



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADOS

**INFORME DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA MENCIÓN NUTRICIÓN
COMUNITARIA**

TEMA:

**Inicio de la alimentación complementaria como factor de riesgo que lleva
a la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses del Centro
de Salud San Luis período 2022-2023**

AUTORAS

**Manzano Ruiz, Dayana Franchesca
Tenelema Daquilema, Esthela Mercedes**

TUTORA:

MgS. Jenifer Tomalá Villacrés

Milagro, 2024

Derechos de Autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo **Tenelema Daquilema, Esthela Mercedes y Manzano Ruiz, Dayana Franchesca**, en calidad de autoras y titulares de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Nutrición y Dietética Mención Nutrición Comunitaria**, como aporte a la Línea de Investigación **Nutrición comunitaria** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, **06 de agosto de 2024**



Tenelema Daquilema Esthela Mercedes
C.I.:0604553552



Manzano Ruiz Dayana Franchesca
C.I.:0605537661

Aprobación del Tutor del Trabajo de Titulación

Yo, **Tomala, Jennifer**, en mi calidad de tutor del trabajo de titulación, elaborado por **Manzano Ruiz, Dayana Franchesca y Tenelema Daquilema, Esthela Mercedes**, cuyo tema es **El inicio de la alimentación temprana como factor de riesgo que lleva a la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses de la parroquia San Luis período 2022-2023**, que aporta a la Línea de Investigación **Nutrición Comunitaria**, previo a la obtención del Grado **Magíster en Nutrición y Dietética mención Nutrición Comunitaria**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 06 de agosto de 2024



JENIFER STEFANIA
TOMALA VILLACRES

TOMALÁ VILLACRÉS JENIFER STEFANIA

C.I. 0940744055

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **NUT. TENELEMA DAQUILEMA ESTHELA MERCEDES**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO QUE LLEVA A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN LACTANTES DE 6 A 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD SAN LUIS PERÍODO 2022-2023", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	44.70
DEFENSA ORAL	36.00
PROMEDIO	80.70
EQUIVALENTE	Bueno



Escanea el código QR para verificar la autenticidad de la información.
**KATHERINE DENISSE
SUAREZ GONZALEZ**

**Lic. SUAREZ GONZALEZ KATHERINE DENISSE
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Escanea el código QR para verificar la autenticidad de la información.
**VANESSA PAULINA
VARGAS OLALLA**

**Mgs. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA
VOCAL**



Escanea el código QR para verificar la autenticidad de la información.
**KATHERINE ADRIANA
CERVANTES DIAZ**

**CERVANTES DÍAZ KATHERINE ADRIANA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **NUT. MANZANO RUIZ DAYANA FRANCESCA**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO QUE LLEVA A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN LACTANTES DE 6 A 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD SAN LUIS PERÍODO 2022-2023", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	44.70
DEFENSA ORAL	36.00
PROMEDIO	80.70
EQUIVALENTE	Bueno



UNEMI
KATHERINE DENISSE
SUAREZ GONZALEZ

Lic. SUAREZ GONZALEZ KATHERINE DENISSE
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



UNEMI
VANESSA PAULINA
VARGAS OLALLA

Mgs. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA
VOCAL



UNEMI
KATHERINE ADRIANA
CERVANTES DIAZ

CERVANTES DÍAZ KATHERINE ADRIANA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

Dedicatoria

A mis padres, por su amor incondicional, apoyo constante, por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación.

A mis profesores y mentores, por su guía y sabiduría a lo largo de este camino académico.

Sobre todo, a mi hijo Emiliano Guaranga por ser mi fuente de inspiración y motivación para alcanzar esta meta.

Finalmente, a todas aquellas personas que creyeron en mí y me animaron a seguir adelante cuando más lo necesitaba. Esta tesis es también su logro.

Esthela Tenelema

Con infinito amor y gratitud, dedico este trabajo a mis amados padres Emma y Luis, cuyo inquebrantable apoyo y sacrificio han sido mi faro en este viaje académico. A mi familia, fuente inagotable de amor, comprensión y aliento, quienes han sido mi roca en los momentos de duda y celebración. A Jehová, cuya guía y fortaleza han iluminado mi camino en cada paso de esta travesía. A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento por ser mi inspiración y sostén en este triunfo

Dayana Manzano

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas y entidades que han hecho posible la realización de esta tesis:

A mi directora de tesis, Mgt Jenifer Tomala, por su invaluable guía, paciencia y dedicación. Sus consejos y conocimientos han sido esenciales para la culminación de este trabajo.

A los profesores del programa de maestría, por compartir su sabiduría y por su apoyo a lo largo de mi formación académica.

A mi familia, especialmente a mis padres, mi hermana, mi esposo y mi hijo, por su amor incondicional, apoyo y por creer siempre en mí. Su aliento ha sido mi mayor fuente de motivación.

A la UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO, por brindarme los recursos y el ambiente propicio para el desarrollo de esta investigación.

Finalmente, a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron con este logro, les agradezco profundamente. Sin su apoyo, este trabajo no habría sido posible.

Esthela Tenelema

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que han contribuido de manera significativa a la realización de este trabajo de investigación.

En primer lugar, agradezco al Ministerio de Salud Pública (MSP) por brindar el respaldo necesario y por su compromiso con el avance de la ciencia y la salud en nuestro país. Su apoyo ha sido fundamental para llevar a cabo este estudio y para promover el bienestar de la sociedad.

A la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), mi alma mater, le agradezco por proporcionarme las herramientas, conocimientos y oportunidades que han enriquecido mi formación académica. Su dedicado cuerpo docente y sus recursos han sido invaluablemente útiles en mi desarrollo profesional.

Un agradecimiento especial va dirigido a mis tutores de tesis, cuya orientación experta, paciencia y estímulo fueron fundamentales en cada etapa de este proceso. Su sabiduría y dedicación fueron la brújula que guio este trabajo hacia la excelencia.

Finalmente, agradezco a todos los docentes que han compartido sus conocimientos y experiencias a lo largo de mi trayectoria académica. Su pasión por la enseñanza ha sido una inspiración constante y ha contribuido significativamente a mi crecimiento personal y profesional.

A cada uno de ustedes, mi más profundo reconocimiento y gratitud. Este logro no habría sido posible sin su apoyo incondicional y su invaluable contribución.

Dayana Manzano

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el inicio de la alimentación complementaria como factor de riesgo que lleva a la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud San Luis período 2023-2024. Para ello, se utilizó una metodología descriptiva – correlacional de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y corte trasversal. La población estuvo formada por 108 madres y lactantes de 6 a 12 meses, después de realizar el cálculo muestral se estableció como muestra a 87 lactantes. Se aplicó una encuesta presencial a las madres por medio de un cuestionario compuesto de 28 ítems previamente validado por expertos, mientras que las medidas antropométricas se tomaron del sistema Prass. Los principales resultados indicaron que el inicio de la alimentación complementaria en el 72,40 % fue a los seis meses, el 80,50 % tuvo un peso normal, el 17,20 % desnutrición y el 2,30% desnutrición severa. La correlación entre el momento que se comenzó la alimentación complementaria y el estado nutricional fue estadísticamente significativa ($Rho -0,300$, $p 0,05$; $p < 0,05$). Se concluyó que el inicio de la alimentación complementaria puede actuar como factor de riesgo para la desnutrición crónica infantil, si es antes de los seis meses y se acompaña de prácticas alimentarias inapropiadas.

Palabras clave: Alimentación complementaria, Desnutrición crónica infantil, Estado nutricional, Lactancia materna, Lactantes

Abstract

The objective of this study was to analyze the initiation of complementary feeding as a risk factor that leads to chronic childhood malnutrition in infants aged 6 to 12 months at the San Luis Center during the period 2023-2024. To do this, a descriptive - correlational methodology with a quantitative approach, non-experimental design and cross-sectional section was used. The population was made up of 108 mothers and infants aged 6 to 12 months. After carrying out the sampling calculation, 87 were established as a sample. An in-person survey was applied to the mothers through a questionnaire composed of 28 items previously validated by experts. while the anthropometric measurements were taken from the Prass system. The main results indicated that the start of complementary feeding in 72.40% was at six months, 80.50% had a normal weight, 17.20% had malnutrition and 2.30% had severe malnutrition. The correlation between the moment complementary feeding was started and nutritional status was statistically significant ($Rho -0.300$, $p > 0.05$; $p < 0.05$). It was concluded that the beginning of complementary feeding can act as a risk factor for childhood chronic malnutrition, if it is before six months and is accompanied by inappropriate feeding practices.

Keywords: Complementary feeding, Chronic childhood malnutrition, Nutritional status, Breastfeeding, Infants

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Formulas para calcular los índices para evaluar el estado nutricional</i>	23
Figura 2 <i>Clasificación del estado nutricional según los índices</i>	24
Figura 3 <i>Curva de crecimiento peso – edad con desviación estándar para niños de 0 meses a 5 años</i>	25
Figura 4 <i>Curva de crecimiento peso – edad con desviación estándar para niñas de 0 meses a 5 años</i>	25
Figura 5. <i>Componentes de una alimentación complementaria</i>	28
Figura 6 <i>Generó de los lactantes</i>	35
Figura 7 <i>Conocimiento sobre lactancia materna</i>	36
Figura 8 <i>Estado nutricional de los lactantes</i>	36
Figura 9 <i>Retraso en el crecimiento</i>	37
Figura 10 <i>Inicio de la alimentación complementaria</i>	38
Figura 11 <i>Lactancia exclusiva hasta el inicio de la alimentación complementaria</i> ...	38
Figura 12 <i>Suspensión de lactancia materna al iniciar la alimentación complementaria</i>	39
Figura 13 <i>Causas de la suspensión de la lactancia materna exclusiva</i>	40
Figura 14 <i>Alimento de inicio de la alimentación complementaria</i>	41
Figura 15 <i>Número de comidas</i>	41
Figura 16 <i>Tamaño de la porción de alimentos sólidos</i>	42
Figura 17 <i>Frecuencia de consumo de carnes</i>	43
Figura 18 <i>Horario de comida</i>	44
Figura 19 <i>Consumo de alimentos procesados</i>	44
Figura 20 <i>Tipos de alimentos procesados</i>	45
Figura 21 <i>Azúcar añadida</i>	45

Figura 22 <i>Consumo de micronutrientes en polvo</i>	46
Figura 23 <i>Ingesta de leche formulada</i>	47
Figura 24 <i>Autonomía del lactante para comer</i>	47
Figura 25 <i>Responsable de las decisiones de la alimentación</i>	48
Figura 26 <i>Ocupación de la madre</i>	66
Figura 27 <i>Estado Civil</i>	66
Figura 28 <i>Número de hijos</i>	67

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Distribucion de la muestra por grupo de edad</i>	35
Tabla 2 <i>Comprobación de hipótesis</i>	48
Tabla 3 <i>Relación entre el inicio de la alimentación complementaria y el estado nutricional</i>	49
Tabla 4 <i>Correlaciones entre el estado nutricional y otros indicadores</i>	50
Tabla 5 <i>Relación estado nutricional y edad de las madres</i>	68
Tabla 6 <i>Relación nivel de escolaridad de la madres y estado nutricional</i>	68
Tabla 7 <i>Conocimientos de las madres sobre lactancia</i>	68
Tabla 8 <i>Lactancia materna exclusiva hasta el inicio de la alimentación complementaria</i>	69
Tabla 9 <i>Numero de comidas</i>	69
Tabla 10 <i>Consumo de micronutrientes en polvo</i>	69

Índice / Sumario

Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: El Problema de la Investigación	5
1.1. Planteamiento del problema	5
1.2. Delimitación del problema.....	7
1.3. Formulación del problema	7
1.4. Preguntas de investigación.....	7
1.5. Objetivos.....	8
1.5.1 Objetivo general.....	8
1.5.2 Objetivos específicos.....	8
1.6. Hipótesis	8
1.7. Justificación	9
Declaración de las variables (Operacionalización).....	10
CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial	15
2.1. Antecedentes Referenciales	15
2.2. Marco Conceptual	17
2.3. Marco Teórico.....	18
2.3.1. Nutrición infantil	18

3.3.2. Desnutrición crónica infantil.....	18
2.3.3. Clasificación de la desnutrición infantil.....	19
2.3.4. Valoración del estado nutricional.....	21
2.3.5. Medidas para evitar la desnutrición crónica infantil	26
2.3.6. Alimentación complementaria	26
2.3.7. Desnutrición infantil y alimentación complementaria	30
CAPÍTULO III: Diseño Metodológico	32
3.1. Tipo y diseño de investigación	32
3.2. La población y la muestra	32
3.3. Los métodos y las técnicas.....	33
3.4. Procesamiento estadístico de la información	34
CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados	35
4.1. Características sociodemográficas de los lactantes	35
4.2. Características de la lactancia materna y estado nutricional del lactante	
36	
4.3. Características de la alimentación complementaria	38
4.4. Correlaciones y comprobación de hipótesis.....	48
CAPÍTULO V: Conclusiones, Discusión y Recomendaciones.....	51
5.1. Discusión.....	51
5.2. Conclusiones.....	54
5.3. Recomendaciones	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57

ANEXOS	66
Anexo 1. Gráficos de los resultados de la encuesta.....	66
Anexo 2. Tablas de resultados complementarios de la encuesta.....	68
Anexo 3. Instrumento de recolección de datos	71
Anexo 4. Validación del instrumento por juicio de expertos	74

Introducción

La desnutrición crónica infantil se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial, situación que se ha derivado del crecimiento exponencial de la incidencia y prevalencia de esta patología en diferentes países. Según lo señalado por Padilla et al. (2022) las alteraciones nutricionales representan uno de los mayores desafíos para la sociedad, por lo que ameritan seguimiento e intervenciones específicas para reducir su impacto negativo en la calidad de vida. Los métodos de detección se basan en las medidas antropométricas para calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), en el caso de lactantes y niños se emplean los puntos de corte de las curvas de crecimiento. Aunado a ello, las estrategias de prevención deben ser implementadas desde edades tempranas para evitar complicaciones en la adultez.

Arcila et al. (2023) menciona que a pesar de que en todo el mundo se han promovido iniciativas para que los niños tengan acceso a una alimentación saludable, no se ha logrado reducir el número de casos. Este problema ha generado un retraso en el crecimiento de los infantes, afectando sus habilidades físicas y cognitivas e incrementando la morbilidad. Los autores expresaron que dado el impacto que tiene en problema de la desnutrición es necesario fortalecer las políticas públicas que favorecen la salud nutricional, promover la lactancia materna exclusiva y los buenos hábitos alimentación en la primera infancia.

Acosta y Torres (2024) señalan que en los últimos 30 años la epidemiología de la desnutrición infantil se ha transformado en todo el mundo como consecuencia de la existencia de diferentes tipos de mal nutrición en los países. Asimismo, los autores afirman que existe una diversidad de factores que inciden en el desarrollo de esta enfermedad, en los que destacan principalmente los económicos y sociales. De igual forma, otros aspectos con un rol importante son la educación y edad de la madre, al

igual que los valores y elecciones nutricionales, los factores laborales, patrones nutricionales, factores socioeconómicos, estructura familiar, creencias religiosas y culturales, falta demográficos, población/ servicios de salud y falta de agua potable son aspectos discutidos.

