

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



**TITULO**

Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2025

**TESIS**

Para optar el título profesional de Licenciado en Nutrición y Dietética

**AUTORES:**

Br. Karol Nicole Noriega Celi

Br. Abraham Elías Zárate Palacios

**ASESOR**

Dr. José Miguel Silva Rodríguez

Tumbes, 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2025

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira (presidenta)

Mg. Angie Balbina Zapata Boyer (secretario)

Dr. José Miguel Silva Rodríguez (vocal)

Tumbes, 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2025

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y forma:

Karol Nicole Noriega Celi (autora)

Abraham Elías Zárate Palacios (autor)

Mg. José Miguel Silva Rodríguez (asesor)

Tumbes, 2026



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
Licenciada  
Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDU/CD  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
Tumbes – Perú

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS**

En Tumbes, a los 21 días del mes abril del dos mil veintiséis, siendo la 10:00 horas, en la modalidad presencial en la Ciudad Universitaria en el pabellón de Nutrición aula 2, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado RESOLUCIÓN DECANAL N° 442- 2024/ UNTUMBES – FCS a la Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira (Presidenta), Mg. Angie Balbina Zapata Boyer (Secretaría), Dr. Jose Miguel Silva Rodríguez (Vocal). Reconociendo en la misma resolución, al Dr. Jose Miguel Silva Rodríguez como asesor, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada "ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LACTANTE DE 6 A 12 MESES ASISTENTES AL CENTRO DE SALUD PAMPA GRANDE – TUMBES, 2025", para optar el Título Profesional en nutrición y dietética, presentado por el bachiller.

**Bach. Zárate Palacios Abraham Elías y Bach. Noriega Cell Karol Nicole**

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de las sustentantes y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara al **Bach. Zárate Palacios Abraham Elías y Bach. Noriega Celi Karol Nicole APROBADOS** con calificativo: **BUENO**.

En consecuencia, quedan **APTOS** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de nutrición y dietética, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las 10 Horas 45 minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma presencial, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 21 de abril del 2026.

Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira  
DNI N° 46532868  
ORCID N° 0000-0002-7698-2931  
(Presidenta)

Mg. Angie Balbina Zapata Boyer  
DNI N° 71717660  
ORCID N° 0000-0003-4318-4658  
(Secretario)

Dr. Jose Miguel Silva Rodriguez  
DNI N° 42474683  
ORCID N° 0000-0002-9629-0131  
(Asesor – Vocal)

cc.  
Jurado (03)  
Asesor  
Interesado  
Archivo (Decanato)

# INFORME TURNITIN



**Karol Nicole Noriega Celi**

**INFORME DE TESIS - Nicole y Abraham LISTO FINAL**

2026

## Detalles del documento

Identificador de la entrega  
tm:oid::3117:589388749

Fecha de entrega  
12 may 2026, 9:09 GMT-5

Fecha de descarga  
12 may 2026, 22:56 GMT-5

Nombre del archivo  
INFORME DE TESIS - Nicole y Abraham LISTO FINAL.docx

Tamaño del archivo  
99.3 KB

37 páginas

10.103 palabras

54.729 caracteres



Asesor

Orcid 0000-0002- 96290131






## 11% Similitud general

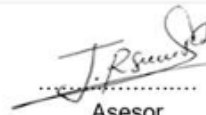
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

### Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)



Asesor

Orcid 0000-0002- 96290131

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

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

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

### Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Asesor


Orcid 0000-0002- 96290131

### Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

<b>1</b>	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe	3%
<b>2</b>	Internet	repositorio.unfv.edu.pe	1%
<b>3</b>	Internet	repositorio.unsch.edu.pe	<1%
<b>4</b>	Internet	hdl.handle.net	<1%
<b>5</b>	Internet	repositorio.unjbg.edu.pe	<1%
<b>6</b>	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2024-01-07	<1%
<b>7</b>	Internet	es.slideshare.net	<1%
<b>8</b>	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2024-07-07	<1%
<b>9</b>	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-01-15	<1%
<b>10</b>	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion on 2025-12-18	<1%
<b>11</b>	Trabajos del estudiante	uncedu on 2023-11-08	<1%

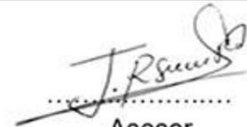
12	Trabajos del estudiante	Universidad Catolica de Trujillo on 2017-11-27	<1%
13	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2020-09-19	<1%
14	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional del Chimborazo on 2024-07-30	<1%
15	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2019-11-13	<1%
16	Trabajos del estudiante	Infile on 2021-02-22	<1%
17	Trabajos del estudiante	Universidad Popular del César,UPC on 2024-08-26	<1%
18	Trabajos del estudiante	Universidad Tecnologica de los Andes on 2025-06-27	<1%
19	Internet	repositorio.uap.edu.pe	<1%
20	Trabajos del estudiante	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-05-21	<1%
21	Trabajos del estudiante	Universidad Privada San Juan Bautista on 2026-03-22	<1%
22	Internet	documents.mx	<1%
23	Internet	www.coursehero.com	<1%
24	Internet	medicosmilitares.com.mx	<1%
25	Internet	repositorio.unheval.edu.pe	<1%



Asesor

Orcid 0000-0002- 96290131

26	Internet	repositorio.usanpedro.edu.pe	<1%
27	Trabajos del estudiante	uncedu on 2025-08-08	<1%
28	Trabajos del estudiante	Universidad Anahuac México Sur on 2021-07-12	<1%
29	Trabajos del estudiante	Universidad Andina del Cusco on 2025-06-09	<1%
30	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2025-09-29	<1%
31	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Federico Villarreal on 2023-12-18	<1%
32	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2025-12-05	<1%
33	Trabajos del estudiante	Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-02-24	<1%
34	Trabajos del estudiante	Universidad de San Martín de Porres on 2015-11-18	<1%
35	Internet	www.anmal.uma.es	<1%
36	Internet	www.rcinet.ca	<1%



Asesor

Orcid 0000-0002- 96290131

## CERTIFICACIÓN DE ASESORIA

El que suscribe, Mg. José Miguel Silva Rodríguez, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional de Tumbes, certifica:

Ser asesor del proyecto de tesis intitulado “Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2024”, cuyos autores son egresados del Programa Académico de Nutrición y Dietética, Karol Nicole Noriega Celi y Abraham Elías Zárate Palacios.

