

**UNIVERSIDAD GALILEO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTOS QUE POSEEN LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE
SEIS MESES, QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD DEL CASERÍO
TIMOTÉ, ALDEA EL LIMÓN, CAMOTÁN, CHIQUIMULA, SOBRE LOS
BENEFICIOS NUTRICIONALES DE LA LACTANCIA MATERNA
EXCLUSIVA (LME)**



TESIS

PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

POR

ELBA JOHANA GUTIÉRREZ VÁZQUEZ

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ENFERMERA

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, ABRIL DE 2,025

Guatemala, 7 de marzo de 2025

Doctora

Vilma Chávez de Pop

Facultad de Ciencias de la Salud

Presente

Estimada Dra. Chávez de Pop:

Tengo el gusto de informarle que he realizado la revisión del trabajo de tesis titulado: "Conocimientos que poseen las madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME)" de la alumna Elba Johana Gutiérrez Vázquez, con carnet 18012350 de la Licenciatura en Enfermería.

Después de realizar la revisión del trabajo final he considerado que cumple con todos los requisitos técnicos solicitados, por lo tanto, los autores y asesor se hacen responsables del contenido y conclusiones de la misma.

Atentamente,



MSc. Doris Elizabeth Estrada Simón
Asesor de Tesis



Guatemala, 24 de octubre de 2024

Dra. Vilma Chávez de Pop
Decana Facultad Ciencias de la Salud
Universidad Galileo
Presente

Señora Decana, Dra. Vilma Chávez de Pop:

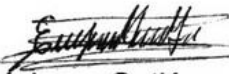
Por este medio yo: **Elba Johana Gutiérrez Vázquez** con carné **18012350** me dirijo a usted como estudiante de la carrera de Licenciatura en Enfermería, para solicitar su aprobación del punto de tesis:

“Conocimientos que poseen las madres de niños menores de seis meses que asisten al centro de Salud el caserío Timoté aldea El Limón, Camotán, Chiquimula sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva.”

Así mismo solicito la aprobación de la Licda. Doris Elizabeth Estrada Simón, quien será el asesor del trabajo final arriba mencionado.

Agradeciendo su atención a la presente y en espera de una respuesta afirmativa, me despido de usted.

Agradezco la atención a la presente,


Elba Johana Gutiérrez Vázquez
Carné 18012350

Dedicatoria

Con profundo agradecimiento y emoción, dedico esta tesis primeramente a Dios, quien ha sido mi fuerza, mi refugio y mi guía constante a lo largo de este camino. Ha sido gracias a Su infinita misericordia que hoy puedo celebrar este gran logro: alcanzar el título de Licenciada en Enfermería. Él ha estado presente en cada paso, dándome luz en los momentos de oscuridad, ánimo cuando sentí que no podía más, y paz cuando las dudas me abrumaban. A Él le doy toda la gloria, porque sin Su compañía, nada de esto habría sido posible.

Dedico también este trabajo con todo mi amor a mis hijos e hijas. Cada uno, desde su lugar, ha sido parte importante en este proceso. De manera muy especial, agradezco a mi hija Beatriz, quien estuvo a mi lado en el día a día, compartiendo responsabilidades del hogar para que yo pudiera dedicarme a mis estudios. Su apoyo fue constante, tangible y lleno de amor. Me animaba en los momentos difíciles, y fue testigo directa del esfuerzo que conlleva alcanzar este sueño.

A mis otros hijos, les agradezco también por su apoyo emocional y por aquellas veces en las que me brindaron ayuda económica. Aunque no estuvieron físicamente a mi lado durante el transcurso de la carrera, siempre encontré en ellos palabras de aliento y reconocimiento que me impulsaban a seguir adelante. Cada mensaje de motivación y cada gesto de respaldo quedará guardado en mi corazón.

Hago también una dedicatoria especial a los docentes de la Universidad Galileo, sede central en la ciudad capital. Agradezco profundamente su entrega, su paciencia, el respeto con el que enseñan y la claridad con la que comparten sus conocimientos. Han sido una guía fundamental para mi formación profesional, y gracias a ellos, reafirmo mi deseo de seguir preparándome en esta institución que ya siento como parte de mi vida. Finalmente, dedico este logro a todas aquellas personas que, de una u otra forma, han contribuido a la realización de este sueño. Cada palabra de aliento, cada gesto de apoyo, por pequeño que haya sido, tuvo un gran valor en este recorrido. Esta dedicatoria es también un recuerdo de lo vivido, del esfuerzo, los sacrificios y el amor que me impulsaron a llegar hasta aquí. Gracias por ser parte de esta historia.

Índice general

Introducción.....	i
CAPÍTULO I - DIAGNÓSTICO	1
1.1 Justificación de la Investigación	1
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.2.1 Definición del problema (antecedentes).	2
1.2.2 Delimitación del problema	5
1.3 Objetivos de la investigación	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos.	6
CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO	7
2.1 Lactancia materna exclusiva (LME).....	7
2.1.1 Definición y conceptos básicos de la LME.....	7
2.1.2 Importancia de la LME para la salud infantil.....	8
2.1.3 Recomendaciones de la OMS y UNICEF sobre la LME.	9
2.2 Contexto geográfico, histórico y demográfico del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula	9
2.2.1 Historia de la comunidad	9
2.2.2 Geografía y condiciones climáticas.	10
2.2.3 Demografía y condiciones socioeconómicas de la población.....	12
2.2.4 Centro de salud	15
2.3 Conocimientos y prácticas maternas sobre la LME	16
2.3.1 Nivel de conocimiento sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna.....	16

2.3.2 Prácticas culturales y tradicionales en la lactancia y alimentación Infantil.	18
2.3.3 Actitud y percepción de las madres hacia la LME.	21
2.4 Impacto de la LME en la nutrición infantil y desarrollo integral.	22
2.4.1 Efectos de la LME en la prevención de enfermedades.	22
2.4.2 Impacto nutricional en el crecimiento y desarrollo de los niños.	23
2.4.3 Contribución a la reducción de la desnutrición infantil en zonas rurales.	24
2.5 Marco legal y políticas de salud relacionadas con la lactancia materna en Guatemala.	24
2.5.1 Políticas nacionales y leyes de promoción de la lactancia materna	24
2.5.2 Programas e iniciativas gubernamentales para apoyar la lactancia materna.	25
2.5.3 Derecho a la alimentación y la salud infantil en comunidades rurales.	26
2.6 Modelo y/o teoría de enfermería	27
2.6.1 Esencia del Modelo de Adaptación de Callista Roy.	27
2.6.2 Relación del Modelo con la Lactancia Materna Exclusiva	28
2.6.3 Factores de áreas rurales, educación y cultura	29
2.6.4 Aplicación del modelo en la investigación	30
CAPÍTULO III - MARCO METODOLÓGICO	31
3.1 Métodos, técnicas	31
3.2 Tipo de estudio	31
3.3 Métodos	31
3.3.1 Unidad de análisis	31
3.3.2 Población y muestra	32

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	33
3.3.4 Aspectos éticos.	34
3.3.5 Definición de variables.....	34
3.3.6 Operativización de variables.	36
3.4 Instrumentos	38
3.4.1 Descripción del instrumento.....	38
3.4.2 Descripción y planeación del estudio piloto.....	38
3.5 Cronograma de actividades (diagrama de Gantt)	40
3.6 Recursos.....	41
3.6.1 Recursos humanos.....	41
3.6.2 Recursos materiales.	41
3.6.3 Recursos financieros.	41
CAPITULO IV – PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	43
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES	67
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	69
ANEXOS	71

Índice de tablas

Tabla 1 - Tabulación de respuestas obtenidas de las encuestas de las madres durante la prueba piloto	79
Tabla 2 - Tabulación de información demográfica de las madres participantes de la prueba piloto	79

Índice de figuras

Figura 1 - Ubicación del municipio de Camotán, Chiquimula	76
Figura 2 - Distribución de aldeas del municipio de Camotán, Chiquimula	76
Figura 3 - Ubicación del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula....	77
Figura 4 - Vista aérea del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula	77

Índice de gráficas

Gráfica 1 - ¿Por cuánto tiempo es recomendable dar solo leche materna al bebé, sin otros alimentos?.....	43
Gráfica 2 - ¿Qué efecto tiene la leche materna en la salud del bebé?	44
Gráfica 3 - ¿Qué beneficios tiene dar solo leche materna en lugar de otros alimentos al bebé	45
Gráfica 4 - ¿Por qué la leche materna es mejor que la fórmula para el bebé?.....	46
Gráfica 5 - ¿Cuántas veces al día se puede dar de leche materna al bebé?	47
Gráfica 6 - ¿Por qué es importante no dar agua ni otros alimentos al bebé en los primeros seis meses?	48
Gráfica 7 - ¿Qué efecto tiene la lactancia materna en el crecimiento del bebé? ...	49
Gráfica 8 - ¿Cuándo se recomienda empezar a darle otros alimentos al bebé, además de la leche materna?	50
Gráfica 9 - ¿Qué le puede pasar al bebé si le damos alimentos sólidos antes de los seis meses?	51
Gráfica 10 - ¿Cómo influye la leche materna en la relación entre la madre y el bebé?	52
Gráfica 11 - ¿Cuál de estos efectos a largo plazo puede tener la lactancia materna en el bebé?	53
Gráfica 12 - ¿Cómo afecta la leche materna a los dientes del bebé?	54
Gráfica 13 - ¿Qué debe hacer la madre si el bebé parece tener hambre antes de los seis meses?	55
Gráfica 14 - ¿Qué efecto tiene la lactancia materna en la salud de la madre?.....	56
Gráfica 15 - ¿De dónde obtiene la mayoría de su información sobre lactancia materna?.....	57
Gráfica 16 - ¿Cuáles cree que son los retos para dar solo leche materna al bebé en los primeros seis meses?	58
Gráfica 17 - ¿Cuál de estos factores le ha dificultado la lactancia materna exclusiva?	59

Gráfica 18 - ¿Qué piensa su familia sobre dar solo leche materna durante los primeros seis meses?	60
Gráfica 19 - ¿Qué le diría a otra madre que tiene dudas sobre la lactancia materna exclusiva?	61
Gráfica 20 - Pirámide poblacional proyectada por grupos etarios de ambos sexos, año 2025 del municipio de Camotán, Chiquimula	78
Gráfica 21 - Comparación de la evolución de la tasa de desnutrición crónica en escolares censados, por cada 100, del municipio de Camotán, Chiquimula	78

Índice de anexos

Anexo 1 - Consentimiento informado.....	71
Anexo 2 - Instrumento	72
Anexo 3 - Graficas, fotografías, diagramas.....	76
Anexo 4 - Plan de validación del instrumento (plan de estudio piloto).....	80

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo evaluar el conocimiento que poseen las madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, en la aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME). La importancia de este estudio radica en la relación directa entre el nivel de conocimiento materno y la práctica de la LME, la cual es fundamental para garantizar un crecimiento saludable en los lactantes y reducir el riesgo de desnutrición infantil en comunidades vulnerables.

Para alcanzar este objetivo, se empleó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo y transversal, utilizando encuestas estructuradas aplicadas a una muestra representativa de madres que acuden regularmente al centro de salud. Los resultados obtenidos permiten identificar las brechas de conocimiento existentes, así como los factores socioculturales y económicos que influyen en la toma de decisiones respecto a la alimentación de los lactantes.

Los hallazgos de este estudio reflejan que, si bien la mayoría de las madres reconoce algunos beneficios de la LME, persisten creencias erróneas y barreras que limitan su aplicación. Entre las principales dificultades identificadas se encuentran la influencia de mitos culturales, la falta de acceso a información confiable y el apoyo insuficiente por parte del entorno familiar y comunitario.

Este estudio concluye que es necesario fortalecer las estrategias de educación en salud materno-infantil y promover programas de apoyo a la lactancia materna exclusiva en el centro de salud y a nivel comunitario. Además, se recomienda la implementación de políticas públicas que refuercen la capacitación del personal de salud y fomenten una mayor conciencia sobre la importancia de la LME, contribuyendo así a la mejora del estado nutricional de los lactantes en la región.

Introducción

La lactancia materna exclusiva (LME) es una de las estrategias más efectivas para garantizar el crecimiento y desarrollo saludable de los lactantes en sus primeros meses de vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan la LME durante los primeros seis meses, debido a sus beneficios nutricionales e inmunológicos. Sin embargo, en muchas comunidades rurales de Guatemala, su práctica se ve afectada por diversos factores como la falta de información adecuada, creencias culturales y condiciones socioeconómicas adversas.

En el caserío Timoté, ubicado en la aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, la desnutrición infantil es un problema recurrente que afecta el desarrollo de los niños menores de cinco años. Las madres de esta comunidad juegan un papel clave en la alimentación de sus hijos, por lo que su conocimiento sobre la LME influye directamente en la práctica de esta estrategia de nutrición infantil. Esta investigación busca analizar el nivel de conocimiento de estas madres y los factores que determinan su decisión de practicar o no la lactancia materna exclusiva.

La problemática central radica en la brecha existente entre las recomendaciones de salud pública y las prácticas reales de lactancia en la comunidad. Aunque las madres pueden estar conscientes de la importancia de la LME, diversos mitos, costumbres y la falta de apoyo familiar pueden limitar su aplicación. Además, la ausencia de capacitación adecuada en el personal de salud local puede dificultar la transmisión efectiva de información confiable sobre lactancia materna.

El estudio se justifica por la necesidad de generar evidencia que contribuya al diseño de estrategias efectivas para fortalecer la educación materna en lactancia y mejorar las tasas de LME en la región. Con un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo, la investigación recopilará información a través de encuestas estructuradas dirigidas a madres que acuden al centro de salud. Los resultados permitirán identificar las principales barreras y oportunidades para la promoción de la LME, contribuyendo a la formulación de intervenciones adaptadas a las necesidades de la comunidad.

Este documento está organizado en cuatro capítulos. En el primer capítulo, se presenta el diagnóstico del problema, incluyendo la justificación y los objetivos de la investigación. En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico, abordando la importancia de la LME, sus beneficios nutricionales y las políticas de salud relacionadas. El tercer capítulo describe la metodología utilizada en la investigación, mientras que el cuarto capítulo presenta los resultados y su análisis. Finalmente, se incluyen conclusiones y recomendaciones que buscan orientar futuras acciones para mejorar la práctica de la lactancia materna exclusiva en la comunidad de estudio.

CAPÍTULO I - DIAGNÓSTICO

La aldea El Limón es una comunidad rural que enfrenta desafíos socioeconómicos significativos, entre ellos altos índices de pobreza, limitado acceso a servicios de salud y educación, y prevalencia de desnutrición infantil. En este contexto, el caserío Timoté depende de un centro de salud local donde las madres de la comunidad acuden para el control de sus hijos menores de seis meses, quienes son particularmente vulnerables a problemas de salud y desnutrición. Este entorno geográfico proporciona un contexto relevante para investigar el nivel de conocimiento sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva y su impacto en la nutrición infantil.

Según Pérez, S., & Morales, R. (2021), las madres, en su mayoría jóvenes y con niveles educativos variables, enfrentan los desafíos de criar a sus hijos en un contexto de recursos limitados y con acceso restringido a información sobre prácticas óptimas de salud y nutrición. La mayoría de ellas se dedica al cuidado del hogar y depende en gran medida del apoyo del centro de salud para orientarse en aspectos clave de la salud infantil, como la lactancia materna exclusiva. Sus conocimientos y percepciones sobre los beneficios nutricionales de esta práctica son cruciales, ya que influyen directamente en las decisiones que toman para el bienestar y desarrollo de sus hijos. En referencia con Rodríguez, L., & Pérez, A. (2021), este estudio busca entender el nivel de conocimiento que poseen y los factores que pueden mejorar su comprensión de la lactancia materna exclusiva, en un esfuerzo por contribuir a la salud infantil en esta comunidad.

1.1 Justificación de la Investigación

De acuerdo con Aguilar, P., & López, J. (2020), la elección de investigar el conocimiento de las madres sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva en la comunidad de El Limón, Camotán, responde a una preocupación creciente sobre la desnutrición en niños menores de seis meses. A pesar de que muchos niños nacen con un peso adecuado, se observa una tendencia alarmante hacia el bajo peso y la desnutrición a los cinco meses de edad, lo que sugiere una falta de información y prácticas adecuadas en la alimentación temprana.

La lactancia materna exclusiva es una práctica fundamental para asegurar un crecimiento saludable y adecuado en los primeros meses de vida, ya que aporta todos los nutrientes necesarios y protege contra infecciones, enfermedades y el riesgo de desnutrición. Según estudio de González, M., & López, J. (2021), si las madres carecen del conocimiento suficiente sobre sus beneficios y cómo llevarla a cabo correctamente, los niños de la comunidad podrían no estar recibiendo los beneficios plenos de esta práctica.

El estudio se concentrará en las madres que asisten al centro de salud en los meses de octubre de 2024 y enero de 2025, donde se analizará su conocimiento mediante el uso de instrumentos de evaluación, que proporcionan datos clave sobre el estado nutricional de los niños y la frecuencia de controles de salud. También será utilizada la guía de evaluación de la lactancia materna de la OPS, por medio de su guía de observación, así como la escala de Bristol (Bristol Breastfeeding Assessment Tool - BBAT). Con este estudio se espera identificar las brechas de conocimiento y práctica que puedan existir entre las madres y promover, a partir de los hallazgos, intervenciones educativas y apoyo comunitario enfocados en mejorar la lactancia materna exclusiva, contribuyendo así a reducir los índices de desnutrición en la comunidad.

1.2 Planteamiento del problema

¿Cuál es el conocimiento que poseen las madres de niños menores de seis meses, que asisten durante los meses de noviembre 2024 a enero 2025 al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, en Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva?

1.2.1 Definición del problema (antecedentes).

En la comunidad aldea El Limón, en el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula, Guatemala se observa una alta proporción de niños en edad preescolar y, según reporta el personal de salud, persiste una resistencia cultural hacia la planificación familiar. Esta situación ha contribuido, en años recientes, a la ocurrencia de muertes maternas y neonatales, así como a la mortalidad en niños menores de seis meses, muchos de los cuales presentaban indicios de desnutrición.

La mayoría de los habitantes son originarios de la misma región y tienden a contraer matrimonio con personas de su comunidad. Las dinámicas de género juegan un rol importante, ya que, según reportan las madres, los hombres en esta comunidad muestran una actitud de rechazo hacia las mujeres que no tienen hijos y desalientan el uso de métodos anticonceptivos. Dado que las mujeres generalmente permanecen en el hogar y dependen económicamente de sus esposos, tienden a acatar las decisiones de estos, lo que limita su autonomía sobre su salud y la de sus hijos. La situación social y cultural, sumada a las numerosas responsabilidades domésticas de las madres hace que la lactancia materna exclusiva para bebés menores de seis meses recibe poca atención, pese a los beneficios nutricionales que aporta para el desarrollo infantil.

Según Mazariegos, M., Matute, P., & Morales, R. (2019), la desnutrición infantil sigue siendo uno de los mayores desafíos de salud pública para Guatemala, especialmente en comunidades rurales e indígenas. Según datos nacionales, una gran proporción de niños menores de cinco años presenta algún grado de desnutrición, lo que repercute en su desarrollo físico y cognitivo a largo plazo.

La lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida es reconocida como una intervención clave para reducir la desnutrición infantil y mejorar la salud general de los recién nacidos, ya que proporciona nutrientes esenciales y fortalece el sistema inmunológico. Sin embargo, diversos estudios y reportes (como el Estudio Nacional de Salud Materno Infantil -ENSMI- del MSPAS. Estado de la desnutrición infantil en Guatemala de UNICEF y el Informe de Situación de la Salud en las Américas de OPS) han señalado que, en muchas comunidades rurales como la aldea El Limón en Camotán, Chiquimula, las madres no siempre cuentan con el conocimiento suficiente sobre los beneficios nutricionales de esta práctica, lo que limita su adopción y continuidad.

Desde una perspectiva legal y ética, el derecho de los niños a una alimentación adecuada está respaldado por convenciones internacionales y leyes nacionales, como el Código de Salud de Guatemala (Decreto Legislativo No. 90-97), que promueven el acceso a información y prácticas de salud adecuadas,

específicamente en su artículo 73, que literalmente establece: *“El Estado promoverá y protegerá la salud de la población, en especial la de los grupos vulnerables, para lo cual promoverá acciones en favor de la alimentación adecuada y el control de las enfermedades prevenibles, desarrollando programas educativos y de asistencia nutricional”*. Al carecer de conocimientos adecuados sobre la lactancia materna exclusiva, las madres pueden estar en desventaja para brindar a sus hijos el mejor comienzo en términos de nutrición, lo cual plantea una necesidad urgente de intervención educativa y de apoyo. Este problema es de interés porque conocer el nivel de conocimiento de las madres permitirá diseñar estrategias efectivas para fomentar la lactancia materna exclusiva y así contribuir a mejorar la situación nutricional de los niños en esta comunidad vulnerable.

Mazariegos, Matute, y Morales (2019), en su estudio titulado *"Factores que influyen en la lactancia materna exclusiva en mujeres de áreas rurales de Guatemala"*, buscaron identificar los factores que afectan la lactancia materna exclusiva en comunidades rurales del país. Utilizando un diseño cualitativo y entrevistas semiestructuradas, investigaron una muestra de 150 madres. Encontraron que el conocimiento limitado sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva y las creencias culturales son barreras para su práctica. Esto subraya la necesidad de intervenciones educativas culturalmente adaptadas para mejorar la salud infantil en estas comunidades.

López y García (2021), en su investigación titulada *"Conocimientos sobre lactancia materna exclusiva en madres adolescentes de Quetzaltenango, Guatemala"*, exploraron el nivel de conocimiento de madres adolescentes sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva. El estudio empleó una metodología cuantitativa con encuestas aplicadas a 100 participantes en centros de salud, mostrando que un bajo nivel de conocimiento y la falta de apoyo familiar limitan la práctica de la lactancia materna exclusiva en adolescentes. Los autores concluyen que es necesario fortalecer la educación en lactancia en los programas de salud dirigidos a jóvenes madres para fomentar prácticas de alimentación saludables.