En Latinoamérica la situación de la desnutrición y comportamiento de la misma es similar como ocurre en el resto del mundo, ubicándose la mayoría de los casos en las regiones más vulnerable. Según señalan Durán et al. (2022) el problema de la desnutrición afecta considerablemente a las poblaciones de medianos a bajos ingresos, siendo más frecuente y persistente en niños menores de cinco años, situación que es responsable de un gran porcentaje de la totalidad de muertes infantiles. Es por ello, que se ha vuelto imprescindible realizar investigaciones que permitan evaluar el estado actual de este problema, al igual que diseñar estrategias de prevención y vigilancia de los casos.

En el contexto ecuatoriano Sánchez y Fernández (2024) indicaron que en el país se ha determinado que la desnutrición está presente en el 27,2 % de niños menores de 2 años, situación que fue atribuida a una alimentación insuficiente. Entre los factores que se asocian a este fenómeno se encuentran las condiciones económicas del núcleo familiar, desigualdad en la accesibilidad de los alimentos, servicios básicos y de salud, al igual que falta de acceso a la educación nutricional. También Costales y Aguayo (2021) señala que la desnutrición empieza desde la gestación, por lo que es importante que las madres disfruten de una alimentación saludable y balanceada junto con la incorporación de suplementos a la dieta. Las condiciones económicas desfavorables más la falta de educación nutricional son responsables de que en el país dos de cada cinco niños sean diagnosticados como desnutridos.

De igual forma en el estudio de Chimborazo y Aguaiza (2023) indicaron que históricamente en el Ecuador la desnutrición infantil se debe a la incidencia de diferentes factores, de acuerdo con su investigación las características personales, familiares, sociales, culturales, económicas, ambientales y los diferentes aspectos que conforman el entorno del niño y la madre, son responsables de que exista una mayor predisposición a al aporte insuficiente de nutrientes. Por lo tanto, el nivel económico, la edad, la identidad cultural y la formación educativa de la madre, asimismo como el bajo peso del niño/a en su nacimiento, el abandono de la lactancia materna entre otras causas se relaciona directamente con la desnutrición infantil en el país.

Por esta razón es pertinente realizar la presente investigación debido a que son muchas los factores que influyen en la relación de presentar en su infancia desnutrición crónica, los hábitos que adopta la madre para alimentar al lactante, el destete temprano, los mitos sobre la lactancia, la falta de conocimientos sobre esta tónica y el poco acceso tanto a información como asesoría especializada, convierten este proceso en un riesgo para el estado nutricional.

Por ello, se aplicó una encuesta que permitió evaluar diferentes dimensiones de la alimentación complementarias conjuntamente con algunas características de las madres, adicionalmente se obtuvieron datos sobre el estado nutricional de los lactantes a partir del sistema Prass. El objetivo fue realizar una correlación estadística para determinar si realmente el momento en el que se inicia la alimentación incluye en el desarrollo de desnutrición.

El presente informe se estructuró en capítulos, en el primero estuvo orientado a la descripción del problema, los objetivo, justificación, hipótesis y variables. El segundo correspondió al marco teórico formado por los antecedentes referenciales, marco

conceptual y teórico. El tercer capítulo fue el metodológico en donde se describió a la muestra y proceso de recolección de datos. En el cuarto capítulo, se presentaron los resultados de la recolección de datos, por último, en el capítulo cuatro se realizó la discusión, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: El Problema de la Investigación

1.1. Planteamiento del problema

La desnutrición crónica infantil se define como un estado patológico que se genera en sujetos en edad pediátrica, como consecuencia de una ingesta inadecuada de alimentos que no satisfacen las necesidades nutricionales requeridas para el sano desarrollo. Las manifestaciones clínicas se caracterizan por presentar una menor talla y peso de lo recomendado para la edad del infante (Cortez & Pérez, 2023). La prevalencia de desnutrición en niños con edades menores a los tres se considera en la actualidad como un problema de salud pública dado su incidencia directa o indirecta en diferentes morbilidades que afectan la calidad de vida, al igual que millones de muertes al año en todo el mundo (Álvarez , 2019).

Por lo general es un problema que se presenta en las poblaciones más vulnerables con escaso acceso a los servicios básico de salud y educación. Por lo tanto, se le atribuye aproximadamente el 45% de la mortalidad en niños menores de cinco años. La desnutrición crónica genera una mayor predisposición al desarrollo de enfermedades propias de la edad como infecciones respiratorias y gastrointestinales. Aunado a esto, la mal nutrición por déficit incrementa los gastos de atención medica incidiendo de manera negativa en el crecimiento económico del núcleo familiar y el país en general, además de impedir que se logre reducir la tasa de mortalidad infantil como parte de los objetivos del milenio (Reyes et al. 2019).

A nivel mundial de acuerdo con las estadísticas expuestas por El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef, 2023), en la actualidad a pesar de los avances tecnológicos que han conducido a la modernidad, la desnutrición continúa siendo un problema grave que afecta a millones de niños. Se estima que aproximadamente 45 millones de infantes padecen de esta condición en un estado

grave, 148 millones presentan retraso del crecimiento y al menos 340 millones tienen carencias de micronutrientes. Estas cifras publicadas en el 2023 activaron las alarmas en los organismos internacionales para promover estrategias que mejoren el estado nutricional durante la infancia.

En América latina la situación entorno a la desnutrición infantil es grave según el informe de la Organización para las Naciones Unidas (ONU) y publicado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS, (2023) que en la región millones de personas sufren hambre, dado que no cuentan con los recursos suficientes para acceder a una alimentación de calidad, se ha establecido que en América Latina y el Caribe es la región que presenta el costo más alto de una dieta saludable, alcanzando 4,08 dólares al día. Por lo tanto, se hace difícil en algunas zonas llevar una alimentación balanceada, limitando el aporte nutricional de los niños.

En Ecuador la situación es similar a la del resto del mundo, a tal punto que se considera que el segundo país de la región con mayores índices de DCI considerando que el promedio latinoamericano es del 9%. Tres de cada 10 niños menores de 2 años podrían padecer de este problema, lo cual se traduce aproximadamente entre 200 a 220 mil niños y niñas. A ello se suma que el 40% de los hogares más pobres tienen niños/as menor a 5 años.

Se ha inferido que el inicio de la alimentación complementaria puede representar un riesgo para la desnutrición infantil en los lactantes. Esto se debe a que la alimentación del lactante y del niño pequeño es fundamental para mejorar la supervivencia infantil y fomentar un crecimiento y desarrollo saludables. Los primeros dos años de la vida del niño son especialmente importantes, puesto que la nutrición óptima durante este periodo reduce la morbilidad y la mortalidad, así como el riesgo de enfermedades crónicas, y mejora el desarrollo general.

Aunque la alimentación complementaria es necesaria para cubrir la demanda nutricional del lactante, cuando la leche materna no es suficiente, situación que se presenta alrededor de los 6 meses, las malas prácticas y el inicio prematuro de la misma puede ser perjudicial. Cuando no se realiza de manera adecuada, se corre el riesgo que el lactante no reciba los nutrientes necesarios para su sano desarrollo. Por tal motivo el presente estudio tiene como finalidad analizar el inicio de la alimentación complementaria como riesgo para la desnutrición infantil crónica.

1.2. Delimitación del problema

La investigación fue desarrollada con la finalidad de determinar si el momento en que se inicia la alimentación complementaria es un factor de riesgo para la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud San Luis en el período comprendido entre 2023-2024.

1.3. Formulación del problema

¿El inicio de la alimentación temprana es un factor de riesgo que lleva a la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud San Luis en el período comprendido entre 2023-2024?

1.4. Preguntas de investigación

¿Cuál es el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de salud San Luis?

¿Cuáles son las prácticas inadecuadas al inicio de la alimentación complementaria en lactantes de 6 a 12 meses del Centro Luis período 2023-2024?

¿Cuál es la relación entre el inicio de la alimentación complementaria y la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses del centro San Luis período 2023-2024?

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Analizar el inicio de la alimentación complementaria como factor de riesgo que lleva a la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud San Luis período 2023-2024.

1.5.2 Objetivos específicos

- Evaluar el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro San Luis, mediante indicadores antropométricos.
- Identificar las prácticas inadecuadas al inicio de la alimentación complementaria en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud San Luis período 2023-2024
- Determinar la relación entre el inicio de la alimentación complementaria y la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud San Luis período 2023-2024.

1.6. Hipótesis

El inicio de la alimentación complementaria es un factor de riesgo que lleva a la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud San Luis período 2023-2024.

1.7. Justificación

La desnutrición crónica infantil es uno de los problemas de mayor trascendencia en la salud y la sociedad, representa una de las principales causas de mortalidad y morbilidad infantil, además de un factor de riesgo que predispone a la manifestación de enfermedades crónicas no transmisibles y al retraso en el crecimiento. La desnutrición se origina por un aporte insuficiente de nutrientes, durante los primeros meses de vida de un niño, la lactancia exclusiva ha sido considerada como la alternativa más efectiva para mantenerlo nutrido y saludable. Sin embargo, se ha inferido que cuando se inicia la alimentación complementaria se puede correr el riesgo de desnutrición como resultado de malas prácticas y la poca ingesta de alimentos saludables.

Es por ello, que el presente estudio tiene como finalidad analizar el momento del inicio de la alimentación complementaria como factor de riesgo para la desnutrición crónica infantil, en lactantes de 3 a 6 meses en el Centro San Luis, lugar en el cual se ha observado que existen diversos casos de malnutrición en los lactantes. La utilidad teórica del estudio se deriva de que los resultados aportados por la misma permitirán registrar la prevalencia de desnutrición en la comunidad, así como la identificación de las malas prácticas asociadas a esta. Por lo tanto, servirá de fundamento para concientizar y crear estrategias que ayuden a la resolución de esta problemática.

Desde el punto de vista práctico se promoverá la optimización de la atención a las madres y lactantes, con la finalidad de fomentar la educación nutricional y las buenas prácticas para evitar que los niños desarrollen desnutrición. Metodológicamente la estrategia de recolección y análisis de datos, así como la interpretación de los mismos, son métodos que pueden ser aplicados por otros investigadores y adaptados a otras realidades problemáticas.

Los beneficiarios directos de la investigación corresponden a las madres y lactantes que pueden estar en riesgo de desnutrición o ya presentan esta complicación. Indirectamente se beneficiará la comunidad en general dado que se puede lograr reducir la prevalencia de desnutrición infantil a partir de estrategias diseñadas en base a los resultados expuestos en la investigación.

1.8. Declaración de las variables (Operacionalización)

Variable independiente: Inicio de alimentación complementaria

Variable dependiente: Desnutrición crónica infantil

Operacionalización de variables:

Tabla 1. Operacionalización de la variable dependiente

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIO DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Desnutrición crónica infantil	Problema de salud multifactorial que retrasa el crecimiento de los niños en relación con su edad e impacta negativa y definitivamente	Medidas antropométricas	Peso	Masa total de una persona	Kilogramos		
			Estatura	Altura de una persona	Centímetros		
			Longitud/edad	Crecimiento según la edad	Por encima de 2SD Entre 2 DS y -2DS Por debajo de -2DS		

su desarrollo (Asociación Española de Pediatria, 2018)	Retraso en el crecimiento	Niños más pequeños en relación a la edad	Si No	Toma de peso y estatura	Balanza y Tallmetro
	IMC/Edad	Medida para clasificar el estado nutricional	Debajo de p5 Entre p5-p85 Entre p85- p95 Mayor a p95		

Tabla 2. Operacionalización de la variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIO DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Inicio de alimentación complementaria	Proceso por el cual se ofrecen al lactante menor sólidos o líquidos distintos a la leche materna o de una fórmula infantil como complemento y no como sustitución de	Ingesta dietética	Consumo alimentario	Inicio de la alimentación complementaria	Antes de los 6 meses. A los 6 meses. Después de los 6 meses.	Aplicación de encuesta	Encuesta de recolección de datos del inicio
				Hasta el inicio de la alimentación complementaria solo recibía leche materna	Si No		
				Una vez iniciada la alimentación complementaria suspendió la lactancia materna	Si No		

	esta. (Asociación Española de Pediatría, 2018)			Por qué dejó la lactancia exclusiva	Fue una decisión propia. Enfermedad materna/ bebe (especificar la enfermedad). Consejo o creencias familiares.		de la alimentación complementaria
				Con que grupo de alimentos inicio la alimentación complementaria	Cereales y tubérculos Carnes y huevos Lácteos Otras		
				Cuántas comidas al día recibe el niño	1 a 2 comidas 3 a 4 comidas 5 o mas		
				Tamaño de una porción de alimentos sólidos que consume por comida	1 – 2 cucharadas 3 – 4 cucharadas		

				5 cucharadas	-6		
				7 o más cucharadas			
				Cuál es la frecuencia de consumo de proteína (carne, huevos, vísceras)	Diaria 1 a 2 veces por semana 1 vez al mes		
				Tiene un horario establecido para las comidas	Si No		
				El lactante consume alimentos procesados (aquellos alterados con aditivos o conservantes)	Si No		
				Indique cuál de los siguientes productos consume	Embutidos Enlatados Dulces Snacks Ninguna		

				Las comidas que consume su hijo contienen azúcar añadida	Si No		
				Su hijo consume los micronutrientes en polvo (chispaz)	Si No		
				Su hijo consume leche de formula	Si No		
				El lactante come de forma autónoma	Si No		
				Quién se encarga de alimentar al niño	Madre/ Padre Abuelas/os Otro familiar Cuidadores externos		

CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial

2.1. Antecedentes Referenciales

Se han realizado diferentes investigaciones con la finalidad de vincular el inicio de la alimentación complementaria con la desnutrición crónica infantil, además de analizar todas las dimensiones de la problemática entorno a la nutrición de los lactantes.

En el contexto internacional, de acuerdo con el estudio realizado acerca de la influencia del estilo de vida de la comunidad con las prácticas de alimentación de los bebés y niños pequeños de Indonesia por **WANDA D., ASTUTI A., RIZKA A., Y FRISMA B.**(2022) llegaron a la conclusión que *“La práctica de alimentación para bebés y niños pequeños desnutridos no se basa completamente en los estándares recomendados. Esta situación se debe a varios factores, como las condiciones económicas, la cultura, el conocimiento de los padres, el apoyo de los trabajadores de salud de la familia y la comunidad. Los trabajadores de la salud deben brindar una intervención integral a las madres y las familias de manera intensiva, teniendo en cuenta la cultura y las condiciones de la familia relacionada”*

En el estudio relacionado con Alimentación del niño en el primer año de vida y su relación con el estado de salud. Servicio de emergencia pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde agosto - septiembre 2021, realizado en Venezuela por **YURIMAR R** (2022); se concluyó que: *“satisfacer las necesidades de nutrientes de los niños en los primeros años de vida puede representar todo un desafío, sin embargo, es una necesidad vital para asegurar un desarrollo integral y prevenir patologías que comprometan la vida de los infantes”*.

