada cobertura de programas de suplementación. Para mitigar esta problemática, el Ministerio de Salud de Bolivia ha implementado estrategias como la distribución de suplementos nutricionales como Nutribebé y Chispitas Nutricionales, dirigidos a niños y niñas menores de cinco años, para mejorar el estado nutricional de la población vulnerable. (17)

3.1.4 La Desnutrición en la Ventana de los Primeros 1000 Días de vida

La investigación se centra en la ventana de oportunidad de los primeros 1000 días de vida (desde la concepción hasta los dos años), un período crucial para el desarrollo infantil. Durante esta etapa, una nutrición adecuada es fundamental para prevenir la desnutrición crónica y sus consecuencias irreversibles a largo plazo, como el retraso en el crecimiento físico, el deterioro cognitivo y un mayor riesgo de enfermedades crónicas en la adultez. (18)

En este contexto, la suplementación con Nutribebé y Chispitas Nutricionales es una intervención clave para asegurar que los niños y niñas reciban los micronutrientes esenciales que necesitan. El estudio busca entender por qué el incumplimiento en la administración de estos suplementos afecta negativamente el crecimiento y desarrollo, y así proponer estrategias que aseguren que esta ventana de oportunidad no se pierda, contribuyendo al bienestar y potencial futuro de los niños.

3.1.5 Impacto a Largo Plazo de la Desnutrición en la Ventana de los Mil Días

Las deficiencias nutricionales que ocurren durante este período crítico tienen consecuencias que trascienden la infancia, dejando una huella irreversible en la salud

y el potencial humano a lo largo de la vida.(19)

La evidencia científica ha demostrado que la desnutrición en los primeros 1000 días puede llevar a:

a) Retraso Irreversible en el Crecimiento Físico (Retraso en Talla): La desnutrición crónica (baja talla para la edad) que se establece en esta ventana es, en gran medida, irreversible después de los dos años. Los niños que sufren de desnutrición crónica en esta etapa no logran alcanzar su potencial genético de crecimiento, lo que se traduce en una estatura más baja en la adultez. Este "retraso en el crecimiento" no es solo una cuestión de tamaño, sino un indicador de un desarrollo físico subóptimo y una mayor vulnerabilidad a enfermedades.(20)

b) Deterioro del Desarrollo Cognitivo y Psicomotor: El cerebro experimenta su mayor crecimiento y desarrollo neuronal en los primeros dos años de vida. Las deficiencias de energía, proteínas y micronutrientes clave (como hierro, yodo, zinc, y vitaminas del complejo B) durante este período pueden causar daños estructurales y funcionales permanentes en el cerebro. Esto se manifiesta en:

- Menor coeficiente intelectual (CI): La desnutrición temprana se asocia con puntajes de CI significativamente más bajos.
- Retrasos en el desarrollo psicomotor: Afecta habilidades motoras finas y gruesas, lenguaje, y capacidades personal-sociales.
- Déficits de atención y memoria: Dificultades para concentrarse, recordar información y procesar estímulos.
- Problemas de aprendizaje: Todo lo anterior repercute directamente en el rendimiento escolar futuro, limitando las oportunidades educativas.(21)

c) Mayor Riesgo de Enfermedades Crónicas en la Adultez (Programación Metabólica): La desnutrición en la primera infancia, seguida a menudo por una recuperación rápida con sobrealimentación, puede "programar" el metabolismo del individuo. Este fenómeno, conocido como programación metabólica sugiere que las adaptaciones fisiológicas realizadas por el cuerpo para sobrevivir a la escasez de nutrientes en etapas tempranas de la vida pueden aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles en la adultez, tales como: diabetes tipo 2,

enfermedades cardiovasculares, obesidad y accidente cerebrovascular.(22)

d) Reducción de la Productividad Económica y Desarrollo Humano: Los individuos que sufrieron desnutrición en la primera infancia tienen menor estatura, menor capacidad cognitiva y mayor riesgo de enfermedades crónicas, lo que se traduce en una menor productividad laboral y menores ingresos en la edad adulta.

A nivel macro, esto genera una carga económica significativa para los sistemas de salud y limita el desarrollo socioeconómico de los países.(23)

3.2 Estrategias de intervención y marco normativo de suplementación nutricional

3.2.1 Política del Programa Desnutrición Cero (PDN-Cero)

Como parte del Plan Nacional de Desarrollo, orientado a reducir la desnutrición crónica infantil, en niños y niñas menores de 5 años, con énfasis en la etapa crítica de los 6 a 24 meses, periodo conocido como "ventana de los mil días". nace el Programa Multisectorial Desnutrición Cero (PMD-C) como una política pública del Estado Plurinacional de Bolivia, lanzada en 2008 a través del decreto supremo N° 29601 con estrategias específicas para prevenir la desnutrición crónica mediante intervenciones integradas en salud, nutrición, agua, saneamiento y educación. (53)

Su abordaje principal es la entrega universal, gratuita y obligatoria de suplementos nutricionales como Nutribebé (alimento fortificado) y Chispitas Nutricionales (polvo de micronutrientes). La estrategia también enfatiza la educación a madres y cuidadores sobre la correcta administración de los suplementos y la articulación entre los distintos niveles del sistema de salud para garantizar su distribución y seguimiento.

Se implementa mediante un enfoque multisectorial que involucra a los sectores de salud, educación, desarrollo social y comunidades, con el propósito de fortalecer la prevención, detección temprana, tratamiento efectivo de la desnutrición y el mejoramiento de la seguridad alimentaria en poblaciones vulnerables, con el fin de asegurar un crecimiento y desarrollo físico y cognitivo en la infancia. (51)

3.2.2 Política de Suplementación con Micronutrientes a partir de los 6 meses

Desde los 6 meses, se establece la entrega universal, gratuita y obligatoria de suplementos nutricionales a los niños y niñas, como parte de los paquetes de atención integral del AIEPI Nut y del Sistema Nacional de Salud, los siguientes Micronutrientes.

3.2.2.1 Descripción de Nutribebé

a) Concepto

Nutribebé es un suplemento nutricional en polvo, fortificado con vitaminas y minerales, diseñado especialmente para niños y niñas de 6 meses a 2 años de edad. Forma parte de las estrategias del Estado Plurinacional de Bolivia para prevenir y reducir la desnutrición infantil, dentro del marco del programa “Desnutrición Cero”. (27)

b) Nombre comercial

Nutribebé de 750 g

c) Nombre genérico

Alimento Complementario para niños y niñas de 6 a 24 meses

d) Descripción del producto

Producto en polvo, fabricado a base de cereales (arroz o maíz blanco), leche entera en polvo, materia grasa, azúcar y fortificado con una pre - mezcla de vitaminas y minerales.

e) Características generales

Nutribebé es un alimento complementario en polvo, fortificado con vitaminas, y minerales destinados a niños y niñas de 6 meses a menores de 2 años como complemento a la lactancia y alimentación familiar.

f) Cuidados en la preparación y administración del Nutribebé

- Lávese las manos con agua y jabón antes de preparar el Nutribebé.
- Lavar previamente con agua hervida los utensilios del niño o niña.

- La preparación debe tener consistencia de puré o papilla.
- Saque una medida de Nutribebé (25 gr) y vacíe en su plato.
- Eche 2 cucharas medidoras llenas de agua hervida tibia o leche materna y mezcle hasta formar una papilla.
- El niño o niña bebe comer el puré de Nutribebé preparado hasta que termine y no se debe guardar.
- Se debe tener cuidado de que el niño no coma seco o en polvo, siempre se debe preparar como papilla.

Es importante que el Nutribebé sea conservado en un lugar fresco, seco y protegido del sol. (27)

g) Características de los nutrientes

- **Proteínas:** El aporte proteínico principal proviene de la leche de vaca entera en polvo y debe alcanzar como mínimo el 63% del total de proteínas.
- **Lípidos:** Para aumentar la densidad energética del producto debe agregarse una grasa vegetal de buena calidad.
- **Hidratos de Carbono:** Son una de las tres fuentes principales de energía (junto con proteínas y grasas).
- **Vitaminas y minerales:** Vitamina A, Vitamina D3, Vitamina E, Vitamina B12 y minerales como Calcio Hierro, Magnesio Manganeso, Yodo, Zinc, Selenio.

h) Beneficios principales

- **Prevención de desnutrición y anemia:** Gracias al hierro, zinc y otras vitaminas, minerales esenciales.
- **Apoyo al crecimiento físico e intelectual:** Aminoácidos de la quinua y Omega-3 para el desarrollo cerebral y cognitivo. (27)

3.2.2.2 Descripción de las Chispitas Nutricionales

a) Concepto

Las Chispitas Nutricionales son pequeños sobres en polvo que contiene vitaminas

y minerales diseñados para prevenir la anemia mejorando el crecimiento y desarrollo en niños y niñas desde los 6 meses a menores de 5 años. (28)

b) Composición de las Chispitas Nutricionales (por sobre de 1 gramo)

- **Hierro:** Previene y/o combate la anemia.
- **Zinc:** Mejora el crecimiento y el desarrollo.
- **Vitamina C:** Mejora las defensas del organismo.
- **Vitamina A:** Ayuda en el desarrollo de la visión y los huesos.
- **Ácido Fólico:** Fortalece el ADN y ayuda en el crecimiento y el desarrollo.

c) Beneficios de las Chispitas Nutricionales

- **Prevención y reducción de la anemia ferropénica:** Las chispitas contienen hierro, que es fundamental para prevenir la anemia, una de las principales causas de retraso en el desarrollo cognitivo y físico en niños y niñas.
- **Mejora del desarrollo cognitivo y psicomotor:** Al aportar hierro, zinc y vitamina A, las chispitas favorecen el desarrollo adecuado del cerebro, la atención y la memoria.
- **Fortalecimiento del sistema inmunológico:** La presencia de vitaminas como la A, C y D mejora la respuesta del sistema inmune y disminuye la frecuencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales.
- **Apoyo al crecimiento físico adecuado:** Los micronutrientes presentes ayudan a mantener un crecimiento saludable y previenen el retraso en talla (desnutrición crónica).
- **Fácil administración:** Son fáciles de mezclar con alimentos, lo que mejora la aceptación por parte de los niños (a) y facilita su consumo regular. (28)

d) Preparación de las Chispitas Nutricionales

- Lávese las manos con agua y jabón antes de preparar las Chispitas Nutricionales.
- Abrir un sobre de las Chispitas Nutricionales, cada día durante 60 días seguidos.

- Separe dos cucharadas de la comida o papilla espesa. La comida o papilla nunca deben estar calientes ni ser muy liquida.
- Vaciar todo el contenido de las Chispitas Nutricionales en pequeña porción de comida o papilla que separo.
- Mezcle bien todo el contenido del sobre de las Chispitas Nutricionales y sirve solamente a un/a niño, niña.
- Dar a su niño/a primero la porción mezclada. Cuando haya terminado esa porción preparada con las Chispitas Nutricionales continúe alimentándole con el resto de la comida o papilla. (28)

3.2.2.3 Eficacia esperada de Nutribebé y Chispitas Nutricionales

Los programas de suplementación nutricional como Nutribebé y las Chispitas Nutricionales han demostrado ser productos diseñados para prevenir y reducir la anemia y otras deficiencias de micronutrientes, especialmente de hierro, zinc y vitamina A en niños (as) menores de 5 años, junto con una alimentación complementaria adecuada que contribuye al desarrollo físico y cognitivo del niño(a), disminuyendo así los riesgos asociados a la desnutrición infantil. (48)

La eficacia del programa Nutribebé y Chispitas Nutricionales depende no solo del contenido nutricional, sino también del cumplimiento en la administración por parte de los cuidadores y del acompañamiento educativo por el personal de salud. (48)

3.2.3 Política de Educación a madres y cuidadores

Las políticas incluyen acciones de comunicación, orientación y seguimiento a madres, padres y cuidadores sobre la importancia de los micronutrientes, la adherencia al tratamiento y la preparación adecuada de los suplementos.

Es un pilar fundamental de la estrategia, se basa en la premisa de que la entrega de suplementos no es suficiente si las familias no comprenden su importancia y como usarlos correctamente. Esta política se enfoca en acciones de comunicación, orientación y seguimiento para:

- **Concienciar:** Explicar a las madres y cuidadores por qué la nutrición en los primeros años de vida es tan crítica y los riesgos que la desnutrición representa para el desarrollo infantil.
- **Educar:** Enseñar sobre la importancia de los micronutrientes, los beneficios específicos de Nutribebé y las Chispitas Nutricionales, y cómo prepararlos y administrarlos de manera segura.
- **Fomentar la adherencia**: Motivar a las familias para que sigan el tratamiento de forma regular y continua. Esto se logra a través de consejería personalizada durante los controles de salud, reforzando la importancia de cada dosis.

La política de educación busca empoderar a las familias para que tomen decisiones informadas y activas sobre la salud nutricional de sus hijos, convirtiéndolas en participantes clave en el éxito del programa. (48)

3.2.3 Política de Integración Intersectorial

El programa se articula con los ministerios de Salud, Educación y Desarrollo Productivo, con participación de los Gobiernos Municipales y las Redes de Salud para garantizar la distribución, monitoreo y seguimiento del uso de los suplementos. (52)

Esta política se basa en la coordinación y articulación entre diferentes ministerios y niveles de gobierno para abordar las causas subyacentes de la desnutrición. Los actores clave incluyen:

- **Ministerio de Salud:** Responsable de la distribución de suplementos, el control de crecimiento y el monitoreo del estado nutricional.
- **Ministerio de Educación:** Colabora en la promoción de hábitos alimenticios saludables en las escuelas y en la educación de los padres.
- **Ministerio de Desarrollo Productivo**: Trabaja para mejorar la seguridad alimentaria y la disponibilidad de alimentos nutritivos en las comunidades.
- **Gobiernos Municipales y Redes de Salud**: Son la base de la implementación, garantizando la logística, distribución y seguimiento de los suplementos a nivel local, llegando directamente a las familias.

La integración intersectorial busca crear un frente unido para combatir la desnutrición, asegurando que los programas de salud estén respaldados por políticas en educación, economía y desarrollo social, lo que maximiza el impacto del Programa Desnutrición Cero en la población infantil. (52)

3.2.5 Marco Normativo y de Referencia del Ministerio de Salud, AIEPI-Nut.

La estrategia AIEPI Nut (Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia con componente Nutricional) enfatiza una atención integral a los niños menores de 5 años, incluyendo la nutrición como un pilar esencial. (29)

Las recomendaciones de AIEPI Nut están intrínsecamente ligadas y fundamentadas en las guías y directrices globales establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), particularmente a través de la "Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño". (30)

Esta estrategia global de la OMS/UNICEF, y los documentos posteriores que la desarrollan, proponen un marco integral para promover prácticas óptimas de alimentación que aseguren el crecimiento y desarrollo saludable de los niños. Dentro de este marco, se destacan los Principios Rectores para la Alimentación Complementaria del Niño Amamantado, que guían a los profesionales de la salud y a los cuidadores en las prácticas ideales a partir de los seis meses. (31)

Estos principios, a menudo resumidos en "Diez Pasos para una Alimentación Complementaria Saludable", incluyen:

- **Inicio Oportuno:** Introducir alimentos complementarios a partir de los 6 meses de edad, ya que la leche materna por sí sola deja de ser suficiente para cubrir todas las necesidades nutricionales del lactante a esa edad. (32)
- **Continuación de la Lactancia Materna:** Mantener la lactancia materna frecuente y a demanda hasta los dos años o más, ya que sigue siendo una fuente vital de energía, nutrientes, y protección inmunológica. (33)
- **Alimentación Perceptiva:** Alimentar al niño directamente y asistir a los mayores, respondiendo a sus señales de hambre y saciedad. Alimentar con paciencia,

animar a comer sin forzar, y minimizar distracciones durante las comidas. (34)

- **Higiene y Seguridad Alimentaria:** Ejercer buenas prácticas de higiene en la preparación y manipulación de los alimentos para prevenir enfermedades infecciosas. (35)
- **Cantidad Adecuada:** Ofrecer cantidades crecientes de alimentos complementarios a medida que el niño crece, respetando su capacidad gástrica y sus necesidades energéticas. (36)
- **Consistencia Progresiva:** Aumentar la consistencia y variedad de los alimentos según la edad y las habilidades de desarrollo del niño, pasando de purés a alimentos aplastados, picados y, finalmente, alimentos familiares. (37)
- **Variedad y Densidad Nutricional:** Ofrecer una dieta variada que incluya alimentos de diferentes grupos (cereales, legumbres, frutas, verduras, alimentos de origen animal ricos en hierro y proteínas) para asegurar un aporte adecuado de energía y micronutrientes. (38)
- **Frecuencia Adecuada:** Proporcionar comidas con una frecuencia apropiada para la edad (2-3 veces al día entre 6-8 meses; 3-4 veces al día entre 9-23 meses, más refrigerios nutritivos). (39)
- **Uso de Alimentos Fortificados o Suplementos:** Cuando sea necesario, utilizar alimentos complementarios enriquecidos o suplementos de vitaminas y minerales para asegurar el aporte de micronutrientes críticos como el hierro, el zinc y la vitamina A. (40)
- **Alimentación Durante y Después de la Enfermedad:** Aumentar la ingesta de líquidos (incluida la leche materna) y ofrecer alimentos nutritivos y de fácil digestión durante y después de los episodios de enfermedad para prevenir el deterioro nutricional. (41)

Estas pautas globales se traducen en las recomendaciones específicas de AIEPI Nut y en la implementación de programas como la distribución de Nutribebé y Chispitas Nutricionales en Bolivia.

3.2.5.1 Algunas recomendaciones clave de AIEPI Nut incluyen

1. Promoción de la lactancia materna exclusiva

- Durante los primeros 6 meses de vida, se debe promover la lactancia materna exclusiva, asegurando una alimentación adecuada y la prevención de enfermedades infecciosas.
- Luego de los 6 meses, debe mantenerse junto con la alimentación complementaria hasta los 2 años o más.

2. Alimentación complementaria

A partir de los 6 meses, se recomienda introducir alimentos sólidos de manera progresiva, seguros, ricos en energía, proteínas y micronutrientes, especialmente hierro, zinc y vitamina A. (42)

3. Suplementación con micronutrientes

El uso de suplementos como Chispitas Nutricionales (polvo multivitamínico y multimineral) y Nutribebé (papilla fortificada) se recomienda para niños de 6 meses a 2 años con el fin de prevenir la anemia y otras deficiencias nutricionales. (43)

4. Educación a madres y cuidadores

- Se orienta a los cuidadores sobre signos de alarma nutricional (pérdida de peso, bajo apetito, palidez), reforzando la importancia del control del crecimiento y del desarrollo.
- Mantener buenas prácticas de higiene en la manipulación y preparación de los alimentos infantiles y el lavado de manos.

5. Evaluación y monitoreo del crecimiento

- En cada consulta, se debe pesar y tallar al niño(a), registrar en la tarjeta de crecimiento y tomar decisiones basadas en la curva de crecimiento. (44)

3.3 Brechas en la Alimentación Complementaria

Las brechas en la alimentación complementaria hacen referencia a las deficiencias, limitaciones o desigualdades que existen en la alimentación que reciben los niños y niñas a partir de los seis meses de edad, cuando se inicia la introducción de alimentos

sólidos y líquidos además de la lactancia materna. En Bolivia, aún existen importantes deficiencias en la alimentación complementaria, especialmente en zonas rurales y periurbanas, aunque el Ministerio de Salud promueve estrategias como el uso de Nutribebé y Chispitas Nutricionales, muchas familias no siguen adecuadamente las recomendaciones. (45)

Factores como el bajo nivel educativo de los cuidadores, la falta de información, la inseguridad alimentaria, y prácticas culturales inadecuadas afectan negativamente la alimentación de los niños entre los 6 y 24 meses**.** (46)

Estas brechas pueden afectar negativamente el crecimiento, desarrollo y estado nutricional de los menores.

a) Principales brechas:

- **Inicio tardío o precoz de la alimentación complementaria**

  Muchos niños reciben alimentos sólidos antes o después del momento recomendado (a los 6 meses), lo cual puede aumentar el riesgo de infecciones o desnutrición.

- **Baja calidad nutricional de los alimentos**

  En muchos casos, los alimentos complementarios son pobres en nutrientes esenciales como hierro, zinc, vitamina A y proteínas, lo que no cubre las necesidades crecientes del niño.

- **Falta de variedad en la dieta**

  Las dietas poco variadas impiden que el niño o niña reciba una alimentación equilibrada, lo cual puede llevar a deficiencias de micronutrientes (desnutrición oculta).

b) Prácticas inadecuadas de alimentación:

El desconocimiento sobre cómo alimentar adecuadamente a un niño (frecuencia, cantidad, consistencia, higiene) influye en su estado nutricional.

- **Acceso limitado a alimentos saludables**

  Factores económicos, geográficos y sociales dificultan el acceso a alimentos.

- **Escasa educación nutricional a los cuidadores**

  Muchas madres o responsables del cuidado no reciben orientación adecuada sobre alimentación infantil, lo que impide una correcta toma de decisiones.

- **Falta de seguimiento y monitoreo del crecimiento infantil**

  No se realiza un control adecuado del desarrollo y crecimiento del niño, lo que retrasa la identificación de problemas nutricionales. (47)

3.4 Marco conceptual de los determinantes del incumplimiento

3.4.1 Concepto de Determinantes de la Salud y su Aplicación

Los determinantes de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana, estos factores que van más allá del simple acceso a los servicios de salud, explican gran parte de las desigualdades en el estado de salud entre las poblaciones (OMS, 2008). (56)

En esta investigación, se aplica este marco para entender que el incumplimiento en la administración de los suplementos nutricionales no es un problema de falta de voluntad, sino el resultado de una interacción compleja entre factores sociales, culturales, educativos y del sistema de salud que actúan como barreras para la adherencia. (56)

3.4.2 Determinante social

Los determinantes sociales se refieren a las condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan que tienen un impacto directo en su salud y bienestar. En el contexto de esta investigación, estos factores son cruciales para entender el incumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales. El comportamiento de las madres y cuidadores no es una decisión aislada, sino que está moldeado por su entorno social y económico, aunque los suplementos nutricionales son proporcionados de forma gratuita, el nivel de ingresos familiar puede ser una barrera indirecta, los hogares con bajos recursos pueden enfrentar dificultades económicas para cubrir los costos de transporte al Centro de Salud Pacata, lo que resulta en la pérdida de citas o en la imposibilidad de recoger los suplementos de

manera regular. Además, el bajo nivel de ingresos puede llevar a la madre a priorizar el gasto en otros bienes esenciales, como la alimentación básica de la familia, sobre la administración de un suplemento cuya importancia puede no ser plenamente comprendida, estas variables influyen directamente en el acceso y uso adecuado de los suplementos nutricionales. (57)

3.4.3 Determinante Cultural y mitos

Las creencias culturales pueden actuar como barreras significativas, en algunas comunidades, existen mitos sobre la composición o los efectos de los suplementos nutricionales que pueden generar desconfianza. Por ejemplo, la creencia de que son "medicamentos" que solo deben usarse cuando el niño está visiblemente enfermo, en lugar de ser un preventivo, puede llevar a un uso incorrecto, las prácticas de alimentación tradicionales también pueden entrar en conflicto con las recomendaciones del personal de salud, afectando la correcta inclusión de los suplementos en la dieta diaria del niño.(58)

3.4.4 Determinantes Educativos y de Conocimiento

La información y el conocimiento son vitales para la adherencia. El personal de salud es la principal fuente de información sobre los suplementos, pero si la información no es clara, oportuna o adecuada al nivel de comprensión de la madre, se convierte en una barrera, las percepciones de la madre o cuidador sobre el sabor, olor o textura de los suplementos, así como la creencia en sus beneficios reales, son factores determinantes en el uso continuo, el rechazo del niño al suplemento o la percepción de que le causa malestar digestivo también influye directamente en la decisión de la madre de discontinuar su uso, incluyendo la comprensión sobre su importancia, los beneficios que aportan y la manera correcta de administrarlos para garantizar su efectividad en la salud infantil. (59)

3.4.5 Determinantes del Sistema de Salud

El sistema de salud mismo puede ser un determinante del incumplimiento, el acceso a los servicios de salud (distancia, costo de transporte, horarios de atención) impacta la regularidad con la que las madres asisten a los controles y recoger los suplementos.