En ese sentido, se expide la presente para autorizar que el estudio sea presentado ante el jurado correspondiente con el objetivo de ser revisado y aprobado, ya que han cumplido con las normas indicadas en el reglamento de grados y títulos.

Tumbes, setiembre del 2024



---

Mg. José Miguel Silva Rodríguez  
Asesor

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia, cuyo apoyo constante ha sido un pilar fundamental a lo largo de mi formación académica. A mi abuela Anita, por su amor incondicional, por haber sido mi fortaleza en los momentos difíciles y por su ejemplo de entrega y perseverancia.

A mi mamá, por su cariño, su acompañamiento permanente y por enseñarme, con su esfuerzo diario, el valor de la responsabilidad y la constancia para alcanzar las metas propuestas.

A todos ellos, mi gratitud eterna por creer en mí y ser parte esencial de este logro.

**Karol Nicole Noriega Celi.**

Dedico este trabajo a Dios por su amor infinito y darme la vida. A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional y a todos aquellos que creen que una buena nutrición puede cambiar el mundo, este logro es de todos.

**Abraham Elias Zárate Palacios.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos profundamente a Dios, por brindarnos la sabiduría, la paciencia y la fortaleza necesarias para culminar esta investigación. Su guía fue fundamental para mantenernos firmes a lo largo de este proceso académico.

A nuestro asesor, el Dr. José Silva Rodríguez, y jurado por su orientación académica, disposición y valiosos aportes, los cuales fueron esenciales para el desarrollo y culminación de esta tesis.

Asimismo, expresamos nuestro agradecimiento a los docentes de la carrera profesional de nutrición y dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, quienes, a lo largo de nuestra formación universitaria nos brindaron los conocimientos teóricos y prácticos necesarios, contribuyendo al desarrollo de nuestras competencias académicas, las cuales sirvieron de base para la elaboración de esta investigación.

Finalmente, agradecemos a las madres y a los niños participantes del estudio, por su colaboración y disposición, ya que sin su valioso aporte esta investigación no hubiera sido posible.

**Los autores.**

# INDICE GENERAL

<b>RESUMEN</b> .....	<b>XVI</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>XVII</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>18</b>
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	<b>24</b>
2.1. Estado del arte .....	24
2.2. Antecedentes.....	29
<b>III.</b> .....	<b>35</b>
<b>IV. MATERIALES Y METODOS</b> .....	<b>35</b>
4.1. Tipo de estudio .....	35
4.2. Diseño de estudio.....	35
3.3. Población, muestra y muestreo .....	36
3.4. Criterios de selección .....	37
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	37
3.6. Validación y confiabilidad .....	38
3.7. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	38
3.8. Principios éticos.....	39
<b>V. RESULTADOS Y DISCUSION</b> .....	<b>41</b>
5.1. RESULTADOS .....	41
5.2. DISCUSION.....	45
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	<b>51</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>53</b>
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA</b> .....	<b>55</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>61</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Tabla de diagnósticos según puntos de corte.....	38
<b>Tabla 2:</b> Relación entre el conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024.....	41
<b>Tabla 3:</b> Conocimiento sobre generalidades de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024.....	42
<b>Tabla 4:</b> Conocimiento sobre las características de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024.....	43
<b>Tabla 5:</b> Conocimiento sobre las medidas de higiene de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024.....	43
<b>Tabla 6:</b> Conocimiento sobre riesgos de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024.....	44
<b>Tabla 7:</b> Estado nutricional de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2024.....	44

## INDICE DE ANEXOS

<b>Anexo N° 01.</b> Cuestionario sobre Alimentación complementaria.....	61
<b>Anexo N° 02</b> Evaluación antropométrica para determinar el Estado Nutricional del lactante.....	66
<b>Anexo N° 03</b> Consentimiento Informado.....	67
<b>Anexo N° 04.</b> Solicitud de permiso para ejecución de proyecto de tesis.....	68
<b>Anexo N° 05</b> Curvas de crecimiento según la OMS.....	69
<b>Anexo N° 06</b> Certificado de originalidad.....	75
<b>Anexo N° 07</b> Operacionalización de variables e indicadores.....	76
<b>Anexo N° 08</b> Evidencia fotográfica.....	78

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar si existe relación entre el conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024, se trabajó con una muestra de 335 madres de niños lactantes entre los 6 a 12 meses. La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. La metodología de la investigación fue básica con un enfoque cuantitativo y descriptivo con un diseño no experimental, entre los resultados más relevantes se observa que el 65 % de las madres presentaron un conocimiento medio con respecto a las generalidades, un 23% presentaron un conocimiento alto y un 11 % un conocimiento bajo; con respecto al conocimiento de las características de la alimentación complementaria un 77% presento un conocimiento medio, un 19 % un conocimiento alto y un 4% un conocimiento bajo, también se evaluó los riesgos sobre la alimentación complementaria donde se obtuvo que un 63% de las madres presentaron un conocimiento medio, un 36% un conocimiento alto y 1% un conocimiento bajo, con respecto al estado nutricional los niños de las madres encuestadas presentaron un diagnóstico normal de 65%, sobrepeso de 12%, obesidad de 11%, desnutrición aguda de 8% y desnutrición severa de 4%. Finalmente se llegó a concluir que si existe relación entre el conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional.