Rodríguez, Peña, y Torres (2020), en su trabajo titulado *"Impacto del nivel educativo*

materno en la lactancia materna exclusiva en comunidades urbanas de Perú", analizaron cómo el nivel educativo de las madres influye en la lactancia materna exclusiva. A través de un estudio cuantitativo de corte transversal con una muestra de 200 madres en centros de salud urbanos, encontraron una correlación significativa entre el nivel educativo y la duración de la lactancia exclusiva. Las madres con mayor nivel educativo presentaron una mayor adherencia, subrayando la importancia de la educación y el acceso a información para mejorar esta práctica. Gómez, Fajardo, y López (2018), en su estudio titulado *"Conocimientos y prácticas sobre lactancia materna en mujeres de sectores marginales de Colombia"*, analizaron el conocimiento y las prácticas de lactancia materna en madres de sectores vulnerables. Utilizando un enfoque mixto con cuestionarios y entrevistas en profundidad aplicadas a 120 mujeres, el estudio reveló que el conocimiento limitado sobre los beneficios nutricionales y las condiciones socioeconómicas afectan la duración de la lactancia exclusiva. Los autores recomiendan campañas de concientización para mejorar el conocimiento y fomentar la lactancia materna en estas comunidades.

Fajardo, Castillo, y Medina (2017), en su investigación titulada *"Factores sociales que afectan la lactancia materna exclusiva en mujeres de áreas rurales de México"*, se propusieron identificar los factores sociales que influyen en la lactancia materna exclusiva en zonas rurales. A través de un estudio cualitativo de enfoque etnográfico en una muestra de 80 madres, concluyeron que el apoyo familiar y la presión social son determinantes clave para la adopción de esta práctica. Este estudio destaca la importancia de promover un entorno comunitario de apoyo para incrementar la duración de la lactancia materna en áreas rurales.

1.2.2 Delimitación del problema.

1.2.2.1 Ámbito geográfico.

El ámbito geográfico de esta investigación es el caserío Timoté, ubicado en la aldea El Limón, en el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula, Guatemala. Camotán se encuentra en una región montañosa del oriente guatemalteco, caracterizada por un clima seco y una economía mayormente agrícola.

1.2.2.2 Ámbito institucional.

El estudio se realizará en el centro de salud del caserío Timoté, en la aldea El Limón, municipio de Camotán, Chiquimula, Guatemala.

1.2.2.3 Ámbito personal.

El estudio se centrará en las madres de niños menores de seis meses que asisten al centro de salud del caserío Timoté, en la aldea El Limón, Camotán, Chiquimula.

1.2.2.4 Ámbito temporal.

El estudio abarca los meses de octubre de 2024 a enero de 2025.

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general.

Evaluar el grado de conocimiento de las madres de niños menores de seis meses que acuden al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva para promover prácticas de alimentación adecuadas en la primera infancia.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Identificar las fuentes de información que utilizan las madres de niños menores de seis meses en el caserío Timoté para aprender sobre la lactancia materna exclusiva.
- Evaluar la percepción y actitud de las madres hacia la lactancia materna exclusiva y su relevancia en la alimentación de sus hijos menores de seis meses.
- Identificar las barreras y limitaciones que enfrentan las madres en la práctica de la lactancia materna exclusiva en el contexto de esta comunidad rural.

CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO

2.1 Lactancia materna exclusiva (LME)

2.1.1 Definición y conceptos básicos de la LME.

La lactancia materna exclusiva (LME) se define como la práctica de alimentar al lactante únicamente con leche materna, sin la inclusión de ningún otro alimento o líquido (incluyendo agua), con la excepción de medicamentos o suplementos en caso necesario, durante los primeros seis meses de vida. Esta práctica es recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF (2023) como una estrategia clave para asegurar el óptimo desarrollo, crecimiento y salud del bebé en esta etapa crucial. Algunos conceptos básicos de la lactancia materna exclusiva son:

- González, M., & López, J. (2021) indican: *“La leche materna contiene la combinación exacta de nutrientes, anticuerpos y factores inmunológicos que el lactante necesita para crecer y desarrollarse. Proporciona proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales en cantidades que se adaptan perfectamente a las necesidades del bebé y su composición se ajusta a medida que el niño crece”*.
- Por otro lado, López, F., & García, M. (2020) describen: *“La lactancia materna exclusiva reduce la incidencia de enfermedades infecciosas en los lactantes, tales como diarreas, infecciones respiratorias, otitis media y otras condiciones que pueden ser perjudiciales para la salud infantil”*. Los anticuerpos presentes en la leche materna fortalecen el sistema inmunológico del niño, protegiéndolo contra patógenos y disminuyendo el riesgo de morbilidad y mortalidad.
- La lactancia materna exclusiva también fortalece el vínculo afectivo entre la madre y el niño, proporcionando contacto piel con piel y promoviendo un sentimiento de seguridad y apego en el lactante. Este vínculo es fundamental para el desarrollo emocional y psicológico del niño.
- Según la UNICEF, la lactancia materna exclusiva contribuye a reducir el riesgo de problemas de salud en la adultez, como obesidad, diabetes tipo 2

y enfermedades cardiovasculares. También ayuda a la madre, reduciendo su riesgo de padecer cáncer de mama y de ovario, y facilita la recuperación postparto al ayudar al útero a volver a su tamaño original.

Los organismos de salud promueven esta práctica como un derecho de los niños a recibir la mejor nutrición posible en sus primeros meses de vida, sentando una base sólida para un desarrollo físico y cognitivo saludable.

2.1.2 Importancia de la LME para la salud infantil.

2.1.2.1 Beneficios nutricionales de la lactancia materna.

La lactancia materna proporciona beneficios nutricionales incomparables, ya que la leche materna contiene una mezcla exacta de nutrientes esenciales adaptados a las necesidades del lactante, incluyendo proteínas de alta calidad, grasas saludables y carbohidratos en proporciones óptimas. Este alimento natural es fácil de digerir y cambia su composición para satisfacer los requerimientos del bebé a medida que crece. Además, la leche materna aporta vitaminas y minerales esenciales, junto con anticuerpos y factores inmunológicos que no solo nutren, sino que también protegen contra infecciones y enfermedades. De acuerdo con OMS (2023): *“Estos componentes únicos favorecen el crecimiento saludable, el desarrollo cognitivo y físico, y reducen el riesgo de deficiencias nutricionales y enfermedades tanto en la infancia como en etapas posteriores”*.

2.1.2.2 Impacto de la lactancia materna en el desarrollo y crecimiento infantil.

La lactancia materna tiene un impacto crucial en el desarrollo y crecimiento infantil, proporcionando los nutrientes necesarios en cantidades y proporciones ideales para apoyar un crecimiento saludable y equilibrado en los primeros meses de vida. Además, los factores inmunológicos y anticuerpos presentes en la leche materna fortalecen el sistema inmunológico, protegiendo al niño contra infecciones y enfermedades comunes como diarreas, infecciones respiratorias y alergias. Este alimento natural también contiene ácidos grasos esenciales, que son fundamentales para el desarrollo del cerebro y el sistema nervioso, favoreciendo un desarrollo cognitivo óptimo. La lactancia materna contribuye no solo a la salud física, sino

también al desarrollo emocional, ya que el contacto y vínculo con la madre fomentan un apego seguro y un bienestar psicológico que sientan las bases para el desarrollo integral del niño.

2.1.3 Recomendaciones de la OMS y UNICEF sobre la LME.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan la lactancia materna exclusiva (LME) desde la primera hora de vida hasta los seis meses de edad, sin la incorporación de ningún otro alimento o bebida, ni siquiera agua, ya que la leche materna proporciona todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo saludable del lactante en esta etapa. A partir de los seis meses, ambas organizaciones sugieren la introducción gradual de alimentos complementarios adecuados, seguros y nutricionalmente equilibrados, manteniendo la lactancia materna hasta al menos los dos años o más, según el deseo de la madre y el niño. La OMS y UNICEF destacan también la importancia de crear un entorno de apoyo para las madres, que incluya políticas de protección a la maternidad, acceso a asesoría en lactancia y un sistema de salud que respalde activamente esta práctica, con el objetivo de mejorar la salud infantil a nivel global y fortalecer el vínculo afectivo entre madre e hijo.

2.2 Contexto geográfico, histórico y demográfico del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula

2.2.1 Historia de la comunidad.

2.2.1.1 Origen y desarrollo del caserío Timoté y la aldea El Limón.

El caserío Timoté forma parte de la aldea El Limón, ubicada en el municipio de Camotán, departamento de Chiquimula, Guatemala. Camotán, cuyo nombre proviene de las voces náhuatl "camotl" (camote) y "tlan" (abundancia), significa "*lugar donde se produce mucho camote*". Este municipio se encuentra en la región oriental del país, a aproximadamente 206 km de la Ciudad de Guatemala. La aldea El Limón es una de las 29 aldeas que conforman Camotán, las cuales, junto con 78 caseríos, integran la estructura administrativa del municipio.

2.2.1.2 Importancia de las prácticas culturales en la alimentación infantil

En el caserío Timoté y la aldea El Limón, ubicados en el municipio de Camotán,

Chiquimula, las prácticas culturales tienen una influencia significativa en la alimentación infantil, en particular en la adopción y continuidad de la lactancia materna exclusiva. Estas comunidades rurales cuentan con una población mayoritariamente indígena de la etnia Ch'ortí', suelen seguir tradiciones y creencias transmitidas de generación en generación que impactan en los métodos de cuidado y alimentación de los niños. Para Pérez, G., & González, A. (2019) las creencias locales sobre el valor nutritivo de ciertos alimentos y las prácticas de alimentación temprana pueden a veces limitar la implementación de recomendaciones de salud pública, como la lactancia materna exclusiva esencial para el desarrollo infantil.

Las prácticas culturales también determinan en gran medida las actitudes hacia la planificación familiar y la maternidad, son factores que afectan indirectamente la nutrición infantil. De acuerdo con su estudio, Gómez, M., & Martínez, P. (2020) indican que en estas comunidades es común que las madres tengan múltiples responsabilidades en el hogar y carezcan de autonomía para tomar decisiones sobre la alimentación y el cuidado de sus hijos, lo que dificulta la dedicación a la lactancia materna exclusiva. A su vez, el papel de la familia extensa y las normas de género pueden reforzar o desalentar ciertas prácticas de alimentación como la introducción temprana de alimentos sólidos. Por ello, Aguilar, S., & Torres, L. (2022) refieren que comprender y respetar las prácticas culturales de estas comunidades es fundamental para diseñar estrategias de educación nutricional que promuevan prácticas alimentarias saludables, al tiempo que se adaptan a la realidad cultural y social de la comunidad.

2.2.2 Geografía y condiciones climáticas.

2.2.2.1 Ubicación geográfica y acceso a servicios.

En cuanto al acceso a servicios, las comunidades rurales de Camotán, incluyendo el caserío Timoté, enfrentan desafíos significativos. La infraestructura vial es limitada, lo que dificulta el acceso a servicios básicos como salud, educación y mercados. Sin embargo, se han implementado proyectos para mejorar la infraestructura local. Por ejemplo, en 2022 se llevó a cabo el mejoramiento de caminos rurales en el caserío Timoté, aldea El Limón, beneficiando a las

comunidades productoras de café en la región.

Además, por parte de la municipalidad se han desarrollado iniciativas para mejorar la calidad de vida de los habitantes. En 2023, se implementaron proyectos de gestión comunitaria integrada del agua y producción de alimentos nativos para reducir la vulnerabilidad alimentaria en la región Ch'orti', beneficiando a 175 familias del caserío Timoté.

A pesar de estos avances, las comunidades rurales de Camotán continúan enfrentando desafíos en términos de acceso a servicios básicos y desarrollo socioeconómico, lo que resalta la necesidad de continuar implementando proyectos que mejoren la infraestructura y las condiciones de vida en la región.

2.2.2.2 Influencia del clima y la geografía en la salud y nutrición.

La región, situada en el oriente de Guatemala, se caracteriza por un clima seco y una topografía montañosa, factores que limitan la disponibilidad y diversidad de alimentos frescos y nutritivos durante todo el año. Las condiciones climáticas adversas, como las sequías prolongadas y las precipitaciones irregulares, afectan la agricultura local, principal fuente de sustento para la comunidad, reduciendo la producción de cultivos básicos y restringiendo el acceso a alimentos ricos en nutrientes.

Estas condiciones no solo dificultan la seguridad alimentaria, sino que también aumentan el riesgo de desnutrición, especialmente en poblaciones vulnerables como los niños menores de seis meses. Las limitaciones en el acceso a agua potable, otro desafío derivado de la geografía y el clima, también impactan en la higiene y en la preparación segura de alimentos, lo cual puede llevar a enfermedades gastrointestinales que afectan la absorción de nutrientes y el estado nutricional. Por ello, la influencia del clima y la geografía en la salud y nutrición en comunidades como el caserío Timoté subraya la importancia de intervenciones de salud pública que promuevan prácticas sostenibles y adaptadas al contexto, como la lactancia materna exclusiva, para mejorar la nutrición infantil y reducir la vulnerabilidad de la población frente a estos factores ambientales.

2.2.3 Demografía y condiciones socioeconómicas de la población.

2.2.3.1 Estructura demográfica y familiar.

El municipio de Camotán cuenta con una extensión territorial de 231.19 kilómetros cuadrados, y la cabecera municipal se ubica en las coordenadas; latitud norte 14°49'13" longitud oeste 89°22'24", también posee una elevación de 457 metros sobre el nivel del mar¹. Según proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se calcula que el municipio de Camotán para el año 2025 contará con una población de 63,624 habitantes, de ello el 51% serán mujeres (32,454) y el otro 49% serán hombres (31,170), con una tasa de crecimiento poblacional de 0.86% anual. En base a los datos de la proyección anterior el 73.33% de la población se encontrará en área rural, mientras que el restante 26.67% se ubica en el perímetro urbano.

En cuanto a la densidad de población será de 2,036 habitantes por kilómetro cuadrado, esto lo ubica en comparación con otros municipios del departamento de Chiquimula, como uno de los que tienen mayor concentración de población por kilómetro cuadrado.

Dentro de los grupos etarios, se analiza que, de 0 a 4 años, comprenderá el 13.31% de la población del municipio, mismo que ha disminuido año con año, un segmento que demanda diversos servicios de salud, entre otros².

La estructura familiar refleja características típicas de las comunidades rurales guatemaltecas, con una población predominantemente joven y una alta tasa de natalidad. La mayoría de las familias están compuestas por varios hijos y viven en hogares multigeneracionales, donde conviven padres, abuelos y en ocasiones otros parientes cercanos. Estas familias suelen depender de actividades agrícolas de subsistencia, lo que contribuye a una economía de bajos ingresos y afecta su acceso a servicios básicos de salud, educación y nutrición.

Las dinámicas familiares en esta comunidad están influenciadas por fuertes lazos culturales y sociales, y las decisiones familiares suelen estar a cargo de los padres

¹ Ver Figura 1, Figura 2, Figura 3, Figura 4. Capítulo "Anexos" sección "Graficas, fotografías, diagramas"

² Ver gráfica 20. Capítulo "Anexos" sección "Graficas, fotografías, diagramas"

o abuelos. La estructura familiar en la región tiende a ser patriarcal, lo que implica que los hombres son generalmente los principales proveedores, mientras que las mujeres son responsables del cuidado del hogar y los hijos. Este contexto influye en prácticas relacionadas con la salud infantil, como la lactancia materna, ya que las mujeres enfrentan barreras relacionadas con el tiempo y los recursos, que impactan en su capacidad de dedicarse plenamente a la lactancia materna exclusiva. Esta estructura familiar y demográfica subraya la importancia de programas de educación y apoyo en salud que consideren las realidades sociales de estas comunidades para mejorar las prácticas de cuidado infantil.

2.2.3.2 Situación socioeconómica de las familias.

Ortega, L., & Ramírez, J. (2021) referencia que las familias enfrentan una situación socioeconómica caracterizada por altos niveles de pobreza y vulnerabilidad. Camotán forma parte del corredor seco de Centroamérica, una región que ha sido severamente afectada por la crisis climática, resultando en sequías prolongadas que han debilitado la agricultura local, principal fuente de sustento para estas comunidades. Esta situación ha llevado a una inseguridad alimentaria significativa, con altos índices de desnutrición crónica y aguda entre la población infantil. Según informes de García, R., & López, E. (2023), Camotán ocupa uno de los primeros lugares en casos de desnutrición crónica y aguda en el departamento de Chiquimula.

La economía local se basa principalmente en la producción agrícola de granos básicos y café. Sin embargo, la falta de acceso a mercados, recursos limitados y las condiciones climáticas adversas han restringido las oportunidades económicas, perpetuando el ciclo de pobreza. Solís, A., & Ramírez, J. (2022) describen una infraestructura deficiente y el acceso limitado a servicios básicos como salud y educación agravan la situación socioeconómica de las familias en esta región.

2.2.3.3 Indicadores de salud y nutrición infantil en la comunidad.

Camotán es reconocido por sus altos índices de desnutrición crónica y aguda, especialmente entre la población infantil. Según datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) de Guatemala, el departamento de Chiquimula

presenta una prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años superior al promedio nacional, con tasas que superan el 50% en algunas comunidades rurales. Esta situación se ve agravada por factores como la inseguridad alimentaria, la pobreza y el acceso limitado a servicios de salud de calidad.

En el caserío Timoté las prácticas culturales y las condiciones socioeconómicas influyen en la salud infantil. La lactancia materna exclusiva recomendada durante los primeros seis meses de vida, no siempre se practica de manera óptima, lo que contribuye a deficiencias nutricionales en los lactantes. Además, la introducción temprana de alimentos complementarios de baja calidad nutricional puede afectar negativamente el crecimiento y desarrollo de los niños.

Según UNICEF (2022), en su Diagnóstico de Finanzas Públicas Municipales de Camotán de su Proyecto Estrategia Integral para Combatir la Desnutrición Crónica:

- La tasa de desnutrición crónica disminuyó de 65% a 55% en las tres décadas comprendidas de 1986 a 2015, aunque esta excede las tasas departamental y nacional.
- Para el 2021, la comparación a nivel del departamento de Chiquimula ubica a Camotán en el puesto número 1 según la cantidad de casos identificados, y el segundo con la mayor tasa de desnutrición aguda.
- Entre las 10 principales causas de morbilidad infantil en Camotán destacan las relacionadas con problemas respiratorios, así como la falta de desarrollo fisiológico normal esperado y las infecciones bacterianas.
- En 2020 fallecieron 7 niños menores de un año en el municipio de Camotán, debido a causas diversas entre las que sobresalen las de carácter respiratorio y las relacionadas con malformaciones.

Según los datos de los cuatro últimos censos de talla, la tasa de desnutrición crónica disminuyó de 65% a 55% en las tres décadas comprendidas de 1986 a 2015, aunque esta excede las tasas departamental y nacional. Para el 2015, Camotán estaba clasificado con un nivel de desnutrición crónica “muy alto”, con la posición

55 de 338 municipios a nivel nacional y el tercer lugar a nivel departamental.

Los resultados del Censo Nacional de Talla 2015 revelan que 49 de 82 comunidades tenían porcentajes entre el 48% y 100% de prevalencia de desnutrición crónica. Al descomponer según la severidad de la desnutrición, se encontró que en Camotán el 37% de la niñez censada presentó un retardo moderado y el 18.4% retardo severo³.

Los datos de ese último censo revelan que, de los 1,966 niños evaluados en aldeas 1,085 presentaron desnutrición crónica. Las 10 comunidades que en 2015 presentaron la mayor prevalencia de desnutrición fueron: caserío Pashapa Segundo aldea El Rodeo (100), caserío La Cruz aldea Cajón (100), aldea Lelá Chancó caserío Quebrada Grande(100), caserío El Limar aldea Lela Chanco (100), caserío El Chillo aldea La Marimba (90), caserío El Espinal aldea Tapuan (88.9), caserío Las Cruces aldea Nearar (87.5), caserío Caulotes Frontera aldea Caulotes (85.7), caserío La Cumbre aldea Nearar (84.8), caserío Portezuelo El Rodeo (84.2).

2.2.4 Centro de salud.

El centro de salud rural proporciona servicios básicos de atención primaria a la población local que enfrenta limitaciones en acceso a servicios especializados debido a su ubicación geográfica y a las condiciones socioeconómicas de la comunidad. El centro de salud es un punto clave para el control y seguimiento del estado nutricional de los niños menores de seis meses, y ofrece orientación a las madres sobre el cuidado infantil y la nutrición. Sin embargo, el personal de salud a menudo enfrenta retos para promover prácticas de lactancia materna exclusiva debido a factores como el bajo nivel educativo y el limitado acceso a información de las familias. Por lo que el centro de salud de Timoté es fundamental para la difusión de conocimientos sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva, actuando como un recurso de apoyo y educación para las madres en esta comunidad vulnerable.

³ Ver gráfica 21. Capítulo "Anexos" sección "Gráficas, fotografías, diagramas"

2.3 Conocimientos y prácticas maternas sobre la LME

2.3.1 Nivel de conocimiento sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna.

2.3.1.1 Fuentes de información sobre lactancia materna.

Vargas, L., & Castillo, R. (2019) indica que las madres del caserío Timoté, aldea El Limón buscan información sobre lactancia materna, referenciando las siguientes fuentes y recursos:

- Principalmente, transmisión de conocimientos de generaciones anteriores, como madres, abuelas, bisabuelas y tías. Esta transmisión intergeneracional de saberes sigue práctica de crianza que reflejan la experiencia y las costumbres tradicionales de la comunidad.
- El centro de salud del caserío Timoté es una fuente primaria de información y apoyo. El personal médico y de enfermería brindan asesoramiento personalizado sobre lactancia materna y resuelven dudas específicas.
- La liga de la leche en Guatemala ofrece apoyo y recursos sobre lactancia materna. A través de su sitio web, las madres pueden acceder a información actualizada y contactar a líderes locales por medio de Cocodes y Comudes para recibir orientación.
- UNICEF proporciona materiales educativos sobre lactancia materna, incluyendo guías y folletos que destacan sus beneficios y prácticas recomendadas para los centros de salud. Estos recursos están disponibles en su sitio web y pueden ser útiles para las madres que buscan información confiable y cuentan con recursos para accederlos.
- Grupos de apoyo comunitarios, donde comparten experiencias y reciben consejos de otras madres que han practicado la lactancia materna. Estos grupos son facilitados por el personal de salud local o por comudes.

2.3.1.2 Factores que afectan el nivel de conocimiento materno.

El nivel de conocimiento materno sobre la lactancia materna exclusiva está influenciado por una combinación de factores educativos, sociales, económicos y culturales. Jiménez, P., & Morales, T. (2021) refuerza que reconocer estos factores

es esencial para desarrollar estrategias efectivas de educación y apoyo en lactancia materna en comunidades rurales.