La calidad de la atención es otro factor, una relación respetuosa y empática entre el personal de salud con la madre fomenta la confianza y la motivación para seguir las indicaciones. Por último, la disponibilidad de los suplementos en el centro de salud es una barrera directa si la madre acude y no encuentra el producto, el tratamiento se interrumpe y la adherencia se ve comprometida. (60)

3.5 Adherencia asociados al cumplimiento

3.5.1 Concepto de adherencia al cumplimiento

La adherencia al cumplimiento hace referencia al grado en que una persona sigue de manera adecuada las indicaciones, tratamientos o recomendaciones prescritas por el personal de salud, ya sea en el consumo de medicamentos, la asistencia a controles o la adopción de conductas saludables. (61)

3.5.2 Modelos de Adherencia

Para comprender por qué las personas adhieren o no a las recomendaciones de salud, se han desarrollado diversos modelos teóricos:

a) Modelo de Creencias en Salud

Este modelo sugiere que la adherencia depende de cómo la persona percibe la gravedad de la enfermedad, su vulnerabilidad, los beneficios del tratamiento y las barreras para seguirlo. (62)

b) Modelo de Conducta Planificada

Este modelo explica la intención de una persona de realizar una conducta (como dar los suplementos) es el predictor más importante de su comportamiento real. La intención, a su vez, está influenciada por tres componentes:

- Actitud hacia la conducta: La evaluación favorable o desfavorable de la madre hacia la administración de los suplementos.
- Norma subjetiva: La percepción de la madre sobre la presión social para realizar la conducta.
- Control conductual percibido: La percepción de la madre sobre la facilidad

c) Modelo de Adherencia de la OMS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto un marco multifactorial que organiza los determinantes de la adherencia en cinco dimensiones interrelacionadas**:**

- Determinantes relacionados con el paciente: Conocimientos, creencias, percepciones, habilidades, experiencias previas.
- Determinantes socioeconómicos: Ingresos, nivel educativo, redes de apoyo, acceso a transporte, costo indirecto.
- Determinantes relacionados con el sistema de2 continuidad de la atención, disponibilidad de medicamentos/suplementos.
- Determinantes relacionados con la condición de la enfermedad: Gravedad de la condición, presencia de síntomas.
- Determinantes relacionados con el tratamiento/intervención: Duración, complejidad, efectos secundarios. (64)

3.6 Impacto en el Crecimiento y Desarrollo Infantil

3.6.1 Concepto de crecimiento y desarrollo infantil de los niños de 6 a 24 meses

El crecimiento infantil se refiere al aumento físico del cuerpo del niño, expresado generalmente en peso, talla y perímetro cefálico, mientras que el desarrollo infantil comprende la adquisición progresiva de habilidades y funciones motoras, cognitivas, emocionales y sociales que permiten al niño (a) interactuar con su entorno de manera adecuada según su edad. (65)

3.6.2 Estándares de crecimiento

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló estándares de crecimiento Infantil saludable de niños y niñas desde el nacimiento hasta los 5 años. Estos estándares permiten comparar las condiciones ideales: lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria adecuada, atención médica, y entorno saludable. (66)

Los estándares de crecimiento son**:**

1. Peso para la edad

El indicador peso para la edad compara el peso actual de un niño con el peso de referencia correspondiente a su edad cronológica, según los estándares establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Este indicador permite detectar la desnutrición global o bajo peso, pero no distingue entre desnutrición aguda (baja talla en corto plazo) o crónica (talla baja sostenida) (66).

2. Talla para la edad

Este indicador evalúa si la estatura del niño es adecuada para su edad cronológica. Es útil para identificar problemas estructurales de crecimiento y desarrollo a largo plazo. (66)

3. Peso para la talla

El peso para la talla compara el peso del niño con la talla que presenta, independientemente de su edad. Es un indicador útil para detectar desnutrición aguda (emaciación) o en su defecto, sobrepeso. (66)

4. Índice de masa corporal (IMC) para la edad

El Índice de Masa Corporal (IMC), permite una evaluación más completa de la relación entre peso y talla considerando el desarrollo esperado según la edad. Se usa para identificar delgadez, sobrepeso u obesidad. (66)

5. Perímetro cefálico para la edad (en menores de 2 años)

El perímetro cefálico mide la circunferencia de la cabeza y se compara con los valores de referencia para la edad y el sexo del niño y niña menores de 2 años. Este indicador es esencial para evaluar el desarrollo neurológico y del crecimiento cerebral pueden estar asociados con condiciones como microcefalia o macrocefalia. (66)

Tabla 3

Puntos de corte para el indicador peso/edad

Índice	Clasificación	Estado Nutricional	Desvío Estándar	Ubicación del Patrón
P/E	Desnutrición Global	Desnutrición Grave	(< de -3 DE)	El punto CAE POR DEBAJO DE LA CURVA -3.
		Problemas de alimentación o Bajo Peso	(<-2 DE a -3DE)	El punto CAE POR DEBAJO DE LA CURVA -2 HASTA LA CURVA -3 (INCLUYE SI EL PUNTO CAE EN LA CURVA -3).
		No tiene bajo peso	(En o > -2 DE)	El punto CAE EN O POR ENCIMA DE LA CURVA -2.

Fuente: Ministerio de Salud. Manual de antropometría en el marco de Atención Integrada al Continuo Curso de la Vida. Bolivia: Ministerio de Salud; 2013. p. 46-49

Tabla 4

Puntos de corte para el indicador talla/edad

Índice	Estado Nutricional	Clasificación	Desvío Estándar	Ubicación del Patrón
T/E	Desnutrición Crónica	Talla Baja	(<-2DE y por debajo)	El punto cae POR DEBAJO DE LA CURVA -2, según sexo
	Normal	No tiene talla baja	(-2 DE a +2 DE)	El punto cae EN O POR ENCIMA DE LA CURVA -2, según sexo
	Superior	Talla superior	(>+2DE)	El punto cae POR ENCIMA DE LA CURVA +2, según sexo

Fuente: Ministerio de Salud. Manual de antropometría en el marco de Atención Integrada al Continuo Curso de la Vida. Bolivia: Ministerio de Salud; 2013. p. 46-49.

Tabla 5

Puntos de corte para el indicador peso/talla

Índice	Estado Nutricional	Clasificación	Desvío Estándar	Ubicación del Patrón
P/T-L	Por déficit	Desnutrición aguda grave y/o anemia grave	(<-3 DE)	El punto cae POR DEBAJO DE LA CURVA -3, según sexo
		Desnutrición aguda moderada	(<-2 DE a -3 DE)	El punto cae POR DEBAJO DE LA CURVA -2 HASTA LA -3 (INCLUYE SI EL PUN-TO CAE EN LA CURVA -3), según sexo
	Normal	No tiene desnutrición	(+2 DE a -2 DE)	El punto cae EN LA CURVA +2 O POR DEBAJO HASTA LA CURVA -2 (INCLUYE EL PUNTO CAE EN LA CURVA -2), según Sexo
	Por exceso	Sobrepeso	(>+2 DE a) +3 DE)	El punto cae POR ENCIMA DE LA CURVA 2 HASTA LA CURVA 3 (INCLUYE SI EL PUNTO CAE EN LA CURVA 3), según Sexo
		Obesidad	(>+3 DE)	El punto cae POR ENCIMA DE LA CURVA3, según sexo

Fuente: Ministerio de Salud. Manual de antropometría en el marco de Atención Integrada al Continuo Curso de la Vida. Bolivia: Ministerio de Salud; 2013. p. 46-49

3.7 Hitos del Desarrollo

3.7.1 Concepto de Hitos del Desarrollo

Los hitos de desarrollo son capacidades o conductas que los niños y niñas van adquiriendo de forma ordenada según su edad, abarcando áreas como motricidad, lenguaje, cognición y desarrollo socioemocional.

Permiten identificar si el niño(a) avanza dentro de los parámetros esperados según su edad cronológica. La guía AIEPI establece estas etapas para detectar de manera temprana posibles retrasos en el desarrollo, facilitando intervenciones oportunas que favorezcan el crecimiento integral del infante. (67)

3.7.2 Dominios del Desarrollo

- **Desarrollo de la Motricidad Gruesa:** Comprende las habilidades que utilizan los grandes grupos musculares, como mantener la cabeza erguida, sentarse, gatear, caminar y correr. Estas capacidades permiten al niño(a) desplazarse e interactuar con su entorno de manera progresiva.
- **Desarrollo de la Motricidad Fina:** Se relaciona con las habilidades que implican el uso de músculos pequeños, especialmente de manos y dedos, como tomar objetos, manipular juguetes pequeños, pasar páginas de un libro y dibujar.
- **Desarrollo del Lenguaje y la Comunicación:** Capacidad del niño para comprender y expresarse a través del lenguaje, que inicia con el balbuceo, continúa con la pronunciación de las primeras palabras, y progresa hasta la construcción de frases y oraciones más complejas.
- **Desarrollo Socioemocional:** Hace referencia a la capacidad del niño para interactuar con otras personas, expresar y regular sus emociones, establecer vínculos de apego, y desarrollar su identidad y autonomía. (67)

3.7.3 Herramientas de Evaluación del Desarrollo Infantil

Para evaluar el desarrollo infantil, se utilizan herramientas estandarizadas que permiten medir el progreso en los diferentes dominios del desarrollo: motricidad gruesa, motricidad fina, lenguaje, cognitivo y socioemocional.

a) Guías de Hitos del Desarrollo

b) Cartilla de Crecimiento y Desarrollo Infantil

c) Observación directa por el profesional de salud

d) Registro de seguimiento nutricional

3.7.4 Relación con la Desnutrición

La desnutrición infantil, especialmente durante los primeros mil días de vida (desde la concepción hasta los 2 años), puede afectar de manera significativa la adquisición de estos hitos, ya que el déficit de nutrientes esenciales interfiere con el crecimiento físico y con la maduración cerebral.

- **Desarrollo motor (grueso y fino):** La falta de energía y proteínas puede limitar la fuerza muscular y la coordinación, retrasando habilidades como sentarse, gatear, caminar, agarrar objetos o manipular utensilios.
- **Desarrollo cognitivo:** La insuficiencia de micronutrientes como hierro, yodo y zinc afecta retrasos en la atención, la memoria y la resolución de problemas.
- **Lenguaje y comunicación:** La desnutrición puede disminuir la capacidad de procesamiento auditivo y de producción del lenguaje, retrasando el balbuceo, las primeras palabras y la comprensión verbal.
- **Desarrollo socioemocional:** Niños desnutridos pueden presentar irritabilidad, apatía, lo que afecta la interacción con sus cuidadores.

La nutrición adecuada es fundamental para que los niños logren sus hitos del desarrollo de manera oportuna. (69)

3.7.5 Importancia del Monitoreo

El monitoreo constante del crecimiento y desarrollo infantil en los centros de salud es fundamental para identificar de manera temprana cualquier retraso en los hitos del desarrollo.

Esta vigilancia permite intervenir oportunamente, reduciendo los efectos negativos en la salud física, cognitiva y socioemocional del niño. (70)

Hitos del desarrollo según franjas etarias

2 a 24 meses de edad		2 años a menores de 5 años	
• **2 a 4 meses** - Mira el rostro - Sigue a un objeto - Reacciona a un sonido - Eleva la cabeza • **4 a 6 meses** - Responde al examinador - Agarra objetos - Emite sonidos (carcajadas) - Sostiene la cabeza • **6 a 9 meses** - Intenta alcanza un juguete - Lleva objetos a la boca - Localiza un sonido - Cambia de posición activamente (gira sobre su cuerpo) • **9 a 12 meses** - Juega a taparse y descubrirse - Transfiere objetos entre una mano a la otra - Repite sílabas - Se sienta sin apoyo	• **12 a 15 meses** - Imita gestos (ej. aplaude) - Pinza superior - Produce jerga - Camina con apoyo • **15 a 18 meses** - Ejecuta gestos a pedido - Coloca cubos en un recipiente - Dice una palabra - Camina sin apoyo • **18 a 24 meses** - Identifica dos objetos - Garabatea espontáneamente - Dice tres palabras - Camina para atrás	• **2 años a 2 años y 6 meses** - Se quita la ropa - Construye una torre de tres cubos - Señala dos figuras - Patea una pelota • **2 años y 6 meses a 3 años** - Se viste con supervisión - Construye torre de 6 cubos - Forma frases de dos palabras - Salta con ambos pies • **3 años a 3 años y 6 meses** - Dice el nombre de un amigo - Imita una línea vertical - Reconoce dos acciones - Tira la pelota • **3 años y 6 meses a 4 años** - Se pone una camiseta - Mueve el pulgar con mano cerrada - Comprende dos adjetivos - Se para en cada pie por 1 segundo	• **4 años a 4 años y 6 meses** • Iguala colores • Copia un círculo • Habla de manera comprensible • Salta en un solo pie • **4 años y 6 meses a 5 años** • Se viste sin ayuda • Copia una cruz • Comprende 4 órdenes • Se para en cada pie por 3 segundos

Fuente: Atención Integrada al Continuo Curso de la Vida. Bolivia: Ministerio de Salud; 2013. p. 210.

CAPÍTULO IV

Diseño Metodológico

El presente estudio empleará un enfoque metodológico que permitirá abordar de manera integral los objetivos planteados, identificando los determinantes de incumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales y su impacto en el crecimiento y desarrollo infantil (6-24 meses).

4.1 Enfoque de la Investigación

El estudio se fundamenta en un enfoque cuantitativo que es una estrategia de investigación que se basa en la recolección de datos numéricos para medir y analizar fenómenos específicos, su propósito principal es probar hipótesis, establecer patrones de comportamiento y a partir de esos resultados, hacer generalizaciones sobre la población de estudio niños y niñas de 6 a 24 meses. (71)

Este enfoque permitirá:

- Medir la prevalencia de los determinantes que influyen en el incumplimiento.
- Evaluar la adherencia a la administración de los suplementos nutricionales.
- Cuantificar el estado de crecimiento y desarrollo de los niños y niñas, utilizando indicadores estandarizados de peso, talla y desarrollo psicomotor**.**

4.2 Tipo y diseño de Investigación

El estudio será de tipo descriptivo-correlacional y se implementará mediante un diseño no experimental de corte transversal.

4.2.1 Descriptivo

La investigación descriptiva es un enfoque que busca detallar y caracterizar un fenómeno, población, situación o evento específico, sin intervenir en las variables ni intentar establecer relaciones de causa y efecto. Su propósito fundamental es brindar una representación completa y exacta del objeto de estudio. (71)

En una primera fase, la investigación describirá las características de los

determinantes (sociales, culturales, educativos y de salud) que influyen en el incumplimiento, y el estado de crecimiento y desarrollo de los niños, esto permitirá obtener un panorama detallado de la situación actual, según lo establecido en el Objetivo Específico 1 y 2.

4.2.2 Correlacional

La investigación correlacional es un tipo de diseño no experimental que se utiliza para estudiar la relación entre dos o más variables sin manipularlas. Es particularmente útil cuando no es posible o ético manipular las variables en estudio. (72)

En una segunda fase, se analizará la relación entre el incumplimiento en la administración de los suplementos y los indicadores de crecimiento y desarrollo infantil, tal como se plantea en el Objetivo General y el Objetivo Específico 3. Se buscará determinar si existe una asociación entre estas variables, sin establecer relaciones de causa-efecto directas.

4.3 Método de investigación

El método de investigación se refiere a la forma en que se abordará el estudio. El método no experimental implica que las variables no serán manipuladas, sino que se observarán y medirán tal como se presentan en su entorno natural. Por su parte, el diseño de corte transversal implica que la recolección de datos se realizará en un único momento o durante un periodo breve de tiempo. (72)

4.3.1 No Experimental

En esta investigación, se utilizará un diseño no experimental porque el investigador no manipulará la administración de los suplementos, sino que observará las prácticas de las madres y cuidadores.

4.3.2 Corte Transversal

El estudio es de corte transversal ya que todos los datos serán recolectados en un único periodo (gestión II/2025), lo que te permitirá describir las variables y analizar sus interrelaciones en ese momento específico.

4.4 Técnicas de Investigación

Las técnicas son los procedimientos que se utilizan para recolectar datos. Para la investigación, se emplearán las siguientes técnicas principales:

4.4.1 Encuesta

La encuesta es la técnica principal para abordar los determinantes del incumplimiento que no pueden ser observados directamente. A través de un cuestionario, obtendrás datos sobre los factores sociales, culturales y educativos que influyen en las prácticas de las madres y cuidadores. Esta información es vital para entender las razones detrás del nivel de adherencia y para cumplir con tu objetivo específico 1.

4.4.2 Medición Antropométrica

En esta investigación, la medición antropométrica es fundamental para obtener datos cuantitativos sobre el crecimiento físico de los niños y niñas de 6 a 24 meses. Los datos de peso y talla se registrarán y analizarán para identificar la prevalencia de desnutrición (aguda y crónica). Posteriormente, estos indicadores se correlacionarán con los datos de adherencia a la administración de los suplementos nutricionales para evaluar el impacto del incumplimiento.

4.4.3 Evaluación del Desarrollo Psicomotor

La evaluación del desarrollo psicomotor permitirá obtener datos precisos sobre el estado del desarrollo infantil de la población de estudio, al comparar los resultados con los rangos de normalidad, se identificará si existen retrasos en el desarrollo. Estos hallazgos serán correlacionados con el nivel de cumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales, lo que te permitirá evidenciar la asociación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor.

4.4.4 Observación directa

La observación directa permitirá entender el proceso real de administración de los suplementos. A través de una guía de observación, se registrará de primera mano

cómo las madres o cuidadores preparan el Nutribebé y las Chispitas Nutricionales, las condiciones de higiene, si el niño acepta o rechaza el suplemento, y los posibles factores ambientales que influyen en el proceso. Permitirá una comprensión más profunda de los determinantes del incumplimiento.

4.5 Instrumentos de Investigación

Los instrumentos específicos que se utilizarán para la recolección de datos son:

4.5.1 Para la Encuesta

Instrumento diseñado con preguntas cerradas para recabar información sobre:

- Datos sociodemográficos.
- Prácticas de adherencia a la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales (frecuencia de administración, dosis).
- Factores culturales y relacionados con el sistema de salud que puedan influir en el cumplimiento.

4.5.2 Para la Medición Antropométrica

Se utilizará una balanza pediátrica para obtener el peso exacto del niño en kilogramos (kg) y un infantómetro para medir la talla en centímetros (cm). Estos instrumentos son esenciales para obtener datos precisos y objetivos, con estos instrumentos, se obtendrán los datos de peso y talla que son cruciales para calcular los indicadores de crecimiento (peso para la edad, talla para la edad) y determinar el estado nutricional de los niños, esto permitirá correlacionar el crecimiento físico con el nivel de adherencia a los programas de suplementación.

4.5.3 Para la Evaluación del Desarrollo Psicomotor

La Ficha de Evaluación de Hitos del Desarrollo será aplicada de manera individual a cada niño/a participante, en un ambiente que promueva la comodidad y la seguridad. El objetivo es obtener un puntaje cuantitativo que refleje el nivel de desarrollo actual del niño/a en función de su edad, el cual será utilizado posteriormente para el análisis estadístico.

Los pasos para la aplicación serán los siguientes:

- **Contextualización**: Antes de iniciar, el investigador informará a la madre o cuidador sobre la importancia de la evaluación y le explicará que se trata de una valoración lúdica y no de un examen. Se buscará la colaboración del cuidador para que participe activamente durante la evaluación.
- **Método de Observación**: La evaluación se realizará mediante una combinación de observación directa y diálogo con la madre. Se observará cómo el niño/a interactúa con su entorno, cómo se mueve y cómo se comunica. Paralelamente, se harán preguntas al cuidador para corroborar la información.
- **Puntuación en la Ficha**: Por cada ítem, se registrará la puntuación siguiendo la escala de 1 a 3 que hemos definido. Se registrará la puntuación correspondiente en la columna de la ficha y se anotarán observaciones relevantes en la ficha.
- **Cálculo del Puntaje Total**: Una vez completados todos los ítems, se sumarán los puntajes obtenidos en cada uno de los cuatro dominios. La suma total constituirá el Puntaje Bruto del desarrollo del niño/a. Este dato será el que se utilice en la fase de análisis para determinar si el desarrollo del niño/a es adecuado para su edad y si existe una correlación con la adherencia a la suplementación nutricional.

4.5.4 Para la observación directa

La guía de observación es un instrumento no estandarizado diseñado específicamente para el estudio. Consistirá en una lista de verificación o una escala de registro que permitirá documentar de forma sistemática el proceso de preparación y administración de la Chispita Nutricional y Nutribebé. Incluirá variables como:

- Higiene de manos y utensilios.
- Método y cantidad utilizada para la preparación.
- Textura y consistencia final del suplemento.
- Tiempo que tarda el niño en consumir el suplemento.
- Reacciones del niño.

4.6. Fuentes de Información

4.6.1 Fuentes Primarias

- Madres de niños(as) de 6 meses a 24 meses: A través de la aplicación directa del cuestionario estructurado
- Niños(as) de 6 meses a 24 meses: Mediante la realización de mediciones antropométricas y la evaluación de su desarrollo psicomotor.
- Personal de salud del Centro de Salud Pacata: Quienes realizarán las mediciones y evaluaciones, y podrán proveer información de contexto sobre los programas.

4.6.2 Fuentes Secundarias

- Registros de historias clínicas o fichas de control de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Pacata, para obtener datos de peso y talla.
- Literatura científica y académica como artículos, tesis, informes de organismos nacionales e internacionales (OMS, UNICEF, Ministerio de Salud de Bolivia) que fundamentan el marco teórico y la discusión de resultados.