También en el estudio Desnutrición y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria en menores de un año - puesto de salud Mariatigue, 2022, realizado por **IVETTE V** (2022)., concluyó que *“no hay asociación significativa entre los hábitos maternos de nutrición suplementaria y la malnutrición en lactantes menores que asisten al Puesto de Salud de Mariátegui”* .

También el estudio Efectividad de un programa de alimentación complementaria para la disminución de la desnutrición en niños realizado por **EDGAR, T Y CECILIA C** (2020)., concluyó que *“la Alimentación Complementaria es Efectiva para la reducción de la desnutrición en niños. la alimentación complementaria es de suma importancia en niños menores de cinco años, ya que ayudara a la prevención de trastornos nutricionales y evitar enfermedades crónicas a futuro”*

En el ámbito nacional el estudio Hábitos y creencias en la preparación de alimentación complementaria de lactantes un estudio de revisión de literatura realizado por **LEILA B Y MISHELTS G** (2023), se concluyó que *“el destete precoz puede ser un problema para la nutrición infantil, ya que esto puede desencadenar la desnutrición y la anemia en los infantes, la lactancia materna y la alimentación complementaria adecuada, son cruciales para prevén la desnutrición infantil, existen varios métodos que promueve la autonomía de los niños/as y estimula su desarrollo psicomotor, fomentando un buen manejo de hábitos saludables”*

De igual forma el estudio Conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna y alimentación complementaria, de las madres con niños/as menores de 2 años de edad que asisten al Centro de Salud Zuleta de la parroquia Angochagua, y su relación con la desnutrición crónica infantil, realizado por **NELLY R** (2022) concluyó que *“las madres de niños menores de 24 meses de edad que asisten al Centro de Salud Zuleta, en su mayoría tiene un correcto conocimiento, actitudes y prácticas sobre la lactancia materna y alimentación complementaria, sin embargo, el índice de prevalencia de DCI en la población estudiada fue del 29%, que sobrepasa la estadística a nivel nacional 27,2%”*

En el estudio “Alimentación complementaria asociada al estado nutricional para niños/niñas de 6 a 12 meses de edad” realizado por **JANINE T; AGUALONGO D; PATÍN O; GUANO N** (2023), concluyó que *“se obtuvo el estado nutricional de 41 niños y niñas la mayoría presentaba peso, IMC y perímetro cefálico normales para la edad, lo que se correlaciona con el inicio de la alimentación complementaria a los 6 meses”*

2.2. Marco Conceptual

Alimentación complementaria: se define como un tipo de alimentación que se emplea para complementar la lactancia materna, cuando está no es suficiente para cubrir la demanda nutricional del lactante (Vázquez et al. 2023).

Desnutrición crónica infantil: es un estado patológico que se caracteriza por generar un retraso en el crecimiento, los niños presentan una talla y peso menor a la recomendada para su edad. Se origina por un aporte de nutrientes insuficientes para cubrir los requerimientos nutricionales (Cortez & Pérez, 2023).

Estado nutricional: se refiere a la relación que se establece entre la ingesta de nutrientes de una persona y su requerimiento para las funciones fisiológicas del organismo. Por lo tanto, el aporte nutricional debe ser suficiente para cubrir las necesidades según la edad y género (Orellana et al. 2021).

Lactancia materna: es el proceso a través del cual se alimenta al bebé de forma natural con la leche materna, por medio de este líquido se aportan nutrientes y anticuerpos necesarios para mantener la salud y desarrollo del lactante (Morales et al. 2022).

Lactantes: se define como el período comprendido desde los 28 días de nacido hasta los 24 meses, se divide en dos etapas: lactante menor a partir de los 28 días a 12 meses y lactante mayor desde los 12 meses a los 24 meses (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2018).

2.3. Marco Teórico

2.3.1. Nutrición infantil

El aporte adecuado de nutrientes en la infancia es esencial para todas las etapas de crecimiento, la alimentación balanceada junto con hábitos saludables comprende uno de los principales determinantes para la salud y desarrollo de los niños (Loor & Vallejo, 2022). La primera infancia se caracteriza por ser un período en el cual el organismo se va desarrollando de forma progresiva, por lo que requiere una elevada cantidad de macronutrientes como proteínas, lípidos y carbohidratos, además de micronutrientes en los que se incluyen las vitaminas y minerales. Cada uno, representan una fuente de energía, cumplen funciones específicas por lo que es necesario promover su ingesta de forma equilibrada y variada (Mora & Arcos, 2021).

De acuerdo con la guía de alimentación propuesta por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud Pública (2017) la alimentación saludable y balanceada en los niños más pequeños es fundamental, dado que estos solo consumen los alimentos disponibles en el hogar. En el caso de los lactantes se deben incluir paulatinamente los diferentes grupos de alimentos, a fin de obtener un aporte de todos los micro y macronutrientes necesarios.

3.3.2. Desnutrición crónica infantil

La desnutrición crónica se define como un desequilibrio nutricional que resulta del aporte insuficiente de nutrientes, por lo que no se puede cubrir la demanda energética y fisiológica que son necesarios para el óptimo desarrollo de un niño. Esto se debe a que las células del organismo no reciben el aporte suficiente para cumplir con sus funciones metabólicas, por lo que las no se pueden llevar a cabo con normalidad las

actividades diarias, esto se debe a que la alimentación no aporta una cantidad óptima de proteínas y calorías (Sanchez & Fernández, 2024).

La desnutrición es una patología es de origen multifactorial, cuya causa puede ser tanto por la falta o de alimentos con los nutrientes necesarios, por una mala absorción o por una dieta hipocalórica o hipoproteica. Esta patología causa un retraso en el desarrollo y crecimiento del niño, como resultado de un balance negativo en la nutrición de las células del cuerpo, provocando una alteración metabólica (Costales & Aguayo, 2021).

2.3.3. Clasificación de la desnutrición infantil

De acuerdo a lo indicado por Durán et al. (2022) la desnutrición crónica se clasifica en:

- a) Desnutrición primaria: en estos casos la alteración se debe al aporte insuficiente o inadecuado de nutrientes que no logran cubrir las necesidades y requerimientos nutricionales, para que el organismo cumpla con unas funciones básicas. Cuando se presenta los niños tienen dificultades para superar de diarreas y cuadros infecciosos, adicionalmente es oportuno mencionar que se deben a la poca accesibilidad a los alimentos y son frecuentes en países en vías de desarrollo.
- b) Desnutrición secundaria: se origina como consecuencia de una patología subyacente que impide que los nutrientes se digieran y absorban de manera adecuada. Se presenta en casos graves relacionados a cuadros infecciosos, sepsis, diarrea y vomito persistente, cardiopatías, neoplasias, entre otros. También puede presentarse en pacientes institucionalizados y en los que no reciben apoyo nutricional.

Según detalla Arcila et al. (2023) las causas de desnutrición infantil son las siguientes:

- a) Pobreza: las condiciones socioeconómicas desfavorables incrementan la probabilidad de que los niños no tengan acceso a la seguridad alimentaria. Para evaluar la pobreza se identifican las condiciones de vivienda, educación, trabajo, entre otros. Según estadísticas para el año 2018 el nivel de pobreza fue del 33 % en regiones como el Caribe y el Pacífico, se ha identificado que las personas que viven en zonas rurales tienen una mayor predisposición a tener una nutrición poco favorable.
- b) Condiciones prenatales: el estado nutricional de la madre durante el proceso de gestación y después de este, al igual que el aporte de micronutrientes tiene una influencia directa en la nutrición del niño, sobre todo en el periodo de lactancia exclusiva.
- c) Acceso a los servicios públicos: la calidad y acceso a los servicios público tiene un impacto en la preparación y manipulación de los alimentos, la falta de disponibilidad de agua potable, gas doméstico y electricidad induce a que las comida no cumplan con las recomendaciones para su elaboración, por lo que incrementan el riesgo de contraer infecciones que generan desnutrición crónica.
- d) Educación: la educación nutricional es indispensable para que las personas conozcan sobre la calidad de los productos que se emplean en una dieta sana y equilibrada. Sin embargo, las zonas que tienen poco acceso a la escolaridad presentan una mayor tendencia a desarrollar hábitos alimenticios desfavorables.
- e) Aspectos económicos: las desigualdades económicas que se observan entre las zonas urbanas y rurales son las responsables que en estas últimas tengan

un mayor índice de desnutrición, como resultado del bajo presupuesto que tienen para adquirir sus alimentos.

2.3.4. Valoración del estado nutricional

Como se ha detallado la desnutrición aparece cuando el niño no recibe la cantidad suficiente de nutrientes, en el contexto desigual que se vive en la Latinoamérica y el país, los lactantes tienen un mayor riesgo de esta enfermedad, principalmente en el momento de transición entre la lactancia exclusiva y la alimentación familiar, periodo en el cual se inicia la alimentación complementaria. Este proceso tiene como finalidad aportar al niño alimentos nutritivos, limpios y seguros que ayuden a su desarrollo físico y cognitivo. Sin embargo, la falta de educación nutricional de las madres y las limitaciones para el acceso a la asesoría del personal de salud, hace que el inicio de la alimentación complementaria pueda actuar como un factor de riesgo para la desnutrición crónica (González, 2022).

Debido a las innumerables complicaciones que produce la desnutrición para el desarrollo y crecimiento de los niños, se ha vuelto imprescindible un diagnóstico preciso y temprano de esta patología. La evaluación nutricional se basa en realizar una anamnesis del paciente, determinación de las medidas antropométricas y la selección de métodos complementarios. Una adecuada valoración cumple dos objetivos principales: hacer seguimiento del crecimiento e identificar si el problema es primario o secundario. A continuación, se detalla el proceso diagnóstico junto con las diferentes técnicas que se pueden emplear (Martínez & Pedrón, 2018):

- a) Exploración clínica: tiene como finalidad identificar signos clínicos característicos de la desnutrición, ayuda a distinguir entre los niños de complexión delgada de aquellos que están perdiendo masa muscular. Es común encontrar en los estadios avanzados de la desnutrición adelgazamiento

de extremidades y glúteos, con piel laxa, señal de fusión del panículo adiposo y masa muscular, además también se debe determinar si existe distensión abdominal (Martínez & Pedrón, 2018). Según el estudio de Lazcano et al. (2019) otros hallazgos clínicos son:

- Crecimiento insuficiente.
- Postura: encogidos, postración, estatuarios.
- Edema:
- Cabello quebradizo que cambia de color
- Descamación y melanosis en la piel
- Uñas débiles
- Hipertrofia papilar acompañada de mucosas rojizas.

b) Antropómetra: se deben tomar las medidas de talla, peso perímetro braquial y pliegue tricípital. Los resultados se comparan con los valores de referencias propuestos por la OMS, los centros de prevención y control de enfermedades (CDC) o el Ministerio de Salud Pública. Para la interpretación se emplean los puntos de corte o puntuaciones Z de las desviaciones estándar o los percentiles (Martínez & Pedrón, 2018).

c) Índices nutricionales: a partir de las medidas antropométricas se aplican fórmulas para calcular algunos índices que ayudan al diagnóstico y clasificación del estado nutricional, además sirven de ayuda para evaluar la evolución de la respuesta al tratamiento en el tiempo. En la figura 2 se muestran las fórmulas de los índices más utilizados (Martínez & Pedrón, 2018).

Figura 1

Formulas para calcular los índices para evaluar el estado nutricional

RELACIÓN O ÍNDICE	CÁLCULO
Relación peso/talla ¹	Curva percentilada, puntuación Z
% peso estándar (Waterlow) ²	$\frac{\text{Peso real (kg)}}{\text{Peso para la talla en P50 (kg)}} \times 100$
% talla para la edad (Waterlow) ³	$\frac{\text{Talla real (cm)}}{\text{Talla P50 para la edad (cm)}} \times 100$
% peso/talla/edad (Mc Laren y Read) ⁴	$\frac{\text{Peso real (g)}}{\text{Talla real (cm)}} \rightarrow \text{Nomograma } (\leq 60 \text{ meses})$
% peso/talla/edad (Shukla) ⁵	$\frac{\text{Peso real (kg)/Talla real (mm)}}{\text{Peso P50 edad (kg)/Talla P50 edad (mm)}} \times 100$
Índices masa corporal ⁶	$\text{Peso (kg)/Talla}^2 \text{ (m)}$

Cálculo de la puntuación Z:
$$\frac{\text{Valor antropométrico real} - \text{Mediana (percentil 50)}}{\text{desviación estándar}}$$

Fuente: (Martínez & Pedrón, 2018):

- La relación peso/talla mediante percentiles o calculando puntuaciones Z son muy útiles para detectar la desnutrición temprana, independientemente de la edad.
- Porcentaje del peso estándar o índice de Waterl: es uno de los más recomendados para evaluar la mal nutrición, aunque puede generar sobreestimaciones en mal nutrición por exceso.
- El índice nutricional de Shukla o de McLaren: es otro de los más empleados, pero, presenta la limitación de que varía según la talla, por lo tanto, los niños altos son catalogados con sobrepeso y obesidad, mientras que los pequeños como desnutridos.

En la figura 3, se describen las clasificaciones realizadas según los índices expuestos anteriormente.

Figura 2

Clasificación del estado nutricional según los índices

CLASIFICACIÓN:

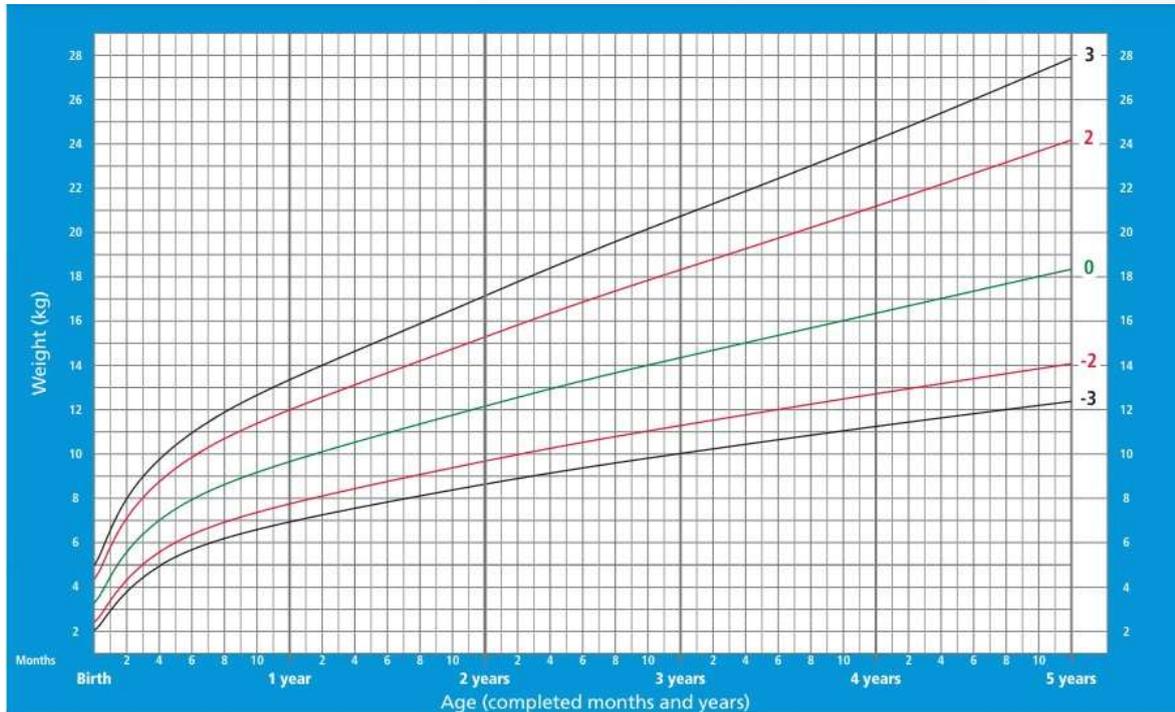
- (1) Normal: percentil (P) 90 – P10 ($Z \pm 1,28$) Valorar la progresión hacia arriba o hacia abajo; riesgo de sobrenutrición/subnutrición: $P > 90 / P < 10$; sobrenutrición: $P > 97$ ($Z > 1,88$); subnutrición: $P < 3$ ($Z < 1,88$). Ver figura 1.
- (2) Normal $> 90 \%$; subnutrición aguda (*wasting*): leve 90-80%; moderada 80-70%; grave $< 70\%$; sobrenutrición $> 115\%$.
- (3) Normal $> 95\%$; subnutrición crónica (*stunting*): leve 95-90%; moderada 90-85%; grave $< 85\%$.
- (4) Normal: 90-110%; subnutrición: leve 85-90%; moderada 75-85%; grave $< 75\%$; sobrenutrición $> 110\%$; obesidad $> 120\%$.
- (5) Normal 80-110%; sobrepeso 110-120%; obesidad 120-140%.
- (6) Curvas percentiladas: sobrepeso $P > 80$; obesidad $P > 97$. Hay que valorarlo junto con el perímetro braquial y pliegue tricúspital.