- La educación formal es uno de los principales factores que impactan el conocimiento sobre lactancia materna. Las madres con niveles educativos más altos suelen tener mayor acceso a información confiable sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva y su impacto en la salud infantil. En comunidades rurales, donde los niveles de escolaridad pueden ser bajos, esto se convierte en un desafío para transmitir conocimientos actualizados.
- Las madres que tienen un acceso regular a servicios de salud, especialmente durante el embarazo y los primeros meses de vida del bebé, suelen recibir orientación sobre lactancia materna de parte de profesionales de la salud. En comunidades rurales, donde el acceso a centros de salud puede ser limitado, la oportunidad de recibir información confiable disminuye.
- En entornos familiares y culturales donde la transmisión de conocimientos se realiza a través de generaciones, las madres suelen recibir consejos sobre lactancia materna de sus madres, abuelas o tías. Sin embargo, esta información puede estar influenciada por creencias y prácticas tradicionales que no siempre se alinean con las recomendaciones actuales, lo que puede limitar la adopción de prácticas óptimas.
- El apoyo de la familia y la comunidad juega un papel crucial en el éxito de la lactancia materna. Cuando las madres reciben respaldo de sus parejas y familiares, tienen mayor probabilidad de informarse y persistir en la práctica de la lactancia exclusiva. Sin embargo, en contextos donde el rol de la mujer está limitado al hogar y depende de decisiones de la pareja o la familia extensa, el acceso a información actualizada puede verse obstaculizado.
- Las limitaciones económicas pueden afectar la capacidad de las madres para acceder a servicios de salud, materiales educativos y otros recursos que puedan aumentar su conocimiento sobre la lactancia materna. Además, la falta de recursos económicos puede llevar a priorizar el trabajo sobre la dedicación a la lactancia exclusiva, especialmente en comunidades donde

las madres participan en actividades productivas.

- La existencia de programas educativos específicos sobre lactancia materna ya sea en centros de salud, escuelas o comunidades, influye en el nivel de conocimiento materno. En áreas donde estos programas son inexistentes o insuficientes, las madres tienen menos acceso a información precisa y actualizada sobre lactancia.
- Los mitos o creencias sobre la lactancia pueden interferir en el conocimiento adecuado. Por ejemplo, algunas creencias pueden desmotivar a las madres a continuar la lactancia exclusiva o a complementar prematuramente con otros alimentos, lo cual impacta en el beneficio de la lactancia para el niño.

2.3.2 Prácticas culturales y tradicionales en la lactancia y alimentación Infantil.

2.3.2.1 Influencia de las creencias y tradiciones en la lactancia.

Las creencias y tradiciones culturales juegan un papel crucial en la lactancia materna, especialmente en comunidades rurales como el caserío Timoté, en la aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, donde la transmisión intergeneracional de saberes es común. Estas creencias y tradiciones pueden impactar la práctica de la lactancia materna exclusiva de varias formas, tanto positivas como negativas, influyendo en las decisiones que toman las madres sobre la alimentación de sus hijos en los primeros meses de vida.

En muchas culturas, la lactancia materna se considera una práctica natural y valiosa, transmitida de madres a hijas como una forma de cuidado esencial para el bebé. López, G., & García, F. (2022) denotan que la valoración cultural de la lactancia materna ayuda a reforzar su adopción, ya que las madres reciben apoyo de sus familiares y de la comunidad para amamantar y continuar con esta práctica. Además, la percepción de que la lactancia materna es fundamental para el vínculo madre-hijo puede motivar a las madres a persistir en la práctica, superando posibles desafíos iniciales, como el dolor o las dificultades para amamantar.

Sin embargo, algunas tradiciones y creencias pueden obstaculizar la lactancia materna exclusiva. En ciertas comunidades, existe la creencia de que la leche

materna no es suficiente para el crecimiento del bebé o que, después de los primeros meses, el bebé necesita agua o alimentos complementarios para mantenerse saludable. Estas ideas pueden llevar a la introducción prematura de otros alimentos, lo cual afecta el beneficio de la lactancia exclusiva. Además, algunos mitos locales pueden relacionar la salud y el estado emocional de la madre con la calidad de la leche, generando dudas en las madres sobre su capacidad para amamantar y promoviendo el uso de fórmulas o alimentos externos.

En comunidades donde los consejos y decisiones sobre el cuidado infantil dependen de miembros mayores de la familia, como abuelas o tías, las tradiciones pueden influir aún más en la lactancia materna. Las madres jóvenes pueden sentirse presionadas a seguir prácticas tradicionales, incluso si no están alineadas con recomendaciones modernas de salud. Esta influencia intergeneracional puede ser un obstáculo para la adopción de la lactancia materna exclusiva, especialmente si existen mitos que limitan la confianza en esta práctica.

Para promover la lactancia materna exclusiva en comunidades donde las tradiciones son fuertes, es importante que los profesionales de salud trabajen en conjunto con la comunidad, comprendiendo sus creencias y abordando los mitos de manera respetuosa. A través de programas educativos culturalmente adaptados, se puede lograr una mayor aceptación de la lactancia exclusiva, ofreciendo alternativas que complementen las prácticas tradicionales mientras se resalta la importancia nutricional de la leche materna.

2.3.2.2 Barreras culturales y sociales para la LME.

Las barreras enraizadas en creencias tradicionales y en dinámicas familiares y comunitarias, afectan las decisiones de las madres sobre la alimentación de sus hijos en los primeros seis meses de vida.

Una barrera común es la creencia de que la leche materna no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales del bebé, especialmente después de los primeros meses. En algunas comunidades se considera que el bebé necesita agua o alimentos complementarios para crecer sano, lo cual puede llevar a la introducción prematura de otros alimentos. Esta percepción disminuye los beneficios de la LME

y limita su práctica.

Las costumbres tradicionales de alimentación también juegan un papel importante. En ciertos contextos, se promueve la introducción de alimentos sólidos o líquidos en etapas tempranas como señal de fortaleza o madurez para el bebé. Además, la recomendación de alimentos específicos identificada por Morales, R., & Torres, P. (2023), como ciertos téis o caldos, para mejorar la salud del niño puede interferir con la práctica de la LME, al desplazar el consumo exclusivo de leche materna.

En comunidades donde las decisiones sobre el cuidado infantil están fuertemente influenciadas por familiares mayores, como las abuelas o tías, las madres jóvenes pueden sentir presión para seguir prácticas tradicionales, incluso si no coinciden con las recomendaciones modernas de salud. Este apoyo familiar, aunque bienintencionado, puede obstaculizar la LME si se promueven prácticas de alimentación temprana no recomendadas.

En muchas comunidades rurales, las normas de género limitan la autonomía de las mujeres en la toma de decisiones sobre la salud y la alimentación de sus hijos. Si bien la responsabilidad del cuidado del bebé recae en la madre, su rol puede estar subordinado a las decisiones del esposo o la familia extensa. Además, la dependencia económica de la pareja o la falta de acceso a recursos puede reducir las oportunidades de la madre para recibir educación en lactancia y ejercer una práctica informada de la LME.

En algunas culturas como las culturas occidentalizadas o industrializadas o en comunidades en transición cultural (poblaciones indígenas o rurales que adoptan costumbres urbanas o modernas), no se le da suficiente valor a la lactancia exclusiva, lo que afecta el nivel de compromiso de la madre con la práctica. La falta de grupos de apoyo, redes comunitarias o educación sobre la lactancia materna en el entorno puede hacer que las madres sientan que amamantar exclusivamente no es prioritario o importante, especialmente cuando el contexto social no respalda activamente la LME.

En ciertas comunidades, se cree que el estado emocional o físico de la madre influye en la calidad de la leche. Por ejemplo, si la madre está estresada o enferma,

puede pensarse que la leche “no es buena” para el bebé, lo que desalienta la LME y fomenta el uso de suplementos. Estas creencias pueden generar dudas en la madre sobre su capacidad para amamantar y debilitar su compromiso con la lactancia exclusiva.

La falta de conocimiento sobre los beneficios específicos de la lactancia materna exclusiva es una barrera fundamental. En comunidades donde la información sobre salud materno-infantil es limitada, las madres pueden no estar al tanto de la importancia de la LME para el desarrollo infantil y la prevención de enfermedades, lo que lleva a prácticas alternativas menos recomendables.

2.3.3 Actitud y percepción de las madres hacia la LME.

En comunidades rurales como el caserío Timoté, en Camotán, las prácticas de alimentación infantil pueden estar mayormente influenciadas por creencias culturales y conocimientos tradicionales transmitidos de generación en generación, especialmente sobre la necesidad de complementar la lactancia con alimentos sólidos o líquidos a una edad temprana.

La percepción de la LME también está afectada por las recomendaciones de familiares o líderes comunitarios que a menudo tienen una gran influencia en la toma de decisiones de las madres. Aun cuando las madres pueden tener actitudes positivas hacia la LME al percibir como la mejor opción para la salud y el desarrollo de sus hijos, es relevante mencionar que algunas madres ven la LME como un ideal difícil de alcanzar debido a las demandas físicas y emocionales que implica, especialmente en ausencia de un entorno de apoyo.

Algunas madres dudan de si su leche es suficiente para satisfacer las necesidades del bebé. Estas dudas surgen por falta de información adecuada o por mitos locales. La falta de confianza en la capacidad de la leche materna para nutrir al bebé lleva a una percepción negativa que puede obstaculizar la práctica exclusiva de la LME. Las madres que comprenden que la LME fortalece el sistema inmunológico del bebé y reduce el riesgo de infecciones muestran una actitud más positiva y comprometida hacia la LME. La percepción de que la LME protege la salud del bebé refuerza su práctica.

Las condiciones económicas y el acceso a recursos también influyen en la percepción de la LME como una opción beneficiosa. Si bien la LME es económicamente accesible, Hernández, M., & Sánchez, J. (2021) demuestran que las madres pueden percibir dificultades debido a la necesidad de apoyar otras demandas familiares que complican la continuidad de la lactancia.

Es común que las madres perciban la LME como demandante física y emocionalmente, especialmente si no cuentan con apoyo en el hogar. Esta percepción genera una actitud ambivalente hacia la lactancia, donde, aunque reconocen los beneficios, encuentran difícil mantenerla exclusivamente.

Existe también la creencia de que los bebés deben recibir otros alimentos además de la leche materna para “fortalecerse”. Esta presión social puede influir negativamente en la percepción de la LME, disminuyendo la adherencia a la práctica exclusiva y generando una actitud de escepticismo hacia la lactancia materna prolongada sin complementos.

2.4 Impacto de la LME en la nutrición infantil y desarrollo integral

2.4.1 Efectos de la LME en la prevención de enfermedades.

Según González, M., & López, J. (2021) la LME juega un papel crucial en la prevención de enfermedades durante los primeros seis meses de vida del bebé, ya que aporta nutrientes y anticuerpos esenciales que fortalecen el sistema inmunológico en una etapa vulnerable del desarrollo. También Ortega, L., & Pérez, A. (2020) hacen referencia que la leche materna contiene inmunoglobulinas, principalmente la IgA, que recubre el tracto gastrointestinal y protege al bebé contra infecciones bacterianas y virales comunes. Esta protección es especialmente importante en áreas con recursos limitados, como Camotán, donde el acceso a atención médica y a condiciones de saneamiento adecuadas puede ser restringido. Así, la LME se convierte en un recurso natural y asequible para reducir la incidencia de enfermedades infecciosas como la diarrea y las infecciones respiratorias, que son causas significativas de morbilidad y mortalidad infantil.

Además, la LME ha demostrado ser eficaz en la prevención de enfermedades a largo plazo, como la obesidad y la diabetes tipo 2, gracias a su influencia en el

desarrollo metabólico. También reduce el riesgo de enfermedades alérgicas y de ciertas condiciones inmunológicas debido a que la leche materna adapta su composición a las necesidades del bebé, proporcionando nutrientes que apoyan un crecimiento saludable y fortalecen las defensas naturales. La práctica de la LME, además, contribuye a establecer un vínculo materno-infantil sólido, lo cual es fundamental para el bienestar emocional y físico del bebé, creando una base sólida para un desarrollo saludable y una mayor resistencia a enfermedades.

2.4.2 Impacto nutricional en el crecimiento y desarrollo de los niños.

La LME durante los primeros seis meses de vida es fundamental para el crecimiento y desarrollo óptimo de los niños, ya que proporciona todos los nutrientes esenciales en las proporciones adecuadas. Morales, R., & Torres, P. (2020) describen la leche materna contiene proteínas, grasas, vitaminas y minerales que son altamente biodisponibles y están específicamente diseñados para las necesidades de un lactante en crecimiento. Según la OMS (2023), este balance nutricional no solo favorece el desarrollo físico adecuado, como el crecimiento en peso y talla, sino que también contribuye al desarrollo cerebral y cognitivo, dado que aporta ácidos grasos esenciales como el DHA (ácido docosahexaenoico), cruciales para la formación de tejidos neuronales. En comunidades como Timoté, donde los recursos para la alimentación complementaria pueden ser limitados, la LME asegura que los niños reciban una nutrición completa durante este periodo crítico.

El impacto nutricional de la LME también se observa en la reducción del riesgo de desnutrición y otras deficiencias nutricionales que pueden afectar el crecimiento y desarrollo en etapas posteriores. Al aportar nutrientes biodisponibles y anticuerpos naturales, la LME ayuda a prevenir la malnutrición y mejora la resistencia del niño a infecciones, que pueden contribuir a la desnutrición secundaria. López, J., & García, M. (2021) también agregan que *“La práctica de la LME, por lo tanto, es una herramienta poderosa para asegurar un inicio saludable y una base sólida para el desarrollo integral del niño, maximizando su potencial de crecimiento y reduciendo las probabilidades de sufrir problemas de salud relacionados con una deficiente nutrición en sus primeros meses de vida”*.

2.4.3 Contribución a la reducción de la desnutrición infantil en zonas rurales.

La LME es una intervención esencial para reducir la desnutrición infantil en zonas rurales, como el caserío Timoté, aldea El Limón, en Camotán, Chiquimula, donde el acceso a alimentos complementarios nutritivos puede ser limitado. La leche materna es una fuente completa de nutrientes que asegura la adecuada ingesta de proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales durante los primeros seis meses de vida del niño, una etapa crítica para el crecimiento y desarrollo. Al proporcionar todos los nutrientes necesarios, la LME disminuye el riesgo de que los bebés sufran de desnutrición aguda o crónica, condiciones prevalentes en áreas con recursos restringidos.

Además, la LME no solo previene la desnutrición, sino que también reduce la incidencia de enfermedades infecciosas que suelen agravar el estado nutricional de los niños. Jiménez, P., & Vargas, L. (2019) agregan que las infecciones gastrointestinales y respiratorias, comunes en áreas con acceso limitado a servicios de salud y saneamiento, son factores que contribuyen a la desnutrición al disminuir la absorción de nutrientes y aumentar las necesidades calóricas del cuerpo. La leche materna, rica en anticuerpos y factores inmunológicos, protege al niño contra estas infecciones, lo cual ayuda a mantener un estado nutricional estable y favorable para el crecimiento. De esta forma, fomentar el conocimiento sobre los beneficios de la LME entre las madres de zonas rurales es una medida clave para disminuir la prevalencia de desnutrición infantil y promover un desarrollo saludable en los primeros meses de vida del niño.

2.5 Marco legal y políticas de salud relacionadas con la lactancia materna en Guatemala

2.5.1 Políticas nacionales y leyes de promoción de la lactancia materna.

En Guatemala, las políticas nacionales y leyes de promoción de la lactancia materna han sido desarrolladas como una estrategia fundamental para mejorar la salud y nutrición infantil, especialmente en comunidades vulnerables como las rurales. El país cuenta con la Ley de Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna (Decreto 66-

86), la cual fomenta y protege el derecho de las madres a amamantar y del niño a recibir leche materna como base de su alimentación. Esta ley se complementa con el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna, que limita la promoción de fórmulas lácteas y otros productos que pueden interferir en la práctica de la lactancia materna exclusiva (LME) en los primeros seis meses de vida. Estas regulaciones buscan asegurar que las madres reciban información adecuada y no sesgada sobre los beneficios de la lactancia, permitiéndoles tomar decisiones informadas que beneficien la salud de sus hijos.

Además, en el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición, la promoción de la LME es un pilar esencial, pues se reconoce su impacto en la reducción de la desnutrición crónica infantil, un problema crítico en Guatemala. Programas específicos de apoyo, como la Estrategia Nacional de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria, están orientados a reforzar el conocimiento de las madres y el personal de salud sobre la importancia de la LME, proporcionando orientación y capacitación en centros de salud, como en el caserío Timoté. Estas políticas buscan reducir la mortalidad y morbilidad infantil y asegurar que los niños crezcan saludables. Sin embargo, la implementación efectiva de estas políticas en áreas rurales depende del acceso adecuado a servicios de salud y de la capacitación continua del personal de salud para educar a las madres sobre la lactancia materna, lo que es clave para maximizar los beneficios de estas normativas en comunidades como la aldea El Limón, en Camotán.

2.5.2 Programas e iniciativas gubernamentales para apoyar la lactancia materna.

En Guatemala, el gobierno ha implementado diversos programas e iniciativas para apoyar y fomentar la LME como una estrategia clave para combatir la desnutrición y mejorar la salud infantil, especialmente en zonas rurales y comunidades vulnerables. Uno de los programas más destacados es la Estrategia Nacional de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria, que busca promover la lactancia desde los centros de salud a través de capacitaciones y recursos informativos. Esta estrategia incluye la capacitación de personal de salud para

ofrecer asesoría adecuada a las madres sobre los beneficios de la LME, prácticas adecuadas de lactancia y soluciones a los desafíos comunes, fortaleciendo el conocimiento comunitario. Estas acciones son esenciales en centros de salud rurales, como el de Timoté, donde las madres pueden acceder a orientación y apoyo directo.

Otra iniciativa importante es la inclusión de la lactancia materna en el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que promueve la LME como una de las herramientas más eficaces para reducir la desnutrición crónica infantil, que afecta significativamente a Guatemala. Este plan integra la promoción de la LME en campañas de sensibilización y en intervenciones comunitarias en áreas de alta vulnerabilidad. Asimismo, programas de organizaciones no gubernamentales en colaboración con el gobierno, como la Ventana de los Mil Días, también han contribuido a la educación y concientización sobre la lactancia materna en los primeros mil días de vida del niño. Estas iniciativas buscan crear entornos favorables que permitan a las madres practicar la LME y reconocer sus beneficios. La implementación efectiva y sostenida de estos programas es crucial para maximizar su impacto en comunidades rurales como Camotán, donde las barreras al acceso a alimentos adecuados y la alta prevalencia de desnutrición hacen que la LME sea especialmente importante.

2.5.3 Derecho a la alimentación y la salud infantil en comunidades rurales.

El derecho a la alimentación y la salud infantil es esencial para el bienestar y desarrollo de los niños en Guatemala, especialmente en comunidades rurales. En estas zonas, el acceso a una alimentación adecuada está limitado por factores como la pobreza, el aislamiento geográfico y la falta de infraestructura de salud, lo que hace que la LME se convierta en una herramienta vital para garantizar una nutrición óptima en los primeros seis meses de vida.

La protección de estos derechos está respaldada por marcos legales nacionales e internacionales que buscan promover la alimentación y la salud infantil. En Guatemala, leyes como la Ley de Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna y las

regulaciones sobre la comercialización de sucedáneos de la leche materna subrayan la importancia de la LME como un derecho básico de los niños y un deber del Estado para fomentar una primera infancia saludable. Sin embargo, en muchas comunidades rurales, estos derechos enfrentan desafíos significativos debido a la falta de recursos y de información sobre los beneficios de la LME. Es crucial, por lo tanto, que las madres cuenten con apoyo y educación continua en los centros de salud para ejercer plenamente este derecho y asegurar una mejor calidad de vida para sus hijos desde los primeros meses, sentando las bases para un desarrollo integral y sostenible en estas comunidades.

2.6 Modelo y/o teoría de enfermería

En este estudio se adopta el Modelo de Adaptación de Callista Roy como marco teórico para guiar la investigación. Este modelo, desarrollado en la década de 1970, conceptualiza a las personas como sistemas abiertos que interactúan continuamente con su entorno, enfrentando estímulos que demandan respuestas adaptativas. La enfermería, según Roy, juega un papel clave en facilitar la adaptación del individuo mediante intervenciones que mejoren su capacidad de responder de manera efectiva a los desafíos del entorno.

Este modelo es altamente relevante en el contexto de la lactancia materna exclusiva en áreas rurales, donde las madres enfrentan múltiples barreras fisiológicas, sociales, culturales y económicas que pueden afectar su capacidad de cumplir con esta práctica esencial para la salud infantil. Aplicar el Modelo de Adaptación de Callista Roy permite analizar las influencias externas e internas que afectan a las madres y proponer intervenciones de enfermería que promuevan su adaptación a las demandas del cuidado materno.

2.6.1 Esencia del Modelo de Adaptación de Callista Roy.

El Modelo de Roy identifica cuatro modos clave de adaptación que son fundamentales para entender y abordar la experiencia de las madres en áreas rurales:

1. Modo fisiológico. Este modo se centra en las respuestas biológicas del cuerpo humano a los estímulos. En el caso de las madres lactantes, implica

la capacidad del cuerpo para producir leche materna, la recuperación postparto y las condiciones de salud que pueden influir en su capacidad de amamantar. En áreas rurales, la desnutrición materna y las limitaciones en el acceso a servicios de salud pueden representar estímulos negativos que afectan este modo de adaptación.

2. Modo de autoconcepto. Este modo aborda cómo las madres perciben su capacidad y rol como proveedoras de alimento y cuidado para sus hijos. Las madres en áreas rurales pueden experimentar inseguridades relacionadas con su conocimiento sobre la lactancia materna, exacerbadas por la falta de acceso a educación formal o apoyo técnico.
3. Modo de función de rol. Explora las expectativas y responsabilidades asociadas con el rol materno. En comunidades rurales, las madres no solo enfrentan la responsabilidad de la lactancia, sino también otras demandas culturales y domésticas, como el trabajo agrícola o el cuidado de otros niños. Estas expectativas pueden influir en su capacidad de priorizar la lactancia materna exclusiva.
4. Modo de interdependencia. Analiza las relaciones de apoyo en el entorno de la madre, incluyendo la familia, la comunidad y los profesionales de la salud. En áreas rurales, el apoyo social puede ser limitado debido a la falta de programas educativos, personal de salud capacitado o redes comunitarias efectivas.

2.6.2 Relación del Modelo con la Lactancia Materna Exclusiva.

El Modelo de Adaptación de Callista Roy permite identificar los estímulos que influyen en la práctica de la lactancia materna exclusiva y categorizar estos estímulos como focales, contextuales o residuales:

- Estímulos focales. En el contexto de este estudio, son los factores directamente relacionados con la lactancia, como el conocimiento de las madres sobre los beneficios de la lactancia materna y las técnicas para amamantar.
- Estímulos contextuales. Incluyen las condiciones socioeconómicas,

educativas y culturales de las madres en áreas rurales, como el nivel de pobreza, las creencias tradicionales y la influencia de la familia extendida.