4.7 Población y muestra

4.7.1 Universo

El universo de estudio está constituido por 37.760 habitantes que reciben atención en el Centro de Salud Pacata durante la gestión II/ 2025.

4.7.2 Población

La población objeto de estudio está constituida por 711 niños y niñas de 6 meses a 24 meses de edad que reciben atención en el Centro de Salud Pacata durante la gestión II/2025.

4.7.3 Muestra y Muestreo

El muestreo de estudio será de tipo probabilístico aleatorio simple.

4.7.4 Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra se determinará por la cantidad de madres y niños que cumplan con los criterios de inclusión y estén disponibles para participar durante el período de recolección de datos establecido para la gestión II/2025.

El tamaño de la muestra se calculó utilizando la fórmula para poblaciones finitas:

Dónde:

N = 711, población de niños y niñas de 6 meses a 24 meses

Z = 1.96 valor Z para 95% de confianza

p = 50% 50/100 = 0,5

q = 1-p 1-0,5 = 0,5

e2 = 5% 5/100 = 0.0025

Fórmula:

$$\boldsymbol{n} = \frac{\boldsymbol{N} * \boldsymbol{z^2} * \boldsymbol{p} * \boldsymbol{q}}{\boldsymbol{e^2}\ (\boldsymbol{N} - \boldsymbol{1}) + \boldsymbol{Z^2} * \boldsymbol{p} * \boldsymbol{q}}$$

$$n = \frac{711 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(711 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{682.8444}{2.7354}$$

$$n = 250$$

El tamaño de muestra es de 250 niños y niñas de 6 meses a 24 meses según la fórmula.

4.7.4.1 Criterios de Inclusión y Exclusión

Para definir la población de estudio, se establecen los siguientes criterios:

4.7.4.2 Criterios de Inclusión

- Madres de niños(as) con edades comprendidas entre los 6 a 24 meses.
- Niños(as) registrados en el programa de Nutribebé y Chispitas Nutricionales del Centro de Salud Pacata.
- Madres que acepten participar voluntariamente en el estudio mediante la firma de un consentimiento informado.
- Madres que acudan con sus hijos(as) al control de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Pacata durante el período de estudio.

4.7.4.3 Criterios de Exclusión

- Madres de niños(as) con patologías graves crónicas que puedan afectar directamente su crecimiento y desarrollo (ej. malformaciones congénitas severas, enfermedades metabólicas diagnosticadas).
- Madres que no puedan comunicarse en español o quechua
- Niños(as) con edad fuera del rango establecido.
- Madres o niños(as) con datos incompletos en los registros o durante la recolección.

4.8 Materiales

Los materiales necesarios para llevar a cabo la investigación incluyen:

4.8.1 Materiales de Impresión

Cuestionario, ficha de registro antropométrico, ficha de evaluación del desarrollo psicomotor, hoja de consentimiento informado.

4.8.2 Materiales Antropométricos

Balanza pediátrica, infantómetro del centro de Salud Pacata.

4.8.3 Materiales para Evaluación del Desarrollo

- Kit de la Prueba Hitos del desarrollo.
- Materiales de Oficina: Bolígrafos, lápices, blocs de notas.

4.8.4 Tecnológicos

Computadora con paquetes básicos, impresora.

4.8.5 Recursos Humanos

Investigador principal, personal de apoyo (encuestadores, personal de salud capacitado en antropometría y desarrollo infantil).

4.8.6 Otros

Materiales de desinfección para equipos antropométricos (alcohol, toallas desechables).

4.9 Consideraciones Éticas

La investigación se regirá por los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y las normas éticas para la investigación en salud vigentes en Bolivia.

- **Confidencialidad y Anonimato:**

  Se garantizará la privacidad de los participantes la información personal no será divulgada. Los resultados se presentarán de forma agregada.

- **Consentimiento Informado**:

  Se obtendrá el consentimiento informado verbal de todas las madres o cuidadores participantes. En caso de analfabetismo, se buscará la firma de un testigo imparcial.

- **Beneficencia y No Maleficencia**:

  El estudio buscará generar conocimiento que beneficie a la comunidad y se tomarán todas las precauciones para no causar daño físico, psicológico o social a los participantes.

- **Justicia:**

  La selección de participantes será equitativa y los beneficios de la investigación serán accesibles a la comunidad estudiada.

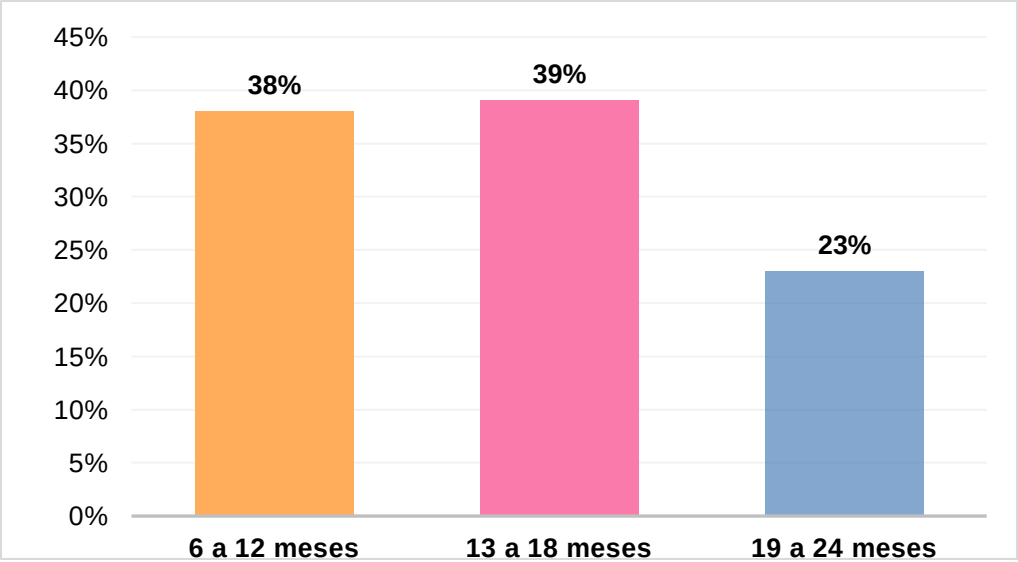
- **Derivación:**

  Si durante las evaluaciones se identifican niños con problemas graves de crecimiento o desarrollo que no estén siendo atendidos, se informará discretamente al personal de salud del Centro para que tomen las medidas pertinentes.

CAPÍTULO V

Análisis e Interpretación de Resultados

Gráfico N°1. Distribución por edad en niños y niñas (6 a 24 meses) atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



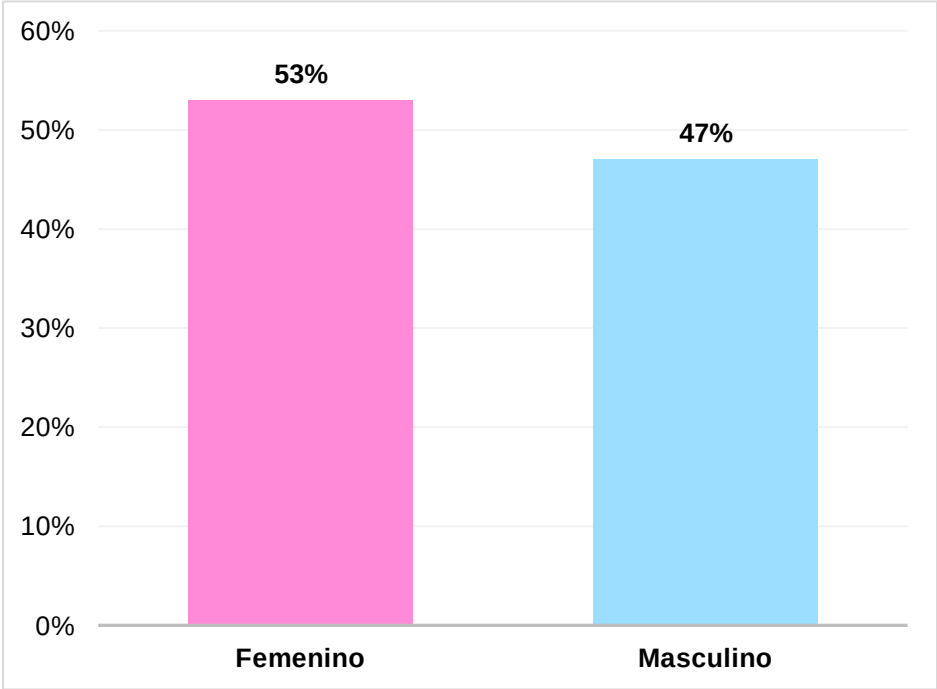
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

El gráfico representa la distribución etaria de los 250 niños y niñas participantes del estudio, se identifica que: el 39% pertenece al grupo de 13 a 18 meses, 38% de 6 a 12 meses y el 23% de 19 a 24 meses.

Se evidencia que la población de niños y niñas se distribuyen en proporciones similares entre los 6 a 18 meses de edad, periodo en el cual la alimentación complementaria y la administración de suplementos nutricionales son fundamentales para garantizar un adecuado crecimiento y desarrollo infantil. Mientras que en menor porcentaje de 19 a 24 meses podría asociarse con una reducción en la asistencia a controles o programas de suplementación porque las madres/cuidadores solo asisten cuando los niños/as refieren estar enfermos.

Gráfico N°2. Distribución de género en niños y niñas (6 a 24 meses) atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



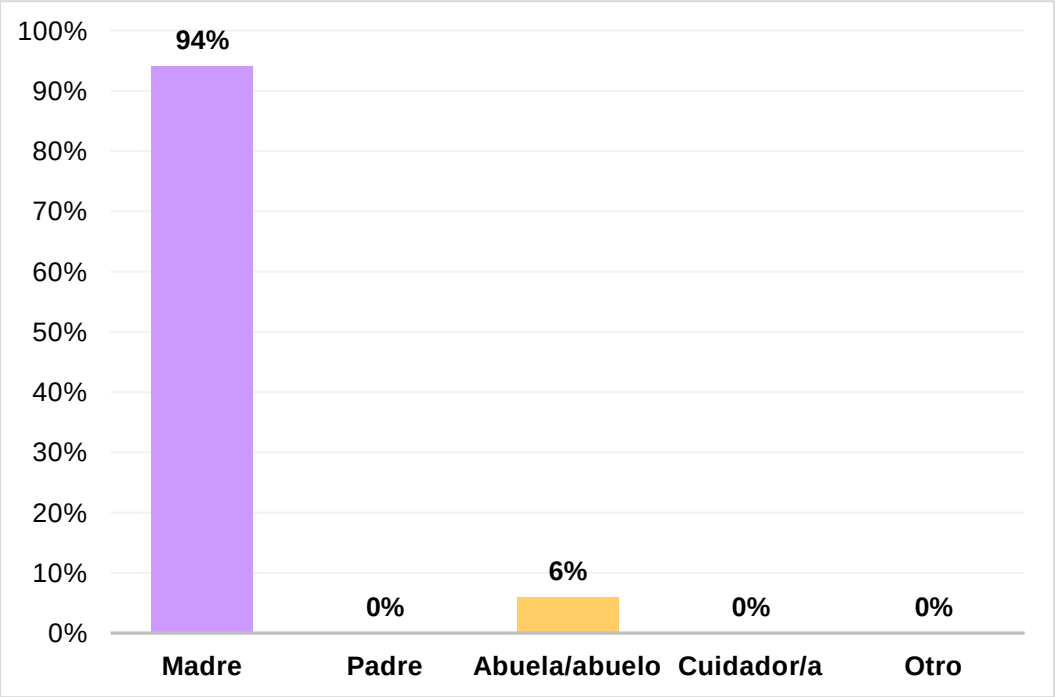
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: el 53% corresponde al género femenino y el 47% al género masculino.

Esto indica que la distribución de niños y niñas en el estudio es relativamente equilibrada, lo que favorece la representatividad de ambos géneros en los resultados obtenidos.

Gráfico N°3. Responsable con el niño y niña (6 a 24 meses) atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



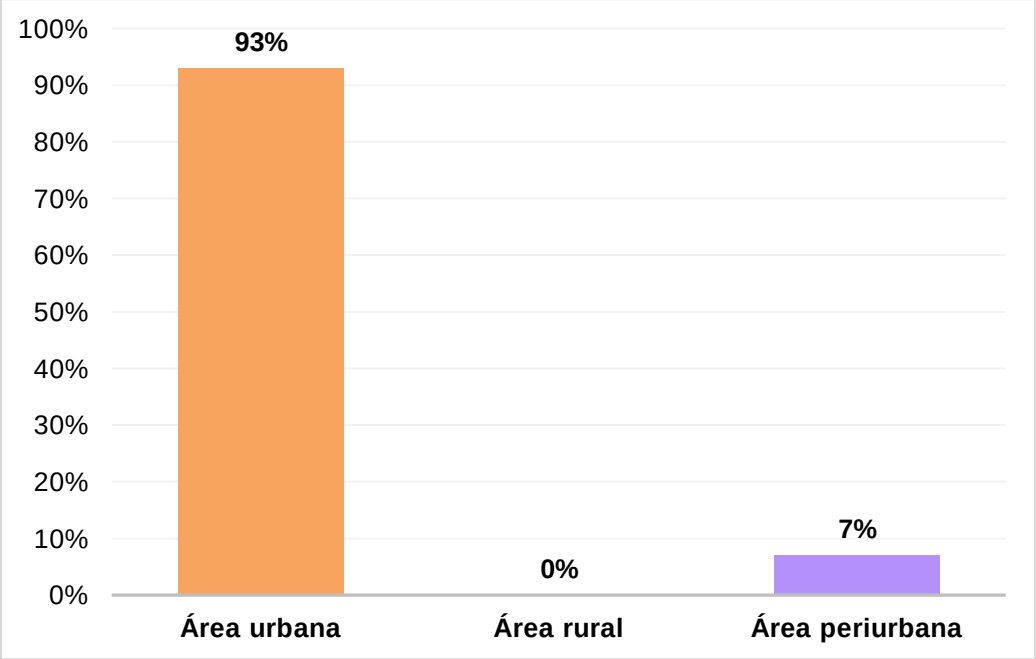
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: el 94% de responsabilidad con los niños y niñas es la madre y el 6% corresponde a la abuela/abuelo.

Los datos muestran que la madre es el principal referente en la atención infantil, mientras que un porcentaje menor la responsabilidad recae en la abuela o el abuelo lo que afecta el incumplimiento de la práctica y administración de los suplementos nutricionales.

Gráfico N°4. Procedencia Geográfica de la madre/cuidador en niños y niñas (6 a 24 meses) en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



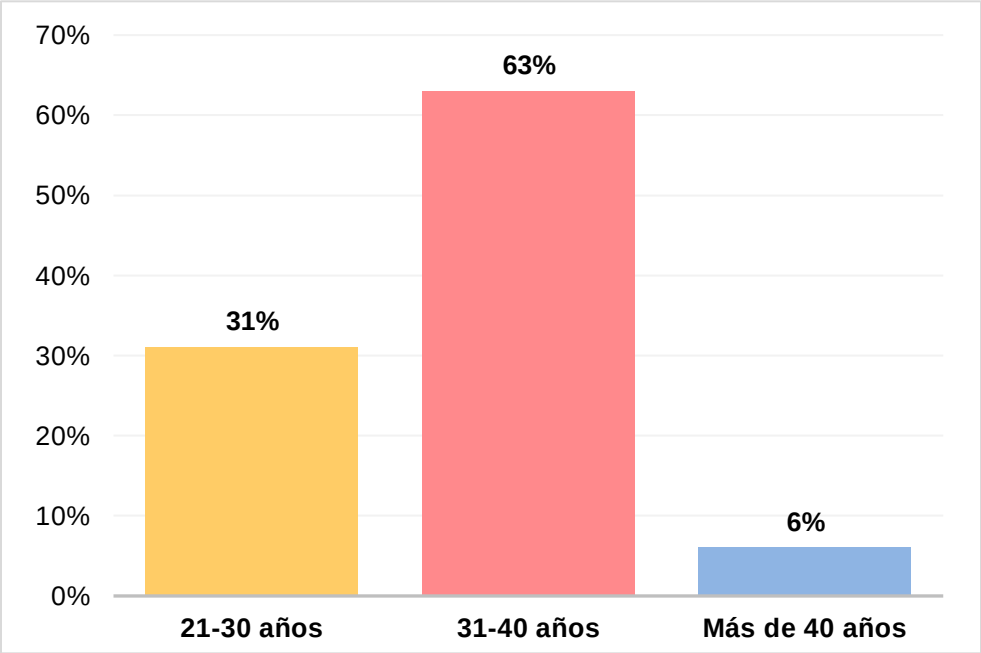
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: un 93% del cuidador proviene del área urbana y un 7% reside del área periurbana.

Los resultados muestran que la población estudiada está concentrada principalmente en zonas urbanas, lo que refleja la realidad de familias con mejor acceso a servicios de salud, educación y programas de suplementación nutricional condiciones que suelen ser más favorables y un mínimo porcentaje representa al área periurbana, debido a factores como el menor acceso a servicios básicos y las brechas en la información sobre salud.

Gráfico N°5. Distribución por edad de la madre/cuidador en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



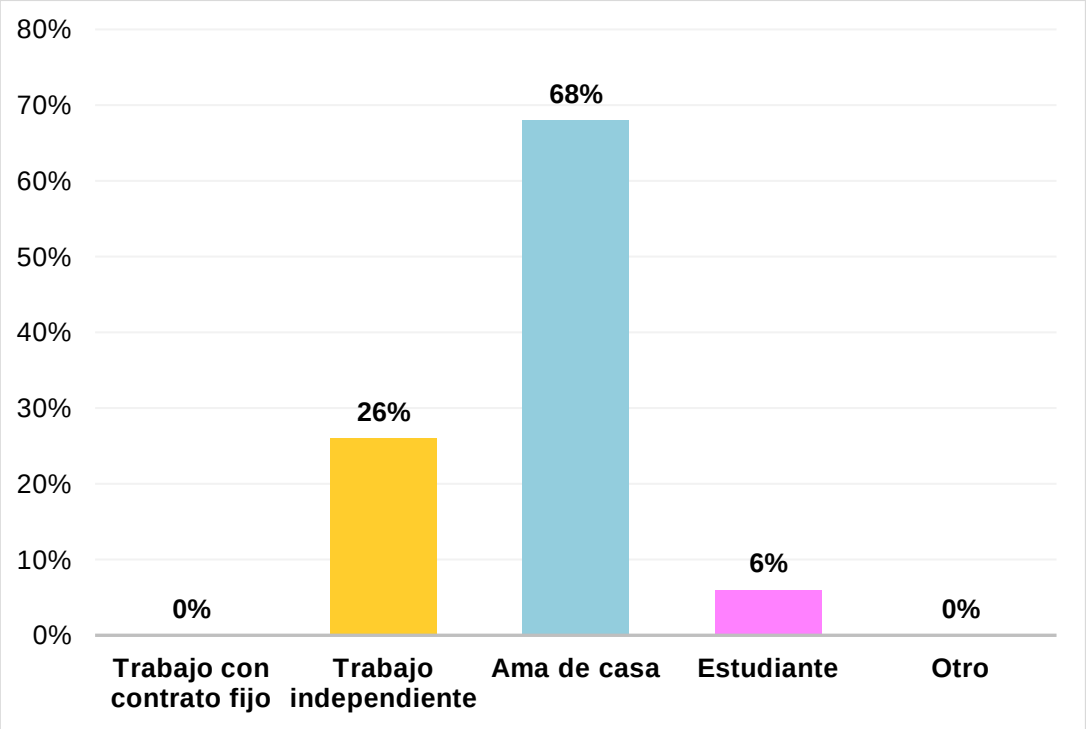
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los datos obtenidos: el 63% de las madres encuestadas se encuentra en el rango de 31-40 años, el 31% corresponde al de 21-30 años y un 6% tiene más de 40 años.

Estos resultados evidencian que la mayoría de las responsables del cuidado infantil son mujeres adultas jóvenes e intermedias, concentrándose en el rango de 31 a 40 años que son personas en plena edad productiva y reproductiva. Por otro lado, se observa una menor participación de cuidadoras en los rangos de 21 a 30 años y de 41 años en adelante.

Gráfico N°6. Ocupación de la madre/cuidador atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



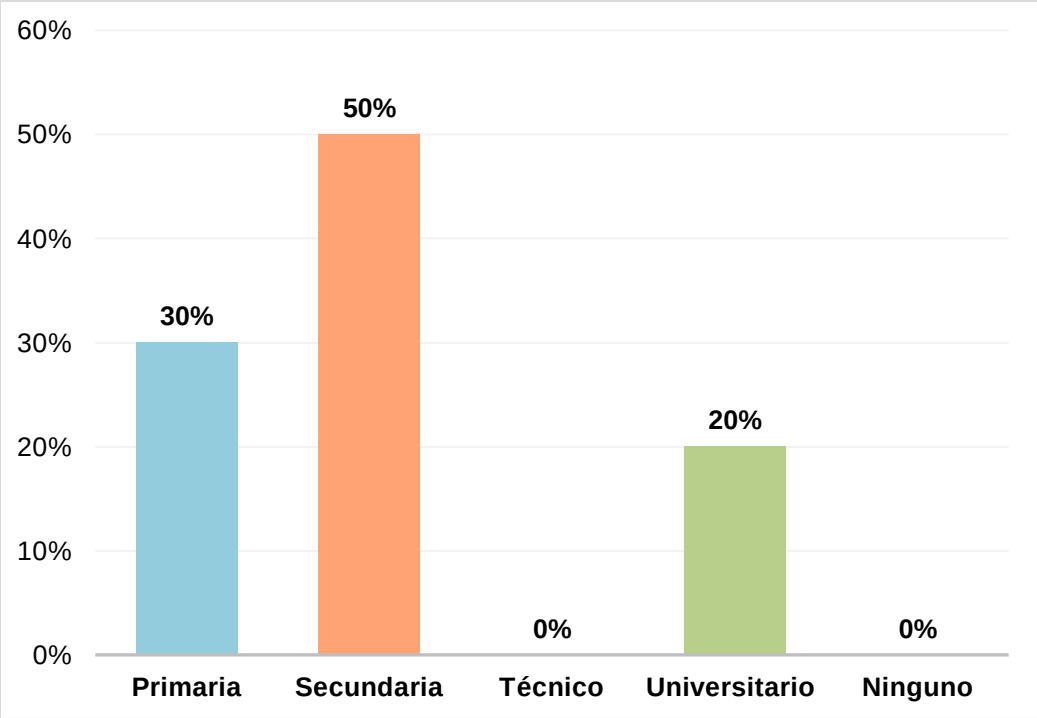
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Según los datos obtenidos se observa que: el 68% de las madres o cuidadores se concentran en el rol de Ama de casa, un 26% con trabajo independiente y un 6% quienes se encuentran estudiando.