Palabras claves: conocimiento, alimentación complementaria, estado nutricional

## **ABSTRACT**

The main objective of this research was to determine whether there is a relationship between maternal knowledge about complementary feeding and the nutritional status of infants aged 6 to 12 months attending the Pampa Grande Health Center in Tumbes, 2024. The study was conducted with a sample of 335 mothers of infants between 6 and 12 months old. The technique used was the survey, and the instrument was a questionnaire. The research methodology was basic with a quantitative and descriptive approach, using a non-experimental design. , among the most relevant results, it was observed that 65% of the mothers had a medium level of knowledge regarding generalities, 23% had a high level of knowledge, and 11% had a low level; regarding knowledge of the characteristics of complementary feeding, 77% had a medium level of knowledge, 19% a high level, and 4% a low level. The risks associated with complementary feeding were also evaluated, where 63% of the mothers had a medium level of knowledge, 36% a high level, and 1% a low level. Regarding nutritional status, the children of the surveyed mothers presented a normal diagnosis in 65%, overweight in 12%, obesity in 11%, acute malnutrition in 8%, and severe malnutrition in 4%. It was finally concluded that there is a relationship between maternal knowledge about complementary feeding and nutritional status.

Keywords: knowledge, complementary feeding, nutritional status

## I. INTRODUCCIÓN

Hablar de nutrición hoy en día es referirse a un tema de interés mundial, el cual aumenta al conocer que uno de cada tres niños menores de tres años no recibe la nutrición que necesita para su correcto crecimiento, desarrollando problemas de malnutrición que no son superados fácilmente, arriesgando su desarrollo físico y cognitivo. Durante el primer año de vida del niño, se exige una nutrición que pueda sostener el incremento de la talla y el peso que el lactante presenta en este periodo. Dicha nutrición se obtiene a través de la alimentación complementaria que aportan las energías necesarias y, además, fortalece también el sistema inmunológico del niño<sup>1</sup>.

Para que el niño reciba una correcta alimentación complementaria es importante que los profesionales de la salud conozcan el estado nutricional del lactante y así poder establecer factores nutricionales que influyen en los lactantes de 6 a 12 meses de edad y crear medidas de aplicación que contribuyan a su adecuado desarrollo físico y psicológico. Por ello, los establecimientos de salud deben contar con herramientas necesarias para brindar información sobre prácticas alimenticias a gestantes y madres de niños y niñas de 6 a 12 meses de edad, ya que es en los centros de salud donde se realiza el control de crecimiento de los niños. Además, es en esta etapa donde se rigen los primeros hábitos alimenticios<sup>2</sup>.

Ante ello, el presente trabajo comprende una investigación sobre indicadores antropométricos que influyen en el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses de edad y las medidas necesarias que exige una correcta alimentación complementaria, constituyendo así una fuente de investigación a los estudiantes de nutrición y dietética y a la población en general, pues contribuye a una comprensión clara y concisa sobre la salud de los lactantes de hasta un año de edad.

La alimentación ideal para el desarrollo y crecimiento de los lactantes durante sus primeros 6 meses de vida, es la lactancia materna; por ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que durante estos meses deben recibir una lactancia materna exclusiva para alcanzar un correcto desarrollo y crecimiento con buena salud. Sin embargo, luego de dichos meses, las necesidades energéticas y nutritivas del lactante son mayores al aporte de la leche materna, por lo que es necesario comenzar con la alimentación complementaria con alimentos que sean adecuados, con la finalidad de satisfacer los requisitos nutricionales en desarrollo<sup>3</sup>.

A nivel mundial, se ha determinado que los lactantes que reciben una lactancia materna exclusiva se encuentran en países de medianos y bajos recursos, información que no tuvo variación entre el año 2012 y el año 2021 (75%), evidenciando el compromiso de las madres por la alimentación de sus hijos, resultando relevante para la relación que existe entre el estado de salud nutricional de las madres y sus niños, ya que representan una unidad biológica, social y de salud en los lactantes. De tal manera que toda práctica de buena salud que se plantee para resolver problemas de nutrición, incluyendo la información de los beneficios de la alimentación complementaria, tendrá una afectación en las madres y consecuentemente en sus hijos<sup>4</sup>.

En el año 2023, la OMS señaló que 2.7 millones de niños fallecieron a causa de la desnutrición, lo que representa el 45% de todas las muertes de niños; frente a ello, plantea que, si todos los niños de 0 a 23 meses recibieran una nutrición comprendida por una lactancia óptima y una correcta alimentación complementaria, todos los años se podría salvar la vida de más de 820 000 niños menores de cinco años.

En el momento en que se inicia la transición de lactancia exclusiva a un acompañamiento con alimentación complementaria, el lactante adquiere vulnerabilidad, es así que los alimentos complementarios deben ser inocuos y nutricionalmente adecuados para que puedan satisfacer la necesidad de nutrientes que el niño requiere y puedan también enfrentar la triple carga de la malnutrición

(desnutrición, hambre oculta y sobrepeso) ya que la falta de conocimiento de una práctica apropiada de alimentación es un factor determinante en la malnutrición<sup>1</sup>. Los alimentos para bebés que lactan y niños deben garantizar el cumplimiento de las normas exigidas por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Organización Mundial de la Salud, estando además conformes con el código internacional recomendado de prácticas de higiene para alimentos de lactantes y niños. Sin embargo, la realidad global demuestra que solo una baja cantidad de niños tiene alimentación complementaria adecuada y óptima de acuerdo a las indicaciones nutricional; ya que, en diversas naciones, la cantidad de niños de 6 a 23 meses que consideran los criterios de variedad en su dieta y frecuencias de alimentos propicios acorde a la edad, son muy bajas. Por ello la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) deben para plantear medidas que garanticen la lactancia materna exclusiva y la alimentación complementaria debida<sup>4</sup>.

Para el año 2022, la OMS estimó que 149 millones de niños menores de cinco años presentarían retraso en el crecimiento (muy pequeños para su edad), 45 millones tendrían emaciación (muy delgados para su estatura) y 37 millones padecerían sobrepeso u obesidad. Por ello la escala creciente de sobrepeso y obesidad en los niños constituye también un motivo de preocupación, ya que las malas prácticas de alimentación representan una amenaza constante para el desarrollo social y económico de una sociedad, volviéndose uno de los obstáculos de gran magnitud para desarrollar y mantener una salud adecuada en niños que se encuentran en los primeros años de su vida.