- Estímulos residuales. Son aquellas influencias menos tangibles pero importantes, como los estigmas sociales asociados a no lactar o las percepciones de que la leche materna no es suficiente para alimentar al bebé.

La integración de estos estímulos en el análisis permite diseñar intervenciones de enfermería que aborden las necesidades específicas de las madres rurales y mejoren su adaptación a las demandas de la lactancia materna exclusiva.

2.6.3 Factores de áreas rurales, educación y cultura.

En áreas rurales, el bajo nivel educativo es uno de los factores más significativos que afecta el conocimiento y las prácticas de lactancia materna. Según estudios recientes (Rodríguez et al., 2020; López & García, 2021), las madres con menor educación formal suelen tener creencias erróneas sobre la lactancia, como pensar que la leche materna es insuficiente o que el uso de fórmulas es superior. El Modelo de Roy permite que los profesionales de enfermería intervengan mediante programas educativos que fortalezcan el modo de autoconcepto, ayudando a las madres a confiar en su capacidad para lactar.

Las prácticas culturales en áreas rurales pueden actuar como estímulos focales y contextuales que dificultan la lactancia materna. Por ejemplo, algunas comunidades priorizan el uso de remedios tradicionales o agua con azúcar para los recién nacidos, lo cual interfiere con la lactancia exclusiva. El modo de función de rol en el modelo de Roy puede ayudar a las madres a reevaluar estas prácticas y asumir un rol más proactivo en la alimentación de sus hijos, con el apoyo de redes comunitarias y programas liderados por enfermeras.

En muchas áreas rurales, la pobreza afecta tanto la nutrición de la madre como el acceso a servicios de salud, lo que a su vez impacta el modo fisiológico de adaptación. Las enfermeras, guiadas por el Modelo de Roy, pueden implementar estrategias de promoción de salud comunitaria para mitigar estos efectos, como distribuir información accesible sobre la importancia de la lactancia y promover el

apoyo social en la comunidad.

2.6.4 Aplicación del modelo en la investigación.

El estudio utiliza el Modelo de Adaptación de Callista Roy para evaluar cómo las madres en áreas rurales se adaptan a los estímulos asociados con la lactancia materna exclusiva. Específicamente, el modelo guía la investigación en:

- Diagnóstico. Identificar los estímulos focales, contextuales y residuales que afectan la práctica de lactancia en comunidades rurales.
- Intervención. Diseñar estrategias educativas y comunitarias para mejorar la adaptación materna en los cuatro modos de adaptación.
- Evaluación. Medir la efectividad de las intervenciones en términos de tasas de lactancia materna exclusiva y el autoconcepto materno.

El Modelo de Adaptación de Callista Roy no solo proporciona un marco teórico para entender las complejas interacciones entre las madres y su entorno, sino que también subraya el papel crítico de las enfermeras en la promoción de la lactancia materna exclusiva. Este modelo enfatiza la importancia de abordar factores fisiológicos, psicosociales y culturales en áreas rurales, asegurando que las madres cuenten con las herramientas necesarias para adaptarse y proporcionar a sus hijos el mejor comienzo en la vida.

CAPÍTULO III - MARCO METODOLÓGICO

3.1 Métodos, técnicas

La técnica de encuesta se selecciona para recolectar información directamente de las madres que asisten al centro de salud del caserío Timoté. Esta técnica descrita por Arias Galicia, F. (2012) permite obtener datos estructurados sobre el nivel de conocimiento respecto a la lactancia materna exclusiva y facilita un análisis estadístico posterior. Además, el uso de encuestas contribuye a la eficiencia en el tiempo y en el uso de recursos, dado que se pueden aplicar en un solo día en el centro de salud.

3.2 Tipo de estudio

Se utilizará un enfoque cuantitativo, ya que el objetivo es medir y analizar de manera objetiva el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014) describe que este método permite cuantificar las respuestas y realizar un análisis estadístico que facilite una interpretación clara y estructurada de los resultados. Se emplea un diseño descriptivo, ya que se busca obtener información detallada sobre el nivel de conocimiento sin manipular variables. Este diseño es adecuado para analizar el fenómeno tal como ocurre en el entorno natural de las madres, sin intervenir en su comportamiento. Además, al ser transversal, Vargas, L., & Castillo, R. (2021) indica que la recolección de datos se realizará en un solo momento, lo cual facilita el cumplimiento de tiempos establecidos y la optimización de recursos.

3.3 Métodos

3.3.1 Unidad de análisis.

La unidad de análisis de este estudio es cada madre de un niño menor de seis meses que cumple con el criterio de asistencia al centro de salud mencionado. Siguiendo el proceso descrito por Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002), se recopilará información directamente de estas madres, quienes brindarán los datos necesarios para evaluar su conocimiento sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva. Esta información se obtendrá mediante encuestas individuales,

lo cual permitirá analizar el nivel de conocimiento con relación a factores sociodemográficos y de contexto que pudieran influir en la práctica de la lactancia.

3.3.2 Población y muestra.

El grupo objetivo de este estudio está constituido por madres de niños menores de seis meses que asisten al centro de salud del caserío Timoté, en la aldea El Limón, municipio de Camotán, departamento de Chiquimula. Estas madres representan una población clave para la investigación, ya que son responsables directas de la alimentación y cuidado de sus hijos, y su conocimiento sobre la lactancia materna exclusiva es fundamental para asegurar una adecuada nutrición en esta etapa crucial del desarrollo infantil.

Según estimaciones del INE basado en su censo poblacional de 2018 (Estimaciones y proyecciones 2025, recuperado de <https://www.ine.gob.gt/vitales/>) para el 2025, existirá una población femenina en edad reproductiva (entre 15 y 50 años) de 15,938 mujeres. De ese total, se estima que un 73% son madres. De las 11,634 madres, un 3.35% tuvo hijos en el 2024 (390 nacimientos) y de ellas, solamente el 23% visitan el centro de salud para seguimiento de su bebé. Esto refleja un total de 89 madres con hijos de hasta 1 año. No contamos con el dato exacto de cuantos son menores a 6 meses, pero basados en el desglose de distribución uniforme de nacimientos por mes, se estima que el 50% comprende al universo aproximado de 45 madres, de lo que se espera contar con una muestra de 20, correspondiente a 44% del universo, según cumplimiento de los criterios de inclusión.

Se ha considerado un periodo aproximado de una semana para la recolección de datos. Durante este tiempo, se podrá programar la aplicación de encuestas aprovechando los días de mayor asistencia de las madres al centro de salud, como las fechas de control de crecimiento y vacunación, donde se espera una mayor concurrencia.

Tomando en cuenta las técnicas de recolección de datos en investigaciones de salud pública de Rodríguez, L., & Pérez, M. (2022), se coordinará con el personal del centro para identificar los días de mayor asistencia de madres con niños menores de seis meses. Las encuestas se administrarán en un espacio designado

dentro del centro de salud para garantizar la comodidad y confidencialidad de las participantes. Se contará con cuestionarios impresos y personal capacitado para la recolección de datos, lo cual permitirá obtener información precisa y reducir el tiempo requerido para cada entrevista.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.

Es fundamental identificar a aquellas personas que, aunque formen parte de la muestra, no podrán participar en el proceso de recolección de datos debido a ciertas características o condiciones. Esto permitirá depurar la muestra y evitar sesgos en los resultados. A continuación, se detallan las posibles exclusiones para este estudio:

- Madres que no cuenten con niños menores de seis meses en el momento de la recolección de datos. Dado que el estudio se centra en lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses, se excluirá a aquellas cuyos hijos ya hayan superado esta etapa.
- Madres que no hablen español ni lenguas locales del área (en caso de limitaciones lingüísticas). En áreas rurales de Guatemala, es común que algunas personas solo hablan lenguas indígenas. Si el investigador o el equipo de encuestadores no domina estos idiomas y no se dispone de un traductor confiable, se excluirá a aquellas madres que no puedan comprender las preguntas en el idioma en el que se realiza la encuesta. Esto evitará malentendidos o respuestas poco fiables.
- Madres con problemas de salud física o mental que puedan impedir su participación adecuada. Se excluirá a las madres que, en el momento de la entrevista, presenten problemas de salud que interfieran con su capacidad para participar adecuadamente en la encuesta. Esto incluye tanto condiciones físicas (como enfermedad grave) como condiciones mentales (que puedan dificultar la comprensión y respuesta a las preguntas).
- Madres que no deseen participar voluntariamente. La participación en el estudio es completamente voluntaria. Si alguna madre decide no participar después de haber sido incluida en la muestra, su decisión será respetada y

será excluida del proceso de recolección de datos.

- Madres con niños que presenten condiciones médicas específicas que impidan o modifiquen la lactancia materna exclusiva. Si una madre tiene un niño con una condición de salud que requiera alimentación suplementaria (por recomendación médica), su conocimiento sobre lactancia materna exclusiva podría no reflejar su práctica o su entorno. Esto podría introducir variabilidad no deseada en los datos, por lo cual estas madres también serían excluidas.

3.3.4 Aspectos éticos.

Para asegurar el cumplimiento de los aspectos éticos en el proceso de investigación, antes de aplicar las encuestas, se proporcionará información clara sobre los objetivos del estudio, asegurando la confidencialidad y el uso exclusivo de los datos para fines académicos. Dado que la encuesta se centra en temas de conocimiento, se considera un riesgo bajo para las participantes, pero se mantendrán los principios de respeto, confidencialidad y voluntariedad.

3.3.5 Definición de variables.

Para este estudio se identifican las siguientes variables clave que permitirán observar y medir el conocimiento sobre lactancia materna exclusiva en esta población específica:

- Variable independiente
 - Conocimiento sobre la LME. Esta es la variable independiente, ya que el nivel de conocimiento es lo que se espera analizar y se considera el factor que puede variar entre las participantes. Este conocimiento se mide a través de aspectos específicos relacionados con los beneficios nutricionales de la LME, como la inmunidad, el desarrollo cognitivo, el crecimiento saludable, y la protección contra enfermedades. El conocimiento puede variar de una madre a otra y se evaluará mediante preguntas en el cuestionario estructurado.
- Variables dependientes
 - Práctica de LME. Esta variable dependiente refleja si las madres

aplican en la práctica lo que conocen sobre LME. La práctica de LME es observable y se puede medir de manera cuantitativa, como la frecuencia de lactancia exclusiva sin la introducción de otros alimentos o líquidos durante los primeros seis meses.

- Factores sociodemográficos (edad, nivel educativo, estado civil). Estos factores influyen en el nivel de conocimiento y práctica de lactancia materna exclusiva. Aunque son descriptivos, pueden variar de un sujeto a otro y están relacionados con la posible variabilidad en el conocimiento de las madres. Estos datos también se recopilarán en el cuestionario para analizar su posible relación con el conocimiento sobre LME.
- Frecuencia de visitas al centro de salud. Esta variable mide el número de visitas que las madres realizan al centro de salud, lo cual puede estar asociado con su nivel de conocimiento. Aquellas que asisten con mayor frecuencia pueden estar más expuestas a la información sobre LME.
- Recepción de educación o información previa sobre LME. Aunque es una variable de contexto, su medición es importante porque puede influir en el conocimiento actual que poseen las madres sobre los beneficios nutricionales de la LME.

3.3.6 Operativización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores/ unidades de medida	Ítem
Conocimiento sobre LME	Nivel de información que poseen las madres sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida de su hijo.	Medida de los conocimientos específicos sobre LME a través de un cuestionario estructurado con preguntas sobre los beneficios de la LME.	- Beneficios inmunológicos - Beneficios para el crecimiento y desarrollo - Prevención de enfermedades en el bebé	1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14
Práctica de LME	Aplicación de la lactancia materna exclusiva en la alimentación del niño durante los primeros seis meses de vida.	Evaluación de la frecuencia de LME mediante el cuestionario, considerando la introducción de otros alimentos o líquidos.	- Frecuencia de lactancia exclusiva - Introducción de otros alimentos o líquidos	5, 8, 9
Edad de la madre	Edad de la madre en años cumplidos al momento de la recolección de datos.	Registro de la edad en el cuestionario estructurado.	- Edad en años	Sección demográfica
Nivel educativo de la madre	Nivel de escolaridad alcanzado por la madre.	Medición del nivel educativo alcanzado (sin escolaridad, primaria, secundaria, superior).	- Nivel de escolaridad (sin escolaridad, primaria, secundaria, superior)	Sección demográfica
Estado civil de la madre	Situación civil actual de la madre al momento del estudio.	Clasificación del estado civil (soltera, casada, unión libre, divorciada, viuda).	- Estado civil	Sección demográfica
Frecuencia de visitas al	Cantidad de veces que la madre acude al centro de	Medición de la frecuencia de visitas (mensualmente,	- Número de visitas al centro de salud	Sección demográfica

Centro de salud	salud en un periodo determinado.	cada tres meses, cada seis meses).		
Recepción de educación previa sobre LME	Información recibida anteriormente sobre lactancia materna exclusiva por parte del personal de salud.	Registro de si ha recibido o no educación sobre LME y la fuente de esta.	- Educación previa (sí/no) - Fuente de la información	15, 16, 17, 18, 19

3.4 Instrumentos

3.4.1 Descripción del instrumento.

Se empleará un cuestionario estructurado, diseñado específicamente para medir el nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva. Este cuestionario consta de preguntas cerradas y de opción múltiple que permitirán recolectar datos precisos y cuantificables. Este facilitará la recolección de datos homogéneos y comparables, permitiendo un análisis estadístico claro y evitando variaciones interpretativas. Además, el diseño cerrado de las preguntas contribuye a la comprensión y facilita la respuesta de las madres en un tiempo reducido.

Hernández, M., & Sánchez, J. (2020) confirman que el uso de un cuestionario estructurado y un análisis estadístico asegura el rigor científico del estudio. Por tal razón, se ha llevado a cabo pruebas piloto para evaluar la claridad y comprensión de las preguntas, y se ha revisado la validez y confiabilidad del instrumento antes de la aplicación final.

3.4.2 Descripción y planeación del estudio piloto.

El objetivo del estudio piloto es evaluar y ajustar el cuestionario estructurado, asegurando que las preguntas sean comprensibles, relevantes y adecuadas para recopilar datos válidos y confiables. Además, permitirá identificar posibles dificultades logísticas y ajustar la metodología antes de la aplicación completa.

Se ha identificado un grupo de 12 madres de niños menores de seis meses que asisten al centro de salud del caserío La Joya, aldea Muyurco del municipio de Camotán, Chiquimula que cumplen con los mismos criterios de inclusión que el estudio principal. Esta cantidad ha sido suficiente para detectar problemas en el cuestionario y realizar los ajustes necesarios sin requerir un grupo grande.

El cuestionario estructurado se ha impreso y preparado tal como se utilizará en el estudio principal, sin omitir ninguna sección o pregunta. Se coordinó con el personal del centro de salud una fecha específica para aplicar el cuestionario piloto. Este día coincidió con la visita de las madres al centro para maximizar la participación. Las encuestas se realizaron en un espacio tranquilo y adecuado dentro del centro de

salud, donde las participantes pudieron responder de forma cómoda y sin distracciones. Durante la aplicación, se registró el tiempo promedio que tarda cada participante en responder el cuestionario. Esto ha permitido ajustar el cuestionario para evitar que sea demasiado extenso. Al finalizar la encuesta, se ha solicitado a las participantes que compartan cualquier observación o dificultad que hayan tenido con las preguntas. Esto incluye aclarar cualquier término confuso o pregunta ambigua. Se revisaron las respuestas para asegurar que capturan la información deseada. Además, se verificó si hay alguna tendencia de respuestas que indique problemas de interpretación o comprensión.

Con base en las observaciones y retroalimentación de las participantes, se ajustaron las preguntas que resultan confusas o ambiguas para garantizar la claridad y relevancia de cada una. Se revisó también el espacio y la dinámica de aplicación, confirmando que son adecuados para las participantes. Se hizo una revisión final de la estructura del cuestionario basado en la guía de Jiménez, S., & García, P. (2021) para asegurar que el formato sea fácil de seguir y que las secciones estén bien organizadas.

3.5 Cronograma de actividades (diagrama de Gantt)

No.	Actividad	Octubre 2024				Noviembre				Diciembre				Enero 2025				Febrero				Marzo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Ajuste a la propuesta según conceptos de revisores																								
2	Revisión del tema por autoridades de la Facultad de Ciencias de la salud																								
3	Preparación del Marco Teórico																								
4	Reconocimiento del lugar																								
5	Elaboración de la prueba piloto																								
6	Solicitud de autorización de la prueba piloto																								
7	Realización de la prueba piloto																								
8	Tabulación de los datos																								
9	Solicitud de aprobación de anteproyecto																								
10	Elaboración de instrumento para entrevista de campo																								
11	Realización entrevista en centro de salud de la comunidad																								
12	Tabulación de datos																								
13	Descripción de los resultados																								
14	Redacción definitiva																								
15	Revisión y aprobación por parte del asesor																								
16	Presentación Definitiva																								

3.6 Recursos

3.6.1 Recursos humanos.

Rol	Cant.	Responsabilidades
Investigador Principal	1	Supervisión y coordinación general
Encuestador	1	Aplicación del cuestionario y manejo de las entrevistas
Coordinador Logístico	1	Organización y manejo de recursos logísticos
Asistente de Datos	1	Digitalización y verificación de datos

3.6.2 Recursos materiales.

Recurso	Cantidad Estimada	Propósito
Cuestionarios impresos	40 copias	Recolección de respuestas de las participantes (incluyendo prueba piloto)
Hojas de consentimiento informado	40 copias	Obtención del consentimiento informado de las participantes (incluyendo prueba piloto)
Bolígrafos	10 unidades	Registro de respuestas y firma de consentimientos
Carpetas o tablas de apoyo	3 unidades	Superficie de apoyo para el llenado de cuestionarios
Gafetes de identificación	1 por miembro del equipo	Identificación clara del equipo de trabajo
Teléfonos móviles o radios	1 por cada miembro del equipo	Comunicación entre el equipo en el lugar de recolección
Carpetas o sobres para cuestionarios	2 unidades	Almacenamiento y protección de los cuestionarios y consentimientos firmados
Computadora	1 unidad	Digitalización y análisis de los datos recolectados
Gel antibacterial y cubrebocas	Según el número de participantes	Asegurar condiciones de higiene y bioseguridad
Agua potable y refrigerios ligeros	Según la cantidad de participantes y equipo	Bienestar del equipo y participantes durante la recolección de datos

3.6.3 Recursos financieros.

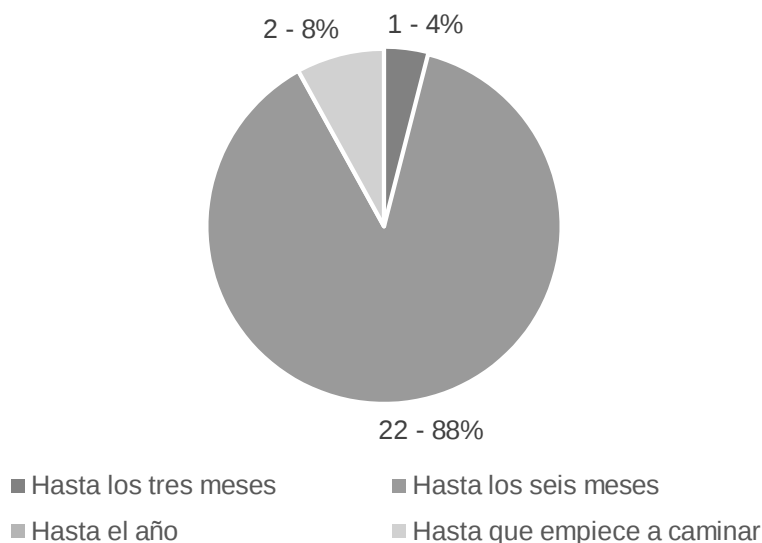
Recurso	Costo Estimado (Quetzales)
Impresión de cuestionarios y consentimientos	75.00
Material de escritura y papelería	35.00

Material de identificación	100.00
Equipo de higiene y bioseguridad	75.00
Transporte	350.00
Refrigerios y agua potable	175.00
Digitalización de datos	50.00
Honorarios del personal de campo	550.00
Materiales de almacenamiento	25.00
Total Estimado	1,435.00

CAPITULO IV – PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Gráfica 1

¿Por cuánto tiempo es recomendable dar solo leche materna al bebé, sin otros alimentos?

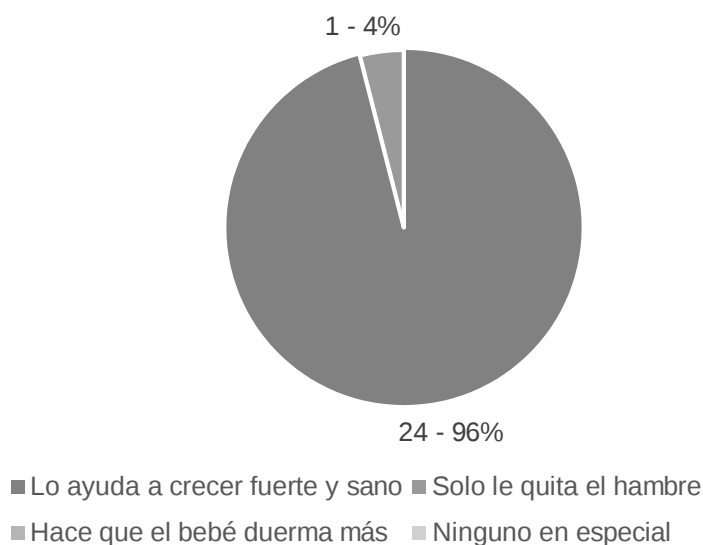


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre la duración recomendada de la lactancia materna exclusiva, la opción correcta es "Hasta los seis meses" (opción B), que recibió 22 respuestas correctas, lo que representa un 88% de los encuestados. Las otras opciones tuvieron una frecuencia mucho menor: "Hasta los tres meses" (opción A) obtuvo 1 respuesta, "Hasta el año" (opción C) no obtuvo respuestas y "Hasta que empiece a caminar" (opción D) recibió 2 respuestas. Estos resultados reflejan que la mayoría de los encuestados conoce la recomendación de la Organización Mundial de la Salud sobre la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses, aunque aún existen algunas respuestas incorrectas.

Gráfica 2

¿Qué efecto tiene la leche materna en la salud del bebé?