Estos resultados evidencian que la ocupación predominante en la población estudiada corresponde a las labores del hogar (ama de casa), esto indica que parte de las madres o cuidadores dedican su tiempo al cuidado y atención de los niños y niñas, sin embargo, un porcentaje menor se ocupa al trabajo independiente o estudio siendo un factor importante para que no administren los micronutrientes observados en el (Gráfico 24).

Gráfico N°7. Nivel de instrucción de la madre/cuidador atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



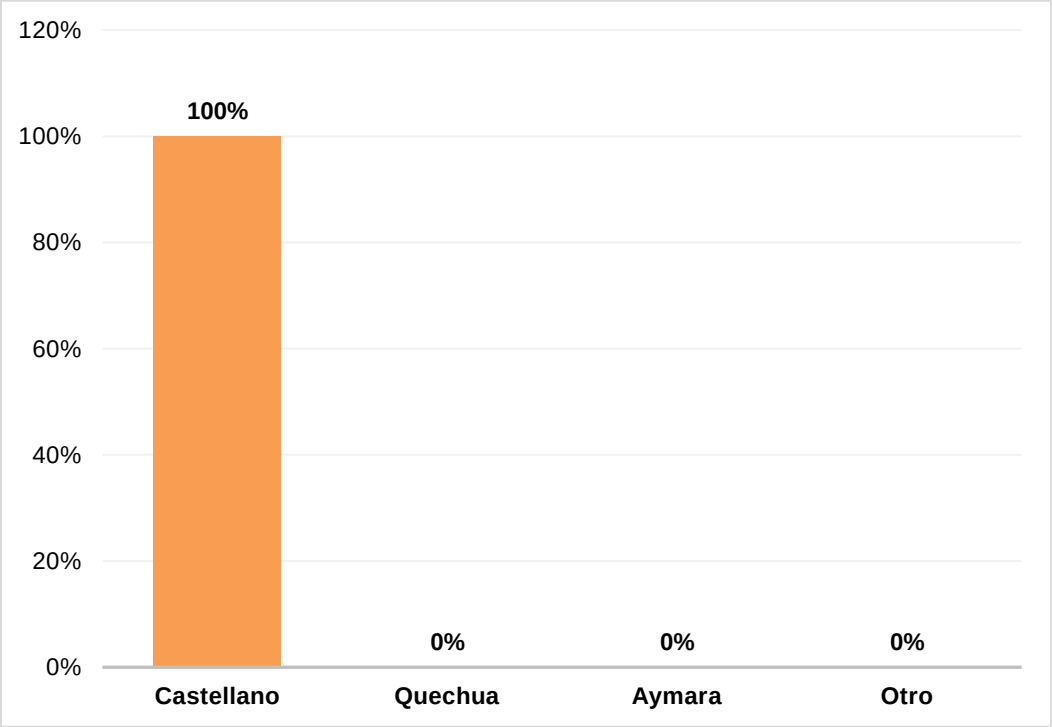
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: un 50% de las madres/cuidadores tienen un nivel de instrucción secundaria, un 30% tiene educación primaria y solo un 20% posee educación universitaria.

Estos resultados indican que la población estudiada cuenta con un grado de escolaridad que facilita la comprensión y aplicación de orientaciones relacionadas con la alimentación complementaria y el estado nutricional.

Gráfico N°8. Idioma que habla la madre/cuidador en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



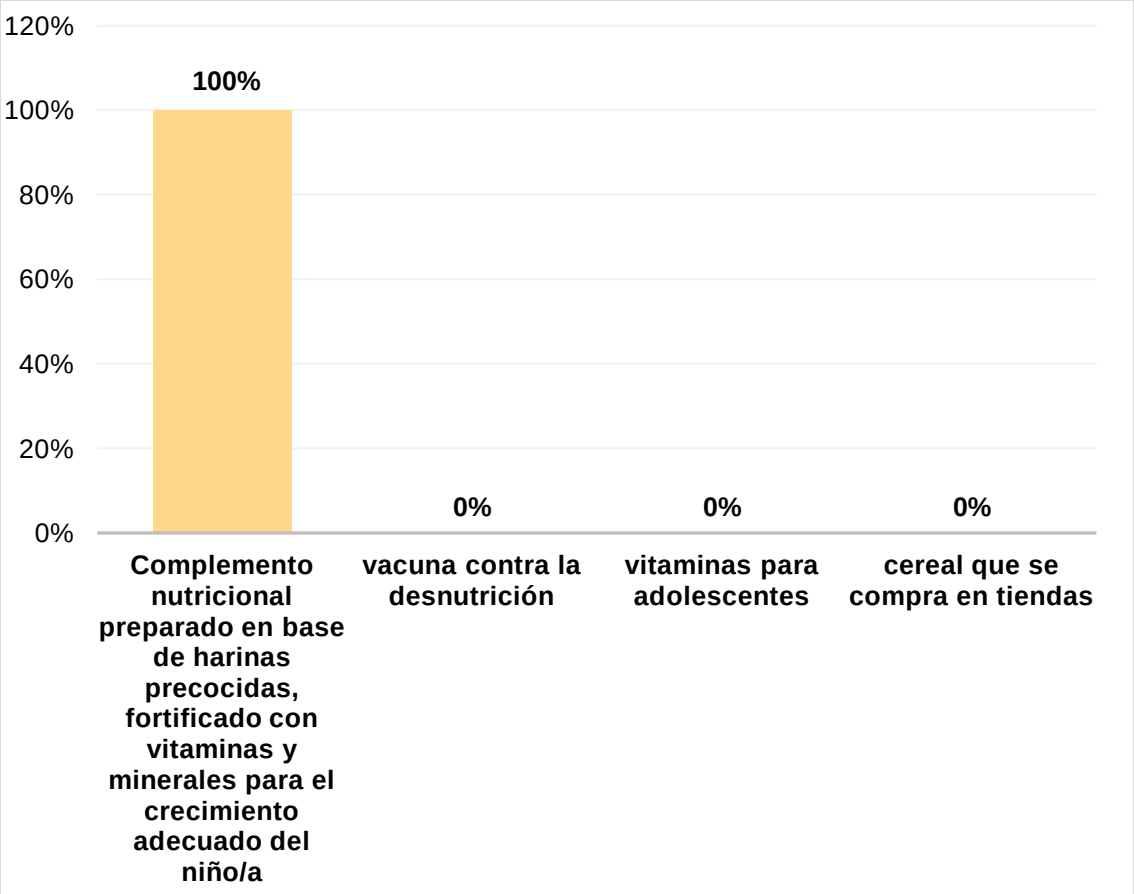
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

El gráfico muestra que: el 100% de las madres/cuidadores hablan castellano.

Este resultado indica la ausencia de barreras lingüísticas en la población encuestada, porque el castellano es el idioma común de todas las participantes, esto implica que las estrategias de comunicación, educación y promoción de la salud pueden desarrollarse de manera directa en este idioma

Gráfico N°9. Conocimiento de la madre/cuidador sobre el Nutribebé en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



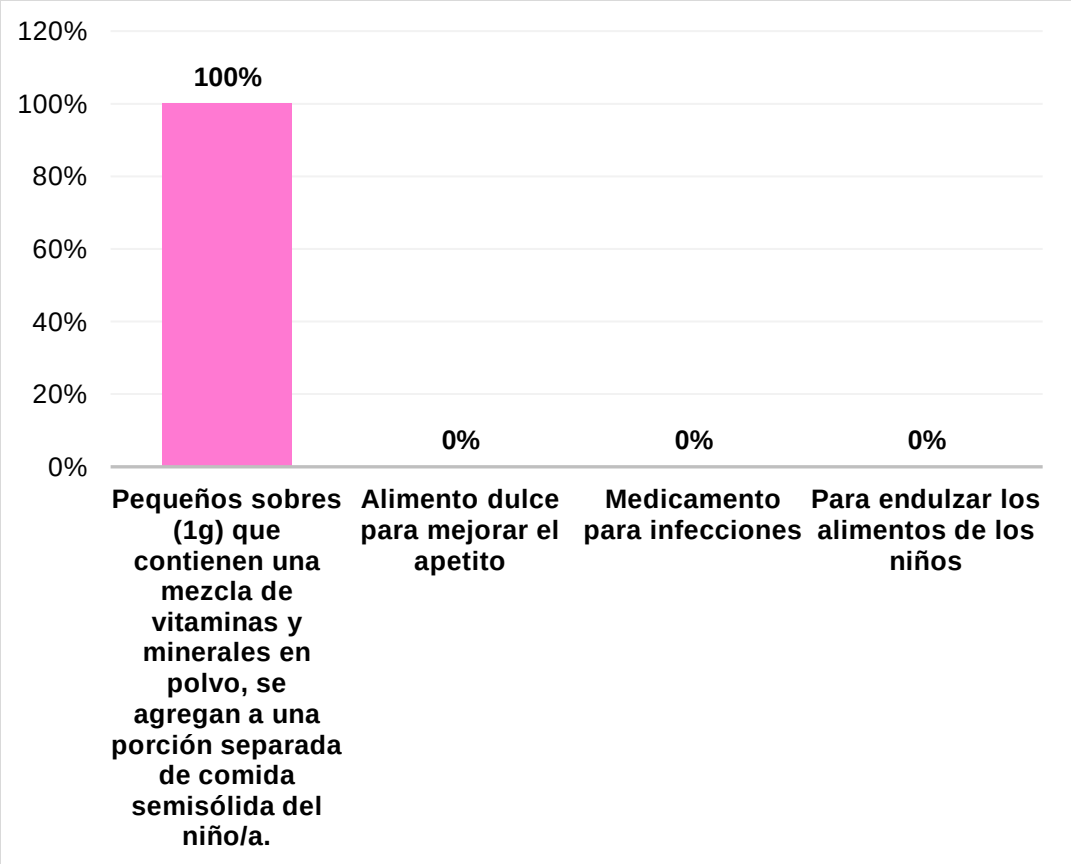
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Los resultados muestran que: el 100 % de las madres encuestadas si tienen conocimiento sobre el Nutribebé.

Estos resultados reflejan un adecuado nivel de conocimiento general sobre el suplemento alimenticio, porque respondieron de forma correcta que el Nutribebé está elaborado a base de harinas precocidas y fortificado con vitaminas y minerales esenciales, destinados a garantizar un crecimiento y desarrollo óptimo en la infancia.

Gráfico N°10. Conocimiento de la madre/cuidador sobre las Chispitas Nutricionales en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



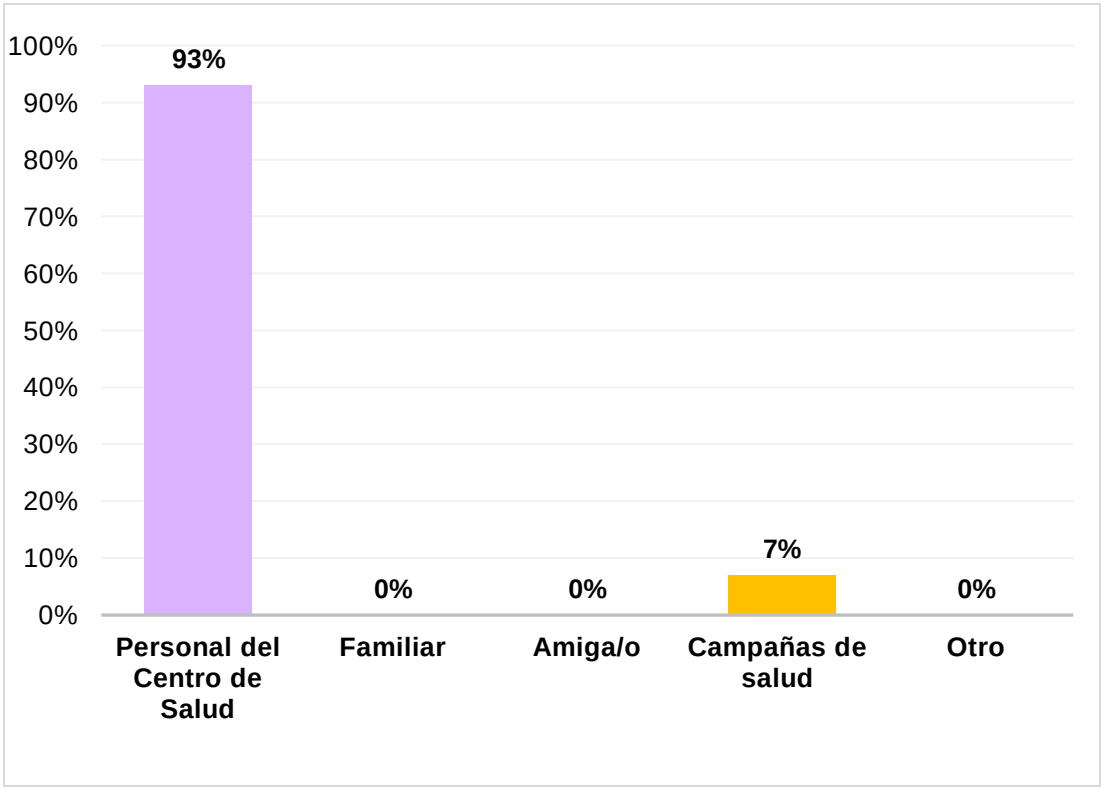
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Los resultados muestran que: el 100 % de las madres encuestadas si tienen conocimiento sobre las Chispitas Nutricionales.

Estos resultados reflejan un excelente nivel de conocimiento general sobre las Chispitas Nutricionales, porque refieren correctamente que se presenta en pequeños sobres (1g) que contiene mezcla de vitaminas y minerales y se agregan a una porción separada de comida semisólida del niño/a.

Gráfico N°11. Fuente de información que refiere el cuidador sobre el Nutribebé y las Chispitas Nutricionales en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



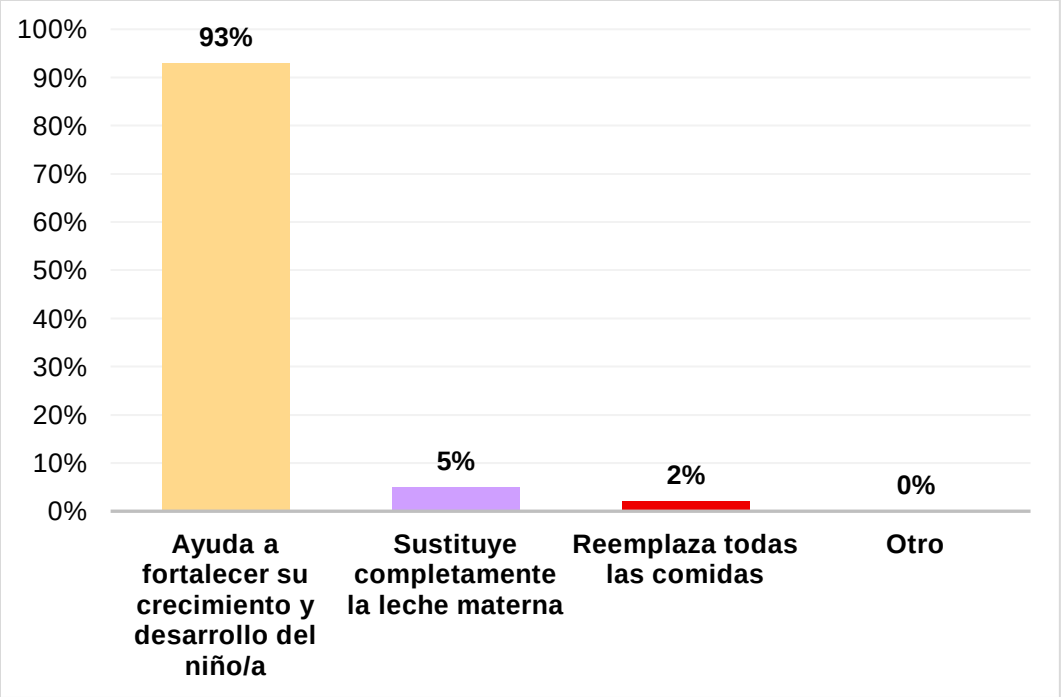
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se evidencia que: el 93% de las madres encuestadas indican que la principal fuente de información sobre el Nutribebé y las Chispitas Nutricionales es el personal del Centro de Salud, mientras que el 7% recibe información a través de campañas de salud.

Los resultados muestran que la mayoría de las madres recurren al personal del Centro de Salud como fuente confiable de información sobre el Nutribebé y las Chispitas Nutricionales, lo que refleja la importancia de los profesionales de salud en la instrucción y orientación nutricional como indica la normativa mientras que las campañas de salud muestran menor efectividad, pero la información recibida en este espacio es de calidad.

Gráfico N°12. Importancia del consumo de Nutribebé que refieren las madres o cuidadores de niños y niñas (6 a 24 meses) en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



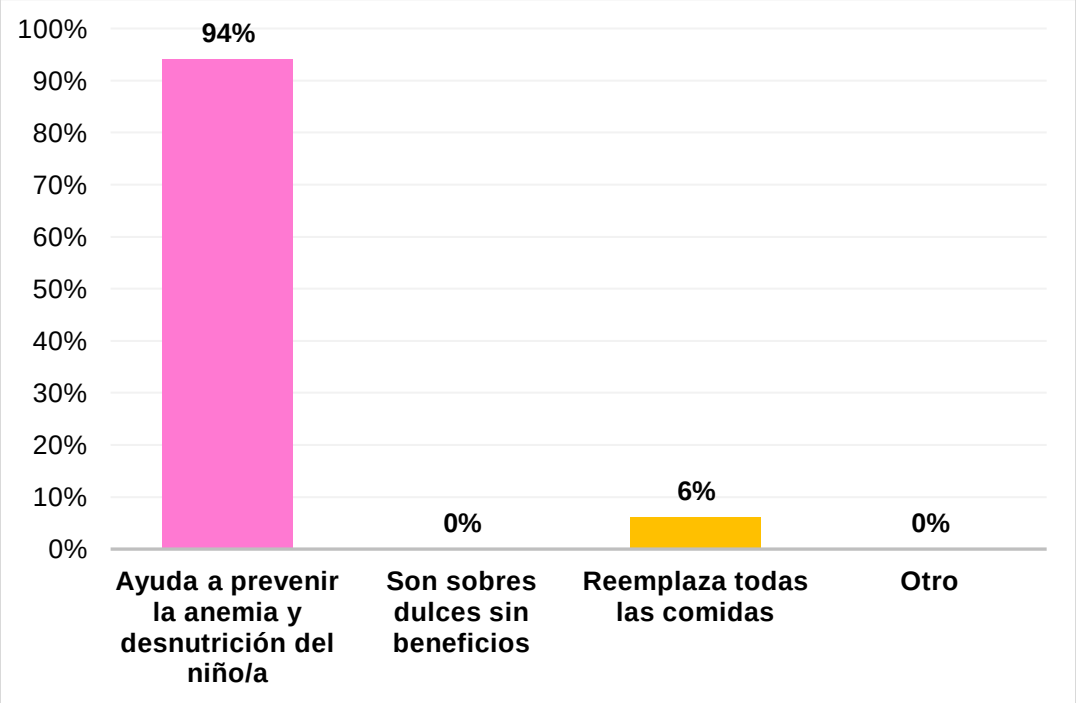
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: el 93% de cuidadores tiene conocimiento sobre la importancia del consumo de Nutribebé como un complemento que ayuda a fortalecer su crecimiento y desarrollo del niño/a, sin embargo, un 5% sustituye completamente la leche materna y un 2% reemplaza todas las comidas.

Estos resultados reflejan que la mayoría de cuidadores reconoce los beneficios del Nutribebé como complemento para favorecer el crecimiento y desarrollo infantil, sin embargo, se observa un incumplimiento en su correcta administración. Esto se debe a que un porcentaje menor de cuidadores lo utiliza de manera inadecuada, sustituyendo completamente la leche materna o reemplazando todas las comidas.

Gráfico N°13. Importancia del consumo de las Chispitas Nutricionales que refieren las madres o cuidadores de niños y niñas (6 a 24 meses) en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



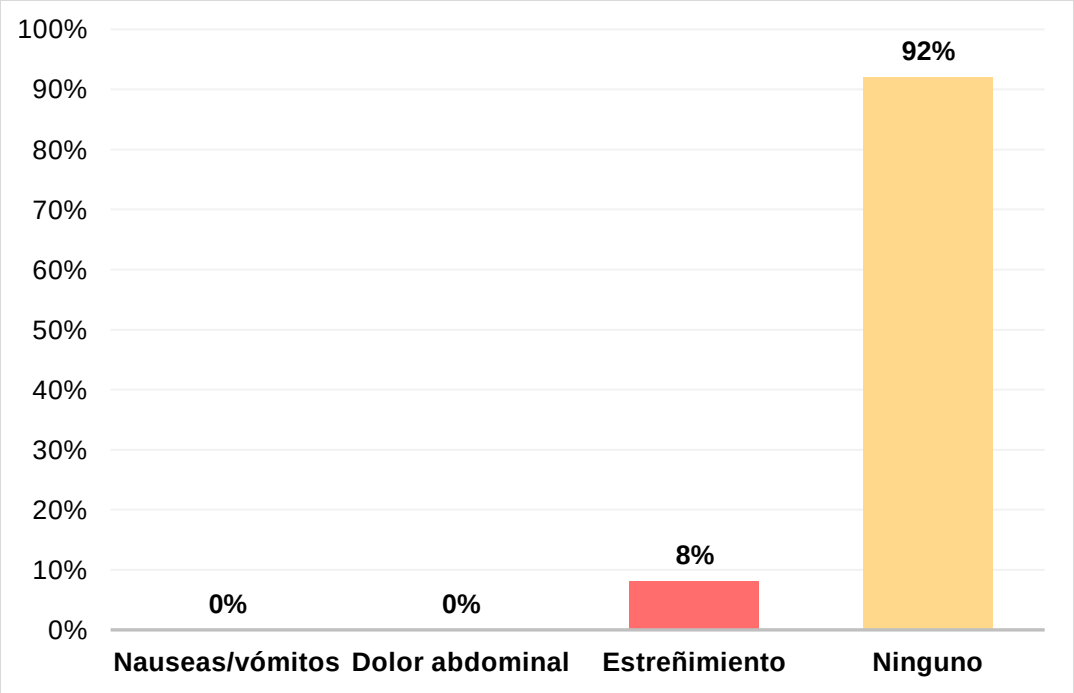
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: el 94% de cuidadores tienen conocimiento sobre la importancia del consumo de las Chispitas Nutricionales como un suplemento que ayuda a prevenir la anemia y desnutrición del niño/a, sin embargo, un 6% cree erróneamente que reemplaza todas las comidas.

Los resultados muestran que la mayoría de los cuidadores comprende la importancia del consumo de las Chispitas Nutricionales. Sin embargo, un porcentaje bajo mantiene una percepción errónea de que el suplemento puede reemplazar todas las comidas, lo que evidencia un incumplimiento en su correcta administración.