El retraso de crecimiento, generalmente se origina por factores nutricionales negativos que perjudican el desarrollo físico y cognitivo del infante, aumentando la posibilidad de desarrollar sobrepeso, enfermedades no transmisibles posterior a su desarrollo y adquirir infecciones mortales. Por otro lado, la emaciación es una afección que puede conducir a la muerte, se presenta por una deficiente ingesta de nutrientes, mala absorción de los mismos o por padecer enfermedades frecuentemente; los niños y niñas que son afectados, en su mayoría están

delgados, pues su sistema inmune se debilita. A pesar de que la predominancia en niños menores de cinco años ha descendido de un 8,7% en el año 2000 a un 6.8% en el año 2022, la angustia es vigente, pues la emaciación cambia con las variaciones estacionales, lo que hace compleja la estimación de tendencias nacionales certeras a través del tiempo.

A nivel nacional, la falta de micronutrientes en prácticas alimenticias es uno de los problemas principales de la salud pública. El Perú ha progresado en disminuir el retraso del crecimiento en niños menores de cinco años, pasando 28% en 2008 (833.000 niños) a 12% en 2018 (336.000 niños); empero, los indicadores de sobrepeso han sido constantes y resultó superior al promedio de la región (8.6% en Perú ante el promedio regional de 7.5%). Por ello en el Plan Nacional contra la Anemia y la Desnutrición 2017-2021, UNICEF aplicó un estudio de casos en el que se observó factores influyentes en la alimentación infantil en Perú. Se obtuvo como factores influyentes: el costo de alimentos derivados de animales que dificultan la ingesta de micronutrientes como hierro y zinc, la promoción de elementos sucedáneos a la leche materna y el remplazo de alimentos frescos y saludables por alimentos procesados<sup>5</sup>.

La OMS señala también que la alimentación complementaria se debe dar de forma progresiva; esto es porque si los alimentos no se consumen antes de los 10 meses de edad, aumenta la posibilidad de presentar dificultades en la alimentación en el futuro; en ese sentido, se considera de suma importancia familiarizar al niño con alimentos de diferentes texturas y consistencias adecuadas para realizar una transición propicia a los alimentos con mayor solidez, es decir, iniciar con un puré colado sin trozos y continuar a un puré con más grumos o espeso para después llegar a que el niño coma a alimentos sólidos blandos hasta comer los mismos alimentos que consume la familia<sup>6</sup>.

Entonces, si no se le brinda al lactante la alimentación complementaria oportuna a partir de los seis meses de vida, puede perjudicar posteriormente al desarrollo neurológico e inmunológico. Además, la malnutrición en esta etapa del niño puede ocasionar daños a largo plazo en el ejercicio intelectual en la etapa de la

adolescencia y posterior adultez en sus habilidades en el trabajo; por eso, el Ministerio de Salud (MINSA), recomienda que el niño debe recibir un suplemento de hierro a partir de los cuatro meses, ya que al ser un mineral que previene la anemia contribuye al desarrollo cognitivo, motor, conductual y de inmunidad, dicho consumo de hierro se debe fortalecer con la alimentación complementaria, para brindarle al niño la energía que demanda<sup>6</sup>.

Según el Plan Regional por la Infancia y Adolescencia del Departamento de Tumbes 2019-2022, la anemia en niños y niñas menores de tres años edad que acuden a los establecimientos de salud en Tumbes se encuentra relacionada con la deficiencia de nutrientes obtenidos en los primeros 12 meses de edad. En la misma línea, el distrito de la provincia de Tumbes que presentó la mayor cifra de anemia en menores de tres años que asisten a los establecimientos de salud en el 2019, fue Tumbes con un 54.6% y el que tuvo la menor cifra fue San Juan de la Virgen con 11.1%<sup>7</sup>.

Considerando la problemática descrita, se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Existe relación entre el conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024?

Esta investigación fundamenta su importancia teórica en nuevas fuentes de información a las investigaciones locales relacionadas a la alimentación complementaria y al estado nutricional, puesto que no existen suficientes estudios que antecedan al presente; contribuyendo además con el fortalecimiento de las prácticas alimenticias que desarrollan las madres de lactantes menores de 2 años.

La metodología empleada en esta investigación se justificó con índices antropométricos, cifras, porcentajes y factores clínicos que son necesarios para la evaluación del estado nutricional, los cuales brindan precisión y buscan garantizar la veracidad de la presente investigación demostrando el fin que persigue al

expresar la relación de la alimentación complementaria y el estado nutricional de un determinado grupo de lactantes.

La investigación justifica su relevancia social en uno de los ejes principales en las políticas de seguridad alimentaria que se busca aplicar en los diferentes establecimientos de salud, donde se debe brindar la información necesaria sobre la alimentación que deben recibir los menores, ya que al atravesar por una etapa biológica que demanda un mayor consumo de energía.

La investigación tuvo como objetivo general determinar si existe relación entre el conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024, así mismo como objetivos específicos describir el conocimiento sobre generalidades de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses, describir el conocimiento sobre las características de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses, describir el conocimiento sobre las medidas de higiene de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses, describir el conocimiento sobre riesgos de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses, identificar el estado nutricional de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2024.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Estado del arte

La alimentación es la manera en la que el cuerpo recibe alimentos necesarios e indispensables para su correcto funcionamiento, ya que le proporcionan la energía y las sustancias nutritivas que el organismo requiere. En los lactantes y niños pequeños durante los dos primeros años de vida, una alimentación saludable y nutritiva es requerida para su desarrollo cognitivo, además de que disminuye la probabilidad de padecer sobrepeso u obesidad y de adquirir padecimientos no transmisibles a futuro. El proceso de lactancia materna que deben recibir los niños se debe reforzar con alimentos nutritivos, los cuales se obtienen a través de la alimentación complementaria, generalmente, desde los 6 meses de edad<sup>8</sup>.

Estudios demuestran que cuando el niño está listo para una alimentación complementaria demuestra un interés continuo por la comida, además, se ha eliminado el reflejo de extrusión (rechazo de alimentos sólidos con la lengua), tiene la capacidad de sostener la comida en la mano y llevarla hacia su boca y se puede mantener sentado con apoyo. Generalmente estas señales se hacen presentes, después del sexto mes, con excepción de los niños que nacieron de forma prematura, en ellos las señales se pueden presentar un poco antes o después, ya que tienen necesidades nutricionales diferentes<sup>9</sup>.