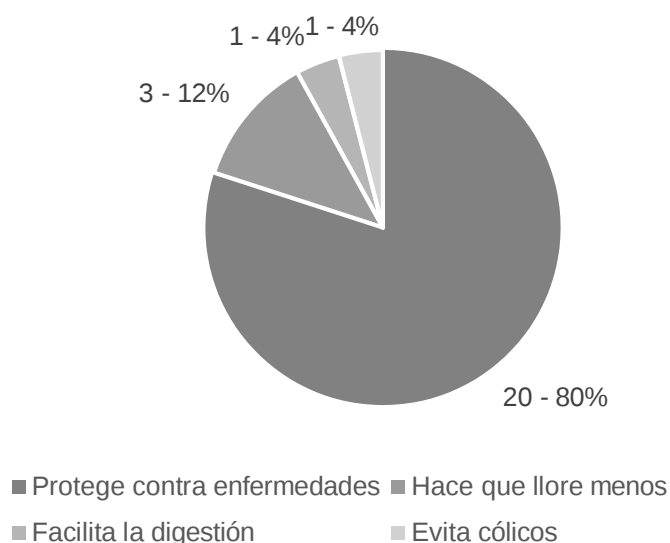


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre el efecto de la leche materna en la salud del bebé, la opción correcta es "Lo ayuda a crecer fuerte y sano" (opción A), que recibió 24 respuestas correctas, lo que representa un 96% de los encuestados. Las otras opciones "Solo le quita el hambre" (opción B) obtuvo 1 respuesta, "Hace que el bebé duerma más" (opción C) no obtuvo respuestas al igual que "Ninguno en especial" (opción D). Estos resultados indican que la gran mayoría de los encuestados tiene un conocimiento preciso sobre el impacto positivo de la leche materna en la salud del bebé. La leche materna es considerada el alimento ideal para el recién nacido debido a su composición inmunológica y nutricional. Según la OMS (2023), la LME protege contra enfermedades infecciosas y reduce la mortalidad neonatal. Esto coincide con Pérez y García (2020), en que los bebés amamantados presentan un menor riesgo de infecciones gastrointestinales y respiratorias.

Gráfica 3

Qué beneficios tiene dar solo leche materna en lugar de otros alimentos al bebé

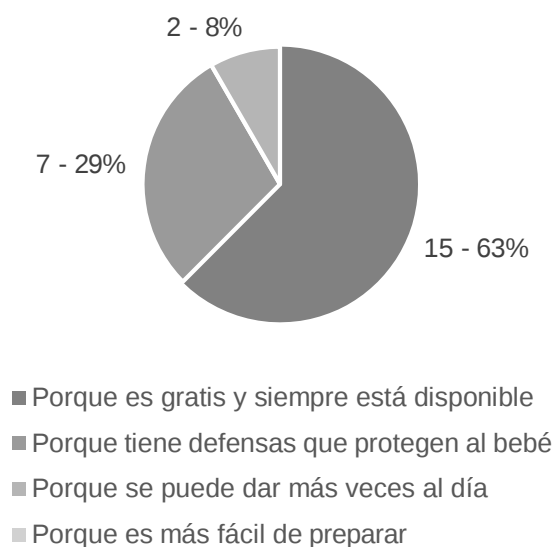


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre los beneficios de dar solo leche materna en lugar de otros alimentos al bebé, la opción correcta es "Protege contra enfermedades" (opción A), que recibió 20 respuestas correctas, lo que representa un 80% de los encuestados. Las otras opciones tuvieron menos respuestas: "Hace que lllore menos" (opción B) obtuvo 3 respuestas, "Facilita la digestión" (opción C) recibió 1 respuesta al igual que y "Evita cólicos" (opción D). Aunque la mayoría respondió correctamente, aún existe una parte de los encuestados que no tiene claro el principal beneficio inmunológico de la lactancia materna. Los beneficios de la lactancia materna sobrepasan cualquier otra fuente de alimentación en los primeros seis meses de vida. Según Callista Roy (1984), dentro de su Modelo de Adaptación, la lactancia materna exclusiva es un factor clave en la homeostasis del lactante, promoviendo un desarrollo óptimo y reduciendo el riesgo de alergias y enfermedades metabólicas (OMS, 2023).

Gráfica 4

¿Por qué la leche materna es mejor que la fórmula para el bebé?

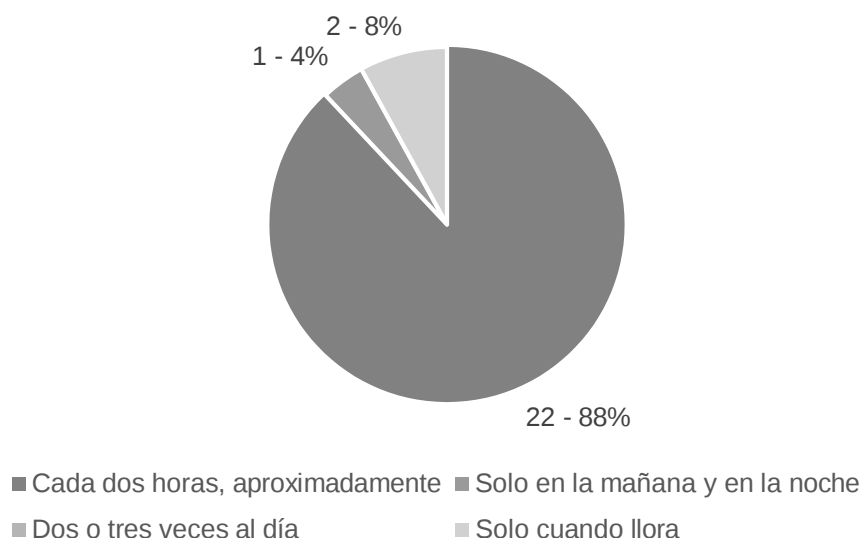


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre por qué la leche materna es mejor que la fórmula para el bebé, la opción correcta es "Porque tiene defensas que protegen al bebé" (opción B), que recibió 7 respuestas correctas, lo que representa solo un 28% de los encuestados. Sin embargo, el total de respuestas registradas fue 24, lo que indica que faltó 1 respuesta. Otras opciones fueron: "Porque es gratis y siempre está disponible" (opción A) obtuvo 15 respuestas, "Porque se puede dar más veces al día" (opción C) recibió 2 respuestas, mientras que "Porque es más fácil de preparar" (opción D) no fue seleccionada. Esto muestra que algunos encuestados tienen más presente el costo y la accesibilidad de la lactancia materna que sus beneficios inmunológicos. La composición de la leche materna es inimitable. De acuerdo con Hernández y Sánchez (2020), la leche materna contiene anticuerpos, factores de crecimiento y enzimas que la leche de fórmula no puede replicar. Además, la OMS (2023) enfatiza que los niños alimentados con fórmula tienen un mayor riesgo de desarrollar obesidad y enfermedades crónicas en la adultez.

Gráfica 5

¿Cuántas veces al día se puede dar de leche materna al bebé?

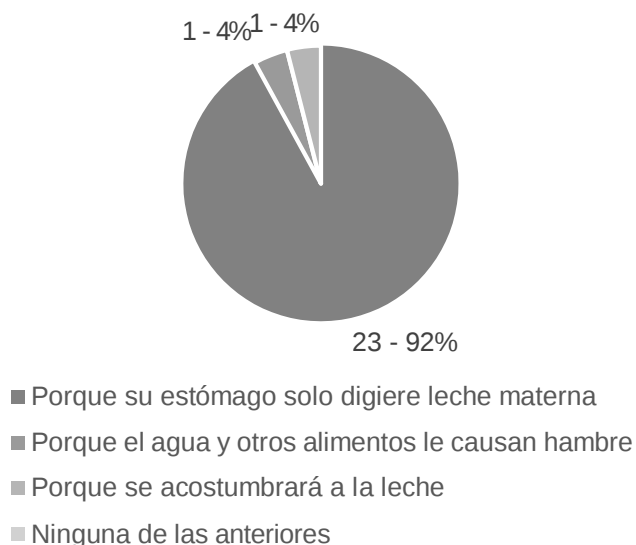


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre cuántas veces al día se puede dar leche materna al bebé, la opción correcta es "Cada dos horas, aproximadamente" (opción A), que recibió 22 respuestas correctas, lo que representa un 88% de los encuestados. Las demás opciones fueron menos seleccionadas: "Solo en la mañana y en la noche" (opción B) obtuvo 1 respuesta, "Dos o tres veces al día" (opción C) no obtuvo respuestas y "Solo cuando llora" (opción D) recibió 2 respuestas. Esto sugiere que la mayoría de los encuestados comprende la importancia de alimentar con frecuencia a los lactantes. Las recomendaciones internacionales establecen que la lactancia debe realizarse a libre demanda. Según la Academia Americana de Pediatría (AAP, 2022), los recién nacidos deben alimentarse entre 8 y 12 veces al día. Este resultado está en concordancia con el estudio de Martínez y López (2019), quienes evidenciaron que una mayor frecuencia de lactancia reduce los episodios de hipoglucemia neonatal.

Gráfica 6

¿Por qué es importante no dar agua ni otros alimentos al bebé en los primeros seis meses?

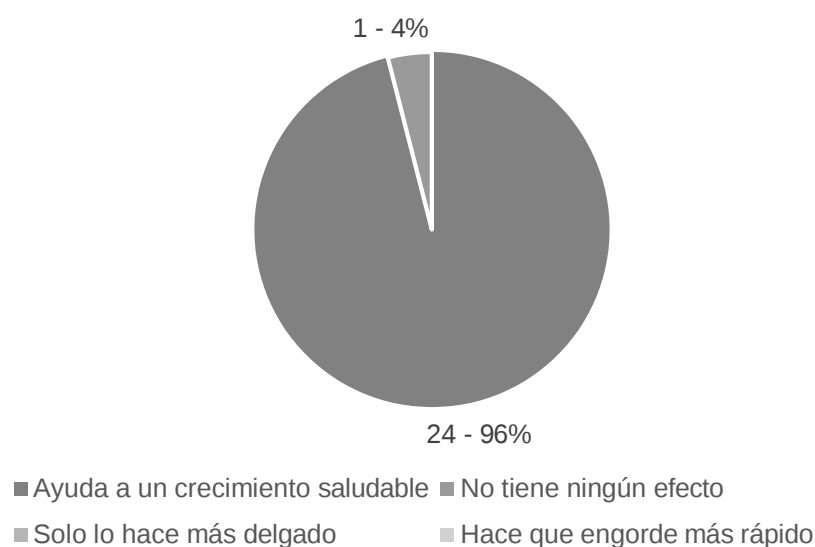


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre la importancia de no dar agua ni otros alimentos al bebé en los primeros seis meses, la opción correcta es "Porque su estómago solo digiere leche materna" (opción A), que recibió 23 respuestas correctas, lo que representa un 92% de los encuestados. Las otras opciones tuvieron menor selección: "Porque el agua y otros alimentos le causan hambre" (opción B) obtuvo 1 respuesta, "Porque se acostumbrará a la leche" (opción C) recibió 1 respuesta, mientras que "Ninguna de las anteriores" (opción D) no obtuvo respuestas. Esto refleja un alto nivel de conocimiento sobre la exclusividad de la lactancia materna. La LME garantiza una adecuada absorción de nutrientes sin necesidad de líquidos adicionales. Según la OMS (2023), el sistema digestivo del lactante no está preparado para digerir alimentos sólidos antes de los seis meses, y su introducción prematura puede aumentar el riesgo de infecciones y malnutrición.

Gráfica 7

¿Qué efecto tiene la lactancia materna en el crecimiento del bebé?

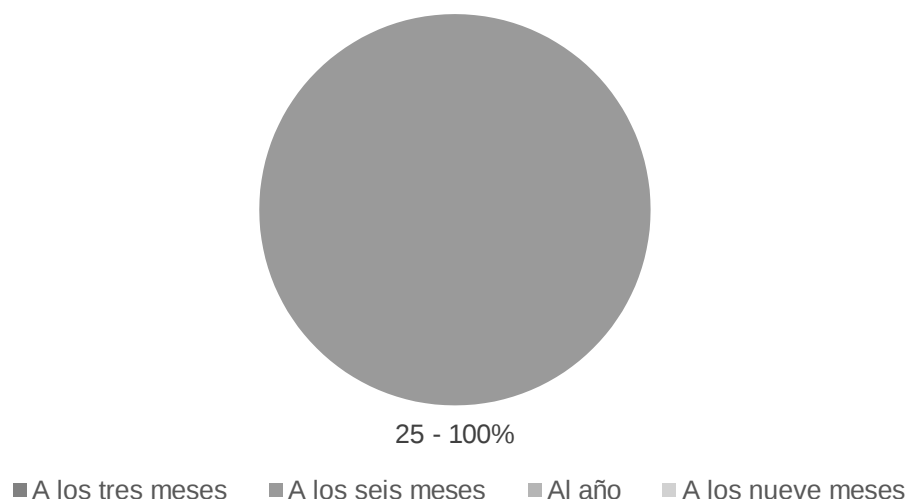


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre el efecto de la lactancia materna en el crecimiento del bebé, la opción correcta es "Ayuda a un crecimiento saludable" (opción A), que recibió 24 respuestas correctas, lo que representa un 96% de los encuestados. Las demás opciones fueron seleccionadas en menor proporción: "No tiene ningún efecto" (opción B) obtuvo 1 respuesta, mientras que "Solo lo hace más delgado" (opción C) y "Hace que engorde más rápido" (opción D) no recibieron respuestas. Esto indica que la mayoría tiene un conocimiento adecuado sobre la relación entre la lactancia materna y el crecimiento infantil. El crecimiento óptimo del bebé está estrechamente relacionado con la lactancia materna. Estudios de UNICEF (2021) demuestran que los bebés que reciben LME tienen una mejor ganancia de peso y desarrollo neurocognitivo en comparación con aquellos que no la reciben.

Gráfica 8

¿Cuándo se recomienda empezar a darle otros alimentos al bebé, además de la leche materna?

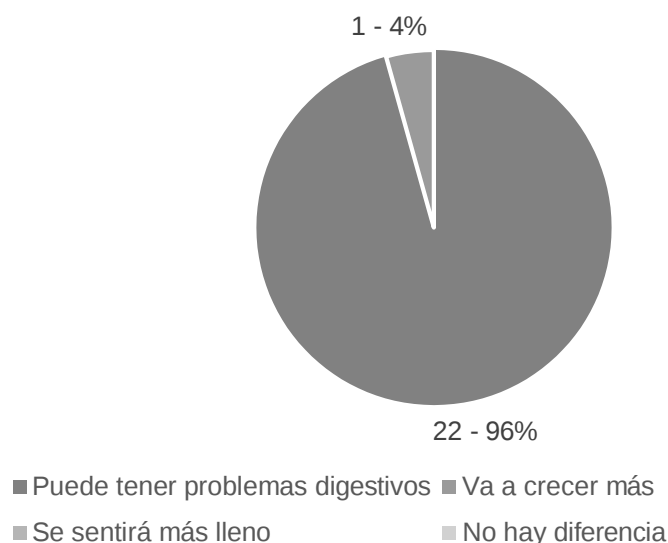


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre cuándo se recomienda empezar a darle otros alimentos al bebé, además de la leche materna, la opción correcta es "A los seis meses" (opción B), que recibió 25 respuestas correctas, lo que representa un 100% de los encuestados. Las otras opciones no obtuvieron respuestas. Esto demuestra un conocimiento claro sobre el momento adecuado para la introducción de alimentos complementarios. La OMS (2023) establece que la introducción de alimentos sólidos debe hacerse a partir de los seis meses, de forma complementaria a la lactancia materna. Este hallazgo es respaldado por Gutiérrez y Ramírez (2018), quienes concluyen que una alimentación complementaria temprana puede interferir con la absorción de nutrientes esenciales de la leche materna.

Gráfica 9

¿Qué le puede pasar al bebé si le damos alimentos sólidos antes de los seis meses?

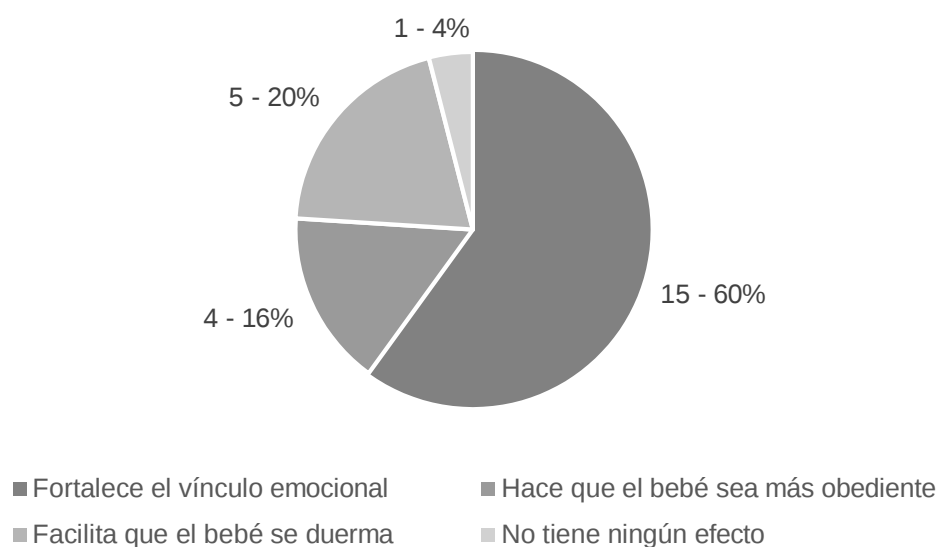


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre qué puede pasarle al bebé si se le dan alimentos sólidos antes de los seis meses, la opción correcta es "Puede tener problemas digestivos" (opción A), que recibió 22 respuestas correctas, lo que representa un 88% de los encuestados. Sin embargo, el total de respuestas registradas fue 24, lo que indica que faltó 1 respuesta. Las demás opciones fueron menos seleccionadas: "Va a crecer más" (opción B) obtuvo 1 respuesta, "Se sentirá más lleno" (opción C) no obtuvo respuestas y "No hay diferencia" (opción D) tampoco recibió respuestas. Esto sugiere que la mayoría comprende los riesgos de introducir alimentos sólidos antes de tiempo, aunque todavía existen algunas dudas. El sistema digestivo del bebé no está preparado para procesar alimentos distintos a la leche materna en los primeros seis meses. Investigaciones de la AAP (2022) destacan que la introducción temprana de sólidos aumenta el riesgo de alergias alimentarias y problemas digestivos.

Gráfica 10

¿Cómo influye la leche materna en la relación entre la madre y el bebé?

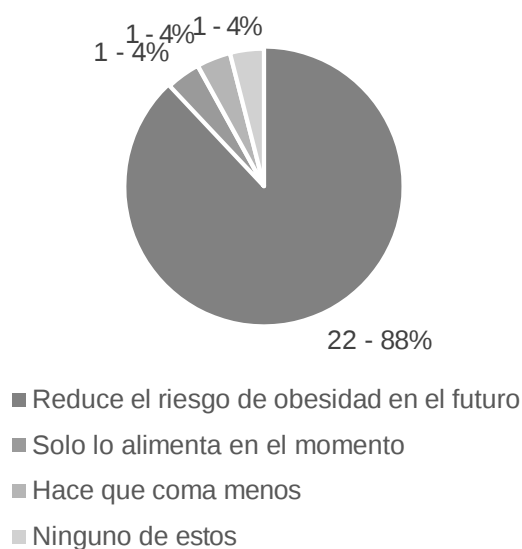


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre cómo influye la leche materna en la relación entre la madre y el bebé, la opción correcta es "Fortalece el vínculo emocional" (opción A), que recibió 15 respuestas correctas, lo que representa un 60% de los encuestados. Otras opciones fueron elegidas con menor frecuencia: "Hace que el bebé sea más obediente" (opción B) obtuvo 4 respuestas, "Facilita que el bebé se duerma" (opción C) recibió 5 respuestas y "No tiene ningún efecto" (opción D) obtuvo 1 respuesta. Esto indica que, aunque la mayoría reconoce el vínculo emocional generado por la lactancia, algunos encuestados tienen creencias erróneas. El vínculo afectivo entre madre e hijo se fortalece a través de la lactancia. De acuerdo con Bowlby (1980) y su teoría del apego, la lactancia materna facilita la creación de un vínculo seguro, lo cual influye en el desarrollo emocional y psicológico del bebé.

Gráfica 11

¿Cuál de estos efectos a largo plazo puede tener la lactancia materna en el bebé?

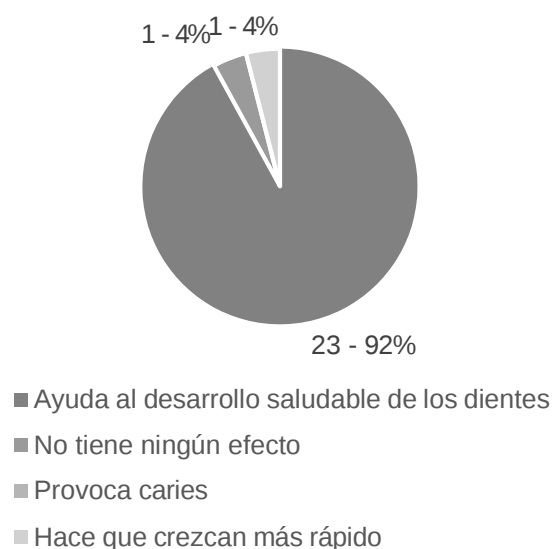


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre los efectos a largo plazo de la lactancia materna en el bebé, la opción correcta es "Reduce el riesgo de obesidad en el futuro" (opción A), que recibió 22 respuestas correctas, lo que representa un 88% de los encuestados. Las demás opciones fueron seleccionadas con menor frecuencia: "Solo lo alimenta en el momento" (opción B) obtuvo 1 respuesta, "Hace que coma menos" (opción C) recibió 1 respuesta y "Ninguno de estos" (opción D) obtuvo 1 respuesta. Esto muestra un buen nivel de conocimiento sobre los beneficios a largo plazo de la lactancia materna. Estudios longitudinales de UNICEF (2021) han demostrado que los niños amamantados tienen un mayor coeficiente intelectual y menor prevalencia de enfermedades cardiovasculares en la adultez. La OMS (2023) también resalta la reducción del riesgo de diabetes tipo 2 en personas que fueron amamantadas exclusivamente durante los primeros seis meses.

Gráfica 12

¿Cómo afecta la leche materna a los dientes del bebé?