Gráfico N°14. Efectos secundarios del Nutribebé que refieren por madre/cuidador en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



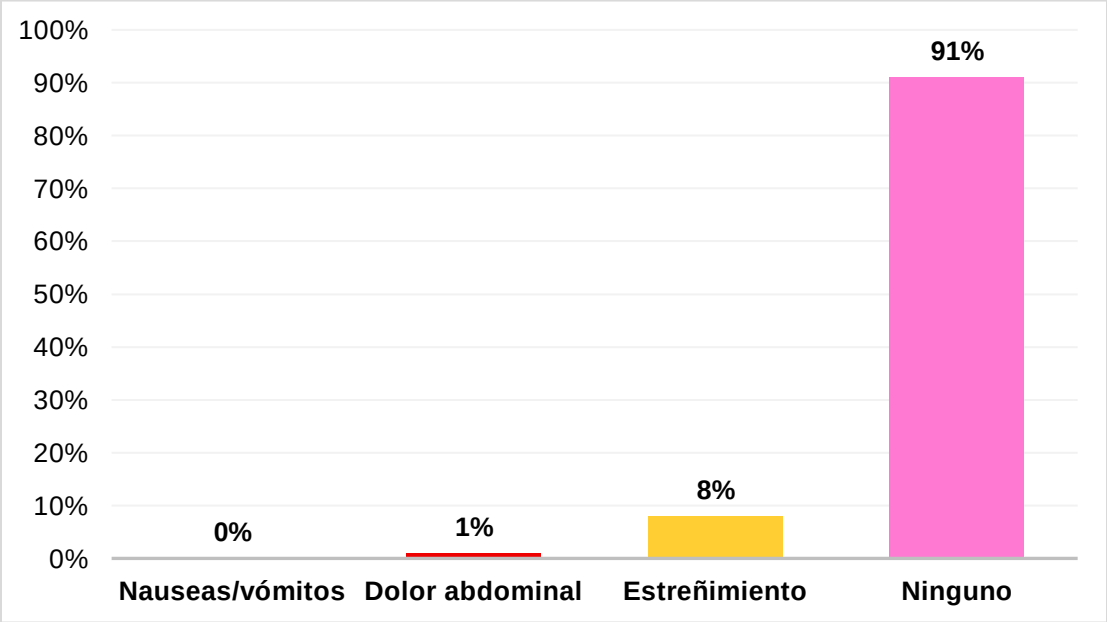
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: el 92% de las madres encuestadas indicó no haber identificado ningún efecto secundario del Nutribebé, mientras que un 8% señaló estreñimiento relacionada con su consumo.

Estos resultados indican que la mayoría percibe el Nutribebé como un producto seguro y tolerado. Sin embargo, se identifica en un porcentaje bajo el estreñimiento como el único efecto secundario mencionado, posiblemente relacionado con la consistencia del preparado de Nutribebé y la administración de líquidos observado en el (Gráfico 20).

Gráfico N°15. Efectos secundarios de las Chispitas Nutricionales por madres/cuidador en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



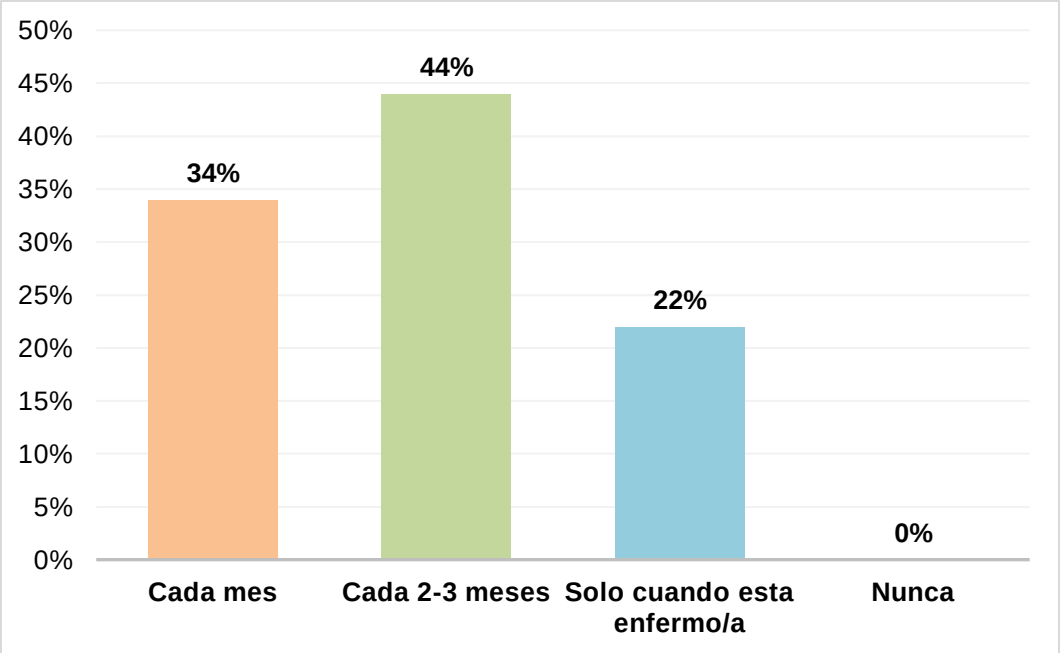
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: el 91% de cuidadores indicó no conocer ningún efecto secundario de las Chispitas Nutricionales, mientras que un 8% señaló estreñimiento y el 1% identificó el dolor abdominal.

Estos resultados reflejan que las Chispitas Nutricionales son generalmente bien toleradas por los niños y niñas, aunque existe un porcentaje bajo que presenta efectos secundarios leves, como estreñimiento y dolor abdominal por ingesta insuficiente de agua, lo que puede generar incumplimiento en su administración por parte de los cuidadores.

Gráfico N°16. Frecuencia de asistencia para el control de crecimiento y desarrollo de niños y niñas (6 a 24 meses) en el Centro de Salud Pacata, según madre/cuidador, Gestión II/2025 (n=250)



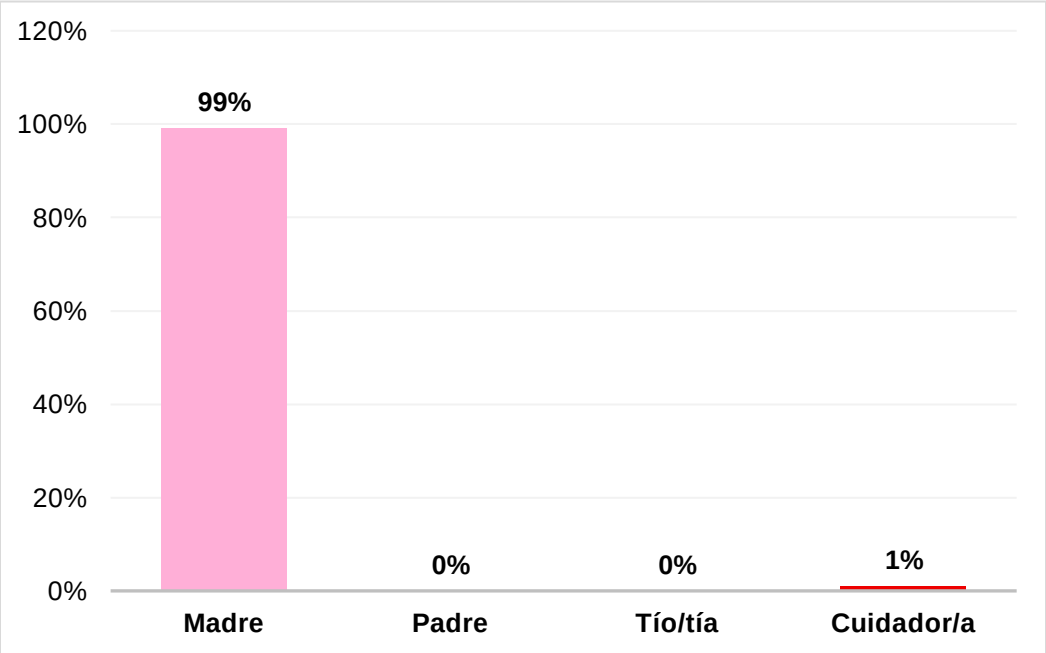
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se evidencia que: 44 % del cuidador realiza los controles de salud a su niño/a de manera periódica cada 2-3 meses, un 34% cada mes y un 22% solo cuando el niño/a está enfermo/enferma.

Estos resultados indican que la mayoría de los cuidadores acude de forma regular a los controles de crecimiento y desarrollo infantil. Sin embargo, se evidencia un incumplimiento en un grupo que solo asiste por motivos de enfermedad, esta falta de seguimiento podría retrasar la identificación de posibles problemas relacionados con el crecimiento, la nutrición o el desarrollo infantil, además esto hace que el niño/a no reciba su Nutribebé mensual.

Gráfico N°17. Responsable de la administración de los suplementos nutricionales en niños y niñas (6 a 24 meses) atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



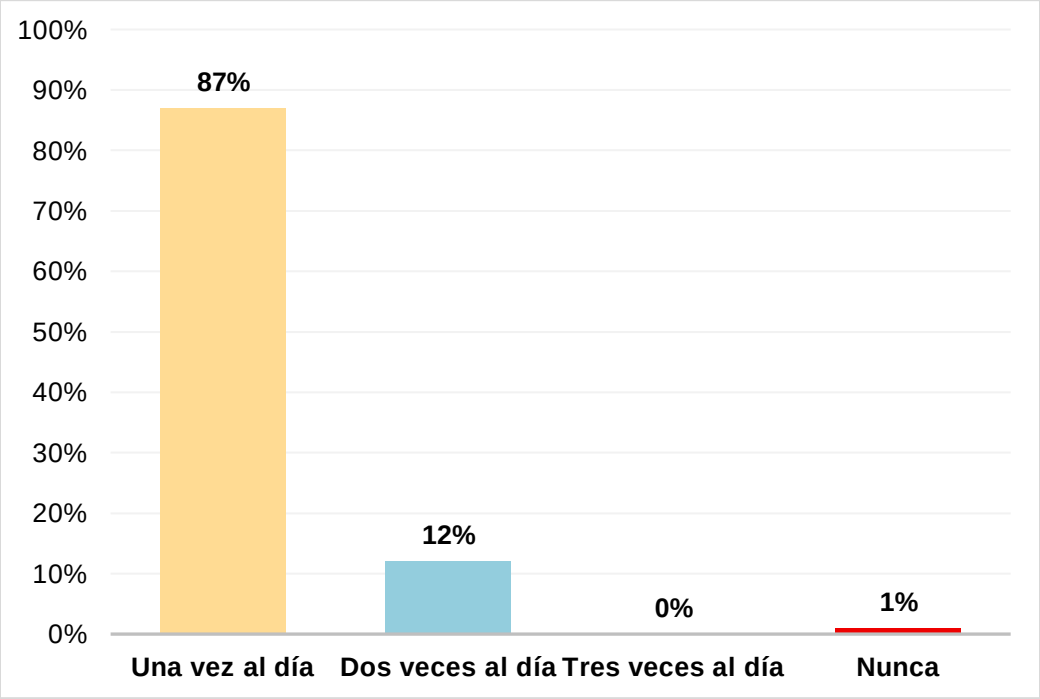
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

El gráfico muestra que: el 99% corresponde a la madre como principal responsable de la administración de los suplementos nutricionales al niño/a, mientras que un el 1% está a cargo de un/a cuidador/a.

Los resultados indican que la madre es la responsable de la administración de los suplementos nutricionales al niño/a, mientras que la participación de otros cuidadores es mínima, lo que puede generar incumplimientos en la correcta administración, manifestados en la preparación inadecuada, horarios incorrectos o rechazo del suplemento por parte del niño/a.

Gráfico N°18. Frecuencia de la administración del Nutribebé en el día para niños y niñas (6 a 24 meses) en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



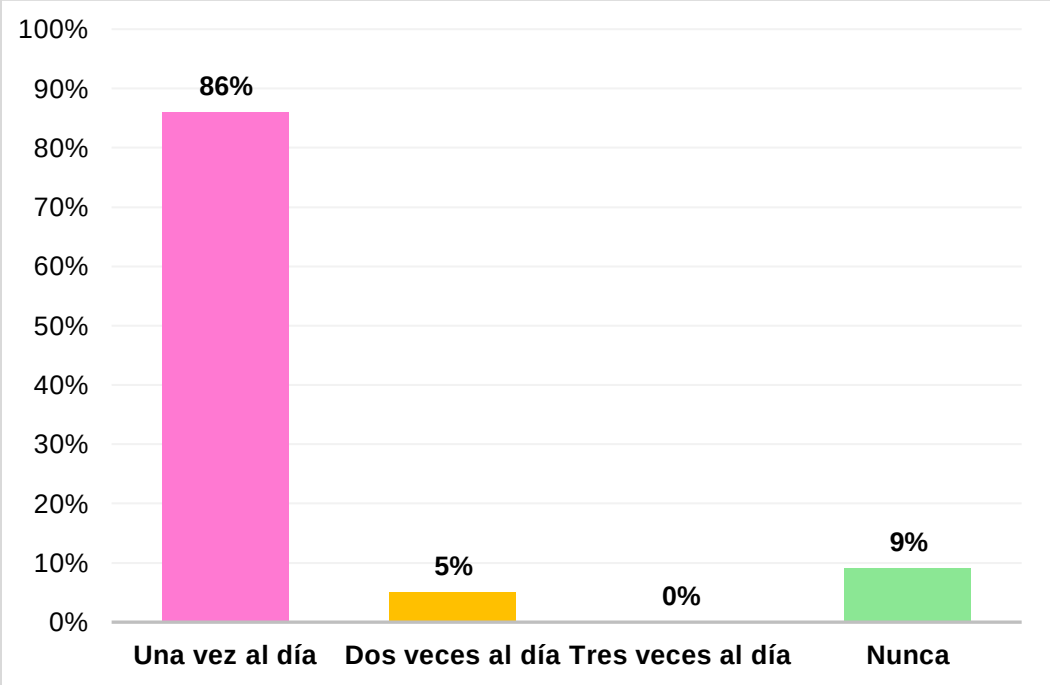
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se evidencia que: un 87% del cuidador administra el Nutribebé una vez al día, un 12% lo administra dos veces al día y el 1% indica nunca administrar el Nutribebé.

Estos resultados muestran un incumplimiento en la administración de Nutribebé, porque la mayoría de las madres o cuidadores lo administra solo una vez al día, este patrón refleja una brecha importante en la adherencia y se evidencia que los niños/as no reciben la dosis diaria que favorece la carencia de micronutrientes.

Gráfico N°19. Frecuencia en la administración de las Chispitas Nutricionales en el día para niños y niñas (6 a 24 meses) en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



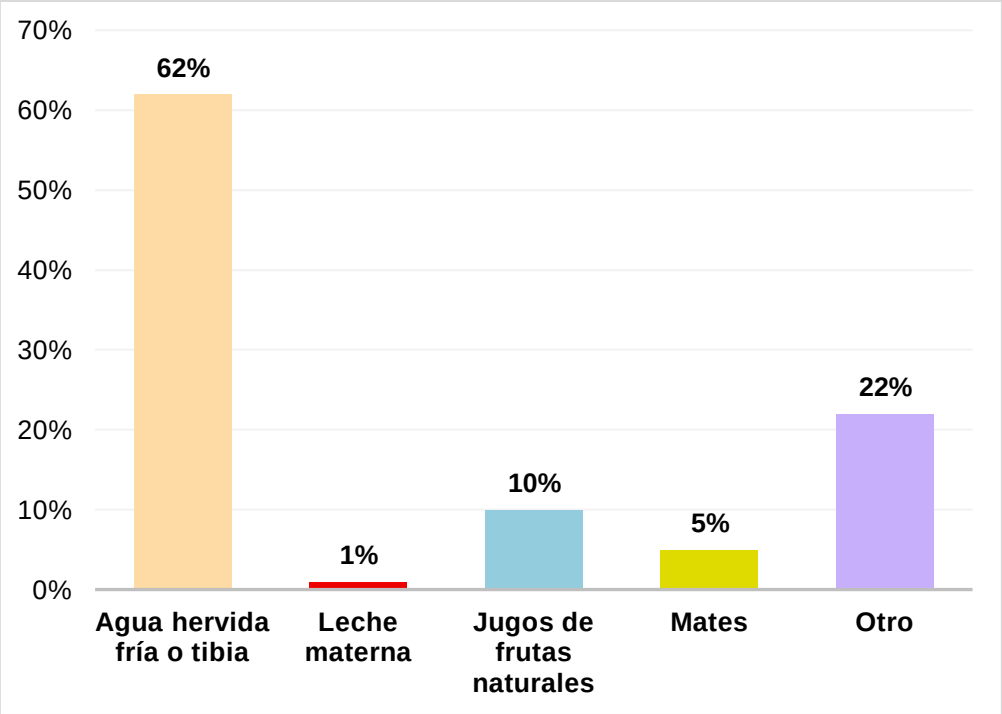
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: 86% de las madres encuestadas administra las Chispitas Nutricionales una vez al día, el 9% indica nunca administrar y un 5% lo administra dos veces al día.

Se evidencia un incumplimiento en la administración de las Chispitas Nutricionales en un porcentaje bajo de cuidadores. Estas irregularidades incluyen tanto a quienes no administran el suplemento como a quienes lo administran en exceso, dándolo dos veces al día, cuando la normativa establece que debe administrarse una vez al día, durante el almuerzo.

Gráfico N°20. Líquido que se emplea en el preparado del Nutribebé para niños y niñas (6 a 24 meses) en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



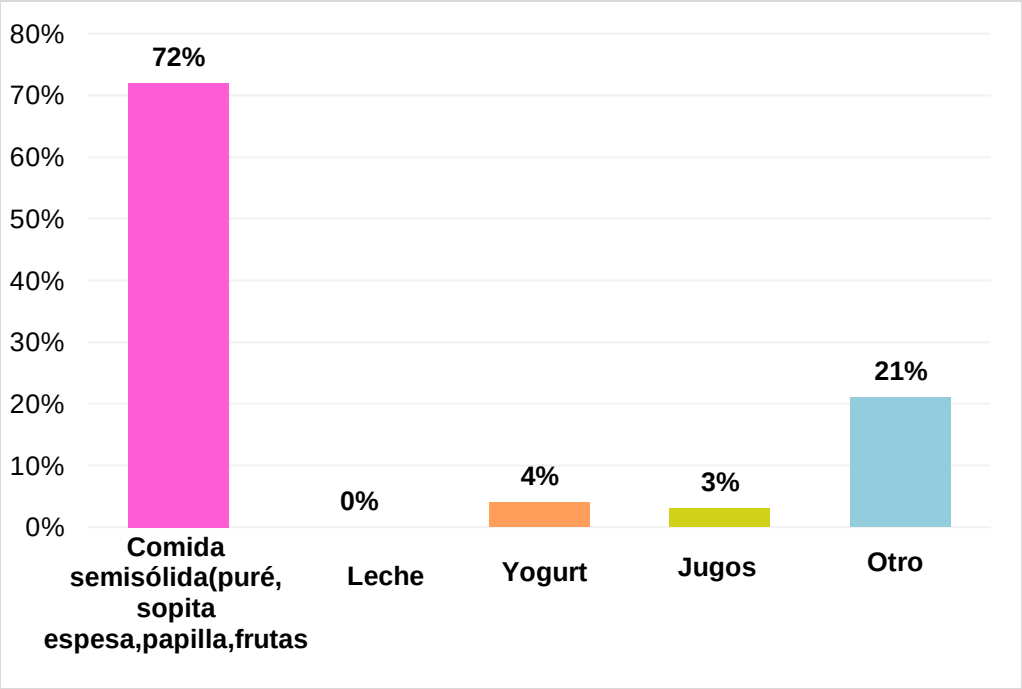
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: el 62% de las madres prepara el Nutribebé con agua hervida fría o tibia, el 22% indica con otro alimento, un 10% utiliza jugos de frutas naturales, mientras que el 5% opta por mates y el 1% menciona leche materna.

Estos resultados indican que la mayoría de las madres prepara el Nutribebé con agua hervida fría o tibia, sin embargo, la presencia de otras prácticas menos recomendadas como prepararlo con mates evidencia un incumplimiento de las indicaciones según la normativa. Estas prácticas inadecuadas pueden alterar la digestión del niño, generando efectos secundarios leves como el estreñimiento según se observa en el (Gráfico 14).

Gráfico N°21. Líquido que se emplea en el preparado de las Chispitas Nutricionales para niños y niñas (6 a 24 meses) en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



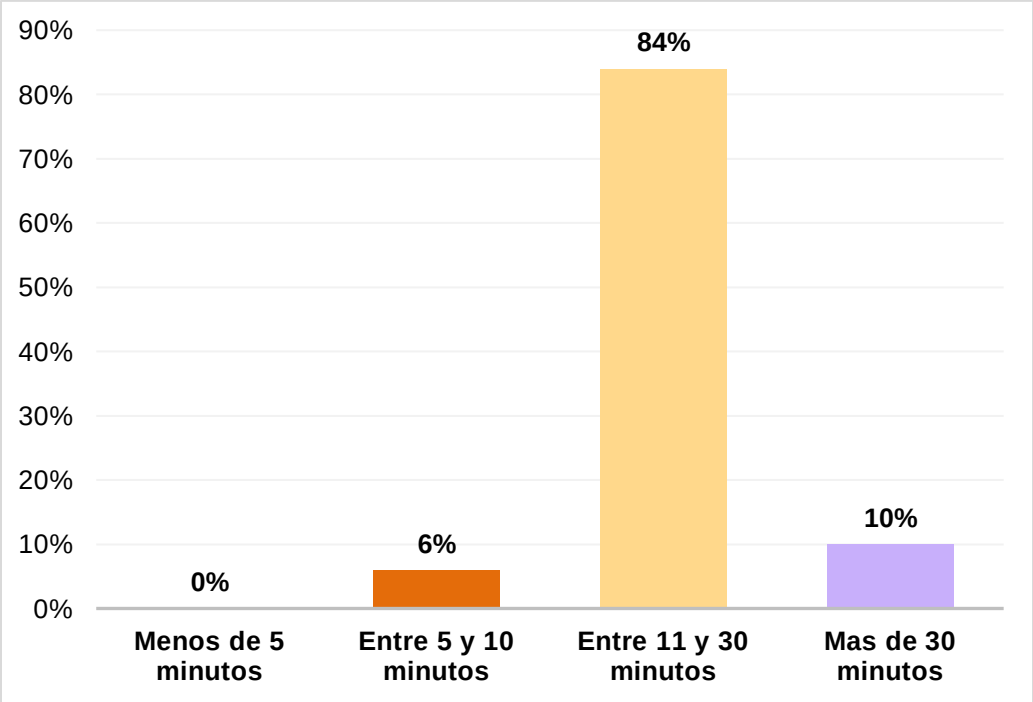
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que: 72% de las madres lo prepara las Chispitas Nutricionales con alimentos semisólidos como puré, sopa espesa, frutas aplastadas, además el 21% indica preparar con otros alimentos, un 4% con yogurt y el 3% con jugos.