En ambos casos, la alimentación complementaria no puede ser iniciada antes del cuarto mes, puesto que un comienzo precoz puede ocasionar riesgos de atragantamiento, aumentar la posibilidad de adquirir infecciones y riesgo de ser obeso, diabético o tener eccema atópico. Tampoco puede ser retrasada más allá de las 26 semanas de nacido, ya que puede generar enfermedades de anemia, deficiencia de zinc, intolerancias alimentarias o alergias<sup>10</sup>.

Freire y Garcia<sup>11</sup>, a través de una investigación realizada en el 2023 determinaron que la alimentación complementaria influye en el progreso neurológico del lactante, lo que es beneficioso para lactantes con deficiencias de hierro o en poblaciones de niños menores de cinco años que han sido expuestos al VIH. Además de evidenciar una significativa mejoría en los niveles de hemoglobina y reducción de posibilidades de adquirir infecciones agudas.

La Asociación Española de Pediatría (ASP) recomienda que el lactante consuma los alimentos dejando intervalos de unos días, con la finalidad de observar el grado de aceptación y de tolerancia. El consumo de frutas debe ser en trozos, ya que en zumos o jugos no se obtiene el mismo beneficio nutricional. Además, se puede brindar cereales que no contengan azúcares, con preferencia a harinas integrales, en polvo, disueltos en leche, incluidos en purés, arroz, pan, pastas, quinua o avena, considerando la edad y el desarrollo del lactante. Se debe incluir alimentos altos en proteínas como carnes rojas, pollo, pescado de pequeño tamaño, huevos y legumbres, estos alimentos deben ser incluidos en comidas diarias de forma variada, de manera especial aquellos que son altos en hierro (carnes rojas, yema de huevo, cereales ricos en hierro y vegetales como, lentejas, frutos secos, brócoli)<sup>10</sup>.

Mientras la dieta se vaya haciendo más variada, la cantidad de leche materna ingerida debe ir disminuyendo, sin embargo, es recomendable mantener una ingesta cotidiana de 500 ml de lácteos. La OMS aconseja guiarse de los principios de la alimentación perceptiva, es decir, sin forzar a comer o distraer al niño, pues el apetito de cada niño es diferente y varía con las circunstancias. Generalmente el método que más se ha usado es una introducción progresiva de las texturas, no obstante, algunas familias se inclinan por técnicas como brindarle al niño los alimentos en trozos, no triturados, dónde generalmente el lactante coge los alimentos con su mano, se los lleva hacia la boca y decide la cantidad que come<sup>10</sup>.

La OMS recomienda que los alimentos complementarios deben contar con una densidad de 0.8 kcal/gramo como mínimo y un máximo de 1.2 kcal/gramo, por ejemplo, en las preparaciones como purés o papillas. Asimismo, el cuidado

alimenticio exige medidas de higiene, pues existe la probabilidad de desarrollar enfermedades diarreicas frecuente en niños de 6 a 12 meses de edad, es la contaminación microbiana de los alimentos. De la misma manera se debe cuidar los biberones que se usan para administrar líquidos al lactante, pues es también una vía de transmisión de infecciones, al igual que el uso de vasos o tazas. Alimentos como frutas o verduras exigen mayor cuidado, pues en el verano tienen mayor probabilidad de fermentarse o descomponerse rápido y ser agente de infecciones microbianas<sup>12</sup>.

La cantidad real (por peso o volumen) de comida adecuada, es calculada en base a la densidad energética del alimento ofrecido, representando la cantidad de kcal por ml o por gramo. La leche materna tiene 0.7 kcal por ml, aproximadamente; sin embargo, los demás alimentos que complementan la ingesta en su mayoría contienen entre 0.6 a 1.0 kcal por gramo y aquellos que son diluidos tienen aproximadamente solo 0.3 kcal por gramo. Si un alimento complementario tiene menor densidad energética (es más diluido) debe ser administrado en mayor cantidad, para lograr el nivel de energía requerido<sup>12</sup>.

Referente al estado nutricional, según la Organización Panamericana de la Salud se define como una situación biológica del individuo que resulta del consumo de nutrientes y demás alimentos necesarios para su salud y aspectos fisiológicos. El estado nutricional está relacionado con el desarrollo físico y mental que genera consecuencias de gran significancia en todas las etapas de la vida, ya sea por sobrepeso u obesidad o por desnutrición en sus primeros años de vida<sup>13</sup>.

Es así como el estado nutricional se obtiene del balance entre la cantidad del consumo de alimentos diarios y la cantidad requerida, cuando existe un equilibrio entre estos factores se obtiene una persona con un adecuado estado nutricional; entonces, puede conceptualizarse como la contribución de nutrientes y energía al organismo del individuo<sup>14</sup>. Ravasco, et al<sup>15</sup>, a través de una investigación realizada en 2010 señaló que existen dos métodos de evaluación del estado nutricional que son utilizadas para obtener resultados confiables.

Evaluación objetiva es utilizada en pacientes desnutridos o que se encuentren en riesgo de desnutrición, así como también cuando existe la necesidad de dar indicaciones nutricionales precisas sobre malnutrición. Se realiza a través de la ejecución de indicadores de fácil aplicación como índices antropométricos, clínicos, dietéticos y socioeconómicos.

Evaluación Global Subjetiva, incluye al diagnóstico de la enfermedad que genera la hospitalización, los parámetros clínicos obtenidos por cambios en el peso, alimentación, sintomatología gastrointestinal y capacidad funcional. La finalidad de este método es encontrar pacientes con riesgos y síntomas de desnutrición, incluyendo pacientes oncológicos y renales. Esta evaluación tiene una sensibilidad de 96% a 98% y una precisión de 82% a 83%, Sin embargo, no es aplicable para pacientes con malnutrición excesiva.

La malnutrición es el resultado de las deficiencias, excesos o los desequilibrios en la ingesta de los macronutrientes o micronutrientes, generalmente se relaciona con la inseguridad alimentaria y las malas o deficientes prácticas de higiene. La inseguridad alimentaria se clasifica como crónica cuando existen largos periodos o transitoria cuando son temporales, pero cuando la inseguridad alimentaria se puede predecir se denomina estacional, y se sitúa entre la crónica y la transitoria<sup>16</sup>.