Fuente: (Martínez & Pedrón, 2018):

Asimismo, es importante señalar que las curvas de crecimiento de la OMS tanto de percentiles como desviaciones estándar representa una herramienta de gran utilidad, para el diagnóstico de la desnutrición en lactantes. Se componen de tres curvas diferentes: peso / edad, talla edad e IMC / edad. Una de las ventajas de este método es que las mediciones se obtuvieron de poblaciones diversas, por lo tanto, su aplicación es universal. Sin embargo, presenta una limitación dado que no puede identificar la desnutrición crónica leve dado que el punto de corte < 2 DS (baja talla/edad) indica desnutrición crónica moderada lo cual disminuye la población blanco de intervención (Chacón et al. (2015). En las siguientes figuras se muestran las curvas de peso – edad de la OMS.

Figura 3

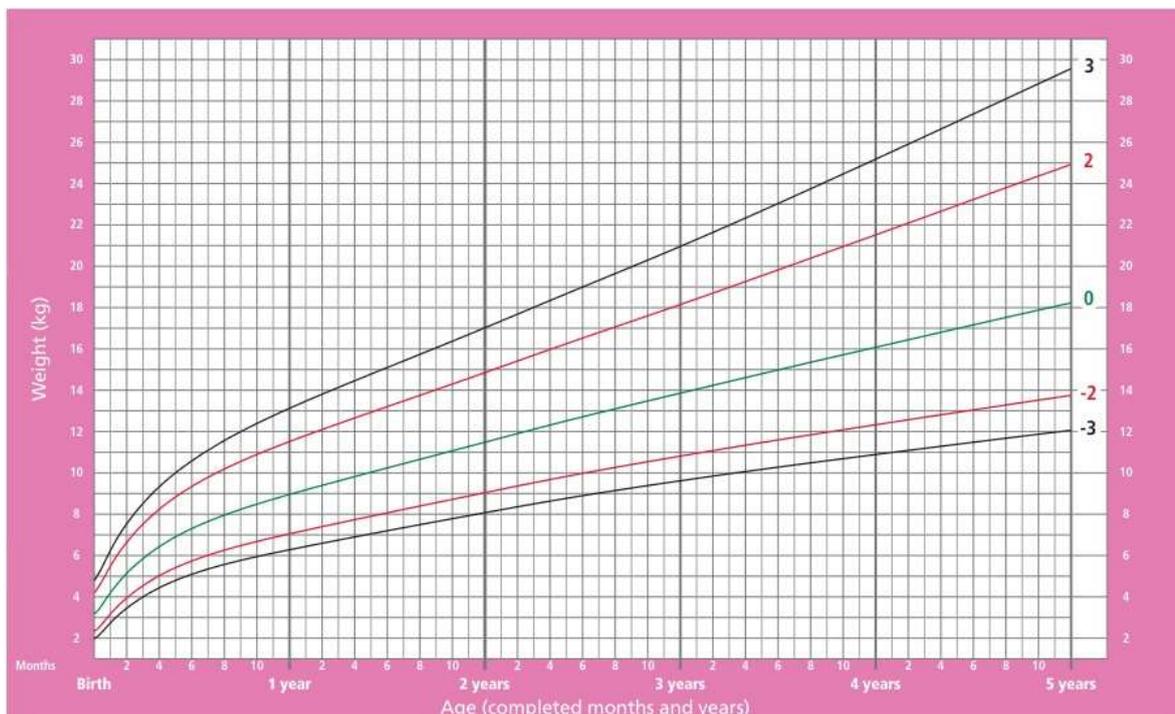
Curva de crecimiento peso – edad con desviación estándar para niños de 0 meses a 5 años



Fuente: Organización Mundial de la Salud (2007).

Figura 4

Curva de crecimiento peso – edad con desviación estándar para niñas de 0 meses a 5 años



Fuente: Organización Mundial de la Salud (2007).

2.3.5. Medidas para evitar la desnutrición crónica infantil

Dado que la desnutrición crónica es un fenómeno de origen multifactorial las estrategias de prevención y control, deben estar orientadas a abordar todas las dimensiones que intervienen en este proceso. De tal modo, que los objetivos primordiales a nivel de políticas públicas están orientados a (Vega et al. 2022):

- Mejorar el acceso a los servicios públicos especialmente de agua potable y las condiciones habitacionales de las familias menos favorecidas.
- Mejorar el acceso a los servicios de salud y nutrición de los niños en etapa de lactancia y a las mujeres embarazadas.
- Promover el acceso a una alimentación saludable mejorando la adquisición de productos que permitan llevar una dieta equilibrada y balanceada.
- Promover los programas de educación nutricional para los padres.
- Promover la participación activa de las comunidades en los programas para mejorar los conocimientos e intervenciones nutricionales.

2.3.6. Alimentación complementaria

La alimentación complementaria (AC) se define como aquella que se emplea para completar la lactancia materna, para que esta cumpla su objetivo de manera adecuada, es necesario considerar varios aspectos en los que se destaca: el momento correcto de la introducción de alimentos, promover una alimentación perceptiva, por lo que se debe crear un ambiente correcto en el que se tome en cuenta los factores sensoriales, la madre o cuidador debe interpretar las señales de hambre y saciedad. También influyen los aspectos culturales y la percepción de los padres y/o cuidadores (Vázquez et al. 2023).

Otra de las definiciones especifica que la AC es el momento en el que se inicia el proceso mediante el cual el niño empieza a consumir alimentos sólidos y líquidos, siendo estos diferentes a la leche materna que en ese momento ya no es suficiente para cubrir las necesidades nutricionales. Es importante indicar que la alimentación no es un sustituto de la lactancia materna sino un complemento, por lo tanto, los organismos expertos en el tema indican que la AC es una etapa importante en la transición de la alimentación con leche humana o de fórmula infantil a la alimentación familiar (Gutierrez, 2022).

Como se indica en la figura 1 para lograr que la alimentación complementaria sea receptiva y se puedan aportar los nutrientes necesarios al lactante, esta debe cumplir con la siguientes características: un inicio acorde a la etapa de crecimiento y después de cumplir con el periodo de lactancia recomendado, se deben considerar la diversidad de sabores y alimentos, las cantidades deben ser de un tamaño adecuado para la edad del bebe, también la frecuencia de estas se diseñan de tal modo que el niño quede saciado. Otros aspectos relevantes son la promoción de la integración sensorial y las texturas.

Figura 5.
Componentes de una alimentación complementaria



Fuente: Vázquez et al. (2023).

La alimentación complementaria en conjunto con la lactancia materna debe ser capaces de poder cubrir la demanda energética desde los 6 meses, requerida para el sano desarrollo de los niños. Sin embargo, si las prácticas alimentarias inadecuada pueden generar una ingesta insuficiente de nutrientes, la forma de preparar los alimentos, los productos que se seleccionan y los demás hábitos varían de acuerdo al núcleo familiar, las creencias y las costumbres, por ejemplo una encuesta realizada en España, prefieren triturar los alimentos y emplear papillas comerciales, también incorporan a la dieta verduras, vegetales, pollo y pescado (Zamanillo et al. 2022).

De acuerdo con Campoy y Leis (2023) la alimentación complementaria representa una etapa de gran importancia en el desarrollo y maduración del lactante, dado que es el período de transición desde la alimentación láctea (lactancia materna o fórmula infantil) hasta la ingesta de los alimentos de la familia. También es considerada como la base para los hábitos que van a permanecer el resto de la vida puesto que ocurre en una fase crítica del crecimiento, por lo que representa una alternativa para

empezar la prevención y concientización. Para establecer el tiempo en el que debe iniciar la AC se debe considerar las necesidades nutricionales y el grado de desarrollo psicomotor, gastrointestinal y renal del lactante, por lo que se recomienda no empezar antes de la semana 17 de edad.

La alimentación complementaria incide directamente en el desarrollo neurológico del niño, por ello debe ser fortificada para prevenir o paliar déficits de micronutrientes que son esenciales, los alimentos proporcionados deben ser ricos en minerales y vitaminas. En Ecuador se ha identificado que existen ciertos alimentos que son fortificados como la harina de trigo compuesta por varios micronutrientes, la sal yodada, aunado a ello en el país tiene como estrategia la implantación de micronutrientes por medio de "chis-paz" (12,5 mg de hierro + 300 mcg de vitamina A + 160 mcg de ácido fólico + 30 mg de ácido ascórbico + 5 mg de zinc) que se da a todo niño durante un mes, a los 6, 12 y 18 meses, independientemente si ellos reciben alimentos fortificados o no (Freire & García, 2023).

Asimismo, Rendón y Corrales (2020) indicaron en su estudio que la alimentación complementaria tiene como función cubrir la brecha nutricional de la leche materna, dado que conforme crece el niño incrementan sus necesidades energéticas. Esto se debe a que tiene una densidad de energía de 0,7 kcal/ml aproximadamente, el aporte energético de la lactancia se vuelve insuficiente para cubrir las necesidades nutricionales del lactante a partir de los 6 meses, puesto que el requerimiento total de energía para un niño en edad de lactancia sano es de 615 kcal / día a los 6–8 meses, 686 kcal / día a los 9–11 meses y 894 kcal / día a los 12–23 meses.

De igual forma se ha calculado que para los lactantes en países en desarrollo con ingesta de leche materna "promedio", la necesidad de energía de alimentación complementaria es de 200 kcal / día a los 6–8 meses a 300 y 500 kcal / día a los 9–

11 y 12–23 meses, respectivamente. Por lo tanto, equivale al 29, 55 y 71% del total de las necesidades diarias de energía, respectivamente. Estas cifras coinciden con la disminución de la ingesta de leche materna en edades más avanzadas. Sin embargo, estos valores pueden variar según el nivel de ingesta de leche materna por día (Rendón & Corrales, 2020).

2.3.7. Desnutrición infantil y alimentación complementaria

El aporte insuficiente de nutrientes es responsable de que se presente alteraciones en el estado nutricional, originando desnutrición y otras patologías asociadas. Este riesgo incrementa cuando las prácticas alimentarias no son adecuadas, los padres deben ser cautelosos para determinar el inicio de la AC, puesto que se ha identificado que Introducir alimentos sólidos antes de lo recomendado predispone a los niños a sobrepeso/obesidad y/o desnutrición, como se destaca en varias (González, 2022).

Otras de las complicaciones asociadas a un inicio precoz de la alimentación complementaria son problemas de hipersensibilidad. En el caso específico de la desnutrición infantil a que el complemento nutricional no aporta la suficiente cantidad de nutrientes que se requieren para el funcionamiento fisiológico y metabólico del organismo, generando un retraso significativo del crecimiento, manifestaciones clínicas desfavorables en la cuales destaca un retraso en los indicadores del desarrollo, también ocurre un debilitamiento del sistema inmunológico, situación que incrementan la susceptibilidad a enfermedades infecciosas y otras complicaciones de salud (Velasco, 2024).

La relación entre la alimentación complementaria y la desnutrición infantil en los lactantes, se debe a que si no se cumplen las indicaciones que aseguren el aporte completo de los requerimientos nutricionales, el niño puede experimentar una pérdida progresiva de peso. Esto se debe a que la dieta que lleva no es suficiente para cubrir

el gasto calórico del organismo que tiene lugar durante un día. Esta situación se puede originar por la falta de micronutrientes esenciales para el cuerpo, como vitaminas, minerales y agua. También influyen factores del entorno como: falta de servicios básicos, recursos económicos insuficientes, poco acceso a la atención sanitaria y la falta de compromiso de los padres (Cortez & Pérez, 2023).

Por tal motivo, el asesoramiento y acompañamiento del personal de salud para el inicio de la alimentación complementaria ayuda a reducir el riesgo de desnutrición, aunado a esto es necesario promover la evaluación y seguimiento continuo. Se ha establecido que la atención a los niños con desnutrición está vinculada con la capacidad de mejorar sus condiciones de vida, reponer su estado nutricional y promover una rehabilitación alimentaria, particularmente en los primeros años de vida (Guerra et al. 2018).

CAPÍTULO III: Diseño Metodológico

3.1. Tipo y diseño de investigación

Los tipos de investigación que se utilizó para la realización de este proyecto son:

Metodología descriptiva: Se quiere describir el inicio de la alimentación complementaria por medio de la encuesta se caracterizó la

Estudio correlacional: Para establecer una relación entre las principales variables de estudio, alimentación complementaria y desnutrición crónica infantil.

Enfoque cuantitativo: ya que por medio de la encuesta los resultados pueden ser contados y graficados por medio de programas.

Diseño no experimental: Las variables de estudio no fueron manipuladas.

Investigación transversal: La investigación se realizó en un solo corte de tiempo.

3.2. La población y la muestra

La población de estudio estuvo conformada por lactantes con edades comprendidas entre 6 y 12 meses de edad, que asisten al centro asistencial San Luis en el período comprendido 2022 y 2023. En las características de la población resaltan sujetos con desnutrición y riesgo de desnutrición que reciben alimentación complementaria. También se consideraron las madres de los lactantes como parte de la muestra dado que serán las responsables de responder las preguntas formuladas para la recolección de datos. El número total de la población fue de 108.

En cuanto a la muestra estuvo constituida por un subconjunto de la población, fue de tipo no probabilística dado que se seleccionó en función de criterios y/o características específicas que se adaptan a los objetivos de la investigación. Para su cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Tamaño de Muestra} = Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$$

Donde:

- **z** = Nivel de confianza (95% o 99%)
- **p** = .5
- **c** = Margen de error (.04 = ±4)

Se estableció para el cálculo un nivel de confianza del 95%, al sustituir los datos quedó conformada por 87 lactantes entre 6 y 12 meses que asisten al centro de salud San Luis entre los años 2022 y 2023.