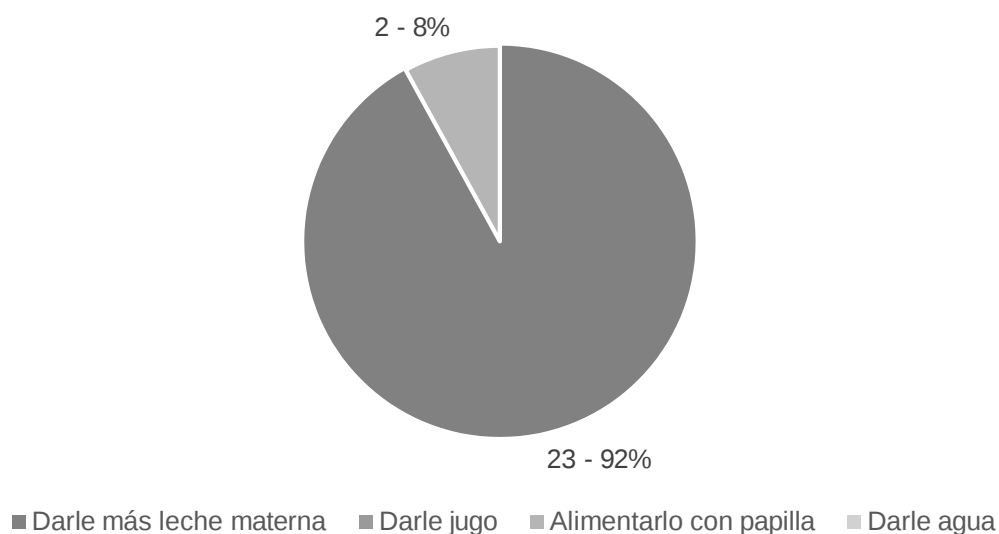


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre cómo afecta la leche materna a los dientes del bebé, la opción correcta es "Ayuda al desarrollo saludable de los dientes" (opción A), que recibió 23 respuestas correctas, lo que representa un 92% de los encuestados. Las demás opciones fueron seleccionadas con menor frecuencia. Esto indica que la mayoría de los encuestados tiene un buen conocimiento sobre este beneficio. La leche materna contiene factores antimicrobianos que favorecen la salud bucal del lactante. Estudios de la Asociación Dental Americana (ADA, 2021) indican que la lactancia materna reduce la incidencia de caries dental y malformaciones orales en comparación con el uso prolongado del biberón.

Gráfica 13

¿Qué debe hacer la madre si el bebé parece tener hambre antes de los seis meses?

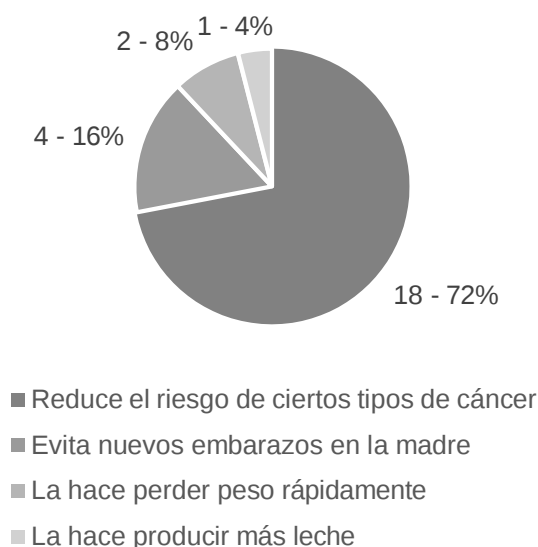


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre qué debe hacer la madre si el bebé parece tener hambre antes de los seis meses, la opción correcta es "Darle más leche materna" (opción A), que recibió 23 respuestas correctas, lo que representa un 92% de los encuestados. Las demás opciones fueron seleccionadas con menor frecuencia. Esto refleja que la mayoría comprende la alimentación exclusiva con leche materna. Las barreras más comunes incluyen la desinformación, la falta de apoyo familiar y laboral, y los mitos sobre la insuficiencia de leche materna (Pérez & García, 2020). La OMS (2023) recomienda implementar políticas que promuevan la lactancia en el ámbito laboral para mejorar las tasas de LME.

Gráfica 14

¿Qué efecto tiene la lactancia materna en la salud de la madre?



Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la pregunta sobre el efecto de la lactancia materna en la salud de la madre, la opción correcta es "Reduce el riesgo de ciertos tipos de cáncer" (opción A), que recibió 18 respuestas correctas, lo que representa un 72% de los encuestados. Otras opciones fueron menor frecuencia: "Evita nuevos embarazos en la madre" (opción B) obtuvo 4 respuestas, "La hace perder peso rápidamente" (opción C) recibió 2 respuestas y "La hace producir más leche" (opción D) obtuvo 1 respuesta. Estos resultados muestran que la mayoría de los encuestados reconoce el beneficio de la lactancia materna en la reducción del riesgo de ciertos tipos de cáncer. Sin embargo, un 28% de los encuestados eligió respuestas incorrectas, lo que sugiere que algunas personas todavía asocian la lactancia con otros beneficios secundarios o tienen ideas erróneas sobre sus efectos en la salud de la madre. El apoyo familiar es un factor clave en la continuidad de la lactancia materna. Según Gutiérrez y Ramírez (2018), las madres con mayor apoyo familiar tienen mayores probabilidades de mantener la LME hasta los seis meses.

Gráfica 15

¿De dónde obtiene la mayoría de su información sobre lactancia materna?

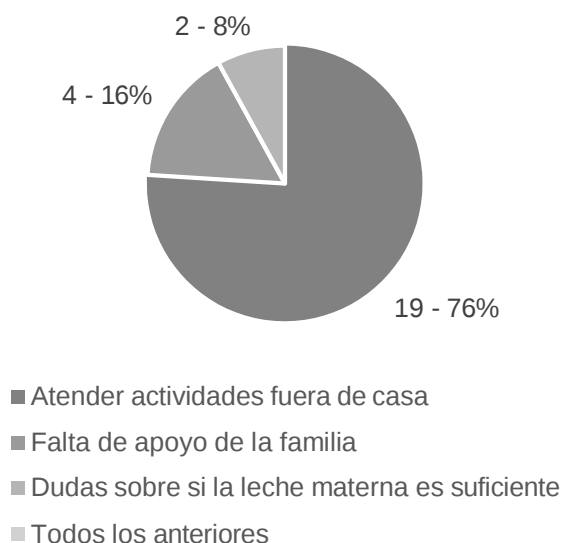


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la fuente principal de información sobre lactancia materna, la opción más seleccionada fue "Centro de salud" (opción A), con 24 respuestas, representando un 96% de los encuestados. Las demás opciones fueron menos elegidas: "Familiarios y amigos" (opción B) obtuvo 1 respuesta, mientras que "Radio o televisión" (opción C) y "No tengo una fuente principal de información" (opción D) no recibieron respuestas. Esto indica que la mayoría de los encuestados obtiene información sobre lactancia materna de fuentes formales de salud, lo cual es positivo para promover buenas prácticas. Los profesionales de la salud juegan un papel fundamental en la educación sobre la LME. La AAP (2022) resalta la importancia de capacitar al personal de salud para brindar información basada en evidencia y apoyo a las madres.

Gráfica 16

¿Cuáles cree que son los retos para dar solo leche materna al bebé en los primeros seis meses?

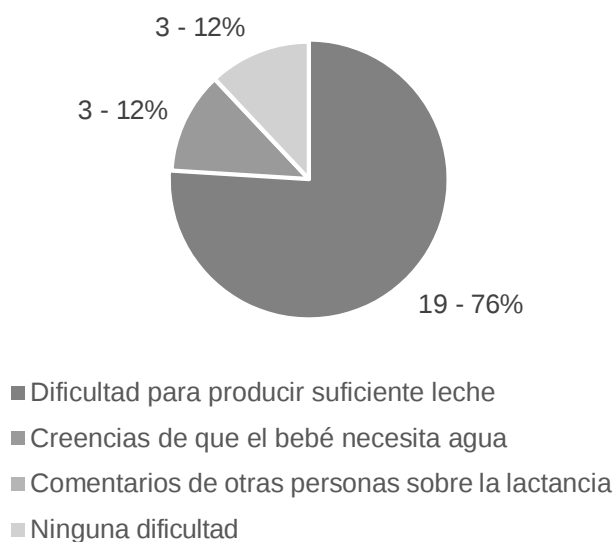


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con los principales retos para la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses, la opción más seleccionada fue "Atender actividades fuera de casa" (opción A), con 19 respuestas, representando un 76% de los encuestados. Otras dificultades mencionadas fueron "Falta de apoyo de la familia" (opción B), con 4 respuestas (16%), y "Dudas sobre si la leche materna es suficiente" (opción C), con 2 respuestas (8%). La opción "Todos los anteriores" (opción D) no obtuvo respuestas. Esto sugiere que la falta de tiempo y el apoyo familiar son los principales desafíos para mantener la lactancia materna exclusiva.

Gráfica 17

¿Cuál de estos factores le ha dificultado la lactancia materna exclusiva?

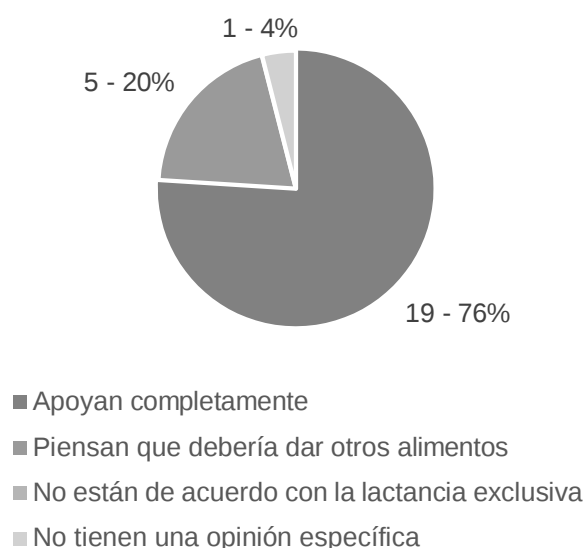


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con los factores que han dificultado la lactancia materna exclusiva, la opción más mencionada fue "Dificultad para producir suficiente leche" (opción A), con 19 respuestas, representando un 76% de los encuestados. También se señalaron como barreras "Creencias de que el bebé necesita agua" (opción B), con 3 respuestas (12%), y "Comentarios de otras personas sobre la lactancia" (opción D), con 3 respuestas (12%). La opción "Ninguna dificultad" (opción C) no obtuvo respuestas. Esto refleja que muchas madres perciben problemas en la producción de leche o enfrentan mitos y presiones sociales en torno a la lactancia.

Gráfica 18

¿Qué piensa su familia sobre dar solo leche materna durante los primeros seis meses?

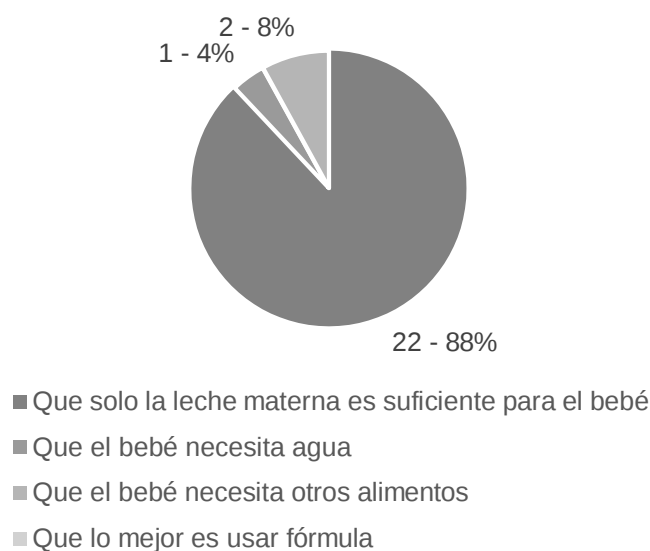


Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con la opinión de la familia sobre la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses, la mayoría de los encuestados respondió "Apoyan completamente" (opción A), con 19 respuestas, representando un 76% de los encuestados. Sin embargo, algunas familias aún creen que "Se deberían dar otros alimentos" (opción B), con 5 respuestas (20%), mientras que "No están de acuerdo con la lactancia exclusiva" (opción C) no obtuvo respuestas. La opción "No tienen una opinión específica" (opción D) recibió 1 respuesta (4%). Estos resultados reflejan que, aunque la mayoría de las familias apoyan la lactancia materna exclusiva, todavía hay creencias que favorecen la introducción temprana de otros alimentos.

Gráfica 19

¿Qué le diría a otra madre que tiene dudas sobre la lactancia materna exclusiva?



Fuente: cuestionario realizado a madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME), 2025

En relación con el consejo que los encuestados darían a otra madre con dudas sobre la lactancia materna exclusiva, la opción más elegida fue "Que solo la leche materna es suficiente para el bebé" (opción A), con 22 respuestas, representando un 88% de los encuestados. Algunas personas aún recomiendan "Que el bebé necesita agua" (opción B), con 1 respuesta (4%), o "Que el bebé necesita otros alimentos" (opción C), con 2 respuestas (8%). La opción "Que lo mejor es usar fórmula" (opción D) no recibió respuestas. Esto muestra que la mayoría de los encuestados comprende y promueve la lactancia materna exclusiva, aunque todavía existen algunos mitos entre una minoría.

CONCLUSIONES

Los resultados indican que, aunque las madres poseen un conocimiento general adecuado sobre la lactancia materna exclusiva, persisten brechas de información en áreas clave. Las fuentes de información más utilizadas son familiares y personas cercanas, lo que sugiere la necesidad de reforzar la educación en centros de salud. En términos de percepción y actitud, la mayoría de las madres aplican técnicas adecuadas de lactancia, pero existen oportunidades de mejora en la postura, el agarre y la interacción con el bebé. Además, el nivel educativo y el estado civil pueden influir ligeramente en el conocimiento, pero la edad materna no parece ser un factor determinante.

Evaluación del conocimiento de las madres sobre la lactancia materna exclusiva

El análisis del conocimiento de las madres se estructuró en cuatro áreas temáticas principales: duración y exclusividad de la lactancia materna, beneficios nutricionales para el bebé, beneficios para la madre y factores que afectan la lactancia materna. En la duración y exclusividad de la lactancia materna, la mayoría de las madres (22 de 25) respondieron correctamente que la leche materna debe ser el único alimento del bebé hasta los seis meses de edad, lo que indica un conocimiento sólido en este aspecto. Sin embargo, en la sección de beneficios nutricionales para el bebé, aunque el 96% de las madres reconocieron que la lactancia contribuye a la salud infantil, solo el 80% pudo identificar beneficios específicos, como su rol en la prevención de enfermedades.

Respecto a los beneficios de la lactancia para la madre, se encontró que esta fue una de las áreas con mayor índice de respuestas incorrectas. La pregunta sobre por qué la leche materna es mejor que la fórmula tuvo la mayor cantidad de errores (18 respuestas incorrectas), lo que evidencia una brecha en el conocimiento sobre los efectos de la lactancia en la salud materna. Por otro lado, en la categoría de factores que afectan la lactancia materna, solo el 60% de las madres pudo responder

correctamente preguntas sobre el impacto emocional y fisiológico de la lactancia en la madre y el bebé.

Estos resultados sugieren que, si bien las madres tienen un conocimiento general adecuado sobre la lactancia materna, existen áreas clave que requieren mayor educación, especialmente en relación con los beneficios para la madre y los factores que pueden afectar el éxito de la lactancia.

Fuentes de información sobre lactancia materna exclusiva

Se identificó que la mayoría de las madres obtienen información sobre LME a través de familiares y personas cercanas, mientras que una menor proporción mencionó al personal de salud como fuente principal. Esto indica la necesidad de reforzar la educación materna en los centros de salud, promoviendo información basada en evidencia científica para mejorar las prácticas de lactancia.

Además, se analizaron las respuestas a preguntas sobre los retos y dificultades en la LME. Entre los principales desafíos mencionados se encuentran las dudas sobre la producción de leche, la falta de apoyo familiar y las creencias erróneas sobre la necesidad de complementar la lactancia con otros alimentos.

Percepción y actitud hacia la lactancia materna

El análisis de observaciones basado en la Escala de Evaluación de Lactancia Materna de Bristol (BBAT) permitió identificar buenas prácticas y áreas de mejora en la técnica de lactancia de las madres.

Se registraron 288 buenas prácticas, con un promedio de 11.1 por madre. Entre las conductas más adecuadas destacan:

- Postura cómoda de la madre, con la espalda apoyada, facilitando una lactancia efectiva.
- Vínculo afectivo con el bebé, incluyendo contacto visual y respuesta a señales de hambre.
- Correcta sujeción del bebé al pecho, asegurando un buen agarre y evitando molestias.

Sin embargo, también se identificaron prácticas sujetas a mejorar, con un promedio de 4.2 por madre. Entre los principales aspectos destacan:

- Mala postura durante la lactancia, lo que podría afectar la producción de leche y la eficacia de la succión.
- Problemas en el agarre del bebé, dificultando la alimentación adecuada.
- Falta de interacción con el bebé, con menor respuesta a sus señales de hambre.

Estos hallazgos indican la necesidad de fortalecer la capacitación en técnicas de amamantamiento para optimizar la experiencia de lactancia y mejorar su efectividad.

Barreras y limitaciones en la práctica de la lactancia materna exclusiva

Para identificar posibles barreras en la práctica de la LME, se realizó un análisis de correlación entre factores demográficos y el nivel de conocimiento de las madres.

Se encontró que la edad de la madre no tiene una influencia significativa en su nivel de conocimiento, lo que sugiere que la información sobre lactancia materna puede adquirirse de diversas fuentes independientemente de la edad. Sin embargo, el nivel educativo mostró una tendencia a impactar el conocimiento, ya que las madres con mayor escolaridad obtuvieron mejores resultados en el cuestionario.

En cuanto al estado civil, se observó que las madres solteras obtuvieron un promedio de 12.5 respuestas correctas, mientras que las madres en unión alcanzaron un promedio de 12.07 respuestas correctas. Aunque la diferencia no es significativa, esto podría indicar que las madres solteras, al depender más de redes de apoyo externas, podrían estar más expuestas a programas de educación materno-infantil.

Además, se identificaron barreras adicionales en la práctica de la LME, incluyendo:

- Creencias erróneas sobre la insuficiencia de la leche materna.
- Falta de apoyo familiar o social.
- Dificultades en la técnica de amamantamiento, como mala postura o agarre inadecuado.

- El conocimiento general sobre la lactancia materna exclusiva es adecuado, ya que la mayoría de las madres reconocen su importancia y duración recomendada hasta los seis meses de edad.
- Existen brechas en el conocimiento sobre los beneficios de la lactancia para la madre, especialmente en temas relacionados con su impacto en la salud materna y la superioridad de la leche materna sobre la fórmula infantil.
- La principal fuente de información sobre lactancia materna exclusiva son familiares y personas cercanas, lo que indica la necesidad de reforzar el papel del personal de salud en la educación sobre esta práctica.
- La edad de la madre no influye significativamente en su nivel de conocimiento, lo que sugiere que la información sobre lactancia puede adquirirse a través de diversas fuentes, independientemente de la experiencia o la edad materna.
- El nivel educativo muestra una ligera relación con el conocimiento sobre lactancia materna exclusiva, ya que las madres con mayor escolaridad tienden a obtener mejores puntajes en el cuestionario.
- Las madres solteras obtuvieron un desempeño ligeramente superior en el cuestionario en comparación con las madres en unión libre, lo que podría estar relacionado con su participación en redes de apoyo comunitario o mayor exposición a programas de salud materno-infantil.
- Las observaciones basadas en la escala BBAT mostraron que la mayoría de las madres aplican buenas prácticas de lactancia, incluyendo una postura cómoda, una adecuada sujeción del bebé y un vínculo afectivo positivo durante la alimentación.
- A pesar de la buena práctica general, se identificaron áreas de mejora en la postura y el agarre del bebé, ya que algunas madres presentaron dificultades que podrían afectar la efectividad de la lactancia y la comodidad tanto del bebé como de la madre.

- Las principales barreras para la lactancia materna exclusiva incluyen dudas sobre la producción de leche, falta de apoyo familiar y creencias erróneas sobre la necesidad de complementar la lactancia con otros alimentos.
- Es fundamental reforzar las estrategias de promoción de la lactancia materna exclusiva en los centros de salud, enfocándose en la corrección de mitos, capacitación en técnicas de amamantamiento y fortalecimiento del apoyo comunitario para las madres.

RECOMENDACIONES

Con base en los hallazgos de este estudio, es fundamental implementar estrategias para fortalecer las prácticas de alimentación en la primera infancia, garantizando que las madres reciban información clara y basada en evidencia científica. Se recomienda:

- Fortalecer la educación materna en los centros de salud, con charlas informativas y material educativo sobre lactancia materna exclusiva y su impacto en el desarrollo infantil.
- Capacitar a los profesionales de salud en estrategias de consejería para orientar a las madres sobre la lactancia, abordando dudas sobre producción de leche y técnicas de amamantamiento.
- Promover redes de apoyo entre madres, incentivando espacios de interacción donde puedan compartir experiencias y recibir asesoramiento de personal capacitado.
- Combatir mitos y creencias erróneas sobre la lactancia materna mediante campañas de concientización en comunidades rurales, utilizando medios accesibles como radio comunitaria y promotores de salud.
- Enfocar la educación en los beneficios para la madre, reforzando el conocimiento sobre los efectos positivos de la lactancia en su salud física y emocional.

Estas recomendaciones deben ser ejecutadas por medio de las siguientes acciones:

- Mejorar el conocimiento de las madres sobre la lactancia materna exclusiva
 - Desarrollar sesiones educativas en el centro de salud sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva, enfocadas en su impacto tanto para el bebé como para la madre.
 - Crear material informativo accesible (folletos, audios, videos cortos en redes sociales) con información clara sobre la duración recomendada de la lactancia y su importancia en la primera infancia.
 - Capacitar a los profesionales de salud en estrategias de educación

materna, asegurando que brinden información actualizada y basada en evidencia científica a las madres durante sus consultas.