Se evidencia un incumplimiento en la preparación de las Chispitas Nutricionales, porque un porcentaje menor de madres las mezcla con otros alimentos, yogurt o jugos en lugar de seguir las indicaciones de preparación establecidas por la normativa. Esta práctica refleja una brecha entre las acciones habituales al no administrar en el almuerzo.

Gráfico N°22. Tiempo en el que consume el Nutribebé durante una dosis en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



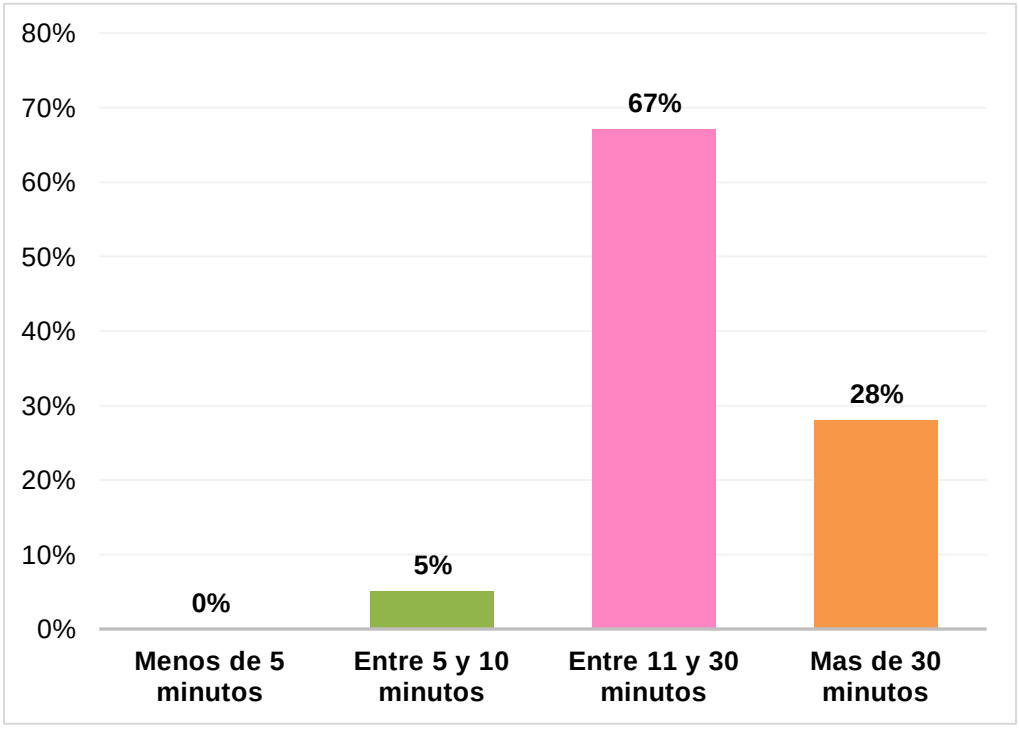
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

El gráfico muestra que: 84% de los niños y niñas consumen la porción de Nutribebé entre 11 y 30 minutos, un 10% consumen más de 30 minutos y el 6% entre 5 y 10 minutos.

Los resultados muestran que la mayoría de los niños y niñas consume el Nutribebé en un tiempo adecuado, lo que refleja una buena aceptación del suplemento, sin embargo, se observa un incumplimiento de las recomendaciones de administración en aquellos casos donde el consumo es muy rápido o lento, lo que afecta la adecuada ingesta y aprovechamiento de los micronutrientes.

Gráfico N°23. Tiempo en el que consume las Chispitas Nutricionales en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



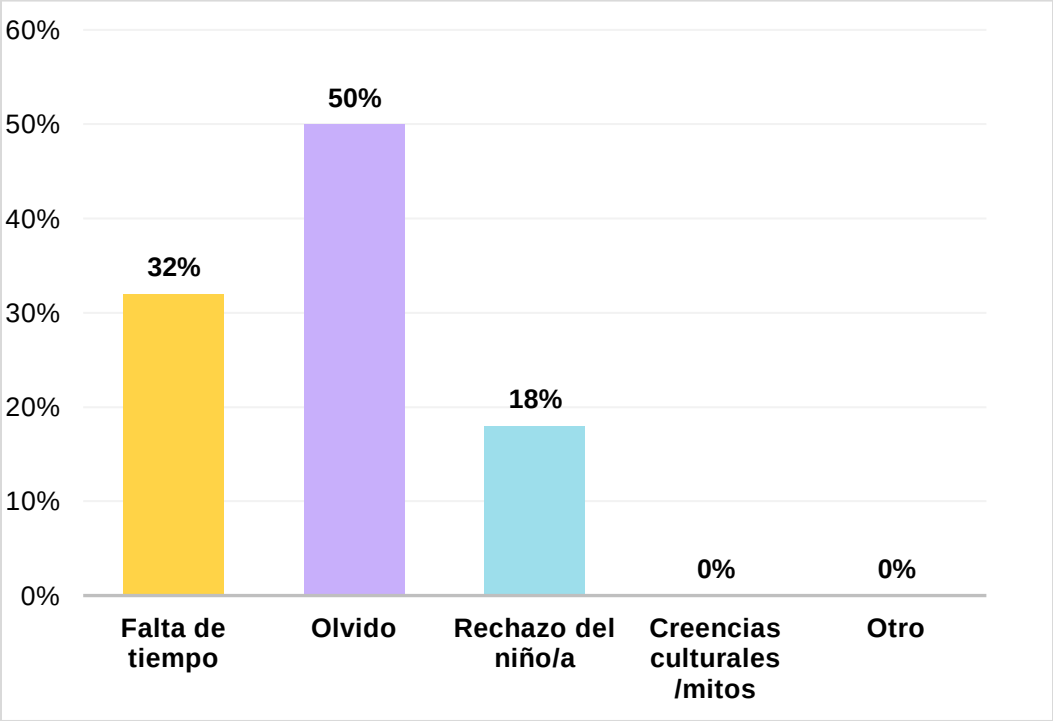
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

El gráfico muestra que: 67% de los niños y niñas consumen la porción de las Chispitas Nutricionales entre 11 y 30 minutos, un 28% consumen más de 30 minutos y el 5% entre 5 y 10 minutos.

Se evidencia un incumplimiento en el tiempo de consumo, porque no todos los niños y niñas ingieren las Chispitas Nutricionales dentro del periodo recomendado, lo que impide que reciban la cantidad adecuada de nutrientes. Además, cuando el tiempo de consumo se prolonga demasiado, existe el riesgo de que el hierro se oxide o se mezcle con otros alimentos que dificulten su absorción, reduciendo así la eficacia del suplemento.

Gráfico N°24. Factores relacionados al incumplimiento en la administración de los suplementos nutricionales que refieren los cuidadores atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



Fuente: *Elaboración propia*

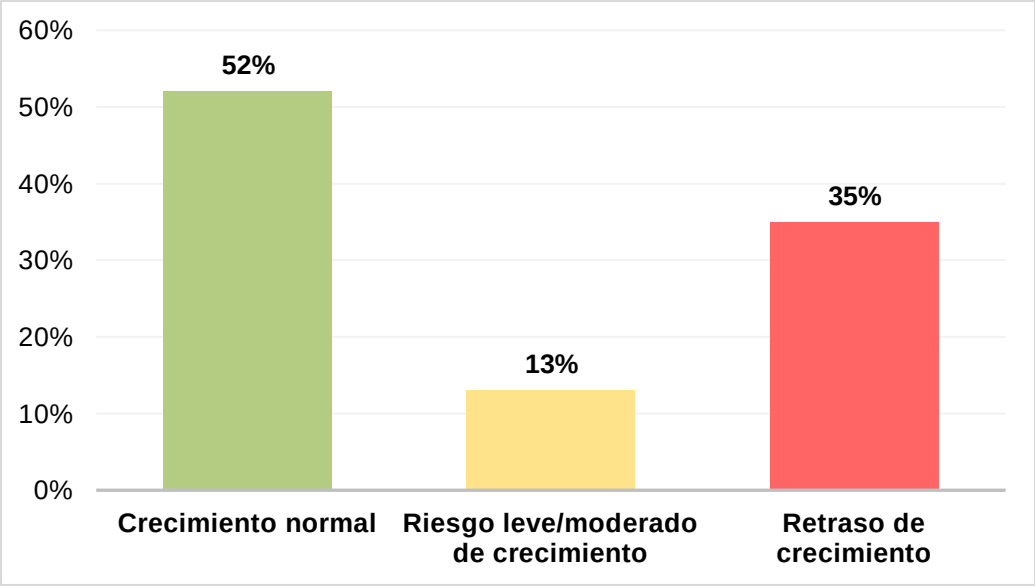
Análisis e interpretación:

El gráfico muestra que: el 50% de los casos de incumplimiento en la administración de los suplementos nutricionales se debe a olvido, un 32% a falta de tiempo y un 18% por rechazo del niño/a.

Los resultados muestran que el olvido y la falta de tiempo son los principales factores que influyen en el incumplimiento de la administración de los suplementos nutricionales, lo que podría causar deficiencias nutricionales, retrasos en el crecimiento, menor resistencia a enfermedades y afectar el desarrollo y bienestar general de los niños y niñas.

Resultados de la evaluación antropométrica

Gráfico N°25. Estado de crecimiento en niños y niñas (6 a 24 meses) atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



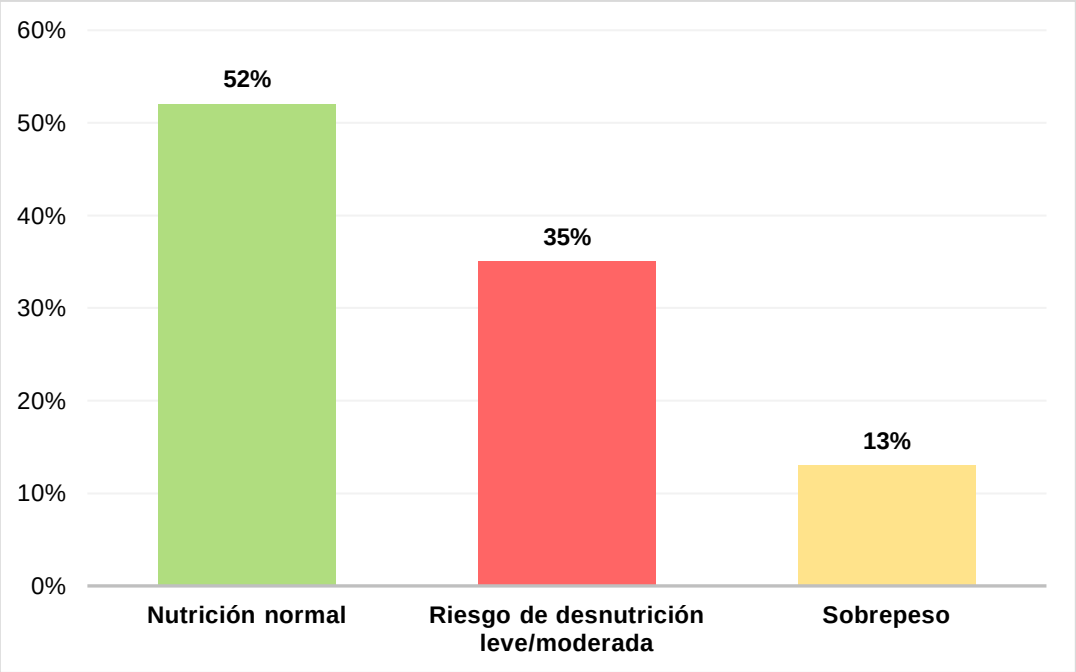
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa que el 52% de los niños y niñas evaluados presentan un crecimiento normal según el puntaje Z, mientras un 35% presenta retraso de crecimiento y 13% se encuentra en riesgo leve/moderado de crecimiento.

Los resultados muestran que el retraso de crecimiento y el riesgo leve o moderado afectan a un total del 48%, es decir, a casi la mitad de la población infantil, lo que evidencia que un grupo considerable no presenta un crecimiento normal. Esta situación puede reflejar una talla baja para la edad y peso bajo para la talla, condiciones asociadas a factores como una ingesta insuficiente de nutrientes, enfermedades frecuentes durante la infancia y prácticas inadecuadas por parte de los cuidadores.

Gráfico N°26. Estado Nutricional en niños y niñas (6 a 24 meses) atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



Fuente: *Elaboración propia*

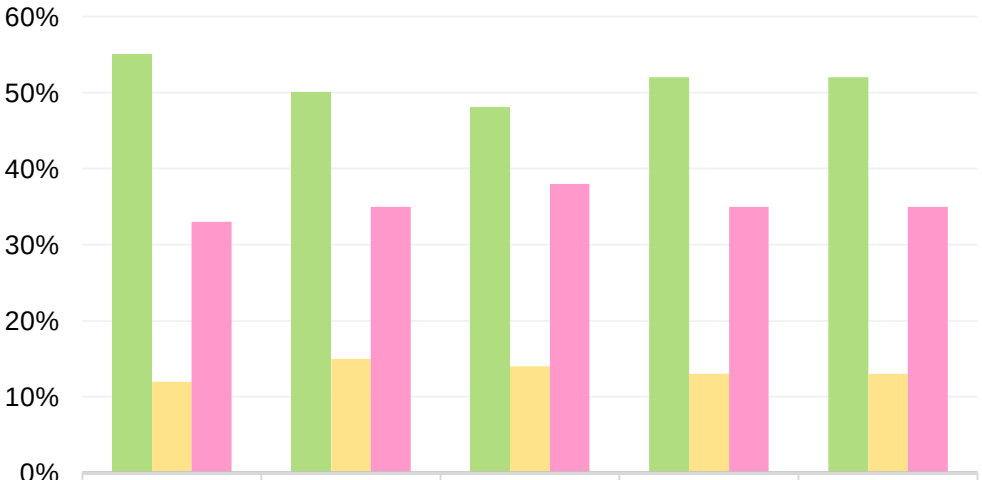
Análisis e interpretación:

Se observa que el 52% de los niños y niñas presentan un estado nutricional normal, mientras que un 35% se encuentra en riesgo de desnutrición leve o moderada y un 13% presenta sobrepeso.

Estos resultados muestran que la mayoría de niños y niñas presentan un estado nutricional normal, mientras que un grupo importante se encuentra en riesgo de desnutrición leve/moderado o sobrepeso, lo cual podría estar relacionado con la desnutrición crónica persistente y con la calidad del cuidado proporcionado por los cuidadores.

Resultados de la evaluación Hitos del Desarrollo

Gráfico N°27. Desarrollo Infantil en niños y niñas (6 a 24 meses) atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



	Motor grueso	Lenguaje y comunicación	Cognitivo y motor fino	Socio-emocional	TOTAL
Desarrollo Normal	55%	50%	48%	52%	52%
En proceso	12%	15%	14%	13%	13%
Retraso	33%	35%	38%	35%	35%

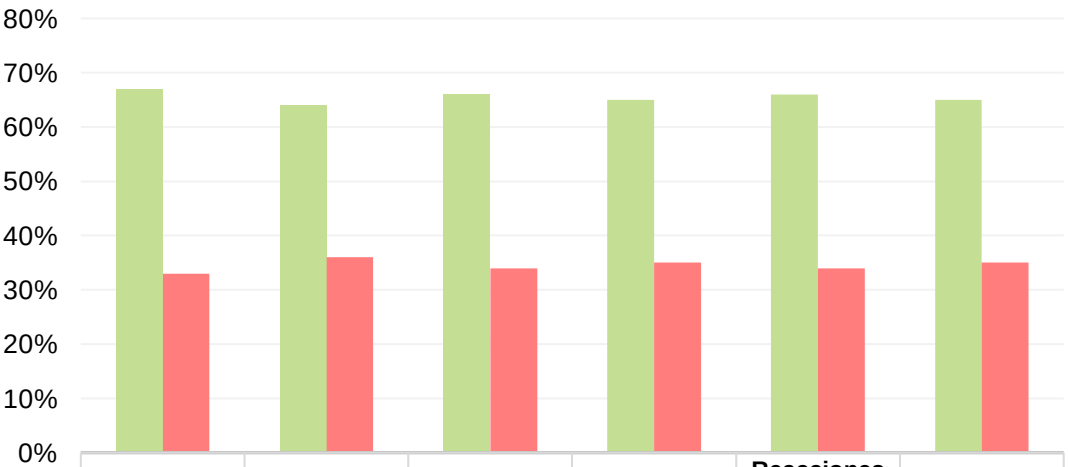
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

De la evaluación de 250 niños y niñas en los dominios motor grueso, lenguaje y comunicación, cognitivo, motor fino y socioemocional, el 52% presenta un desarrollo normal, el 35% muestra retraso y el 13% se encuentra en proceso de adquirir habilidades.

Estos resultados evidencian, aunque la mayoría de los niños y niñas presentan un desarrollo normal, un grupo significativo muestra retraso o está en proceso de adquirir habilidades. Esta situación podría afectar a mediano plazo su aprendizaje, la adquisición de competencias comunicativas y cognitivas, la interacción social y el desarrollo de la autonomía, sobre todo si no reciben estimulación temprana ni apoyo activo de la familia.

Gráfico N°28. Resultados de la Guía de Observación para la Administración de Nutribebé atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



	Higiene de manos y utensilios	Método y cantidad utilizada de Nutribebé	Textura y consistencia de Nutribebé	Tiempo de consumo del Nutribebé	Reacciones del niño durante la ingesta del suplemento	TOTAL
SI	67%	64%	66%	65%	66%	65%
NO	33%	36%	34%	35%	34%	35%

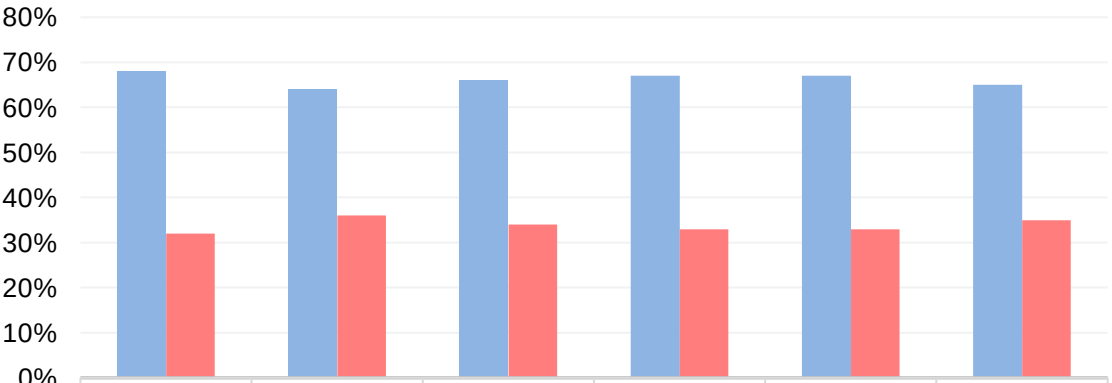
Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa en la guía de Nutribebé que 65% de las madres cumple adecuadamente con las recomendaciones establecidas para la correcta preparación y administración del suplemento, mientras que el 35% presenta incumplimiento en los parámetros evaluados.

Los resultados evidencian que el incumplimiento en los parámetros observados en la guía de Nutribebé (higiene, método, consistencia, tiempo) se alinea con las prácticas inadecuadas de mezcla (ej. con mates o jugos) observadas en el Gráfico 20, fortaleciendo la evidencia sobre las determinantes del incumplimiento asociadas al desconocimiento práctico de las madres/cuidadoras.

Gráfico N°29. Resultados de la Guía de Observación para la Administración de las Chispitas Nutricionales atendidos en el Centro de Salud Pacata, Gestión II/2025 (n=250)



	Higiene de manos y utensilios	Método y cantidad utilizada de Nutribebé	Textura y consistencia de Nutribebé	Tiempo de consumo del Nutribebé	Reacciones del niño durante la ingesta del suplemento	TOTAL
SI	68%	64%	66%	67%	67%	65%
NO	32%	36%	34%	33%	33%	35%

Fuente: *Elaboración propia*

Análisis e interpretación:

Se observa en la guía de las Chispitas Nutricionales que un 65% de las madres cumple adecuadamente con los parámetros evaluados, mientras que el 35% presenta incumplimiento en los parámetros evaluados.

Los resultados muestran un incumplimiento de los parámetros establecidos en la guía de las Chispitas Nutricionales (higiene, método, consistencia y tiempo), evidenciado por las prácticas de mezcla inadecuadas registradas, como el uso de yogurt o jugos, según lo observado en el Gráfico 21. Este hallazgo confirma que el desconocimiento práctico de las madres/cuidadoras es una de las principales causas del uso incorrecto del suplemento.

CONCLUSIONES

Una vez concluido el trabajo de investigación se llega a las siguientes conclusiones y recomendaciones.

- Las determinantes del incumplimiento fueron identificadas principalmente como factores conductuales y educativos (olvido, falta de tiempo, uso inadecuado en frecuencia y mezcla), más que por factores sociales o culturales de base (la población es mayoritariamente urbana, de habla castellana y con instrucción secundaria). El impacto fue evidente en el 48% de los niños y niñas con retraso o riesgo de crecimiento y el 48% con riesgo de desnutrición o sobrepeso, y un 48% con retraso en el desarrollo infantil (Motor grueso, Lenguaje, Cognitivo y Socio-emocional), evidenciando la necesidad de mejorar la adherencia.

- Los principales factores conductuales que influyen en el incumplimiento de la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales son el olvido (50%) y la falta de tiempo (32%). Existen factores educativos/prácticos relevantes, como el incumplimiento en la frecuencia de administración (la mayoría administra el Nutribebé una vez al día en lugar de las dos recomendadas) y prácticas inadecuadas de preparación (ej. mezclar Nutribebé con mates o las Chispitas Nutricionales con yogurt o jugos), confirmadas por el 35% de incumplimiento en la Guía de Observación.

- El estado nutricional de los niños y niñas evaluados muestra una alta vulnerabilidad, el 48% (entre riesgo de desnutrición y sobrepeso) no presenta un estado nutricional normal. Respecto al crecimiento físico y desarrollo infantil, el 48% de la población se encuentra en riesgo o presenta retraso de crecimiento y un 48% muestra retraso o está en proceso de adquirir habilidades en los hitos del desarrollo.

- Se establece una relación entre el incumplimiento de la administración de suplementos y los indicadores negativos de crecimiento y desarrollo. El hallazgo de un alto porcentaje de incumplimiento (olvido, falta de tiempo, uso inadecuado)

coincide con un elevado porcentaje de niños y niñas con retraso y riesgo de crecimiento y desarrollo (48% en ambos).

- La hipótesis de investigación se acepta categóricamente, ya que el estudio demostró una correlación inversa y significativa entre el bajo cumplimiento en la suplementación (influenciado primariamente por determinantes educativas y conductuales como la preparación inadecuada y el olvido) y los indicadores de desarrollo psicomotor, lo cual se evidencia en que el 48% de los niños con baja adherencia presentó riesgo de retraso en su desarrollo.