La clasificación de la desnutrición se realiza con valores basados en los porcentajes de pesos obtenidos en la valoración global objetiva, comprendiendo el nivel normal con un peso mayor del 90% del normal, nivel desnutrición leve cuando hay un peso que se encuentra entre el 80% al 90% del normal, desnutrición moderada cuando hay un peso que se encuentra entre el 60% al 79% del normal y desnutrición grave cuando hay un peso menor del 60% del normal<sup>15</sup>. Saintila<sup>17</sup> menciona que una manifestación de un estado nutricional inadecuado es el retardo en el crecimiento, situación que representa una problemática mundial dado que afecta generalmente a los niños.

El estado nutricional observa indicadores antropométricos para la evaluación de infantes de 6 a 24 meses de edad, dichos indicadores son: peso por la talla (P/T), peso por la edad (P/E) y talla por la edad (T/E). Un control importante en el estado nutricional es la evaluación del crecimiento, pues este interpreta la tendencia del peso y talla para determinar desviaciones del ritmo normal del crecimiento y evitar así la malnutrición, verificando si el niño está ganando peso y talla de manera adecuada. El método de evaluación de la OMS corresponde a un determinado rango de talla y peso para cada mes de edad, donde el rango ideal se denomina Desviación Estándar (DE) o puntaje Z, y alrededor de este se sitúan las puntuaciones +1, +2, +3, -1, -2, -3 para determinar qué tan lejos del medio se encuentra el puntaje<sup>13</sup>.

Rosell, et al<sup>18</sup> señala que para una interpretación correcta de las medidas antropométricas se utilizan índices nutricionales que permiten hacer un seguimiento evolutivo y una clasificación del estado nutricional; ante ello, dichos índices que pueden detectar trastornos por defecto y por excesos se consideran apropiados para determinar la evaluación diagnóstica.

a. Relación de peso y talla. Planteado para evaluar de forma rápida el estado nutricional independiente de la edad y raza. Si se obtiene un peso menor de 10 hay riesgo de malnutrición, si el peso es menor de 3 hay malnutrición, si el peso es mayor de 90 hay riesgo de sobrepeso y si se obtiene un peso mayor de 97 se considera obesidad.

b. Porcentaje de peso estándar (Waterlow). Está indicado para valorar la malnutrición aguda. Su interpretación comprende como normal si es mayor de 90, como leve si el peso se sitúa entre 80 al 89, la define como moderada si el peso está entre 70 a 79 y como malnutrición severa si el peso es menor de 70.

c. Porcentaje de talla para la edad (Waterlow). Se aplica para valorar la malnutrición crónica. Interpreta como normal si el resultado se encuentra por encima de 95; se

determina en desnutrición crónica leve si se encuentra entre 90 a 94; será moderada si el resultado oscila entre 85 a 89 y resulta grave si es menor de 85.

Por la edad se determina que los niños menores de 1 año son registrados en meses cumplidos, y los que superan el año son registrados en años y meses cumplidos. La talla (longitud) se mide en centímetros desde los pies hasta el céfalo caudal. La talla para la edad (T/E), determina el riesgo nutricional que el niño tiene, donde un estado nutricional normal se considera de +2 DE hasta -2DE, por encima de +2 DE se considera talla alta (desnutrición crónica) y por debajo -3 DE se considera como baja talla severa. El peso para la talla (P/T) determina como estado nutricional normal de +2 DE hasta -2 DE, si es por encima de +2 DE hasta la línea de +3 DE es sobrepeso y si se obtiene por encima de +3 DE es obesidad. Por el contrario, si el resultado obtenido está por debajo de -2 DE hasta la línea de -3 DE se conoce como emaciado y si se encuentra por debajo de -3 DE se refiere emaciado con severidad<sup>13</sup>.

La obesidad y el sobrepeso es considerado también en el concepto de malnutrición. Además de ser una amenaza para la seguridad alimentaria en la práctica de cuidados de los niños y niñas, ya que se relaciona con una deficiencia de salud y puede ser resultado de un medio ambiente no salubre<sup>16</sup>.

La Unicef, a través de un estudio realizado entre el año 2016 y 2018 señala que los niños en etapa preescolar y escolar hasta los 19 años que presentan déficit cognitivo se relacionan con el estado nutricional. Por ello recomienda que durante los primeros 1000 días de vida de un niño se le brinde alimentos con vitaminas y nutrientes que puedan garantizar un óptimo estado nutricional ya que solo de esta manera se puede combatir la malnutrición en todas sus formas y evitar el deterioro de la salud del niño que lo puede llevar a desarrollar enfermedades mortales<sup>1</sup>

## 2.2. Antecedentes

Con relación a los estudios desarrollados internacionalmente, se encontraron los siguientes antecedentes:

Montoya y Pardo<sup>19</sup>, en el año 2023 en Ecuador, desarrollaron un estudio para determinar los conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria

y su influencia en el estado nutricional en lactantes de 6 a 24 meses. El estudio es descriptivo, correlacional y transversal. La muestra fue de 45 madres y su niño en el Centro tipo A de Zamora y se les evaluó con una encuesta. Los resultados demostraron un 48.9% en conocimiento medio, el 42.2% conocimiento bajo y el 8.9% conocimiento alto. El 66.7% tiene estado nutricional normal, el 33.4% malnutrición, el 15.6% desnutrición crónica, el 11.1% sobrepeso y el 6.7% tiene obesidad. Se concluye que, no existe relación entre el conocimiento que tienen las mamás y el estado nutricional de los niños.