- Mejorar la percepción y actitud de las madres hacia la lactancia materna exclusiva.
 - Implementar grupos de apoyo entre madres lactantes, donde puedan compartir experiencias y recibir orientación sobre técnicas adecuadas de amamantamiento.
 - Fomentar el papel de la familia en la lactancia materna exclusiva, sensibilizando a las parejas y otros familiares sobre la importancia de su apoyo para el éxito de la lactancia.
 - Realizar campañas comunitarias de concientización, desmitificando ideas erróneas sobre la producción de leche materna y la necesidad de complementar con otros alimentos antes de los seis meses.
- Abordar las barreras y limitaciones en la práctica de la lactancia materna exclusiva.
 - Capacitar a las madres en técnicas adecuadas de lactancia, incluyendo la postura correcta y el agarre del bebé, para evitar dificultades comunes que puedan llevar al abandono temprano de la lactancia.
 - Reforzar el acompañamiento en la primera semana posparto, ya que este periodo es clave para establecer una lactancia exitosa y prevenir problemas como dolor al amamantar o baja producción de leche.
 - Fortalecer la red de promotores de salud comunitaria, capacitando a personas clave dentro de la comunidad para que brinden información y apoyo a las madres en sus hogares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Gómez, F., Fajardo, L., & López, M.** (2018). Conocimientos y prácticas sobre lactancia materna en mujeres de sectores marginales de Colombia. *Revista Colombiana de Salud Pública*, 11.
- Gómez, P., & Vargas, L.** (2021). Factores asociados a la lactancia materna en comunidades indígenas de México. *Revista de Salud Comunitaria*, 8.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P.** (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). México: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística (INE).** (2015). *Censo Nacional de Talla y Prevalencia de Desnutrición*. Guatemala: INE.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B.** (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- López, G., & García, F.** (2021). Conocimientos sobre lactancia materna exclusiva en madres adolescentes de Quetzaltenango, Guatemala. *Revista Médica de Guatemala*, 22.
- López, M., & Ruiz, J.** (2020). Importancia del diseño transversal en estudios epidemiológicos. *Revista de Epidemiología Aplicada*, 15.
- Mazariegos, M., Matute, P., & Morales, R.** (2019). Factores que influyen en la lactancia materna exclusiva en mujeres de áreas rurales de Guatemala. *Revista de Salud Pública de Guatemala*, 15.
- Organización Mundial de la Salud (OMS).** (2023). *Lactancia materna exclusiva: Beneficios y recomendaciones*. Recuperado de <https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS).** (2023). Informe de Situación de la Salud en las Américas. Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de <https://www.paho.org/>
- Pérez, G., & Ramírez, L.** (2022). Educación y lactancia materna exclusiva: un análisis en comunidades rurales. *Revista de Nutrición Pediátrica*, 10.
- Pérez, S., & Morales, R.** (2019). Barreras culturales en la práctica de la lactancia

materna en comunidades rurales. *Revista de Antropología Médica*, 15.

Rodríguez, M., Peña, L., & Torres, J. (2020). Impacto del nivel educativo materno en la lactancia materna exclusiva en comunidades urbanas de Perú. *Revista de Salud Andina*, 12.

UNICEF. (2022). Informe sobre desnutrición infantil en Guatemala. Recuperado de <https://www.unicef.org/guatemala/>

ANEXOS

Consentimiento informado

Consentimiento informado

“Conocimientos que poseen las madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva”

El estudio tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva en niños menores de seis meses. La información obtenida contribuirá a identificar posibles áreas de mejora en la educación sobre lactancia materna en esta comunidad. Si acepta participar en este estudio, se le solicitará responder a una breve encuesta de aproximadamente 20 a 30 minutos, en la cual se le harán preguntas relacionadas con su conocimiento sobre la lactancia materna exclusiva y sus beneficios para la salud de su bebé.

La información que usted proporcione será completamente confidencial y solo será accesible para el equipo de investigación. Los datos serán analizados de manera anónima, y en ningún momento se le identificará de forma individual en los informes o publicaciones. No se prevé ningún riesgo significativo para usted como resultado de su participación en este estudio. Aunque no recibirá compensación económica, su participación podría beneficiar a la comunidad al ayudar a mejorar los programas de educación sobre lactancia materna.

La participación es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento, sin necesidad de dar una razón y sin que esto afecte de ninguna manera la atención de salud que usted o su hijo reciban en el centro de salud. Si tiene alguna pregunta sobre el estudio o desea recibir más información, puede ponerse en contacto con el investigador principal.

He leído (o se me ha leído) y comprendido la información proporcionada en este documento de consentimiento informado. He tenido la oportunidad de hacer preguntas, las cuales han sido respondidas a mi satisfacción. Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme en cualquier momento. Al firmar este documento, doy mi consentimiento para participar en este estudio.

Nombre del Participante: _____

Firma del Participante: _____

Fecha: _____

Firma del Investigador Principal o Asistente de Investigación. Certifico que he explicado detalladamente los procedimientos de este estudio a la participante y que he respondido a todas las preguntas planteadas.

Nombre del Investigador: _____

Firma del Investigador: _____

Fecha: _____

Instrumento

Encuesta sobre Lactancia Materna Exclusiva

“Conocimientos que poseen las madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva”

Encuesta No. _____. Fecha: _____. Iniciales del encuestador: _____.

Instrucciones: Después de aceptar y firmar el consentimiento informado, se presentan 20 preguntas las cuales deberá marcar con "X" o subrayar una sola respuesta.

Información demográfica.

Edad: _____. Nivel educativo. Ninguno: _____. Primaria: _____. Básicos: _____. Diversificado: _____.

Universitaria: _____. Estado civil. Soltera: _____. Casada: _____. Unida: _____. Viuda: _____.

Divorciada: _____. Trabaja. Sí: _____. No: _____.

1. ¿Por cuánto tiempo es recomendable dar solo leche materna al bebé, sin otros alimentos?

- a) Hasta los tres meses
- b) Hasta los seis meses
- c) Hasta el año
- d) Hasta que empiece a caminar

2. ¿Qué efecto tiene la leche materna en la salud del bebé?

- a) Lo ayuda a crecer fuerte y sano
- b) Solo le quita el hambre
- c) Hace que el bebé duerma más
- d) Ninguno en especial

3. ¿Qué beneficios tiene dar solo leche materna en lugar de otros alimentos al bebé?

- a) Protege contra enfermedades
- b) Hace que lllore menos
- c) Facilita la digestión
- d) Evita cólicos

4. ¿Por qué la leche materna es mejor que la leche en polvo para el bebé?

- a) Porque es gratis y siempre está disponible
- b) Porque tiene defensas que protegen al bebé
- c) Porque se puede dar más veces al día
- d) Porque es más fácil de preparar

5. ¿Cuántas veces al día se debe dar de leche materna al bebé?

- a) Cada dos horas, aproximadamente
- b) Solo en la mañana y en la noche
- c) Dos o tres veces al día
- d) Solo cuando llora

6. ¿Por qué es importante no dar agua ni otros alimentos al bebé en los primeros seis meses?
- a) Porque su estómago solo digiere leche materna
 - b) Porque el agua y otros alimentos le causan hambre
 - c) Porque se acostumbrará a la leche
 - d) Ninguna de las anteriores
7. ¿Qué efecto tiene la lactancia materna en el crecimiento del bebé?
- a) Ayuda a un crecimiento saludable
 - b) No tiene ningún efecto
 - c) Solo lo hace más delgado
 - d) Hace que engorde más rápido
8. ¿Cuándo se recomienda empezar a darle otros alimentos al bebé, además de la leche materna?
- a) A los tres meses
 - b) A los seis meses
 - c) Al año
 - d) A los nueve meses
9. ¿Qué le puede pasar al bebé si le damos alimentos sólidos antes de los seis meses?
- a) Puede tener problemas digestivos
 - b) Va a crecer más
 - c) Se sentirá más lleno
 - d) No hay diferencia
10. ¿Cómo influye la leche materna en la relación entre la madre y el bebé?
- a) Fortalece el vínculo emocional
 - b) Hace que el bebé sea más obediente
 - c) Facilita que el bebé se duerma
 - d) No tiene ningún efecto
11. ¿Cuál de estos efectos a largo plazo puede tener la lactancia materna en el bebé?
- a) Reduce el riesgo de obesidad en el futuro
 - b) Solo lo alimenta en el momento
 - c) Hace que coma menos
 - d) Ninguno de estos
12. ¿Cómo afecta la leche materna a los dientes del bebé?
- a) Ayuda al desarrollo saludable de los dientes
 - b) No tiene ningún efecto
 - c) Provoca caries
 - d) Hace que crezcan más rápido
13. ¿Qué debe hacer la madre si el bebé parece tener hambre antes de los seis meses?
- a) Darle más leche materna
 - b) Darle jugo
 - c) Alimentarlo con papilla
 - d) Darle agua
-

14. ¿Qué efecto tiene la lactancia materna en la salud de la madre?
- a) Reduce el riesgo de ciertos tipos de cáncer
 - b) Evita nuevos embarazos en la madre
 - c) La hace perder peso rápidamente
 - d) La hace producir más leche
15. ¿De dónde obtiene la mayoría de su información sobre lactancia materna?
- a) Centro de salud
 - b) Familiares y amigos
 - c) Radio o televisión
 - d) No tengo una fuente principal de información
16. ¿Cuáles cree que son los retos para dar solo leche materna al bebé en los primeros seis meses?
- a) Atender actividades fuera de casa
 - b) Falta de apoyo de la familia
 - c) Dudas sobre si la leche materna es suficiente
 - d) Todos los anteriores
17. ¿Cuál de estos factores le ha dificultado la lactancia materna exclusiva?
- a) Dificultad para producir suficiente leche
 - b) Creencias de que el bebé necesita agua
 - c) Comentarios de otras personas sobre la lactancia
 - d) Ninguna dificultad
18. ¿Qué piensa su familia sobre dar solo leche materna durante los primeros seis meses?
- a) Apoyan completamente
 - b) Piensan que debería dar otros alimentos
 - c) No están de acuerdo con la lactancia exclusiva
 - d) No tienen una opinión específica
19. ¿Qué le diría a otra madre que tiene dudas sobre la lactancia materna exclusiva?
- a) Que solo la leche materna es suficiente para el bebé
 - b) Que el bebé necesita agua
 - c) Que el bebé necesita otros alimentos
 - d) Que lo mejor es usar leche en polvo

¡Gracias por su valiosa colaboración!

Observación de la sesión de lactancia materna

“Conocimientos que poseen las madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva”.

Instrucciones: Las madres han aceptado ser parte del estudio. Esta sección es evaluada por el investigador, colocando una “X” en el cuadro pequeño correspondiente la señal observada.

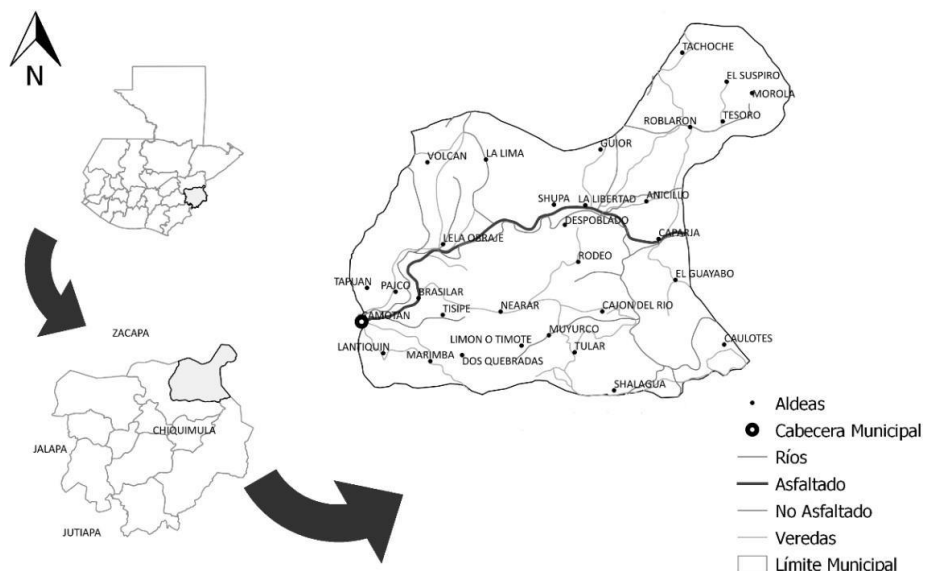
	Señales de que la lactancia materna va bien		Señales de posible dificultad
La madre			
	La madre se ve saludable		La madre parece enferma o deprimida.
	Madre relajada, cómoda, espalda apoyada		La madre parece tensa e incomoda
	Señales de vínculo entre madre y bebé		Sin contacto visual entre madre y bebé
El bebé			
	El bebé parece saludable		El bebé parece somnoliento
	Bebé tranquilo y relajado		El bebé está inquieto o llorando
	El bebé busca el pecho si tiene hambre		El bebé no alcanza ni busca
Pechos de la madre			
	Los pechos de la madre lucen saludables		Los senos se ven rojos, hinchados o con dolor
	Sin dolor ni molestias		Dolor en el pecho o el pezón o ambos
	Pecho bien sostenido con los dedos alejados del pezón		Pecho sostenido con los dedos sobre la areola
Posición del bebe			
	La cabeza y el cuerpo del bebé están alineados		El cuello y la cabeza del bebé se giran para alimentarse
	Bebé sostenido cerca del cuerpo de la madre		Bebé no abrazado
	Todo el cuerpo del bebé apoyado		Bebé apoyado solo por cabeza y cuello
	El bebé se acerca al pecho, nariz a pezón boca arriba		El bebé se acerca al pecho, labio inferior/pezones barbilla a pezón
Apego del bebe			
	Se observa más areola por encima del labio superior del bebé		Se ve más areola debajo del labio inferior del bebé
	La boca del bebé bien abierta		La boca del bebé no está bien abierta
	Labio inferior girado hacia afuera		Labios inferiores apuntando hacia adelante o girados hacia adentro
	La barbilla del bebé toca el pecho		La barbilla del bebé no toca el pecho
El bebé mamando			
	Lento, profundo chupa con pausas		Succiones rápidas y superficiales
	Mejillas redondas al mamar		Mejillas hundidas al succionar
	El bebé libera el seno cuando termina		La madre retira al bebé del pecho
	La madre nota signos del reflejo de oxitocina		No se observaron signos de reflejo de oxitocina

EUNUT NET (Red Europea para la Nutrición Pública Saludable). Infant and young child feeding: standard recommendations for the European Union. 2006.

Gráficas, fotografías, diagramas.

Figura 1

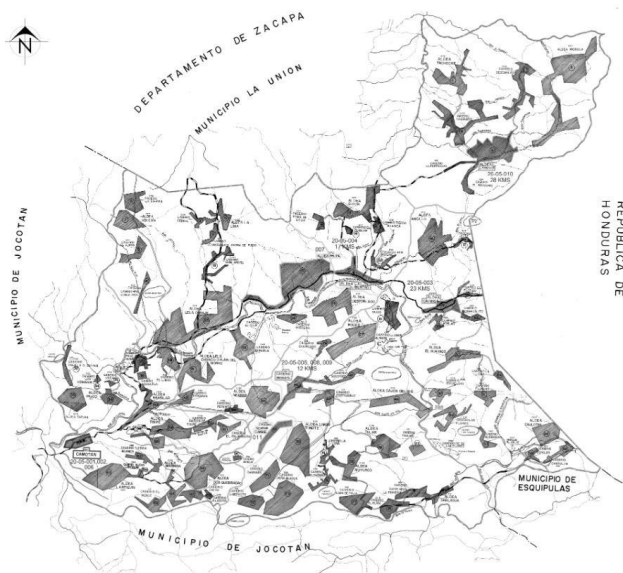
Ubicación del municipio de Camotán, Chiquimula



Fuente: Plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial Camotán, Chiquimula, 2019-2032, Segeplan

Figura 2

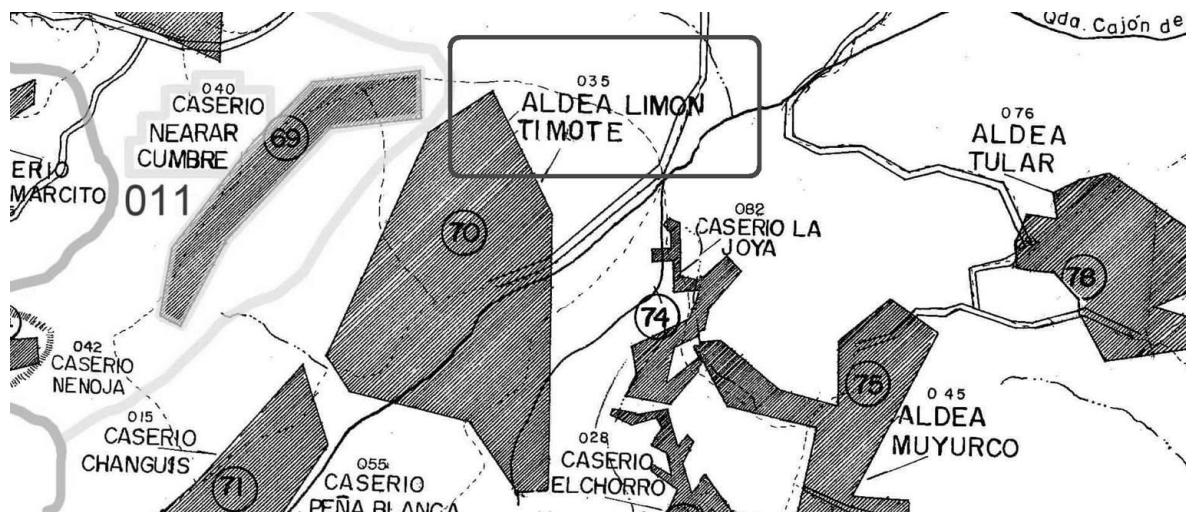
Distribución de aldeas del municipio de Camotán, Chiquimula



Fuente: Mapa cartográfico del municipio, Tribunal Supremo Electoral (TSE)

Figura 3

Ubicación del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula



Fuente: Mapa cartográfico del municipio, Tribunal Supremo Electoral (TSE)

Figura 4

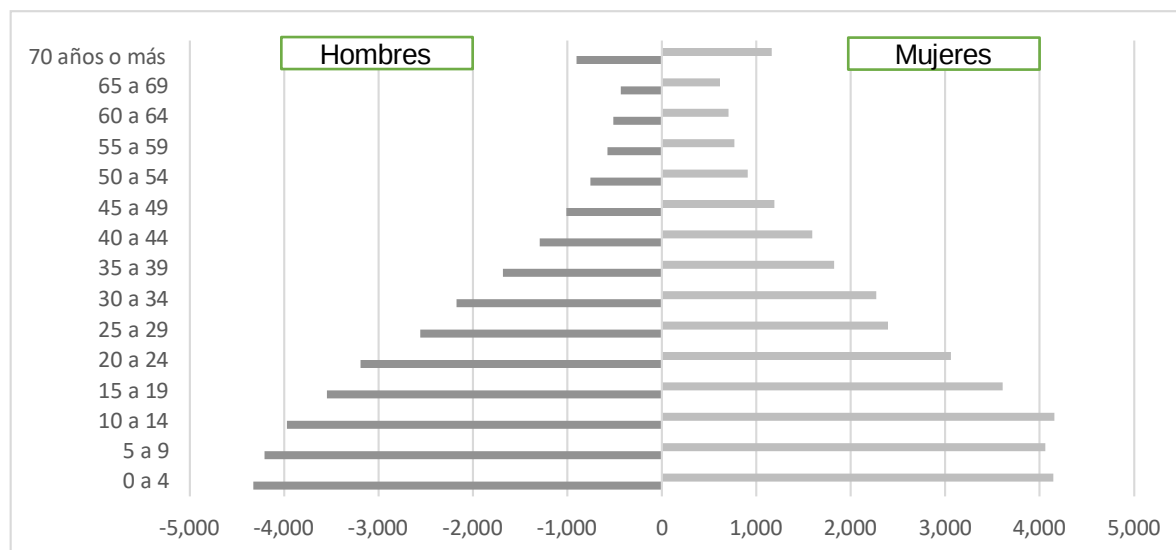
Vista aérea del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula



Fuente: Google Maps

Gráfica 20

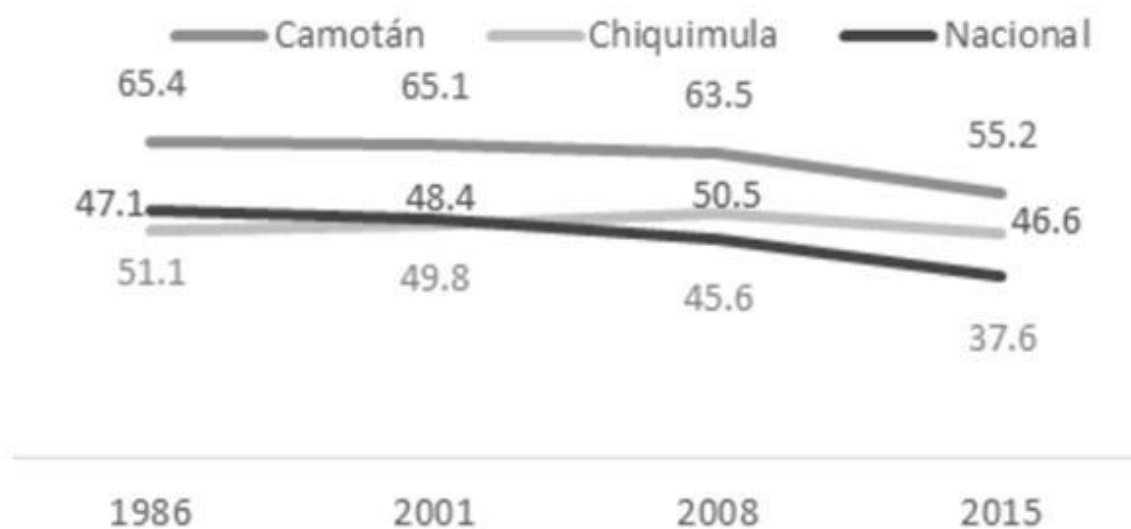
Pirámide poblacional proyectada por grupos etarios de ambos sexos, año 2025 del municipio de Camotán, Chiquimula



Fuente: Proyección de población del Instituto Nacional de Estadística (INE)

Gráfica 21

Comparación de la evolución de la tasa de desnutrición crónica en escolares censados, por cada 100, del municipio de Camotán, Chiquimula



Fuente: Cuadros estadísticos de censo de talla de los años 1986, 2001, 2008, 2015 del Instituto Nacional de Estadística (INE)

Tabla 1

Tabulación de respuestas obtenidas de las encuestas de las madres durante la prueba piloto