RECOMENDACIONES

Para la población de estudio (madres/cuidadores):

- Establecer la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales como una prioridad diaria e ineludible. Crear una rutina clara (ej. A la hora de la merienda el Nutribebe y la chispita en el almuerzo) para asegurar la ingesta de las dosis completas.
- Motivar a las madres/cuidadores asistir a los controles de salud, para garantizar un monitoreo adecuado del peso, talla y desarrollo psicomotor, así como el cumplimiento de programa de suplementación.
- Asistir a todas las sesiones de consejería nutricional y controles de desarrollo ofrecidos por el Centro de Salud Pacata. Consultar cualquier duda o reacción adversa inmediatamente.

Para el personal de salud:

- Capacitar periódicamente al personal en educación nutricional y comunicación efectiva con las madres o cuidadores.
- Proporcionar trípticos informativos con mensajes claras sobre la preparación y administración de los suplementos.

Para las Autoridades (SEDES, Gobiernos Municipales)

- Garantizar el abastecimiento constante de Nutribebé y Chispitas Nutricionales en el Centro de Salud Pacata, evitando retrasos o faltantes.
- Fortalecer la capacitación continua del personal de salud en técnicas de consejería, comunicación efectiva para elevar la calidad de la atención materno-infantil.

- Promover la articulación real con el sector educativo y social para abordar determinantes socioeconómicos, como la seguridad alimentaria y el acceso a agua segura, que son causas subyacentes de la desnutrición.

Para futuras investigaciones:

- Realizar estudios de cohorte que sigan a los mismos niños por un periodo más largo (ej. hasta los 5 años), para establecer una relación de causa-efecto más robusta entre el incumplimiento nutricional y el desarrollo a largo plazo.

- Complementar estos hallazgos con estudios cualitativos (entrevistas a profundidad) que exploren las narrativas, creencias y experiencias de las madres que sí cumplen con la suplementación, para identificar las mejores prácticas a replicar.

Bibliografía

1. Vargas, L. & Guevara, R. (2019). “Cumplimiento materno en la administración de suplementos nutricionales y su relación con el estado nutricional infantil.

2. Organización Mundial de la Salud. Suplementación con micronutrientes en polvo para prevenir la anemia en niños. Ginebra: OMS; 2016.

3. Ministerio de Desarrollo Social y Desarrollo (MDSD). Alimentación complementaria Nutribebé. La Paz – Bolivia; 2013.

4. Ministerio de Salud (MS). Factores relacionados a la falta de cumplimiento en el consumo de suplementos nutricionales. La Paz – Bolivia; 2013.

5. Ministerio de Salud y Deportes. Bolivia reduce la desnutrición crónica en menores de 5 años. [Internet]. 2016 [citado 2025 Sep 9]. Disponible en: Ministerio de Salud Bolivia.

6. Instituto Nacional de Estadística (INE), Ministerio de Salud y Deportes. Encuesta de Demografía y Salud (EDSA) 2023. La Paz: INE; 2023. Disponible en: https://anda.ine.gob.bo/index.php/catalog/119

7. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Suplementos nutricionales y su impacto en la salud infantil. Sucre – Bolivia; 2015.

8. UNICEF, OMS, Banco Mundial. Niveles y tendencias de la desnutrición infantil: estimaciones conjuntas de malnutrición 2023. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2023.

9. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. PROGRAMA MULTISECTORIAL DESNUTRICIÓN CERO. La Paz: Ministerio de Salud y Deportes; 2015. Disponible en: https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol148093.pdf.

10. Centro de Salud Pacata – Nivel I. (s.f.). Centro De Salud Pacata – Nivel I.

11. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. Ministerio de Salud fomenta el alimento complementario “Nutribebé” a partir de los 6 meses a los 2 años de edad. La Paz: Ministerio de Salud y Deportes; 2016. Disponible en: https://www.minsalud.gob.bo/1588-ministerio-de-salud-fomenta-el-alimento-complementario-nutribebe-a-partir-de-los-6-meses-a-los-2-anos-de-edad.

12. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et al. Desnutrición materno infantil: exposiciones globales y regionales y consecuencias para la salud. Lancet. 2008 ene 19;371(9608):243–60.

13. Organización Mundial de la Salud. Desnutrición: datos y cifras [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado 2025 Jul 30]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition

14. UNICEF. El estado mundial de la infancia 2019: Niños, alimentos y nutrición. Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); 2019.

15. Organización Panamericana de la Salud. Guías para la evaluación del estado nutricional de niños menores de 5 años. Washington D.C.: OPS; 2010.

16. Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. Norma Nacional de Manejo Integrado de la Desnutrición Aguda en Niños y Niñas Menores de 5 Años. La Paz: Ministerio de Salud; 2017.

17. Organización Mundial de la Salud. Deficiencia de micronutrientes: estrategias de intervención. Ginebra: OMS; 2021. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/micronutrient-deficiencies

18. UNICEF. Los primeros 1,000 días de vida: La base del futuro. Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2020. Disponible en: https://www.unicef.org/es

19. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M, et al. La desnutrición materna e infantil y sus consecuencias en la salud y el desarrollo humano. Lancet. 2013;382(9890):427–51.

20. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2019: Niños, alimentos y nutrición - Crecer bien en un mundo cambiante. Nueva York: UNICEF; 2019.

21. Grantham-McGregor S, Desarrollo cognitivo, conductual y psicomotor en niños: impacto de la desnutrición y deficiencias de micronutrientes. Rev Panam Salud Publica. 2007;21(3):205-16.

22. Barker DJP. La hipótesis del origen fetal de las enfermedades crónicas. Rev Esp Endocrinol Pediatr. 2005;36(2):59-66.

23. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Desnutrición materna e infantil: consecuencias para la salud adulta y el capital humano. 2008.

24. Organización Mundial de la Salud. Alimentación complementaria: La continuación de la lactancia materna Ginebra: OMS; 2020 Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding

25. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño: guía práctica. Ginebra: OMS; 2003. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/42717

26. Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. Manual operativo del suplemento Nutribebé. La Paz: Ministerio de Salud; 2014.

27. Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. Normas nacionales para la suplementación con micronutrientes en la población infantil menor de cinco años y mujeres en edad fértil. La Paz: Ministerio de Salud; 2015.

28. Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. Norma nacional del componente nutricional de la estrategia AIEPI. La Paz: Ministerio de Salud y Deportes; 2016.

29. Organización Mundial de la Salud (OMS), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra: OMS; 2003.

30. Organización Mundial de la Salud (OMS), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Principios rectores para la alimentación complementaria del niño amamantado. Ginebra: OMS; 2003.Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/42590

31. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño: directrices sobre la alimentación complementaria del niño amamantado. Ginebra: OMS; 2003.

32. Organización Mundial de la Salud. Lactancia materna. Ginebra: OMS; 2023 Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breastfeeding

33. Organización Mundial de la Salud. Principios rectores para la alimentación complementaria del niño amamantado. Ginebra: OMS; 2003.

34. Ministerio de Salud y Deportes - Estado Plurinacional de Bolivia. Normas de Manipulación Higiénica de Alimentos. La Paz: MSD; 2019.

35. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño: Directrices del Plan de Implementación Mundial. Ginebra: OMS; 2021. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789240017994

36. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño: capítulo modelo para libros de texto para estudiantes de medicina y profesionales de la salud aliados. Ginebra: OMS; 2009.

37. Organización Mundial de la Salud. Guías para una alimentación saludable en la infancia. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789240016000

38. Organización Mundial de la Salud. Guías para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra: OMS; 2003. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/42799

39. Organización Mundial de la Salud. Guías de alimentación complementaria del lactante y niño pequeño. Ginebra: OMS; 2021. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789240016647

40. Organización Mundial de la Salud. Guía para el manejo de la desnutrición aguda en niños y niñas. Ginebra: OMS; 2013. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/95584

41. Organización Mundial de la Salud. Alimentación complementaria del lactante y niño pequeño. Ginebra: OMS; 2003. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/924154614X/es/

42. Ministerio de Salud del Estado Plurinacional de Bolivia. Guía técnica para la prevención y control de la anemia en niños menores de 5 años. La Paz: Ministerio de Salud; 2018.

43. Organización Mundial de la Salud. Guías para la evaluación del crecimiento del niño: uso e interpretación de las gráficas de crecimiento infantil. Ginebra: OMS; 2006.

44. Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. Normas para la Alimentación Complementaria del niño y la niña menores de dos años. La Paz: Ministerio de Salud; 2019.

45. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño: Guía para la planificación, implementación y evaluación de programas. Ginebra: OMS; 2021.

46. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. Normas Nacionales para la Alimentación Complementaria. La Paz: MSD; 2019.

47. Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. Manual técnico del suplemento Nutribebé. La Paz: MSD; 2015.

48. Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. Norma Nacional de Suplementación Nutricional con Micronutrientes. La Paz: Ministerio de Salud; 2017.

49. Ministerio de Planificación del Desarrollo - Estado Plurinacional de Bolivia. Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien. La Paz: Ministerio de Planificación del Desarrollo; 2007 Disponible en: https://www.planificacion.gob.bo

50. Ministerio de Salud y Deportes. Norma nacional para el manejo integrado de la desnutrición aguda en niños y niñas menores de cinco años. La Paz: Ministerio de Salud y Deportes; 2017.

51. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía para la implementación del componente nutrición de AIEPI. Washington, D.C.: OPS; 2011.

52. Estado Plurinacional de Bolivia. Decreto Supremo N° 29601. Crea el Programa Multisectorial Desnutrición Cero. La Paz: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia; 2008. Disponible en: https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-N29601.html

53. Ministerio de Salud y Deportes. Norma Técnica para la Atención Integral en Desnutrición Infantil (AIEPI-Nut). La Paz: Ministerio de Salud y Deportes; 2006. Disponible en: childsurvivalnetwork.info

54. Ministerio de Planificación del Desarrollo. Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025. La Paz, Bolivia: Ministerio de Planificación del Desarrollo; 2021. p. 100-105.

55. Organización Mundial de la Salud. Subsanar las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes

sociales de la salud. Informe de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Ginebra: OMS; 2008.

56. Organización Mundial de la Salud. Subsanar las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. Informe final de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Ginebra: OMS; 2008.

57. UNICEF. Prácticas de alimentación infantil y barreras culturales para la suplementación con micronutrientes. Nueva York: UNICEF; 2020.

58. Uceda Vásquez N. Factores de adherencia en la suplementación con multimicronutrientes en niños. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2019.

59. Organización Mundial de la Salud. Determinantes de la salud: acceso, calidad y disponibilidad en los sistemas de salud. Ginebra: OMS; 2008.

60. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Ginebra: OMS; 2004.

61. Ministerio de Salud y Deportes. Estrategia Nacional de Complementación Nutricional. La Paz: Ministerio de Salud; 2020.

62. Ajzen I. La teoría del comportamiento planeado.1991;50(2):179-211. Disponible en: https://people.umass.edu/aizen/tpb.html

63. Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. Lineamientos técnicos para mejorar la adherencia terapéutica. La Paz: MSD; 2020.

64. Organización Panamericana de la Salud. Guía práctica para la evaluación del estado nutricional de niños y niñas menores de cinco años. Washington, D.C.: OPS; 2008. p. 25-30.

65. Organización Mundial de la Salud. Estándares de crecimiento infantil saludable desde el nacimiento hasta los 5 años. Ginebra: OMS; 2006.

66. Organización Mundial de la Salud (OMS). Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI): Guía para la evaluación del desarrollo infantil. Ginebra: OMS; 2014. Disponible en: https://www.who.int

67. Organización Panamericana de la Salud. Manual para la Vigilancia del Desarrollo Infantil (0-6 años) en el contexto de la estrategia AIEPI. OPS; 2023. Disponible en:https://www.paho.org/sites/default/files/2023-08/manual-vigilancia-desarrollo-infantil-aiepi-2011.pdf

68. Organización Panamericana de la Salud. Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0–6 años) en el contexto de AIEPI. 2.ª ed. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2011. Disponible en: https://www.paho.org/sites/default/files/2023-08/manual-vigilancia-desarrollo-infantil-aiepi-2011.pdf

69. Organización Mundial de la Salud. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los niños. SciELO Chile. 2017; Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182017000200002&script=sci_art

70. Ministerio de Salud de Bolivia. Programa Multisectorial Desnutrición Cero. Disponible en: https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol148093.pdf

71. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6.ª ed. México: McGraw-Hill; 2014.

72. Hernández R, Mendoza I. Metodología de la investigación. 6.ª ed. México: McGraw-Hill; 2018.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1:

Solicitud de aplicación de instrumento

UNITEPC
UNIVERSIDAD PRIVADA

Cochabamba 28 de agosto 2025

Dr. Carlos Romero Fernández
Director Centro de Salud Pacata
Lic. Mary Lenny Rocha Soria
Jefe de enfermeras Centro de Salud Pacata

Presentes

Ref.: **SOLICITUD DE OBTENCION DE DATOS PARA TESIS DE GRADO**

De mi mayor consideración:

Nos es grato dirigirnos a su persona y hacerles llegar un cordial saludo de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Técnica Privada Cosmos UNITEPC.

Debido a que los estudiantes del último año de la carrera de Enfermería se encuentran realizando trabajos de investigación como modalidad de titulación, específicamente la elaboración de **TESIS DE GRADO**, hago llegar a su digna autoridad la presente solicitud de permiso para realizar la obtención de datos en la institución que tan acertadamente dirigen; siendo el tema de investigación:

"DETERMINANTES DEL INCUMPLIMIENTO EN LA ADMINISTRACIÓN DE NUTRIBEBE Y CHISPITAS NUTRICIONALES E IMPACTO EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO INFANTIL DE 6 A 24 MESES, EN EL CENTRO DE SALUD PACATA. AÑO 2025"

para lo cual se requiere obtener datos que vayan a enriquecer este estudio, la técnica e instrumentos para la recolección de información serán las entrevistas y un cuestionario estructurado.

La estudiante que está realizando la investigación es: **Eliana Nicole Campos Perez CI. 9309921 Cbba.**

Seguros de contar con su colaboración y en espera de una respuesta positiva, agradecemos de antemano sus buenos oficios, deseando que el éxito sea el marco de referencia en el desempeño de sus funciones

Sin otro particular, saludo a uds. con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente

Lic. Gloria Mavel Pinto Velasquez
DIRECTORA DE CARRERA ENFERMERIA

MSc. Gloria M. Pinto Velásquez
DIRECTORA CARRERA ENFERMERIA

Recibido Conforme
Dr. Carlos Romero F.
DIRECTOR MÉDICO
SUPERVISOR - C.S. PACATA
04-09-25

Lic. Lenny Rocha Soria
JEFA DE ENFERMERAS
R-324 - R-59
C. SALUD TUPURAYA - PACATA
Cbba - 04-09-25

UNIVERSIDAD TÉCNICA PRIVADA COSMOS
DIRECCIÓN DE CARRERA DE ENFERMERÍA
Cochabamba - Bolivia

Anexo 2: Cronograma General de la Investigación

ACTIVIDADES FASE DE PLANIFICACIÓN	JUNIO 2025	JULIO 2025	AGOSTO 2025	SEPTIEMBRE 2025	OCTUBRE 2025	NOVIEMBRE 2025	DICIEMBRE 2025
Revisión bibliográfica							
Elaboración del perfil de investigación							
Presentación del perfil							
Aprobación del perfil							
Revisión bibliográfica							
Elaboración de capítulos 2 y 3							
Construcción del diseño metodológico Capítulo 4							
Elaboración de instrumentos							
Revisión por tutor							
Solicitud de carta para recolección de información							
Solicitud de aprobación de instrumentos							
FASE DE EJECUCIÓN							
Aplicación de instrumentos							
Recopilación de información							
Tabulación de datos							
Análisis e interpretación, conclusiones y recomendaciones							
FASE DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN							
Corrección de puntos observados							
Pre defensa con jurado							
Impresión y empastado							

Anexo 3: Cronograma de Aplicación de Instrumento
Centro de Salud Pacata Mes Octubre

ACTIVIDADES	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
FASE DE PLANIFICACIÓN				
Coordinación con el Centro de Salud Pacata	**X**			
Validación final de instrumentos de investigación	**X**			
Organización del cronograma	**X**			
FASE DE EJECUCIÓN				
Aplicación del cuestionario a madres/cuidadores en el Centro de Salud Pacata	**X**	**X**	**X**	**X**
Evaluación antropométrica a Lactantes mayores (6 a 24 meses) en el Centro de Salud Pacata	**X**	**X**	**X**	**X**
Evaluación de hitos del desarrollo a Lactantes mayores (6 a 24 meses) en el Centro de Salud Pacata	**X**	**X**	**X**	**X**
Aplicación de la guía de observación del Nutribebé y Chispitas Nutricionales		**X**	**X**	**X**
Revisión y ordenamiento de las fichas de evaluación				**X**

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4:

Cuestionario

Determinantes del Incumplimiento en la Administración de Suplementos Nutricionales

El presente cuestionario tiene la finalidad de recopilar información esencial para la elaboración de la Tesis para obtener la licenciatura de la Carrera de Enfermería de la UNITEPC. El objetivo principal de esta investigación es: **"Analizar las determinantes del incumplimiento en la administración de Nutribebé y Chispitas Nutricionales y su impacto en el crecimiento y desarrollo de niños y niñas de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud Pacata durante la gestión II/2025".**

Se le garantiza que todos los datos que nos proporcione serán tratados con la más estricta confidencialidad y se utilizarán únicamente con fines de investigación científica. Su identidad permanecerá completamente anónima.

Le pedimos encarecidamente que responda con total sinceridad, ya que su honestidad es importante para la validez y el éxito de este estudio.

De antemano, agradecemos profundamente su valiosa participación y colaboración.

Instrucciones:
El encuestador deberá encerrar en círculo la respuesta correcta, según corresponda.
Código de Encuesta: _____ Fecha de Encuesta: / /2025

I. Datos generales

1. Edad del niño/a (meses)
   a) 6 a 12 meses
   b) 13 a 18 meses
   c) 19 a 24 meses

2. Sexo del niño/a

   a) Masculino

   b) Femenino

3. Parentesco con el niño/a

   a) Madre
   b) Padre
   c) Abuela/abuelo
   d) Cuidador/a
   e) Otro

4. Procedencia geográfica de la madre/ cuidador

   a) Área urbana
   b) Área rural
   c) Área periurbana

5. Edad de la madre / cuidador

   a) Menos de 20 años
   b) 21–30 años
   c) 31–40 años
   d) Más de 40 años

6. Ocupación de la madre/ cuidador

   a) Trabajo con contrato fijo
   b) Trabajo independiente
   c) Ama de casa
   d) Estudiante
   e) otro

7. Nivel de instrucción de la madre/ cuidador

   a) Primaria
   b) Secundaria
   c) Técnico
   d) Universitario
   e) ninguno

8. Idioma que habla de la madre/cuidador

   a) Castellano
   b) Quechua
   c) Aymara
   d) Otro

II. Conocimiento y Percepciones sobre Nutribebé y Chispitas Nutricionales

1. ¿Qué es el Nutribebé?

   a) Complemento nutricional preparado en base de harinas precocidas, fortificado con vitaminas y minerales para el crecimiento adecuado del niño/a
   b) vacuna contra la desnutrición
   c) Vitaminas para adolescentes
   d) Cereal que se compra en tiendas

2. ¿Qué son las Chispitas Nutricionales?

   a) Pequeños sobres (1g) que contienen una mezcla de vitaminas y minerales en polvo, se agregan a una porción separada de comida semisólida del niño/a.
   b) Alimento dulce para mejorar el apetito
   c) Medicamento para infecciones
   d) Para endulzar los alimentos de los niños

3. ¿Quién le informó sobre el Nutribebé y Chispitas Nutricionales?

   a) Personal de Centro de Salud
   b) Familiar
   c) Amiga/o
   d) Campañas de salud
   e) otro

4. ¿Por qué es importante el consumo de Nutribebé?

   a) Ayuda a fortalecer su crecimiento y desarrollo del niño/a
   b) Sustituye completamente a la leche materna
   c) Reemplaza todas las comidas
   d) Otro

5. ¿Por qué es importante el consumo de Chispitas Nutricionales?

   a) Ayuda a prevenir la anemia y desnutrición del niño/a
   b) Son sobres dulces sin beneficios
   c) Reemplaza todas las comidas
   d) Otro

6. ¿Cuáles son los efectos secundarios del Nutribebé?

   a) Diarrea
   b) Nauseas/Vómitos
   c) Dolor abdominal
   d) Estreñimiento
   e) Ninguno

7. ¿Cuáles son los efectos secundarios de las Chispitas Nutricionales?

   a) Diarrea
   b) Nauseas/Vómitos
   c) Dolor abdominal
   d) Estreñimiento
   e) Ninguno

III. Adherencia y Prácticas de Administración de Micronutrientes

1. ¿Con qué frecuencia lleva a su niño/a al Centro de Salud para sus controles de crecimiento y desarrollo?

   a) Cada mes
   b) Cada 2-3 meses
   c) Solo cuando está enfermo/a
   d) Nunca

2. ¿Quién da principalmente los suplementos nutricionales al niño/a?

   a) Madre
   b) Padre
   c) Tío/tía
   d) Cuidador/a

3. ¿Cuántas veces al día da Nutribebé a su niño/a

   a) Una vez al día
   b) Dos veces al día
   c) Tres veces al día
   d) Nunca

4. ¿Cuántas veces al día da las Chispitas Nutricionales a su niño/a

   a) Una vez al día
   b) Dos veces al día
   c) Tres veces al día
   d) Nunca

5. ¿Con qué mezcla el Nutribebé?

   a) Agua hervida fría o tibia
   b) Leche materna
   c) Jugos de frutas naturales
   d) Mates
   e) Otro

6. ¿Con que alimento mezcla las Chispitas Nutricionales?

a) Comida semisólida (puré, sopita espesa, papilla, frutas aplastadas)
b) leche
c) yogurt
d) jugos
e) Otro

7. ¿Cuánto tiempo tarda su niño/a en comer la porción preparada de Nutribebé?

a) Menos de 5 minutos
b) Entre 5 y 10 minutos
c) Entre 11 y 30 minutos
d) Mas de 30 minutos

8. ¿Cuánto tiempo tarda su niño/a en comer la porción preparada de las Chispitas Nutricionales?

a) Menos de 5 minutos
b) Entre 5 y 10 minutos
c) Entre 11 y 30 minutos
d) Mas de 30 minutos

9. ¿Por qué no da los suplementos nutricionales a su niño/a?

a) Falta de tiempo
b) Olvido
c) Rechazo del niño/a
d) Creencias culturales/mitos
e) Otro

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5:

Matriz de datos

(Evaluación antropométrica)

Lugar y fecha:

N°	Fecha de nacimiento	Sexo		Edad	Peso	Talla	Perimetro cefálico	Puntaje Z P/E:	Puntaje Z T/E:	Puntaje Z IMC/E:	Estado nutricional
		M	F								
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6:

Ficha de Evaluación de Hitos del Desarrollo (6-24 meses)

Centro de Salud Pacata
Datos del niño/a

- **Nombre Completo:**
- **Fecha de Nacimiento:**
- **Edad Actual (meses):**
- **Fecha de Evaluación:**

Instrucciones de Puntuación

Para cada hito del desarrollo, se asignará un puntaje numérico basado en la observación y la información proporcionada por la madre o el cuidador. Se utiliza una escala del 1 al 3:

- **3 puntos:** El niño/a realiza la habilidad de forma consistente y sin ayuda.
- **2 puntos:** El niño/a realiza la habilidad con ayuda o de manera inconsistente (está en proceso).
- **1 punto:** El niño/a no realiza la habilidad, o muestra un intento muy limitado.
- **N/A:** No aplica (si el hito es para una edad mayor o menor a la del niño).