3.3. Los métodos y las técnicas

Primarias:

Se realizó una encuesta a las madres de los lactantes de forma presencial, para ello se diseñó un instrumento, compuesto por 28 ítems de selección múltiple que permitieron evaluar las características de la alimentación complementaria (anexo 3). El cuestionario se estructuró en tres secciones: la primera compuesta de seis preguntas relacionadas con las características sociodemográficas de las madres, como la edad, ocupación, estado civil, escolaridad, número de hijos y conocimientos sobre lactancia materna. La segunda parte estuvo dirigida a valorar el estado nutricional del lactante por medio de seis ítems: edad, género, peso, talla, estado nutricional y retraso del crecimiento. La última sección compuesta de 16 preguntas

evaluaba la alimentación complementaria refiriéndose al inicio, lactancia, alimentos, frecuencias, entre otros.

El proceso de recolección de datos se realizó por medio de visitas casa por casa, por día se encuestaron de forma presencial a las madres, las cuales previamente habían formado el consentimiento informado (anexo 3). Para la determinación del estado nutricional se utilizaron datos de la Plataforma de Registro de Atención en Salud (Prass), un sistema informático del Ministerio de Salud Pública que se encarga de recolectar datos de forma sistematizada y ordenada. Fue diseñado en el 2016 y reestructurada para su optimización en el 2017 por la Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios en Salud. El instrumento fue validado mediante el juicio de expertos, se contó con la aprobación de dos docentes de la maestría con grado de Magister en Nutrición (Anexo 4)

Secundarias:

Estudios o publicaciones actualizadas relacionadas al tema de investigación.

3.4. Procesamiento estadístico de la información

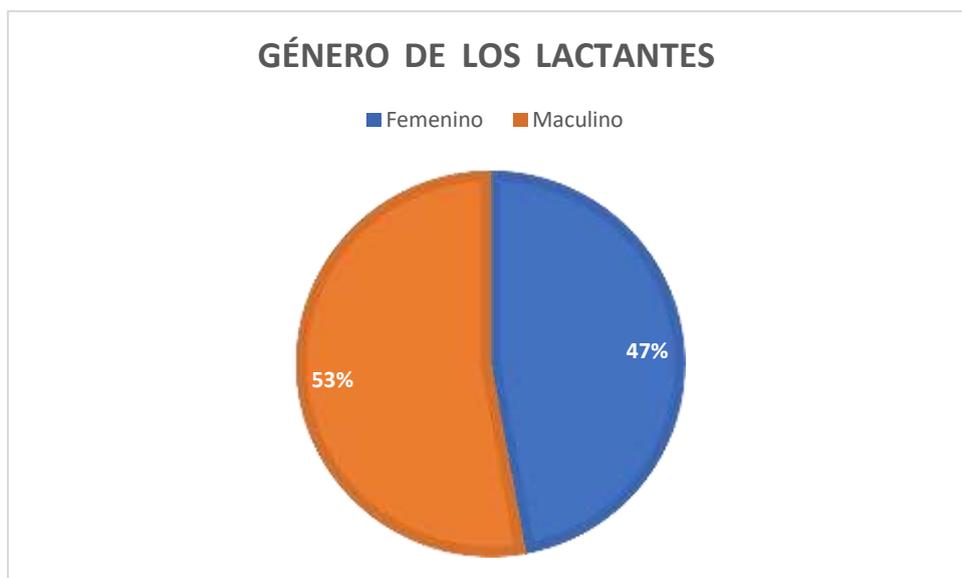
Los datos recolectados fueron registrados en una base creada en Excel 2019, la cual se realizó de forma anonimizada para resguardar la información personal y garantizar la protección de datos. Esta base fue codificada para ser procesada en SPSS versión 22.0, programa en el que se determinaron las frecuencias de las variables, se calcularon los estadísticos descriptivos de las variables: edad, peso, talla e IMC. Se realizó la comprobación de hipótesis por medio de la prueba de Spearman dado que se utilizaron variables categóricas. Se estableció un nivel de confianza del 95% para una significancia de 0,05.

CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados

4.1. Características sociodemográficas de los lactantes

Con relación a la caracterización de la muestra de lactantes el 53 % son de género masculino y el 47,0 % femenino. En la tabla 1 se detalla que la mayoría de los lactantes tienen entre 8 y 9 meses.

Figura 6
Generó de los lactantes



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Tabla 1
Distribución de la muestra por grupo de edad

	Edad				total
	entre 6 a 7 meses	entre 8 a 9 meses	entre 10 a 11 meses	12 meses	
Femenino	15	11	8	7	41
Masculino	7	20	12	7	46
Total	22	31	20	14	87

Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

4.2. Características de la lactancia materna y estado nutricional del lactante

En cuanto a los conocimientos sobre lactancia el 79 % indicó que si disponía de información y el 21% no conocía acerca del tema (figura 8). Referente al cálculo del IMC indicó que el 81,0 % tuvo un IMC normal, el 17,0 % se clasificó con desnutrición crónica y el 2,0 % desnutrición severa (figura 9). Asimismo, se identificó que el 80 % de los lactantes no tenía retraso del crecimiento y el 20 % sí presentó dicho problema (figura 10).

Figura 7

Conocimiento sobre lactancia materna



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y EsthelaTenelema, 2024.

Figura 8

Estado nutricional de los lactantes



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y EsthelaTenelema 2024.

Figura 9
Retraso en el crecimiento



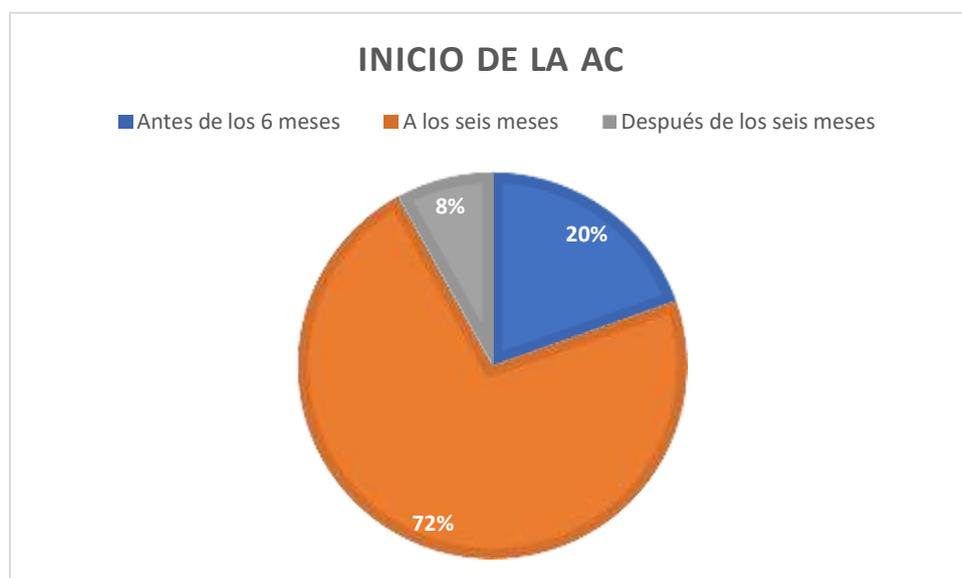
Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y EsthelaTenelema, 2024.

4.3. Características de la alimentación complementaria

Como se detalla en la figura 11, a través de la encuesta aplicada a las madres se identificó que la alimentación complementaria inicio a los seis meses con un 72 % seguido de un 20% tuvo su AC antes de los 6 meses y con un 8% después de los seis meses, por lo que se determinó que la mayoría de la muestra tuvo una lactancia materna exclusiva hasta los seis meses. Aunado a ello, el 78% de los lactantes recibió lactancia materna exclusiva hasta el inicio de la alimentación complementaria, mientras que el 21 % recibió ambos tipos de nutrición de forma simultánea (figura 12). De igual forma, el 20,7 % de las madres indicó que suspendió la lactancia materna después de empezar con la alimentación complementaria y el 79,3 % la mantuvo (figura 13).

Figura 10

Inicio de la alimentación complementaria

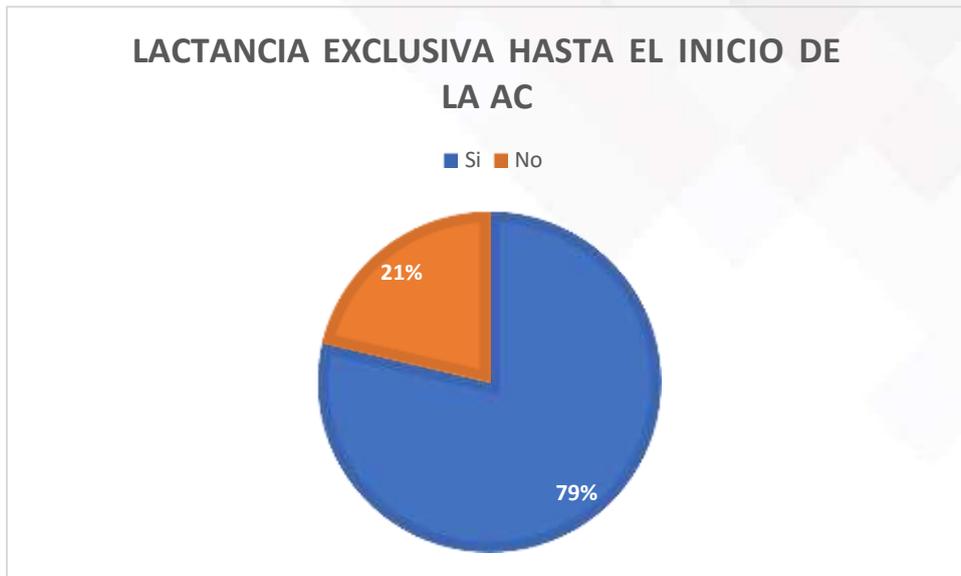


Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis

Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

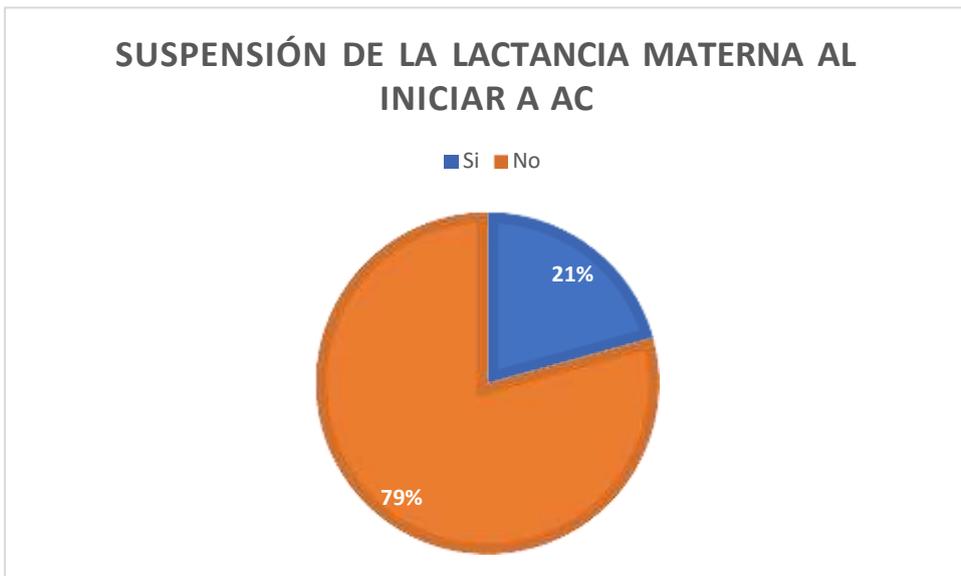
Figura 11

Lactancia exclusiva hasta el inicio de la alimentación complementaria



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Figura 12
Suspensión de lactancia materna al iniciar la alimentación complementaria



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

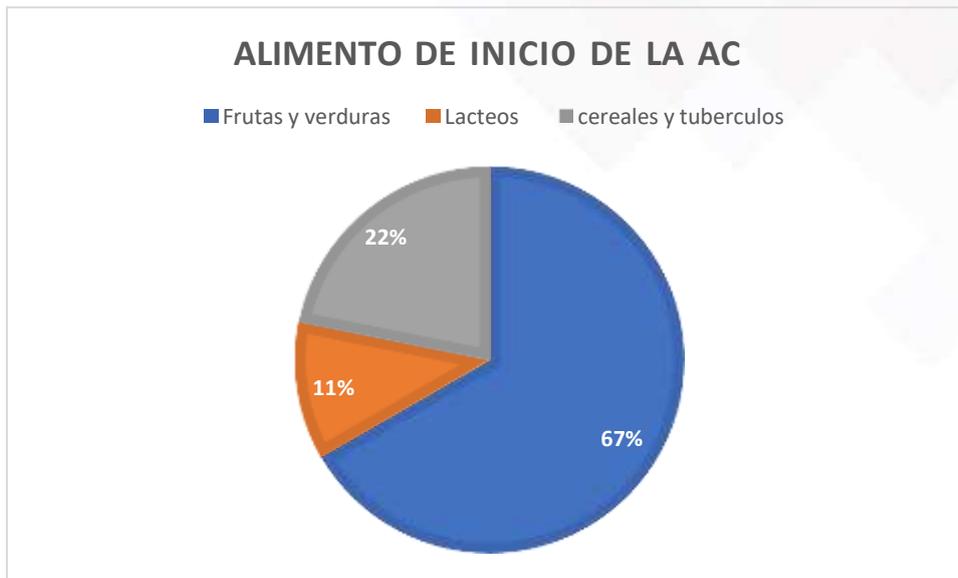
En la figura 14 se detalla que en el 86 % de los casos la causa de suspensión de la lactancia materna exclusiva fue por decisión propia, el 9 % por enfermedad de las madres y el 5 % por consejos o creencias. El 67 % de los lactantes inició la alimentación complementaria con frutas y verduras, el 22 % con tubérculos y cereales, mientras que el 11% con lácteos (figura 15). En el 80 % de los casos el número de comidas diarias es de 3 a 4, por su parte el 20 % indicó que consumen de 1 a 2 comidas al día (figura 16). Referente al tamaño de los alimentos sólidos se identificó que el 51,70 % consume en una porción de cinco a seis cucharadas, el 27,60 % siete o más, el 16,10 % de tres a cuatro y el 4,60 % de una a dos (figura 17).