Taco, et al<sup>20</sup> en 2023 en Ecuador, llevaron a cabo un estudio con el objetivo de determinar la relación entre la alimentación complementaria y el estado nutricional. El estudio fue de tipo descriptivo, diseño no experimental, corte transversal. La muestra se conformó por 41 niños y sus madres, a quienes se les aplicó un cuestionario sobre consumo de alimentos y una ficha de registro de medidas antropométricas. Los resultados demostraron que, el 81% de los niños presentó estado nutricional normal, el 15% tuvo riesgo de bajo peso, 2% con desnutrición global y 2% con desnutrición global severa. Respecto a la alimentación complementaria, el 39% inició su alimentación a partir de los 6 meses, el 24% inició la alimentación antes de los 6 meses y un 17% inició la alimentación luego de los 9 meses; además, el 92.7% mantiene la lactancia materna. Respecto a los alimentos brindados se encontraba el puré, papillas, sopas o picados. Se concluye que, la salud de los niños y niñas a corto, mediano y largo plazo dependen de la condición nutricional que mantengan, pues el estado nutricional depende de la alimentación.

Olalde-Gil, et al<sup>21</sup> en 2023 en México realizaron un estudio con el objetivo de determinar la relación entre la alimentación complementaria en niños que lactan y el estado nutricional. El estudio fue analítico, retrospectivo y transversal. La muestra se conformó por 141 madres y sus niños lactantes con edades entre los 6 y 12 meses, se utilizó como herramienta de estudio la ficha de somatometría y un cuestionario sobre Alimentación Complementaria. Los resultados evidenciaron que, el 46.1% de madres tienen secundaria o menor estudio y el 18% cuenta con educación superior, el 86.5% son casadas o conviven con su pareja. El 56.7% de

los niños y niñas reciben lactancia con fórmula, el 51% son de género masculino y el 49% femenino. El 24.1% presenta talla baja en relación a la edad, el 17.7% presenta bajo peso en relación a la edad y el 14.1% presenta peso bajo para la talla; además, el 55.3% no reciben alimentación con la contextura adecuada, el 58.9% no reciben cantidades óptimas. Se concluye que, más del 50% de los niños reciben alimentación complementaria con texturas no apropiadas; asimismo, existe relación entre la AC y el estado nutricional, por lo que es necesario implementar campañas educativas como promoción de lactancia materna y nutricional en el lugar de estudio.

Argueta<sup>22</sup>, en el 2023 en Guatemala, realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre el estado nutricional y las prácticas de alimentación. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal. La muestra se conformó por 123 niños y sus madres asistentes al Centro de Atención Permanente del Municipio de Génova, utilizó un cuestionario de 22 preguntas. Los resultados determinaron que, el 84% presenta estado nutricional normal y el 24% tuvo bajo peso en relación al peso para la edad. Por otro lado, el 64% recibió lactancia exclusiva durante sus primeros meses. Se concluye que, el estado nutricional mantiene una relación significativa con las prácticas de alimentación.

Nieves<sup>23</sup>, en 2021, en Venezuela desarrolló un estudio para identificar la influencia de la práctica de alimentación complementaria sobre el estado nutricional en los lactantes. El estudio fue descriptivo, correlacional, transversal y diseño no experimental. El tamaño muestral fue de 117 madres y sus niños de 6 a 24 meses, utilizando un cuestionario y la ficha de estado nutricional de lactantes. Los resultados determinaron que el 60.7% tenía prácticas de alimentación complementaria inadecuadas. El estado nutricional de los lactantes fue eutrófico en el 48.7%, desnutrición moderada en el 18.8% y sobrepeso en el 15.4%. Se concluye que existe una relación significativa; pero, existen factores de nivel social, económico y cultural que podrían influir.

Con relación a los estudios desarrollados nacionalmente, se encontraron los siguientes antecedentes.

Jayo<sup>24</sup>, en 2024, en Lima llevó a cabo un estudio para identificar la relación entre el nivel de conocimientos de AC y el estado nutricional. La investigación fue descriptiva, cuantitativa, correlacional y transversal. La muestra se constituyó por 86 madres y sus hijos de 6 a 24 meses, a quienes se les aplicó un cuestionario. Los resultados permitieron identificar que el conocimiento sobre alimentación complementaria fue medio con un 73%, de nivel alto con un 23% y de nivel bajo con un 3%; respecto al estado nutricional, los lactantes tenían diagnóstico normal con un 83%, sobrepeso con un 14%, obesidad con un 2% y desnutrición aguda con 1%. Se concluyó que no existe relación entre el nivel de conocimiento materno y el estado nutricional de los niños entre 6 a 24 meses.

Castillo<sup>25</sup>, en 2023, en Lima llevó a cabo un estudio para determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento de alimentación complementaria y el estado nutricional. El estudio fue cuantitativo, correlacional, transversal y diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 147 madres y sus niños, a quienes se les aplicó un cuestionario. Los resultados demostraron que, el 60.9% tenía conocimientos medios y el 39.1% conocimientos altos; respecto al estado nutricional, el 80% se encontraba dentro de los rangos de normalidad, el 11% en sobrepeso y el 9% en desnutrición. Se concluye que, el nivel de conocimientos de las madres sobre la alimentación complementaria mantiene una relación significativa sobre el estado nutricional de los menores desde los 6 a 24 meses.

Chávez<sup>26</sup>, en el 2023, en Cajamarca, llevó a cabo un estudio para determinar la relación existente entre la alimentación complementaria y estado nutricional. Fue estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, correlacional. La muestra se constituyó por 70 madres y sus hijos entre 6 a 12 meses de edad, a quienes se les estudió a través de un cuestionario. Los resultados indicaron que, el 48.6% tiene entre 21 a 30 años de edad y el 51.4% tiene secundaria completa; sobre la

alimentación complementaria, el 74.3% tuvo conocimiento alto y un 25.7% nivel medio; el 87.1% de los lactantes tienen diagnóstico nutricional normal y el 12.9% tiene desnutrición crónica. Se concluye que, no se encuentra relación entre las variables, por lo que el estado nutricional depende más de otros factores.

Aguilar y Rojas<sup>27</sup>, en 2022, en Trujillo, llevaron a cabo un estudio para identificar la relación existente entre los conocimientos sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional. El estudio fue básico, cuantitativa, descriptiva, transversal, de diseño no experimental. La muestra se conformó por 278 madres y sus niños con edades entre los 6 a 12 meses, se les aplicó un cuestionario. Los resultados permitieron identificar que, sobre la alimentación complementaria, el 92% tuvo conocimiento alto y el 8% tuvo conocimiento medio; respecto al estado nutricional, el 98% tuvo diagnóstico normal en P/E, el 94% presentó diagnóstico normal en T/E y el 96% resultó con estado nutricional normal en P/T. Se concluye que, existe una relación significativa entre las variables de estudio.