Hitos del Desarrollo por Dominios

Ítem	Hito de Desarrollo	Puntuación (1-3)	Observaciones
Dominio Motor Grueso			
1	**(6-9 meses)** Se sienta con apoyo.		
2	**(9-12 meses)** Se sienta sin apoyo.		
3	**(12-15 meses)** Se pone de pie con ayuda.		
4	**(18-24 meses)** Camina solo/a de forma segura.		
5	**(18-24 meses)** Sube escalones con apoyo.		
Dominio de Lenguaje y Comunicación			
6	**(6-9 meses)** Balbucea sílabas (ej. "ma", "ba").		
7	**(9-12 meses)** Responde a su nombre.		
8	**(12-15 meses)** Dice al menos dos palabras con sentido.		
9	**(15-18 meses)** Señala partes de su cuerpo u objetos.		
10	**(18-24 meses)** Combina dos palabras (ej. "más agua").		

Dominio Cognitivo y Motor Fino			
11	**(6-9 meses)** Agarra objetos pequeños (ej. cereales).		
12	**(9-12 meses)** Agarra un cubo con pulgar e índice.		
13	**(12-15 meses)** Bebe de una taza con ayuda.		
14	**(18-24 meses)** Construye una torre con 2 cubos.		
15	**(18-24 meses)** Traza líneas en un papel.		
Dominio Socio-Emocional			
16	**(6-9 meses)** Muestra interés por su imagen en el espejo.		
17	**(9-12 meses)** Imita gestos (ej. aplaudir).		
18	**(12-15 meses)** Come solo/a con los dedos.		
19	**(18-24 meses)** Muestra afecto (ej. abrazar).		
20	**(18-24 meses)** Juega con otro niño.		

Resumen de Puntuación

- **Puntaje Total Bruto (Suma de todos los ítems):**
- **Observaciones Generales:**

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7:

Guía de Observación para la Administración de Nutribebé

Nombre / Código del niño/a: _____ Fecha: __/__/____

Edad (meses): _____ Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino

Parámetros de Observación

I. Higiene de manos y utensilios

Descripción	Sí	No
Lavado de manos del cuidador antes de la preparación		
Limpieza de utensilios utilizados (vasos, cucharas, recipientes)		

II. Método y cantidad utilizada para la preparación

Descripción	Sí	No
Cantidad exacta del suplemento preparado		
Utiliza agua hervida fría o tibia, leche materna o jugo natural con fruta		
Mezclado correctamente		

III. Textura y consistencia final del suplemento

Descripción	Sí	No
Consistencia de papilla		
Textura agradable y fácil de ingerir		

IV. Tiempo que tarda el niño en consumir el suplemento

Descripción	Sí	No
El niño/a terminó todo el Nutribebé preparado		
Distracciones del niño/a durante la alimentación		
El niño/a consumió el suplemento dentro del tiempo esperado		

V. Reacciones del niño durante la ingesta

Descripción	Sí	No
Señales de agrado (sonríe, abre la boca, coopera)		
Señales de rechazo (cierra la boca, empuja la cuchara, llora)		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8:

Guía de Observación para la Administración de Chispitas Nutricionales

Nombre / Código del niño/a: _____ Fecha: __/__/____

Edad (meses): _____ Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino

Parámetros de Observación

I. Higiene de manos y utensilios

Descripción	Sí	No
Lavado de manos del cuidador antes de la preparación		
Limpieza de utensilios utilizados (vasos, cucharas, recipientes)		

II. Método y cantidad utilizada para la preparación

Descripción	Sí	No
Separa una porción pequeña de comida (puré, papilla, sopita espesa o frutas aplastadas).		
Vacía el contenido del sobre de 1g sobre la porción de comida separada.		
Da primero la porción mezclada al niño/a y luego continúa con el resto de la comida.		

III. Textura y consistencia final del suplemento

Descripción	Sí	No
Consistencia semisólida		
Textura agradable y fácil de ingerir		

IV. Tiempo que tarda el niño en consumir el suplemento

Descripción	Sí	No
El niño/a terminó la porción de las Chispitas Nutricionales		
Distracciones del niño/a durante la alimentación		
El niño/a consumió el suplemento dentro del tiempo esperado		

V. Reacciones del niño durante la ingesta

Descripción	Sí	No
Señales de agrado (sonríe, abre la boca, coopera)		
Señales de rechazo (cierra la boca, empuja la cuchara, llora)		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 9:

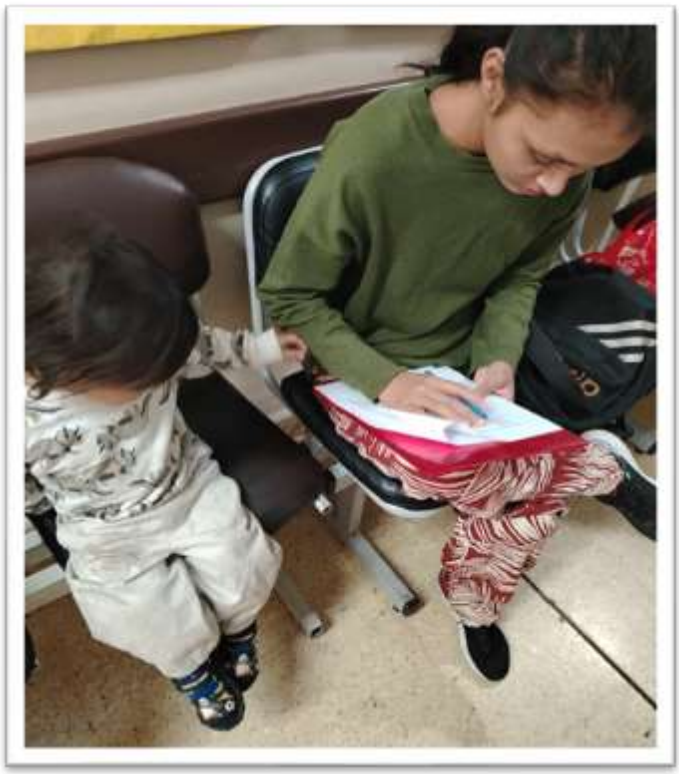
Memoria fotográfica de la Aplicación de Instrumentos





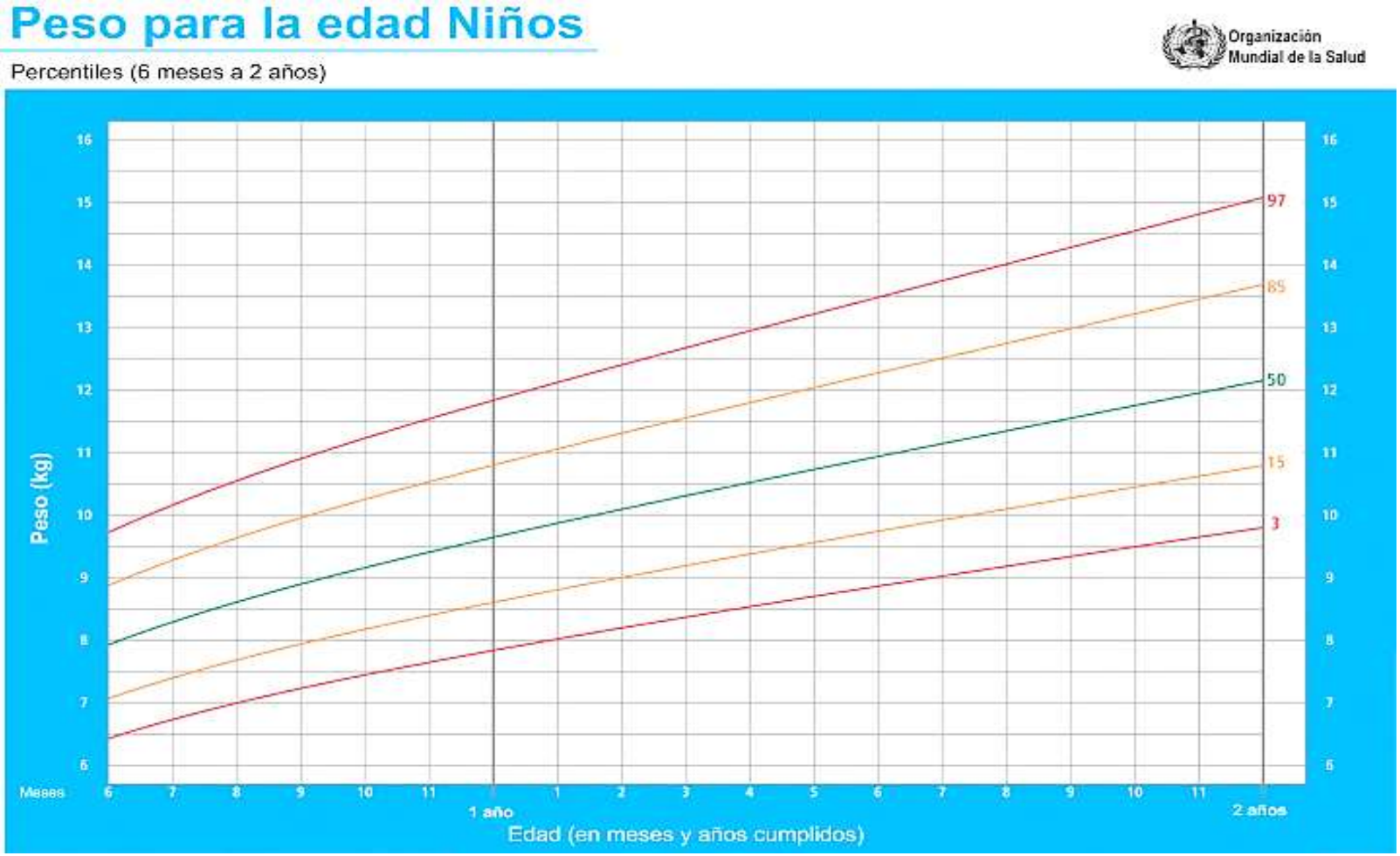
Fuente: Elaboración propia





Fuente: Elaboración propia

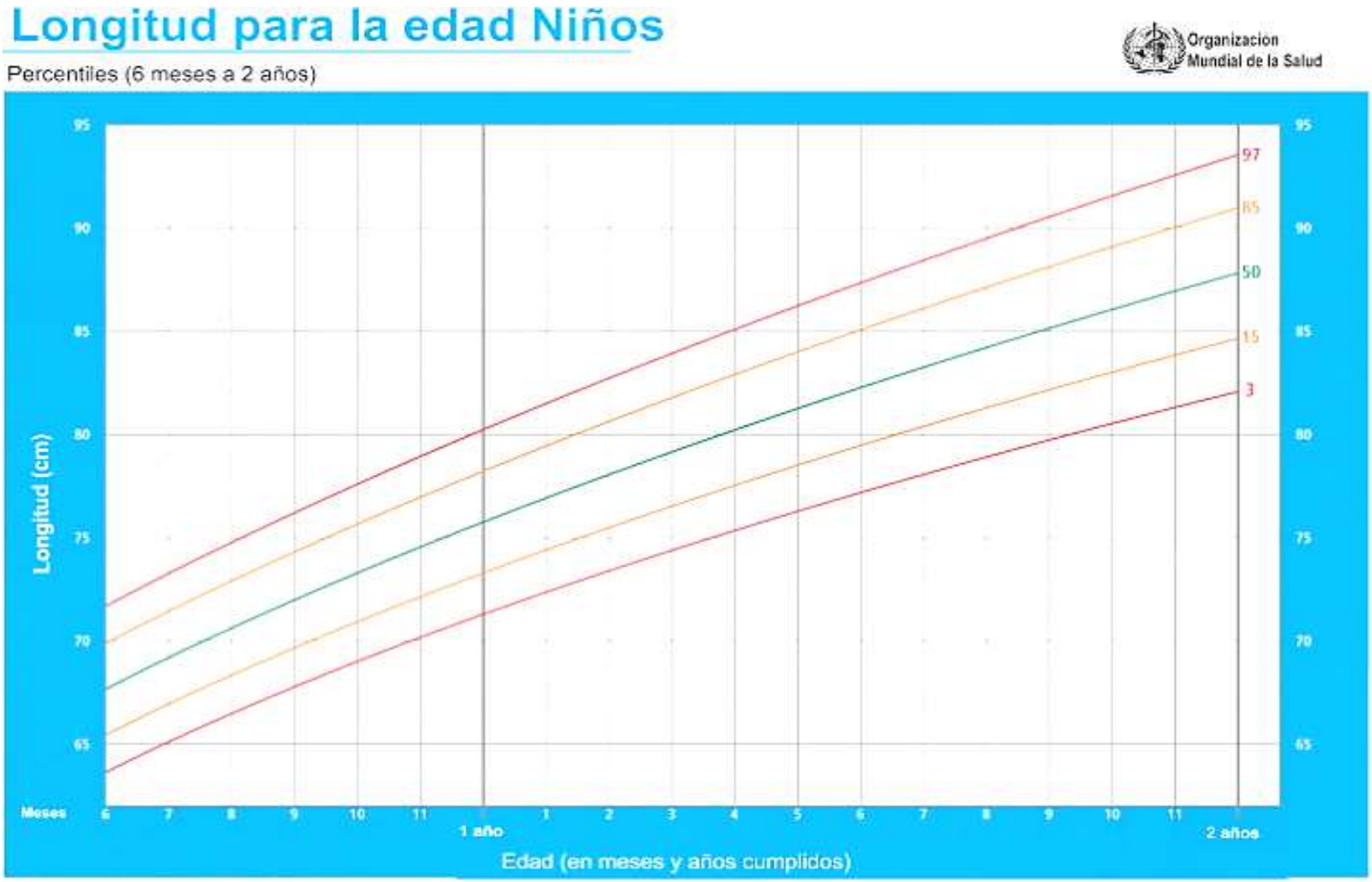
Anexo 10: Estándares de Crecimiento



Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estándares de crecimiento infantil. Ginebra: OMS; 2006.



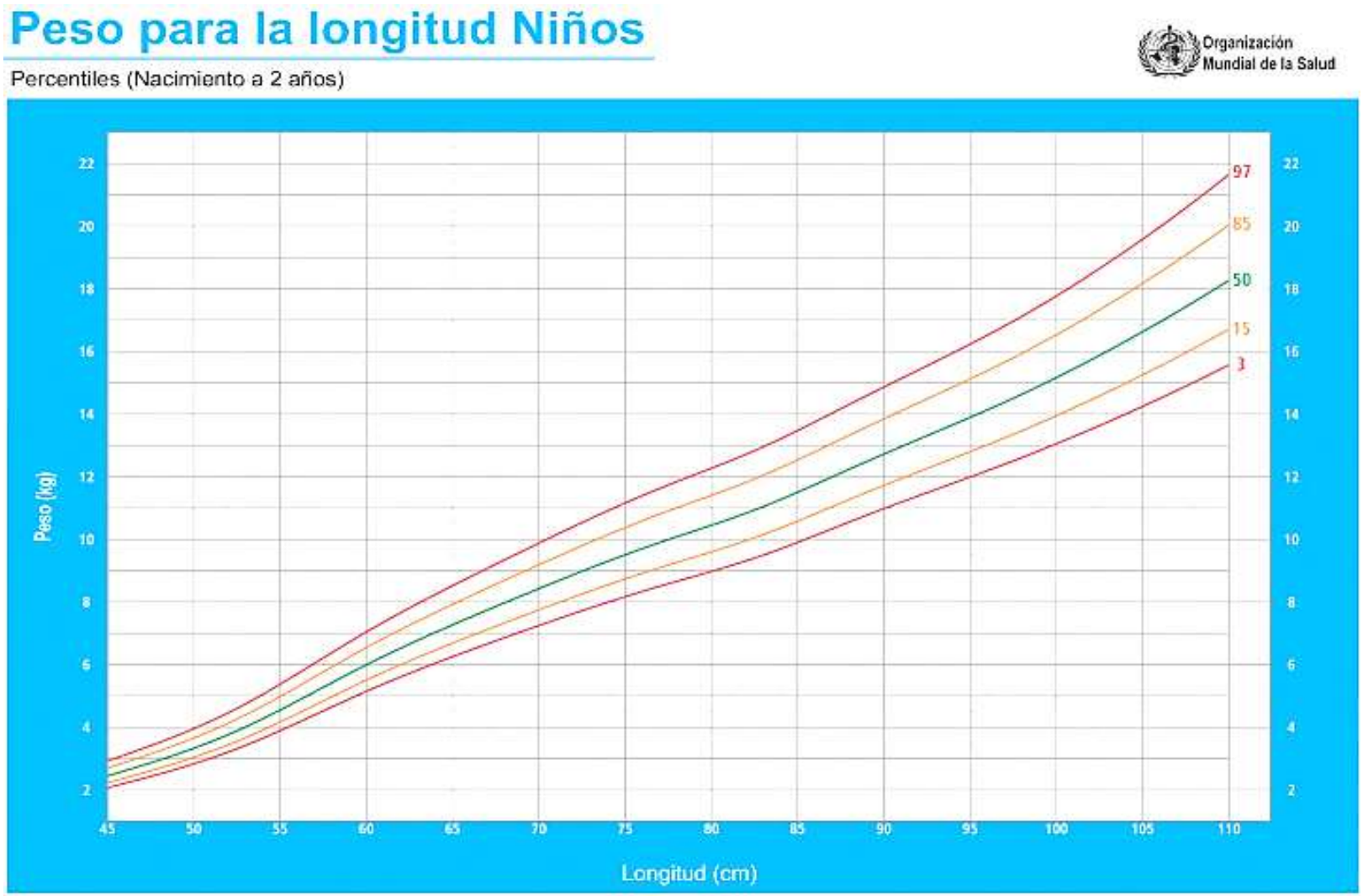
Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estándares de crecimiento infantil. Ginebra: OMS; 2006.



Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estándares de crecimiento infantil. Ginebra: OMS; 2006.



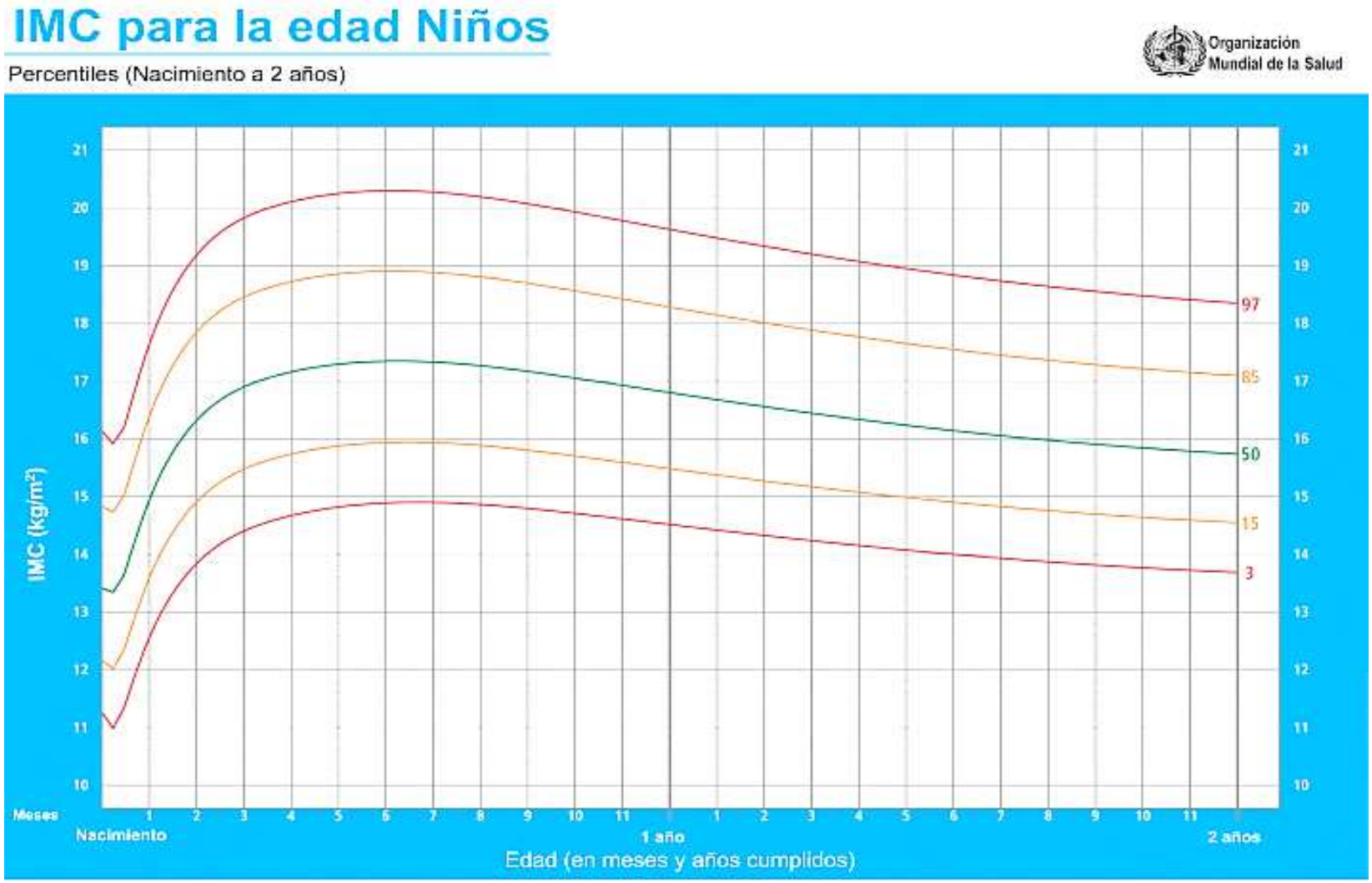
Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estándares de crecimiento infantil. Ginebra: OMS; 2006.



Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estándares de crecimiento infantil. Ginebra: OMS; 2006.



Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estándares de crecimiento infantil. Ginebra: OMS; 2006.



Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estándares de crecimiento infantil. Ginebra: OMS; 2006.



Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estándares de crecimiento infantil. Ginebra: OMS; 2006.