Figura 13
Causas de la suspensión de la lactancia materna exclusiva



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Figura 14
Alimento de inicio de la alimentación complementaria



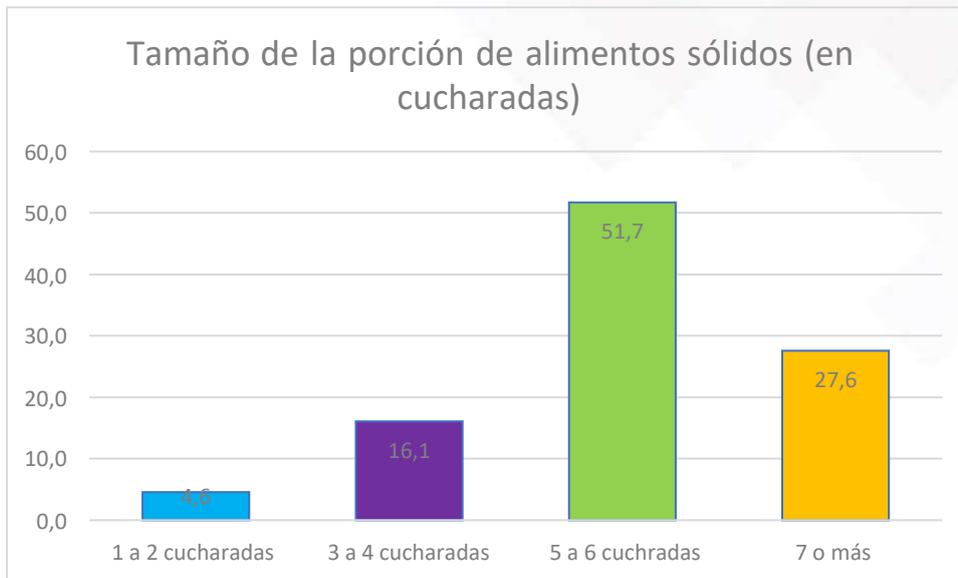
Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Figura 15
Número de comidas



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Figura 16
Tamaño de la porción de alimentos sólidos



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Referente a la frecuencia de consumo de los alimentos en el caso de las carnes en el 68,80 % la ingesta es diaria, el 27,70 % de una a dos veces por semana y el 5 % una vez por mes (figura 18). De igual forma, se identificó que el 80,0 % de las madres establecieron un horario para las comidas, mientras que el 20,0 % no tiene una hora constante para ello (figura 19). También se encontró que el 71,0 % de los lactantes no consume alimentos procesados (figura 20), sin embargo, como se indica en la figura 9 el 21,0 % si lo hace, los productos más frecuentes fueron: dulces con el 18,40 %, embutidos 8,0 % y snacks 2,30 %. Asimismo, el 51,0 % añade azúcar refinada a los alimentos preparados que ya lo contienen de forma natural (figura 21).

Figura 17
Frecuencia de consumo de carnes



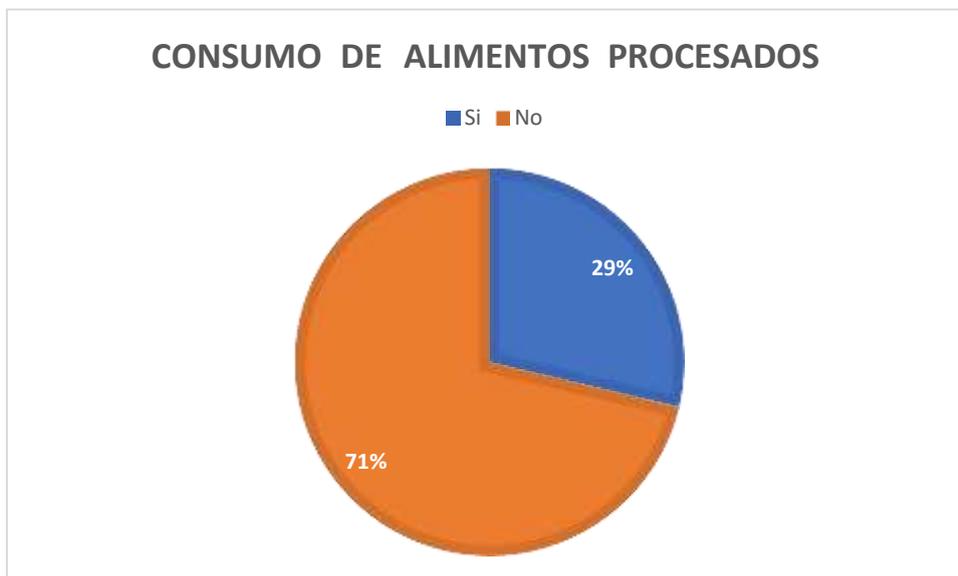
Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Figura 18
Horario de comida



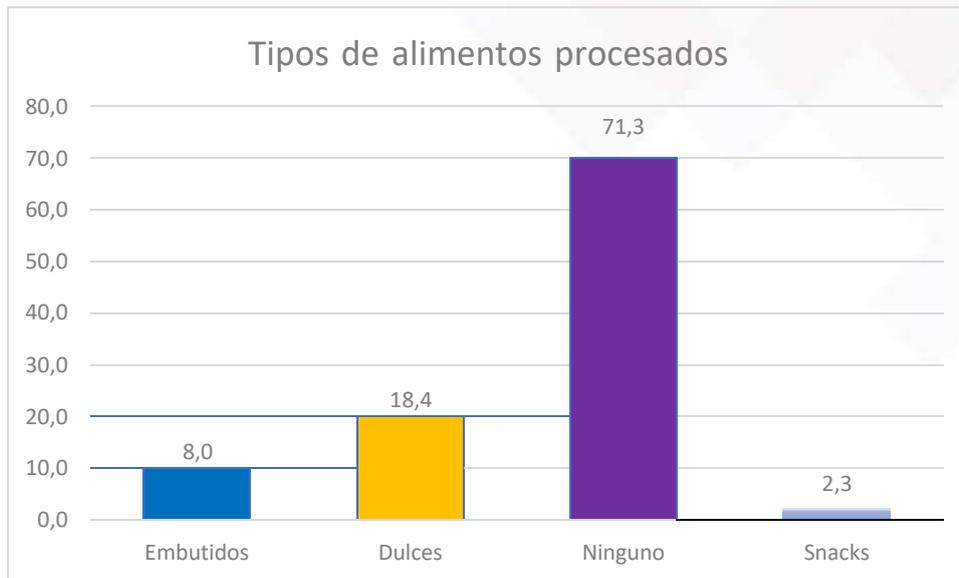
Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Figura 19
Consumo de alimentos procesados



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Figura 20
Tipos de alimentos procesados



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Figura 21
Azúcar añadida



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Otro de los aspectos identificados relacionados con la alimentación complementaria fue el consumo de micronutrientes en polvo, los resultados indicaron que el 75,0 % de los lactantes complementan la nutrición con este tipo de productos, mientras el 25,0 % no los recibe (figura 23). Acerca de la leche formulada solo el 22,0 % consume las fórmulas y el 78,0 % refiere no utilizar este tipo de alimentación (figura 24). También se indagó sobre la autonomía del lactante para alimentarse, los datos reflejaron que solo el 26,0 % come de manera independiente, mientras que el 74,0 % necesita ayuda para hacerlo (figura 25). Por último, como se indica en la figura 26 se determinó que el 77,0 % de los casos las decisiones sobre la alimentación estuvieron bajo la responsabilidad de la madre, el 18,0 % de los abuelos y el 5,0 % de cuidadores externos.

Figura 22
Consumo de micronutrientes en polvo



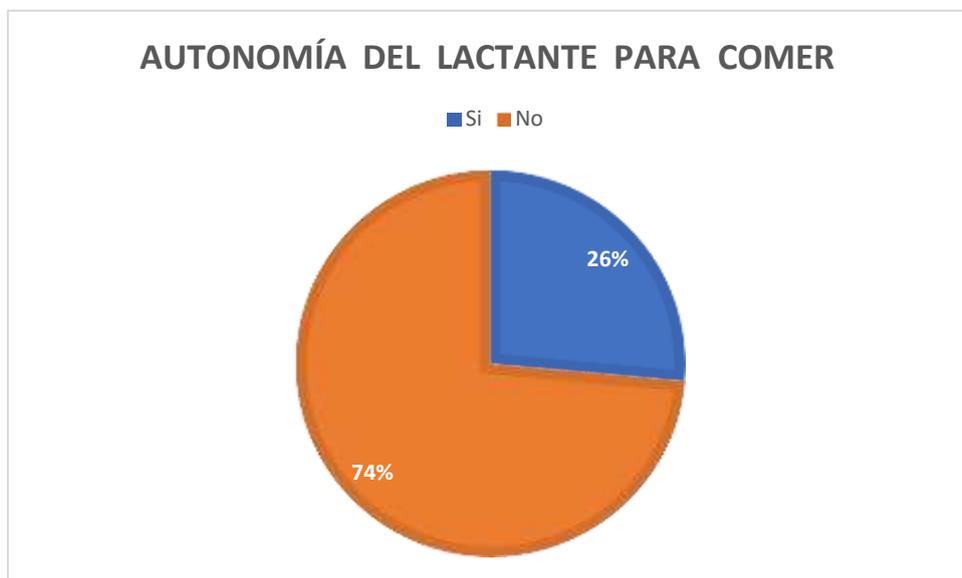
Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Figura 23
Ingesta de leche formulada



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

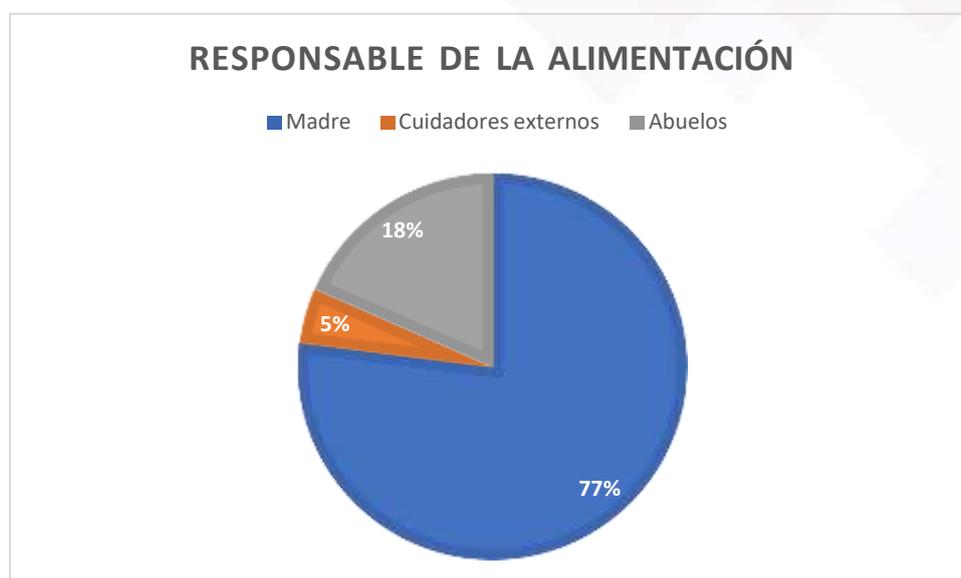
Figura 24
Autonomía del lactante para comer



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

Figura 25

Responsable de las decisiones de la alimentación



Fuente: lactantes participantes que asisten al Centro de San Luis
Elaborado por: Dayana Manzano y Esthela Tenelema 2024.

4.4. Correlaciones y comprobación de hipótesis

Para la comprobación de hipótesis se aplicó la prueba de Spearman para determinar la correlación entre el inicio de la alimentación complementaria y la desnutrición en lactantes. Como se observa en la tabla 1 se encontró una relación una relación negativa y estadísticamente significativa entre ambas variables ($Rho -0,300$, $p 0,05$; $p < 0,05$), por lo tanto, mientras más temprano sea el momento en que se comienza la alimentación complementaria incrementan el riesgo de desnutrición.

Tabla 2

Comprobación de hipótesis

Correlaciones estado nutricional – edad		Inicio de la AC	Estado nutricional
Rho de Spearman	Inicio de la AC	1,000	-,300**
	Coefficiente de correlación	.	0,05
	Sig. (bilateral)	87	87
	N		
	Estado nutricional	1,000	-,300**
	Coefficiente de correlación		

	Sig. (bilateral)	.	0,05
	N	87	87

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De igual forma como se indica en la tabla 2, los lactantes que presentaron desnutrición (n=9= iniciaron la alimentación complementaria antes de los 6 meses, al igual que el lactante con desnutrición severa (n=1) también comenzó su proceso complementario a la misma edad. También se observó que cuatro de los infantes con desnutrición iniciaron justamente a los 6 meses, por lo tanto, se observa que el momento de dejar la lactancia materna exclusiva es un riesgo para la desnutrición infantil.

Tabla 3

Relación entre el inicio de la alimentación complementaria y el estado nutricional

Inicio de la Alimentación complementaria	<u>Estado nutricional</u>			Total
	Normal	Desnutrición	Desnutrición severa	
Antes de los 6 meses	7	9	1	17
A los 6 meses	59	4	0	63
Después de los 6 meses	4	2	1	7
Total	70	15	2	87

De igual forma, como se describe en la tabla 3 hubo una correlación negativa y significativa entre la edad de la madre y el estado nutricional (Rho -0,317 p 0,003 p<0,05), es decir, que, a menor edad, es mayor el riesgo de desnutrición. Esto se comprueba al determinar que los lactantes con cuadro de desnutrición eran hijos de madres con edades entre 15 – 25 y 26 – 35 con 8 y 7 casos respectivamente (tabla 4). También hubo correlación negativa y significativa entre la escolaridad de la madre y el estado nutricional (Rho -0,248, p 0,020; p<0,05) por lo que a menor nivel de

escolaridad incrementa la posibilidad de desnutrición, esto se debe a que 11 de los infantes con desnutrición era hijos de mujeres solo con educación básica culminada, lo cual puede influir en el nivel de conocimiento sobre la nutrición infantil y la alimentación complementaria (tabla 5).

También se identificó una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el estado nutricional y los conocimientos sobre lactancia materna (Rho 0,530, p 0,000; $p < 0,05$), como se observa en la tabla 6, la mayoría de los lactantes (n=10) con desnutrición tenían madres sin conocimientos sobre la lactancia, por lo que se infieren que desconocen los la importancia de este procedimiento y continuarlo de forma exclusiva hasta los seis meses.

Tabla 4

Correlaciones entre el estado nutricional y otros indicadores

Indicador	Coefficiente de correlación	p valor	Conclusión
Edad de la madre	-0,317	0,003	Correlación negativa estadísticamente significativa $p < 0,05$
Nivel educativo de la madre	-0,248	0,020	Correlación negativa estadísticamente significativa $p < 0,05$
Conocimientos sobre lactancia materna	0,530	0,000	Correlación positiva estadísticamente significativa $p < 0,05$
Lactancia materna exclusiva hasta el inicio de la alimentación complementaria	0,489	0,001	Correlación positiva estadísticamente significativa $p < 0,05$
Numero de comidas	-0,356	0,001	Correlación negativa estadísticamente significativa $p < 0,05$
Ingesta de micronutrientes en polvo	-0,455	0,000	Correlación negativa estadísticamente significativa $p < 0,05$

CAPÍTULO V: Conclusiones, Discusión y Recomendaciones

5.1. Discusión

El momento de inicio de la alimentación complementaria es un determinante de gran impacto en la nutrición de infantil, principalmente por las medidas y hábitos que desarrollan las madres. En el presente estudio se identificó que el 71,4 % de los lactantes comenzó este proceso a los seis meses, el 19,50 % antes de los seis meses y 8,0 % después de los seis meses. El motivo en el 86,0 % de los casos fue por decisión propia de las madres, el 79,30 % continuo con la alimentación después de iniciar la alimentación complementaria y el 78,30 % recibió lactancia materna exclusiva hasta el momento en que empezó la ingesta de alimentos sólidos y líquidos. De acuerdo con estos resultados, el inicio de la alimentación complementaria en la mayoría de los casos, se llevó de manera adecuada cumpliendo con la lactancia materna hasta la edad indicada. Además, que permaneció durante el inicio de la complementación con otras fuentes de nutrientes. Al respecto Benavides y Guevara (2023) indicaron que el destete temprano se relaciona con creencias y mitos que influyen en la decisión de dejar de amamantar, además en su estudio explicaron que iniciar la alimentación complementaria junto con la ingesta de fórmulas y otros alimentos ricos en azúcar, aumentan el riesgo de que el lactante desarrolle desnutrición.