No.	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Opción correcta	Respuesta madre 1	Respuesta madre 2	Respuesta madre 3	Respuesta madre 4	Respuesta madre 5	Respuesta madre 6	Respuesta madre 7	Respuesta madre 8	Respuesta madre 9	Respuesta madre 10	Respuesta madre 11	Respuesta madre 12	# correctas	# incorrectas
1	¿Por cuánto tiempo es recomendable dar solo leche materna?	Hasta los tres meses	Hasta los seis meses	Hasta el año	Hasta que empiece a caminar	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	12	0
2	¿Qué efecto tiene la leche materna en la salud del bebé?	Lo ayuda a crecer fuerte y sano	Solo le quita el hambre	Hace que el bebé duerma más	Ninguno en especial	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	12	0
3	¿Qué beneficios tiene dar solo leche materna en lugar de proteger contra enfermedades?	Hace que llora menos	Facilita la digestión	Evita cólicos		A	A	A	D	A	A	A	B	A	A	B	A	A	9	3
4	¿Por qué la leche materna es mejor que la fórmula para el bebé?	Porque es gratis y siempre está disponible	Porque tiene defensas que protegen	Porque se puede dar más veces	Porque es más fácil de preparar	B	B	B	B	B	A	A	A	A	B	B	B	B	8	4
5	¿Cuántas veces al día se puede dar de leche materna?	Cada dos horas, aproximadamente	Solo en la mañana y en la noche	Dos o tres veces al día	Solo cuando llora	A	A	A	A	D	D	A	A	A	C	A	A	A	9	3
6	¿Por qué es importante no dar agua ni otros alimentos al bebé?	Porque su estómago solo digiere leche	Porque el agua y otros alimentos	Porque se acostumbrará a la leche	Ninguna de las anteriores	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	11	1
7	¿Qué efecto tiene la lactancia materna en el crecimiento del bebé?	Ayuda a un crecimiento saludable	No tiene ningún efecto	Solo lo hace más delgado	Hace que engorde más rápido	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	12	0
8	¿Cuándo se recomienda empezar a darle otros alimentos al bebé?	A los tres meses	A los seis meses	Al año	A los nueve meses	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	12	0
9	¿Qué le puede pasar al bebé si le damos alimentos sólidos?	Puede tener problemas digestivos	Va a crecer más	Se sentirá más lleno	No hay diferencia	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	C	A	10	2
10	¿Cómo influye la leche materna en la relación entre la madre y el bebé?	Fortalece el vínculo emocional	Hace que el bebé sea más obediente	Facilita que el bebé se duerma	No tiene ningún efecto	A	A	A	C	C	C	C	A	A	A	A	A	A	8	4
11	¿Cuál de estos efectos a largo plazo puede tener la lactancia materna?	Reduce el riesgo de obesidad en el futuro	Solo lo alimenta en el momento	Hace que coma menos	Ninguno de estos	A	A	A	C	C	C	A	A	C	A	A	A	A	7	5
12	¿Cómo afecta la leche materna a los dientes del bebé?	Ayuda al desarrollo saludable de los dientes	No tiene ningún efecto	Provoca caries	Hace que crezcan más rápido	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	11	1
13	¿Qué debe hacer la madre si el bebé parece tener hambre?	Darle más leche materna	Darle jugo	Alimentarlo con papilla	Darle agua	A	A	A	A	A	A	C	C	C	A	A	D	A	8	4
14	¿Qué efecto tiene la lactancia materna en la salud del bebé?	Reduce el riesgo de ciertos tipos de cáncer	Evita nuevos embarazos en la madre	La hace perder peso rápidamente	La hace producir más leche	A	D	D	D	C	C	B	A	A	A	A	B	C	4	8
15	¿De dónde obtiene la mayoría de su información sobre el bebé?	Centro de salud	Familiares y amigos	Radio o televisión	No tengo una fuente principal de información		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
16	¿Cuáles cree que son los retos para dar solo leche materna?	Atender actividades fuera de casa	Falta de apoyo de la familia	Dudas sobre si la leche materna es suficiente	Todos los anteriores		A	A	B	A	A	A	B	A	B	A	A	A		
17	¿Cuál de estos factores le ha dificultado la lactancia materna?	Dificultad para producir suficiente leche	Creencias de que el bebé necesita agua	Comentarios de otras personas	Ninguna dificultad		D	D	A	A	A	A	A	D	A	A	A	D		
18	¿Qué piensa su familia sobre dar solo leche materna al bebé?	Apoyan completamente	Piensan que debería dar otros alimentos	No están de acuerdo con la lactancia	No tienen una opinión específica		D	A	A	A	A	B	A	A	B	A	A	A		
19	¿Qué le diría a otra madre que tiene dudas sobre la lactancia materna?	Que solo la leche materna es suficiente	Que el bebé necesita agua	Que el bebé necesita otros alimentos	Que lo mejor es usar fórmula		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		

Tabla 2

Tabulación de información demográfica de las madres participantes de la prueba piloto

Madre	Edad	Nivel educativo	Estado civil	Trabaja
1	21	Primaria	Unida	No
2	24	Diversificado	Casada	No
3	30	Ninguno	Casada	No
4	25	Primaria	Soltera	No
5	16	Primaria	Unida	Si
6	46	Primaria	Unida	No
7	37	Ninguno	Casada	
8	21	Ninguno	Unida	
9	19	Basicos	Unida	No
10	25	Ninguno	Unida	
11	17	Ninguno	Soltera	
12	23	Diversificado	Soltera	No

Plan de validación del instrumento (plan de estudio piloto)

El estudio piloto ha sido realizado en el caserío La Joya, aldea Muyurco, Camotán, Chiquimula, por su cercanía a la población objetivo y el perfil similar de su población.

1. Nombre del investigador.

Elba Johana Gutiérrez Vázquez

2. Título del estudio.

“Conocimientos que poseen las madres de niños menores de seis meses, que asisten al centro de salud del caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva”

3. Objetivo del estudio piloto.

El objetivo del estudio piloto ha sido validar la redacción, claridad y entendibilidad de los instrumentos a ser utilizados en el estudio principal, asegurando que sean apropiados para el perfil de las madres participantes que serán evaluadas en sus conocimientos de las madres de niños menores de seis meses sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva (LME) en el caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, mediante la aplicación de una encuesta y la guía de observación de la sesión de lactancia materna.

4. Fecha de realizar el estudio piloto.

El estudio piloto ha sido realizado en el periodo del 11 al 15 de noviembre de 2024 y del 6 al 10 de enero de 2025.

5. Metodología por utilizar en el estudio.

Universo	Madres de niños menores de seis meses que residen en el caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula, y que asisten al centro de salud de la localidad, con características demográficas, socioculturales y económicas representativas de la comunidad en estudio.
Tamaño de la muestra	20 madres de niños menores de seis meses. Este tamaño es adecuado para un estudio descriptivo en una población pequeña, garantizando que los datos recolectados permitan identificar tendencias y conocimientos relacionados con la lactancia materna exclusiva.
Método de muestreo	Muestreo no probabilístico por conveniencia. Las

	madres serán seleccionadas según su disponibilidad y asistencia al centro de salud del caserío Timoté. Este método es práctico en contextos donde la población objetivo es pequeña y de difícil acceso y se busca maximizar la participación voluntaria.
Característica de la unidad de análisis y lugar	Unidad de análisis: Madres de niños menores de seis meses que cumplen con los siguientes criterios: • Viven en el caserío Timoté, aldea El Limón, Camotán, Chiquimula. • Tienen un niño menor de seis meses en el momento del estudio. • Asisten regularmente al centro de salud de la localidad. • Están dispuestas a participar en el estudio de forma voluntaria. • Entienden español o el idioma local predominante en caso de entrevistas. Ubicación del estudio: Caserío Timoté, aldea El Limón, municipio de Camotán, departamento de Chiquimula. Punto específico: El centro de salud del caserío será el lugar principal para la recolección de datos. Se podrían incluir visitas a la comunidad si es necesario.
Instrumento	Con el propósito de medir el conocimiento de las madres sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva, se utilizarán 2 instrumentos: • Cuestionario estructurado con preguntas cerradas (opciones múltiples), evaluando conocimiento sobre los nutrientes que la lactancia materna aporta al bebé, beneficios para la salud del niño, incluyendo inmunidad y desarrollo, beneficios para la salud de la madre, como recuperación posparto y prevención de enfermedades. • Guía de observación de la sesión de lactancia materna, con el propósito de evaluar las prácticas de lactancia materna, observando postura del bebé y la madre durante la lactancia, duración y frecuencia de las tomas y uso exclusivo de la lactancia materna sin alimentación complementaria.

6. Metodología por utilizar en el estudio piloto.

Universo	Madres de niños menores de seis meses del caserío La Joya, aldea Muyurco, Camotán, Chiquimula, que comparten características sociodemográficas y
----------	--

	culturales similares a las de la población objetivo
Tamaño de la muestra	12 madres. Este número permite realizar una prueba preliminar del cuestionario y los métodos de recolección de datos para verificar la claridad y viabilidad del instrumento.
Método de muestreo	Muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a las madres que estén disponibles y dispuestas a participar durante la sesión de lactancia materna en el caserío La Joya. Esto es práctico para un plan piloto, ya que el objetivo es evaluar la herramienta y no generalizar los resultados aún.
Característica de la unidad de análisis y lugar	Unidad de análisis: Madres de niños menores de seis meses. Características específicas: Residir en el caserío La Joya, aldea Muyurco, tener un hijo menor de seis meses que esté siendo amamantado (parcial o exclusivamente) y asistir a sesiones de lactancia materna o consultas en el centro de salud local.
Instrumento	Cuestionario estructurado con preguntas cerradas y semi estructuradas sobre conocimientos generales y específicos acerca de los beneficios de la lactancia materna exclusiva. Las dimensiones incluidas son conocimientos sobre nutrientes que aporta la lactancia materna, beneficios para la salud del niño (crecimiento, desarrollo, inmunidad) y beneficios para la madre (reducción de enfermedades, vínculo afectivo). También se incluye una guía de observación de la sesión de lactancia materna que ayuda a evaluar el comportamiento durante las sesiones de lactancia materna, enfocado en práctica de lactancia, posturas, técnicas, duración, y percepción de la comodidad de la madre.

7. Procedimiento para recolección de datos y técnicas para el estudio piloto.

Para la recolección de datos en el estudio piloto, se empleó una encuesta estructurada y una guía de observación de la sesión de lactancia materna previamente diseñados y validados en contenido. El procedimiento inició con la selección de doce madres de niños menores de seis meses del caserío La Joya, aldea Muyurco, Camotán, Chiquimula, quienes fueron invitadas a participar de manera voluntaria. Durante las sesiones de lactancia materna en el centro de salud,

se aplicó la encuesta para identificar los conocimientos de las madres sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva. Al mismo tiempo se utilizó la guía de observación para registrar prácticas de lactancia, incluyendo posturas y técnicas empleadas.

8. Procedimiento para la recolección de datos.

a. Consentimiento informado.

El consentimiento informado utilizado en el plan piloto fue un documento diseñado para garantizar que las participantes comprendieran claramente los objetivos, procedimientos y condiciones del estudio. Este documento explicó de manera sencilla y accesible el propósito del estudio, que buscaba evaluar los conocimientos de las madres sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva. Además, incluyó información sobre la confidencialidad de los datos, la voluntariedad de la participación, la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones, y la ausencia de riesgos o daños para las participantes. Se presentó verbalmente y por escrito, solicitando a las madres firmar o proporcionar su consentimiento verbal (en caso de alfabetización limitada), asegurando que su participación fuera completamente informada y libre.

b. Aplicación del instrumento.

La aplicación del instrumento se realizó en el caserío La Joya, aldea Muyurco, Camotán, Chiquimula, con doce madres de niños menores de seis meses identificadas para el plan piloto. La encuesta estructurada fue administrada en un espacio adecuado dentro del centro de salud, asegurando privacidad y comodidad para las participantes. Cada madre fue orientada sobre el propósito del estudio y el contenido del cuestionario antes de proceder, en un periodo aproximado entre 30 y 45 minutos. Este proceso permitió identificar posibles ajustes en la claridad y funcionalidad del instrumento antes de su aplicación en el estudio final.

c. Tabulación de la información.

La tabulación de la información se llevó a cabo utilizando Microsoft Excel, organizando los datos en dos hojas principales: una para las respuestas al cuestionario y otra para las variables demográficas. En la hoja de "Encuesta", cada

fila representó una pregunta, con columnas que incluyen las opciones de respuesta, la respuesta correcta, las respuestas proporcionadas por cada madre, y un conteo de respuestas correctas e incorrectas⁴.

En la sección de información "Demográfica", cada fila correspondió a una madre participante, detallando información como edad, nivel educativo, estado civil y ocupación. Este enfoque permitió consolidar los datos en una estructura clara y accesible, facilitando tanto el análisis de conocimientos como la identificación de patrones según características demográficas⁵.

d. Correcciones al instrumento y protocolo.

Durante el estudio piloto, se identificaron áreas clave para mejorar el instrumento con base en las respuestas de las participantes y el análisis de las preguntas. A continuación, se detallan las correcciones realizadas para optimizar la claridad, pertinencia y aplicabilidad del cuestionario:

- Pregunta 5 ("¿Cuántas veces al día se debe dar de leche materna al bebé?"): Algunas madres consideraron confusa la referencia a horarios de alimentación.
- Pregunta 9 ("¿Qué le puede pasar al bebé si le damos alimentos sólidos antes de los seis meses?"). Originalmente, algunas madres no comprendieron el término "tendrá una mayor satisfacción por consumir la cantidad adecuada". Se reformuló a lenguaje coloquial "se sentirá lleno" para mayor claridad.
- Pregunta 13 ("¿Qué debe hacer la madre si el bebé parece tener hambre antes de los seis meses?"): La opción original "Consultar con sabios y ancestros" fue cambiada a "Darle jugo" para evitar confusión debido a creencias locales.
- Pregunta 14 ("¿Qué efecto tiene la lactancia materna en la salud de la madre?"). Originalmente, algunas madres no comprendieron el término "Disminuye la incidencia de neoplasias específicas". Se reformuló a lenguaje

⁴ Ver Tabla 1. Capítulo "Anexos" sección "Graficas, fotografías, diagramas"

⁵ Ver Tabla 2. Capítulo "Anexos" sección "Graficas, fotografías, diagramas"

menos técnico “Reduce el riesgo de ciertos tipos de cáncer” para mayor claridad.

De las preguntas 15 a 19, enfocadas en explorar comportamientos y factores contextuales, se ajustaron para obtener información más detallada:

- Pregunta 15 ("¿De dónde obtiene la mayoría de su información sobre lactancia materna?"). Se identificó que algunas madres no seleccionaban una respuesta debido a falta de claridad en las opciones. Se añadieron ejemplos en cada opción
- Pregunta 17 ("¿Cuál de estos factores le ha dificultado la lactancia materna exclusiva?"). Las opciones de respuesta se ajustaron para incluir situaciones culturales específicas observadas en el estudio piloto, como "b) Creencias de que el bebé necesita agua".

También se enfatizó la necesidad de que las madres respondieran el cuestionario en un espacio tranquilo y privado, minimizando distracciones externas.

Durante el estudio piloto, se observó que el tiempo promedio de respuesta era mayor al esperado (aproximadamente 35 minutos). Se optimizó la aplicación al proporcionar ejemplos claros y simplificar preguntas, reduciendo el tiempo estimado a 25 minutos en la segunda iteración del ejercicio.

Estos ajustes mejoraron significativamente la claridad y pertinencia del instrumento, asegurando que las preguntas fueran culturalmente apropiadas y comprensibles para las madres participantes.

9. Presentación de resultados y análisis de datos.

Para el análisis de datos se utilizó Microsoft Excel, organizando la información en tablas que facilitan la interpretación de los hallazgos. Los datos del cuestionario se resumieron en frecuencias y porcentajes para cada pregunta, destacando el número de respuestas correctas e incorrectas por participante y por pregunta. Se generaron índices para entender las tendencias en el conocimiento de las madres sobre los beneficios nutricionales de la lactancia materna exclusiva, identificando áreas de mayor y menor conocimiento. Adicionalmente, con base en los métodos estadísticos aplicados a investigaciones de salud pública de Pérez, S., & García, L. (2020), los

datos demográficos se analizaron en relación con las respuestas del cuestionario, explorando posibles patrones o asociaciones, como la relación entre el nivel educativo y el conocimiento sobre lactancia. Estos resultados destacan las implicaciones para el diseño del estudio final y posibles recomendaciones de intervención.

- Rendimiento general en el cuestionario. El cuestionario consta de 19 preguntas, de las cuales las primeras 14 están diseñadas para evaluar el conocimiento mediante respuestas correctas o incorrectas, mientras que las preguntas 15 a 19 recopilan información contextual y de comportamiento sobre la lactancia materna exclusiva. En la evaluación de las 14 preguntas clave, el desempeño de las participantes osciló entre 5 y 12 respuestas correctas, lo que refleja un conocimiento intermedio sobre los beneficios nutricionales y las prácticas ideales de la lactancia materna exclusiva. Ninguna madre alcanzó un puntaje perfecto en estas preguntas, lo que señala la existencia de áreas clave donde el conocimiento puede ser mejorado.
- Respecto a las características demográficas:
 - No se observó una tendencia clara entre la edad y el desempeño. Algunas madres jóvenes (20-25 años) lograron puntajes altos (11-12 correctas), mientras que otras dentro del mismo rango de edad obtuvieron puntajes bajos (5-6 correctas). Esto indica que el conocimiento sobre LME no está exclusivamente relacionado con la experiencia asociada a la edad.
 - Las madres con educación secundaria o diversificado obtuvieron mejores resultados (10-12 correctas), lo que sugiere que un mayor nivel educativo favorece el conocimiento sobre lactancia. Por otro lado, las madres con educación primaria incompleta o sin educación formal presentaron un desempeño más bajo (6-8 correctas), destacando la necesidad de estrategias educativas dirigidas a estas poblaciones.

- Al igual que en análisis previos, no se encontraron diferencias significativas entre madres casadas, unidas o solteras, lo que sugiere que el estado civil no influye directamente en el conocimiento sobre lactancia materna exclusiva.
- Las madres trabajadoras tendieron a obtener puntajes más bajos (5-7 correctas), posiblemente debido a un menor acceso a programas educativos o limitaciones de tiempo para informarse sobre la lactancia materna.
- Las preguntas sobre la duración ideal de la lactancia materna exclusiva y sus beneficios generales, como la protección contra enfermedades y el apoyo al crecimiento del bebé, tuvieron un mayor porcentaje de respuestas correctas. Esto indica que los conceptos básicos de la lactancia materna son ampliamente conocidos entre las participantes.
- Se observaron respuestas más diversas en las preguntas relacionadas con aspectos específicos, como la comparación entre leche materna y fórmula, las prácticas recomendadas (frecuencia de tomas) y los beneficios específicos para la madre. Estas áreas reflejan lagunas de conocimiento que pueden abordarse mediante intervenciones educativas más enfocadas.

Las preguntas de contexto (15 a 19) revelaron factores importantes relacionados con el comportamiento y las prácticas de las madres en relación con la lactancia materna exclusiva, dentro de lo que se puede mencionar:

- Algunas madres señalaron que enfrentan barreras culturales o familiares para mantener la lactancia exclusiva, lo que resalta la necesidad de involucrar a las comunidades en programas educativos.
- La mayoría de las madres reconocieron la importancia de la lactancia materna, pero mencionaron dificultades para equilibrarla con otras responsabilidades, como el trabajo o las tareas domésticas.
- Varias participantes expresaron interés en recibir más apoyo por parte de profesionales de la salud, lo que destaca la relevancia de diseñar programas comunitarios accesibles.

10. Conclusiones del estudio piloto.

El análisis del estudio piloto permitió evaluar la validez y relevancia del instrumento diseñado para medir el conocimiento sobre lactancia materna exclusiva (LME) y explorar factores contextuales relacionados con el comportamiento de las madres.

Las principales conclusiones son:

- Las preguntas 1 a 14 fueron efectivas para identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios, prácticas ideales y recomendaciones relacionadas con la LME.
- El desempeño de las participantes varió entre 5 y 12 respuestas correctas, lo que evidencia un conocimiento intermedio. Sin embargo, las diferencias entre las madres destacan la necesidad de abordar brechas específicas de información.
- Las participantes demostraron un entendimiento adecuado sobre conceptos básicos de la lactancia, como su duración ideal y sus beneficios generales para la salud de su hijo. Esto sugiere que los mensajes principales sobre la importancia de la LME están llegando a la población objetivo, probablemente a través de campañas o intervenciones previas.
- Las preguntas que abordaron temas más específicos, como la comparación entre leche materna y fórmula, prácticas alimenticias específicas (como la frecuencia de las tomas) y los beneficios concretos para la madre, presentaron mayor dispersión en las respuestas. Estas áreas deberían ser prioritarias en futuras intervenciones educativas.
- Las preguntas 15 a 19 proporcionaron información valiosa sobre los factores que influyen en el comportamiento de las madres respecto a la LME. Algunas madres enfrentan barreras culturales y familiares que dificultan la lactancia exclusiva. Las responsabilidades laborales y domésticas limitan el tiempo disponible para amamantar, especialmente entre madres trabajadoras, quienes obtuvieron un desempeño menor en las preguntas evaluativas. Existe interés en recibir más apoyo por parte de profesionales de la salud, lo que subraya la necesidad de reforzar los programas comunitarios de

educación y acompañamiento.

- Se identificó una correlación positiva entre el nivel educativo y el conocimiento sobre la lactancia, lo que refuerza la importancia de diseñar estrategias educativas accesibles para madres con menor nivel de instrucción.
- No se encontraron diferencias significativas relacionadas con la edad o el estado civil, lo que sugiere que otros factores, como el acceso a servicios de salud o recursos educativos, tienen un mayor impacto en el conocimiento.

El instrumento es adecuado para medir el conocimiento sobre la LME y para explorar factores contextuales. Las preguntas fueron comprendidas por las participantes. El estudio piloto confirma que el cuestionario es una herramienta válida para evaluar el nivel de conocimiento sobre lactancia materna exclusiva y para identificar factores que afectan su práctica en la población estudiada. Los resultados obtenidos proporcionan una base sólida para la implementación de programas de intervención educativa dirigidos a mejorar las prácticas de LME y para adaptar el instrumento a contextos más amplios.

11. Recomendaciones del estudio piloto.

Con el objetivo de optimizar la metodología del estudio final para que los resultados sean más precisos, representativos y útiles para diseñar intervenciones, se recomienda:

- Incluir estrategias educativas antes del cuestionario. Proveer una breve introducción educativa o aclaratoria antes de aplicar el cuestionario, para nivelar conocimientos básicos sobre lactancia materna. Esto podría reducir las respuestas incorrectas que surgen por desconocimiento básico y mejorar la calidad del análisis posterior.
- Considerar las características demográficas al interpretar resultados. Diseñar estrategias para diferenciar los resultados según nivel educativo, ocupación y disponibilidad de tiempo, ya que estos factores pueden influir significativamente en el conocimiento. Los resultados del piloto muestran diferencias en el desempeño basadas en estas características, lo que puede

ayudar a segmentar mejor las intervenciones educativas.

- Implementar estrategias de recolección inclusivas. Asegurarse de que las madres trabajadoras puedan participar en horarios más accesibles o mediante visitas domiciliarias, si es necesario. Las madres trabajadoras tuvieron un desempeño más bajo en el piloto, posiblemente debido a menor acceso a recursos informativos. Este enfoque garantizará una muestra más equitativa y representativa.