También Wanda et al. (2022) explica que el inicio de la alimentación temprana se ve influenciado por diferentes factores, dejar la lactancia materna antes de los seis meses conlleva a prácticas alimentarias inadecuadas que ponen en riesgo la salud del lactante. Sin embargo, mantener la lactancia exclusiva enfrenta diferentes

desafíos relacionados con las condiciones socioeconómicas, limitaciones para tomar decisiones sobre la alimentación del infante, además de no seguir las indicaciones de los organismos encargados de promover la alimentación infantil saludable y el personal de salud.

Referente al estado nutricional de los lactantes del centro de San Luis, se determinó que el 80,5 % fue clasificado como normal, 17,20 % bajo o desnutrición y 2,30 % muy bajo o desnutrición severa. No se identificó retraso del crecimiento en 80 % de los casos, sin embargo, el 20% de los infantes tuvo retardo en el desarrollo. Por lo que la prevalencia de desnutrición fue baja en la población de estudio, a pesar de ello existen varios casos en los que la alimentación complementaria y las prácticas asociadas pueden influir en la manifestación de esta condición. Se infiere que elevada tasa de un peso saludable se debe a que la mayoría de las madres inició la alimentación complementaria y continuaron la lactancia al mismo tiempo.

Estos resultados son similares a los publicados por Taco et al. (2023) quienes encontraron en su estudio un 81 % de lactantes con normopeso, 15% normopeso con riesgo de bajo peso, 2% bajo peso (desnutrición global) y el 2% bajo peso severo (desnutrición global severa). Asimismo, identificaron que, en relación a la talla correspondiente para la edad, el 46 % tenía talla normal, el 24% riesgo de talla baja, 20% talla baja (desnutrición crónica) y 5% talla baja (desnutrición crónica severa).

Respecto a las prácticas inadecuadas al inicio de la alimentación complementaria se determinó, que en algunos casos no existe un horario regular para las comidas y la frecuencia de estas es de una a dos veces por día. Asimismo, existe un 28,0 % de madres que les suministran a sus hijos productos procesados como dulces, snacks y embutidos, además de agregar más azúcar a los alimentos que ya tienen sea de forma natural o artificial como en el caso de las fórmulas. De igual forma, el 25,0 %

no aporta micronutrientes para complementar la alimentación y el 78,2 % no utiliza leche formulada. Es importante señalar que estas variables, al igual que no poseer conocimientos sobre la lactancia materna y las características sociodemográficas de las madres, se correlacionaron significativamente con la desnutrición. Al respecto Vellón (2022) difiere de lo encontrado en el presente estudio, dado que, en su investigación encontraron solo un 30,0 % de desnutrición y 99,9 % de las madres tenían buenas prácticas y hábitos de alimentación los cuales no se relacionaron con los casos de desnutrición.

Finalmente, se determinó que existe una correlación significativa entre el inicio de la alimentación complementaria y la desnutrición en los lactantes, se comprobó la hipótesis del momento en que comienza este proceso incide en la predisposición de desarrollar desnutrición. Esto se debe a que mientras más rápido sea el inicio mayor es la posibilidad de que el estado nutricional se vea afectado, los resultados indicaron que la mayoría de los infantes con estos diagnósticos recibieron alimentos complementarios antes de los 6 meses.

Sin embargo, según indican Collantes y Toribio (2020) la alimentación complementaria es necesario para suplir las necesidades nutricionales de los lactantes, que la leche materna por sí sola no es capaz de cubrir a medida que este va creciendo. A pesar de ello, para ser efectiva su inicio deber realizarse a una edad en la que realmente se amerite complementar el aporte de nutrientes, además debe ser acompañada de buenas prácticas y hábitos alimentarios.

5.2. Conclusiones

En concordancia con el objetivo general analizar el inicio de la alimentación complementaria como factor de riesgo para la desnutrición en lactantes de seis a 12 meses, se concluyó que efectivamente el momento en que comience la administración de alimentos puede ser un factor de riesgo para la desnutrición crónica infantil. En gran parte de la población la lactancia materna fue exclusiva hasta ese punto, además continuo de manera conjunta con el aporte de alimentos tanto solidos como líquidos, los cuales en su mayoría fueron inicialmente frutas y verduras. Sin embargo, hubo un 19,50 % de desnutrición y retraso del crecimiento.

En cuanto al estado nutricional salvo algunos casos aislados de desnutrición y desnutrición severa equivalentes al 19,50 % (n= 17) de la población, los demás lactantes tenían un peso y talla acorde para su edad. Tampoco se evidenció retraso en el crecimiento, excepto en el mismo porcentaje antes señalado. Estos resultados indican que efectivamente los niños que presentan cuadros de desnutrición también sufren de un retardo en su desarrollo, esto coincide con el inicio de la alimentación complementaria, dado que estos 17 lactantes fueron quienes tuvieron un comienzo temprano en la ingesta de alimentos, antes de los seis meses de edad.

En relación a las prácticas de alimentación en la mayoría los casos continuaron con la lactancia acompañada del consumo de fuentes proteicas como las carnes, así como la ingesta de otros alimentos en los que destacaron las verduras, frutas, tubérculos y cereales fuentes de micro y macronutrientes esenciales para el sano crecimiento del lactante. Se identificó un grupo que mantiene hábitos poco propicios para la alimentación saludable, las prácticas inapropiadas identificadas fueron: un número de comidas diarias bajo entre una a dos, no disponer de un horario específico

para alimentar al lactante tanto con productos sólidos como leche materna, promover el consumo de alimentos procesados como embutidos, dulces y snacks.

Otras prácticas inapropiadas fueron la poca complementación de la alimentación con micronutrientes en polvo o leches formuladas, además de que añaden más cantidad de azúcar a las preparaciones de comidas que ya tienen este carbohidrato. Gran parte de estos malos hábitos tuvieron una correlación significativa al igual que las características sociodemográficas de la madre con los casos de desnutrición identificados.

Referente a la correlación entre las variables de estudio, al aplicar las técnicas de análisis estadístico se determinó que el inicio de la alimentación temprana se correlaciona de forma inversa y significativa con la desnutrición de los lactantes de seis a 12 meses. A pesar que la prevalencia de la patología fue baja, los casos diagnosticados fueron significativos, además como se mencionó anteriormente también se relacionaron con otros indicadores evaluados al momento de recolectar los datos.

Finalmente, es importante indicar, que tanto la literatura como los resultados del presente estudio indican que el inicio de la alimentación complementaria temprana es un factor de riesgo para la desnutrición, es una medida indispensable para los infantes que exceden los seis meses, dado que a partir de esta edad la demanda energética y los requerimientos nutricionales son mayores. Por lo tanto, no pueden ser cubiertos únicamente por la leche materna, sin embargo, las buenas prácticas alimentarias son la clave para que esta etapa sea exitosa.

5.3. Recomendaciones

Se recomienda realizar la estandarización de instrumentos para la evaluación tanto del estado nutricional como de las prácticas alimentarias de las madres de lactantes

que han iniciado la alimentación complementaria. Es importante que las encuestas se encuentren adaptadas al contexto del país, atendiendo a la diversidad cultural y creencias de los habitantes de diferentes zonas.

Es necesario promover la creación de programas de capacitación a las madres y embarazadas, con la finalidad de proveerles información veraz. Es importante que desde el embarazo las mujeres conozcan toda información necesaria sobre la lactancia materna exclusiva y la alimentación complementaria. Más que correctivas, las estrategias deben ser preventivas, para evitar incrementar la tasa de desnutrición. Se deben realizar seguimiento constante en las comunidades sobre las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, con la finalidad de detectar de forma temprana falencia y/o limitaciones a una nutrición saludables y acorde a los requerimientos del lactante según su edad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, R., & Torres, D. (2024). Factores socio demográficos y alimenticios para la aparición de desnutrición infantil en sectores rurales. *Digital Publisher CEIT*, 9(2), 194-204. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9398930>
- Álvarez , L. (2019). Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investigación Valdizana*, 13(1), 15-26. <https://www.redalyc.org/journal/5860/586062182002/html/>
- Arcila, L., Hurtado, P., & Pacheco, M. (2023). *Causas de la desnutrición infantil y su impacto económico y social en Colombia y el mundo*. [Tesis de Postgrado, Univerdidad CES], Repositorio Institucional CES. <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/7372/Causas%20de%20la%20desnutrici%c3%b3n%20infantil%20y%20su%20impacto%20econ%c3%b3mico%20y%20social%20en%20Colombia%20y%20el%20mundo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Benavides, L., & Guevara , M. (2023). Hábitos y creencias en la preparación de alimentación complementaria de lactantes un estudio de revisión de literatura. *Código Científico Revista De Investigación*, 4(2), 1135–1165. <https://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/275>
- Campoy, C., & Leis, R. (2023). Métodos de introducción de alimentación complementaria en el primer año de vida. *Anales de pediatría*, 98(4), 247-248. <https://www.analesdepediatria.org/es-metodos-introduccion-alimentacion-complementaria-el-articulo-S1695403323000462>
- Candela, Y. (2021). Malnutrición en niños beneficiarios de programas comunitarios en alimentación y nutrición. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 33(2).

https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522020000200123

Chacón, K., Segarra, J., Lasso, R., & Huiracocha, M. (2015). Valoración nutricional mediante curvas de crecimiento de la OMS y las clasificaciones de Gómez / Waterlow. Estudio de prevalencia Cuenca 2015. *Rev. Fac. Cienc. Méd. Univ. Cuenca*, 33(3), 65-74.

Chimborazo, M., & Aguaiza, E. (2023). Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en menores de 5 años en el Ecuador: Una revisión sistemática. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1), 269–288.

<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/244?articlesBySimilarityPage=11>

Cortez, D., & Pérez, M. (2023). Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo. *Reciamundo*, 7(2), 677-686.

<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1158/1828>

Cortez, F., & Pérez, R. (2023). Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo. *Reciamuc*, 7(2), 677–686.

[https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.677-686](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.677-686)

Costales, L., & Aguayo, L. (2021). *Caracterización de la desnutrición infantil en Latinoamérica*. [tesis de pregrado, Universidad Nacional del Chimborazo],

Repositorio Institucional UNACH.

<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8428>

Cuevas, L., García, A., González, L., Morales, M., Méndez, I., Gaona, E., Gómez, L. (2023). Magnitud y tendencia de la desnutrición y factores asociados con baja talla en niños menores de cinco años en México, Ensanut 2018-19. *Salud*

Pública de México, 63(3).

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342021000300339

- Dessie, W., Astuti, A., & Baiq, F. (2022). El estilo de vida comunitario influye en las prácticas de alimentación de los bebés y niños pequeños de Indonesia. El estilo de vida de la comunidad influye en las prácticas de alimentación de los bebés y niños pequeños de Indonesia. *Enfermería Clínica, 32(1)*, S46-S53. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2445147922000376>
- Durán, Y., Andrade, R., Aveiga, Y., & Molina, D. (2022). Análisis Situacional de la desnutrición infantil a nivel de Latinoamérica. *MQR Investigar, 6(3)*, 1205-1225. <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/64/192>
- El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2023). *Desnutrición infantil*. <https://www.unicef.es/causas/desnutricion-infantil#:~:text=En%20la%20actualidad%2C%20casi%20200,sufren%20alg%C3%BAAn%20tipo%20de%20desnutrici%C3%B3n>.
- Freire, J., & García, A. (2023). Alimentación complementaria y neurodesarrollo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(1)*, 9678-9695. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5084/7709>
- González, K. (2022). *Prácticas maternas sobre alimentación complementaria asociado a anemia en niños de 6-24 meses de edad*. [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo], Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/108423/Gonzales_PKA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guerra, D., González, C., Fandiño, C., & Martínez, J. (2018). Clinical and epidemiological characterization of children with proteinenergetic malnutrition.

Medisan, 22(8), 934–945. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2018/mds188b.pdf>

Gutierrez, M. (2022). *Alimentación complementaria una mirada desde los indicadores de la Unicef. Revisión de la literatura*. [tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana], Repositorio Institucional Javeriana. https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/62371/attachment_attachment_0_TRABAJO-DE-GRADO-REPOSITIORIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lazcano, J., Comas, R., & Gallegos, C. (2019). *Factores socioculturales relacionados con la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el centro de salud San Simón del cantón Guaranda provincia de Bolívar*. Tesis de pregrado, Universidad Regional Autónoma de los Andes. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9528/1/PIUAMED002-2019.pdf>.

Loor, G., & Vallejo, P. (2022). Incidencia de la nutrición infantil en el rendimiento académico de los estudiantes. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 5(1), 54-71.

Martínez , C., & Pedrón, C. (2018). *Valoración del estado nutricional*. Obtenido de Asociación Española de pediatría: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9-valoracion_nutricional.pdf

Ministerio de Salud Pública. (2017). *Guía de alimentación y nutrición para docentes*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/GUIA-DE-ALIM-DOCENTES-web-07-07-2017.pdf>

- Mora , L., & Arcos, M. (2021). Conocimientos de nutrición infantil en docentes de educación inicial. *Revista Educare*, 25(1).
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/375/3752262007/html/>
- Morales, S., Colmenares, M., Cruz, V., Iñarritu, M., Maya, N., Vega, A., & Velasco , M. (2022). Recordemos lo importante que es la lactancia en México. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(2).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422022000200003
- Orellana, M., Rojas , L., & Mamani, A. (2021). Estado nutricional de estudiantes en el municipio de Colcapirhua. *Revista Científica de Salud UNITEPC*, 8(1), 35-44.
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rcsuni/v8n1/2520-9825-rcsuni-8-01-35.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2007). Obtenido de Evaluación Nutricional:
<https://www.lutritionist.com/wp-content/uploads/2020/02/Tablas-de-crecimiento-OMS.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (9 de noviembre de 2023). *Nuevo informe de la ONU: 43,2 millones de personas sufren hambre en América Latina y el Caribe y la región registra niveles de sobrepeso y obesidad mayores a la estimación mundial.* <https://www.paho.org/es/noticias/9-11-2023-nuevo-informe-onu-432-millones-personas-sufren-hambre-america-latina-caribe>
- Padilla, V., Tisalema, H., Acosta, R., Jerez, L., Moreno, A., & Salvador, A. (2022). Obesidad Infantil y Métodos de Intervención. *Dominio de la Ciencia*, 8(1). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383464>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (2018). *Autocuidado en el ciclo vital. Lactante.* Obtenido de https://www7.uc.cl/sw_educ/enferm/ciclo/html/lactante/cic_frame.htm

- Rendón, D., & Corrales, I. (2020). *Importancia de la alimentación complementaria: Revisión documental*. [tesis de pregrado, Universidad Católica de Oriente], Repositorio Institucional UCO. <https://repositorio.uco.edu.co/bitstream/20.500.13064/645/2/TRABAJO%20DE%20GRADO%20ALIMENTACI%C3%93N%20COMPLEMENTARIA%20REVISI%C3%93N%20DOCUMENTAL.pdf>
- Reyes , S., Contreras , A., & Oyola, M. (2019). Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 21(3), 205-214. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572019000300006
- Rodriguez , D., López, Q., & Loor, M. (2023). Consecuencias de la desnutrición infantil en el desarrollo neurológico. *Polo de conocimiento*, 8(3), 2256-2272. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292066>
- Rojas, Y. (2022). *Alimentación del niño en el primer año de vida y su relación con el estado de salud. Servicio de emergencia pediátrica del Hospital Universitario Dr Ángel Larralde agosto - septiembre 2021*. [tesis de postgrado, Universidad de Carabobo], Repositorio Institucional MRIUC. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/9178/yfigueroa.pdf?sequence=1>
- Rosales, N. (2022). *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna y alimentación complementaria, de las madres con niños/as menores de 2 años de edad que asisten al Centro de Salud Zuleta de la parroquia Angochagua, y su relación con la desnutrición crónica in*. [tesis de postgrado, Universidad Internacional del Ecuador], Repositorio Institucional UIDE.

https://www.google.com/search?q=universidad+uide&rlz=1C1GCEJ_enVE1034VE1034&oq=universidad+uide&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCggAEAAAY4wIYgAQyCggAEAAAY4wIYgAQyBwgBEC4YgAQyBwgCEAAAYgAQyBwgDEAAAYgAQyBwgEEAAAYgAQyBwgFEAAAYgAQyDQgGEC4YrwEYxwEYgAQyCggHEAAAYgAQYogSoAgiwAgE&sou

Sanchez , J., & Fernández, M. (2024). El impacto de la desnutrición infantil en el proceso enseñanza-aprendizaje de los escolares. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 4, 721.

https://www.researchgate.net/publication/378279572_El_impacto_de_la_desnutricion_infantil_en_el_proceso_ensenanza-aprendizaje_de_los_escolares

Taco, J., Agualongo, D., Patín, O., & Guano, N. (2023). Alimentación complementaria asociada al estado nutricional para niños/niñas de 6 a 12 meses de edad. *Bionatura*, 10. https://revistabionatura.com/files/2023_3cdosp82.08.04.14.pdf

Toribio, E., & Collantes, C. (2020). *Efectividad de un programa de alimentación complementaria para la disminución de la desnutrición en niños*. [tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener], Repositorio Institucional Uwiener . <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20500.13053/4758>

Vázquez, R., Ladino, L., Bagés, M., Hernández, V., Ochoa, E., Alomía, M., . . . Bojórquez, M. (2023). Consensus on complementary feeding from the Latin American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition: COCO 2023. *Revista de gastroenterología de Mexico*, 88(1), 57-70.

Vázquez, R., Ladino, L., Bagés, M., Hernández, V., Ochoa, E., Alomía, M., . . . Fernández, G. (2023). Consenso de alimentación complementaria de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición

- Pediátrica: COCO 2023. *Revista de Gastroenterología de México*, 88(1), 57-70. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090622001318>
- Vega, M., Meza, B., Solórzano, J., & Macías, E. (2022). -385 -La seguridad alimentaria como instrumento para reducir la desnutrición crónica infantil en Ecuador. Una revisión. *Memorias Sucre Review*, 2(1). https://ojs.estudiantesucre.edu.ec/index.php/memorias_sucre_review/article/view/83
- Velasco, K. (2024). *Programa de alimentación complementaria y desnutrición en menores de seis meses de madres adolescentes en un centro de salud Babahoyo, 2023*. [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo], Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/136973/Velasco_GIM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vellón, I. (2022). *Desnutrición y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria en menores de un año - puesto de salud Mariatigue, 2022*. [tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión], Repositorio Institucional UNJFSC. https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6290/lvett%20Gracia%20Vell%C3%B3n%20Lozano_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zamanillo, R., Rovira, L., & Rendo, T. (2022). Prácticas y creencias habituales en la preparación de la alimentación complementaria infantil en una muestra española: estudio transversal. *Nutrición Hospitalaria*, 38(5), 919-934. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000600006



UNEMI

ANEXOS

Anexo 1. Gráficos de los resultados de la encuesta

Figura 26

Ocupación de la madre



Figura 27

Estado Civil

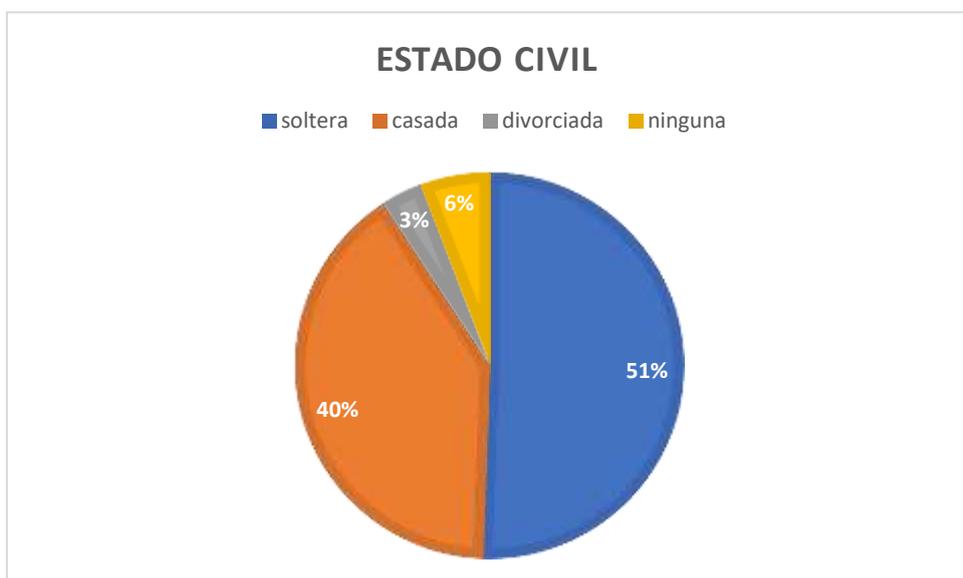


Figura 28
Número de hijos



Anexo 2. Tablas de resultados complementarios de la encuesta

Tabla 5

Relación estado nutricional y edad de las madres

<u>Estado nutricional</u>				
Edad	Normal	Desnutrición	Desnutrición severa	Total
15 – 15	15	8	1	24
26 – 35	40	7	1	48
36 - 45	15	0	0	15
Total	70	15	2	87

Tabla 6

Relación nivel de escolaridad de la madres y estado nutricional

<u>Estado nutricional</u>				
Nivel de escolaridad	Normal	Desnutrición	Desnutrición severa	Total
Básica	5	11	0	26
Secundaria	40	2	2	44
Educación superior	14	2	0	16
Total	70	15	2	87

Tabla 7

Conocimientos de las madres sobre lactancia

<u>Estado nutricional</u>				
----------------------------------	--	--	--	--

Conocimientos de LM	Normal	Desnutrición	Desnutrición severa	Total
Si	63	5	1	69
No	7	10	1	18
Total	70	15	2	87

Tabla 8

Lactancia materna exclusiva hasta el inicio de la alimentación complementaria

Estado nutricional				
Lactancia materna exclusiva	Normal	Desnutrición	Desnutrición severa	Total
Si	63	5	1	69
No	7	10	1	18
Total	70	15	2	87

Tabla 9

Numero de comidas

Estado nutricional				
Numero de comidas	Normal	Desnutrición	Desnutrición severa	Total
1-2	9	6	2	70
3.4	61	9	0	70
Total	70	15	2	87

Tabla 10

Consumo de micronutrientes en polvo

Estado nutricional

Consumo de micronutrientes	Normal	Desnutrición	Desnutrición severa	Total
Si	59	6	0	65
No	11	9	2	22
Total	70	15	2	87

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
<p>CONSENTIMIENTO INFORMADO: La encuesta tomará aproximadamente 15 minutos completarse. Sus respuestas serán anónimas y confidenciales. No hay riesgos significativos asociados con la participación en esta encuesta. Su participación ayudará a conocer si el inicio de alimentación complementaria es un factor que lleva a la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses. Su participación es completamente voluntaria. Puede optar por no responder cualquier pregunta y puede abandonar la encuesta en cualquier momento sin ninguna penalización. Si tiene alguna pregunta sobre el estudio, puede contactar: Esthela Tenelema Cel: 0979022244 Dayana Manzano Cel: 0992571298</p> <p>Al aceptar a continuación, indica que ha leído y comprendido la información proporcionada y que acepta participar en la encuesta. Acepto..... Rechazo.....</p>	
<p>TEMA: INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA COMO FACTOR DE RIESGO QUE LLEVA A LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN LACTANTES DE 6 A 12 MESES EN EL CENTRO SAN LUIS PERIODO 2022-2023.</p>	
<p>OBJETIVO GENERAL: Analizar el inicio de la alimentación complementaria como factor de riesgo que lleva a la desnutrición crónica infantil en lactantes de 6 a 12 meses del Centro San Luis período 2022-2023</p>	
DATOS DE LA MADRES	
<p>1. EDAD</p> <p><input type="checkbox"/> 20 – 30 AÑOS</p> <p><input type="checkbox"/> 30 – 40 AÑOS</p> <p><input type="checkbox"/> >40 AÑOS</p>	<p>2. OCUPACIÓN</p> <p><input type="checkbox"/> PROFESIONAL</p> <p><input type="checkbox"/> AMA DE CASA</p> <p><input type="checkbox"/> EMPLEADA</p> <p><input type="checkbox"/> EMPRENDEDORA</p>
<p>3. ESTADO CIVIL</p> <p><input type="checkbox"/> SOLTERO</p> <p><input type="checkbox"/> CASO</p> <p><input type="checkbox"/> DIVORCIADO</p> <p><input type="checkbox"/> NINGUNA</p>	<p>4. NIVEL DE EDUCATIVO</p> <p><input type="checkbox"/> NINGUNA</p> <p><input type="checkbox"/> BASICA</p> <p><input type="checkbox"/> SECUNDARIA</p> <p><input type="checkbox"/> EDUCACIÓN SUPERIOR</p>
<p>5. NÚMERO DE HIJOS</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> más de 4</p>	<p>6. CONOCIMIENTO SOBRE LACTANCIA</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>
OBJETIVO	<p>CUESTIONARIO PARA LAS MADRES DE LACTANTES DE 0 A 12 MESES</p>
	<p>ESTADO NUTRICIONAL DEL LACTANTE</p>
<p>Objetivo 1. Evaluar el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro San Luis, mediante</p>	<p>7. Género</p> <p><input type="radio"/> Femenino</p> <p><input type="radio"/> Masculino</p>
	<p>8. Edad</p> <p><input type="radio"/> _____</p>
	<p>9. Peso</p> <p>_____</p>
	<p>10. Talla</p> <p>_____</p>
	<p>11. Estado nutricional (Longitud /edad)</p> <p><input type="radio"/> Por encima de 2DS</p> <p><input type="radio"/> Entre 2 DS y -2DS</p> <p><input type="radio"/> Por debajo de -2DS</p>

	<p>12. Retraso en el crecimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Objetivo 2. Identificar las prácticas inadecuadas al inicio de la alimentación complementaria en lactantes de 6 a 12 meses del Centro San Luis</p> <p style="text-align: center;">período 2022-2023</p>	<p>13. Inicio de la alimentación complementaria</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Antes de los 6 meses <input type="radio"/> A los 6 meses <input type="radio"/> Después de los 6 meses
	<p>14. Hasta el inicio de la Alimentación Complementaria solo recibía leche materna</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
	<p>15. ¿Una vez iniciada la alimentación complementaria suspendió la lactancia materna?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
	<p>16. ¿Por qué dejó la lactancia exclusiva?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Fue una decisión propia <input type="radio"/> Enfermedad materna/ bebe (especificar la enfermedad) _____ <input type="radio"/> Consejo o creencias familiares
	<p>17. ¿Con que grupo de alimentos inicio la alimentación complementaria?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Frutas y verduras <input type="radio"/> Cereales y tubérculos <input type="radio"/> Carnes y huevos <input type="radio"/> Lácteos <input type="radio"/> Otras _____
	<p>18. ¿Cuántas comidas al día recibe el niño?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 1 a 2 comidas <input type="radio"/> 3 a 4 comidas <input type="radio"/> 5 o mas
	<p>19. Tamaño de una porción de alimentos sólidos que consume por comida</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 1 – 2 cucharadas <input type="radio"/> 3 – 4 cucharadas <input type="radio"/> 5 -6 cucharadas <input type="radio"/> 7 o más cucharadas
	<p>20. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de proteína (carne, huevos, vísceras):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Diaria <input type="radio"/> 1 a 2 veces por semana <input type="radio"/> 1 vez al mes
	<p>21. Tiene un horario establecido para las comidas</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> si <input type="radio"/> no _____
	<p>22. El lactante consume alimentos procesados (aquellos alterados con aditivos o conservantes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
	<p>23. Indique cuál de los siguientes productos consume:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Embutidos <input type="radio"/> Enlatados <input type="radio"/> Dulces <input type="radio"/> Snacks <input type="radio"/> Ninguna
	<p>24. ¿Las comidas que consume su hijo contienen azúcar añadida?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No

<p>25. ¿Su hijo consume los micronutrientes en polvo (chispaz)?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Si<input type="radio"/> No
<p>26. ¿Su hijo consume leche de formula?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> No<input type="radio"/> Si ¿Por qué?
<p>27. ¿El lactante come de forma autónoma?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Si<input type="radio"/> No
<p>28. ¿Quién se encarga de alimentar al niño?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Madre/ Padre<input type="radio"/> Abuelas/os<input type="radio"/> Otro familiar<input type="radio"/> Cuidadores externos

Anexo 4. Validación del instrumento por juicio de expertos

Validador 1

Datos del Evaluador



PAMELA ALEJANDRA
RUIZ POLIT

NOMBRE: PAMELA ALEJANDRA RUIZ POLIT
TITULO ACADÉMICO: MAGISTER EN NUTRICIÓN CLÍNICA
INSTITUCION DONDE TRABAJA: UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
CI: 0401591441
Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3543-3791>
COD SENESCYT: 1002-2018-1936118
TELF: 0981881623

Validador 2

Datos del Evaluador

NOMBRE: VANESSA PAULINA VARGAS OLALLA
TITULO ACADÉMICO: MAGISTER EN SALUD PÚBLICA – ESPECIALISTA EN APS.
INSTITUCION DONDE TRABAJA: UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
CI: 1722198585
R. PROF.: LIBRO1, FOLIO 97, N°. 282

COD SENESCYT: 1024-2019-2100047 / 170180712

Reg. Investigador:

TELF: 0995555222



VANESSA PAULINA
VARGAS OLALLA

FIRMA

UNEMI
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