Flores<sup>28</sup>, en 2021, en Lima, se llevó a cabo el estudio para determinar la relación entre el conocimiento materno respecto a la alimentación complementaria con el estado nutricional y la anemia ferropénica. La investigación fue cuantitativa, descriptiva y correlacional. La muestra fue de 400 madres y sus niños entre los 6 a 12 meses, aplicándoles un cuestionario. Los resultados, el 71.8% tiene conocimiento medio, un 16.3% nivel alto y un 12% conocimiento bajo; respecto al estado nutricional, el 79.8% se encontraban con diagnóstico normal, el 12.8% con desnutrición y el 7.5% se encontraron con sobrepeso. Se concluye que, el nivel de conocimiento sobre la alimentación complementaria posee relación significativa entre las variables de estado nutricional y anemia.

En cuanto a los estudios realizados a nivel local, se hallaron los siguientes precedentes:

Yesan<sup>30</sup>, en 2023, en Tumbes, llevó a cabo un estudio con el objetivo determinar la relación existente entre ambas variables. El estudio fue tipo básico, cuantitativo, descriptivo, correlacional, diseño no experimental. La muestra estuvo conformada

por 76 madres y sus menores hijos a quienes se les aplicó un cuestionario y medidas antropométricas. Los resultados identificaron que un 89.47% mantiene una alimentación complementaria adecuada y un estado nutricional normal; de los menores que presentan una alimentación complementaria inadecuada, el 2.63% presentaron desnutrición aguda, el 6.58% presentaron sobrepeso y el 1.32% obesidad. Se concluye que sí existe una relación significativa entre la alimentación complementaria y el estado nutricional.

### III. MATERIALES Y METODOS

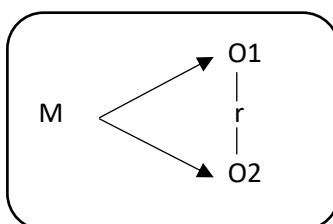
#### 3.1. Tipo de estudio

La presente investigación tuvo un diseño de tipo básico con un enfoque cuantitativo y descriptivo, debido a que procura medir e identificar las características relacionadas a la alimentación complementaria en las madres de familia y el estado nutricional de los lactantes, donde se analizó dicha información para describir los objetivos del estudio; asimismo, fue correlacional porque la información se contrastará para identificar si se relacionan entre sí.

#### 3.2. Diseño de estudio

El estudio se llevó a cabo bajo un diseño no experimental dado que los datos obtenidos serán analizados sin que los evaluadores manipulen o controlen las variables, siendo solo observadas e interpretadas. Además, es de corte transversal porque la obtención de la información se realizará en un momento fijo del tiempo.

El diseño del estudio se representa de la siguiente manera:



Donde:

M = Muestra

O1 = Observación de la variable Alimentación complementaria

O2 = Observación de la variable Estado Nutricional

r = Relación de las variables

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### **Población**

Según el padrón nominal de la Dirección Regional de Salud correspondiente al año 2023, en el Centro de Salud Pampa Grande asistieron 2585 menores entre 6 y 12 meses de edad.

#### **Muestra**

La muestra se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2 p.q}{e^2(N-1)+Z^2 p.q}$$

Donde:

N = Población

$Z_{\alpha}$  = Desviación normal de la muestra al nivel de error aceptado  $\alpha=0.05= 1.96$

p = Proporción de personas con el fenómeno a estudiar

q = Proporción de personas sin el fenómeno a estudiar

e = precisión de la muestra

$$n = \frac{2585 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.5)^2 * (2585 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 334.6$$

$$n = 335$$

La muestra estuvo conformada por 335 madres y sus niños lactantes entre los 6 a 12 meses que asistan al Centro de Salud de Pampa Grande.

#### **Muestreo**

El muestreo del presente estudio fue no probabilístico por conveniencia, debido a que la muestra de estudio accede según su disponibilidad al establecimiento de salud.

### 3.4. Criterios de selección

#### **Criterios de inclusión**

- Madres que asistan al Centro de Salud de Pampa Grande.
- Madres de niños y niñas entre los 6 a 12 meses con edades.
- Madres que firmen el consentimiento informado. (Anexo 3)
- Niños y niñas nacidos a término.

#### **Criterios de exclusión**

- Madres menores de edad.
- Madres que no se atiendan en el Centro de Salud de Pampa Grande.
- Niño o niña lactante que haya padecido enfermedad aguda en el último trimestre.

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

**Técnica:** La entrevista y la observación son las técnicas que se utilizaron en el presente estudio, desarrollándose con el objetivo de obtener la información requerida para obtener los resultados.

**Instrumento:** La herramienta que se utilizó en el presente estudio es el Cuestionario de Conocimientos sobre alimentación complementaria de madres de niños de 6 a 12 meses (Anexo 1). Consta de 21 preguntas subdivididas en 4 dimensiones: Generalidades sobre la alimentación complementaria, características de la alimentación complementaria, medidas de higiene y riesgos de la alimentación complementaria, para la escala general los niveles se conforman en bajo de 0 a 7 puntos, medio de 8 a 14 puntos y alto de 15 a 21 puntos.

Por otro lado, para evaluar el estado nutricional de los lactantes entre 6 a 12 meses se requerirá de una plantilla de registro sobre los datos del menor (Anexo 2), resultando necesario tomar las medidas antropométricas a través del infantómetro y balanza pediátrica para determinar el peso y la talla de los lactantes, encontrando el punto de corte de la desviación estándar (DS) para realizar un diagnóstico del estado nutricional según las curvas de clasificación descritas en la Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años<sup>31</sup> (Anexo 5).

**Tabla 1.** Tabla de diagnósticos según puntos de corte

Puntos de corte DS	Peso para edad	Peso para talla	Talla para edad
>+ 3	_____	Obesidad	Muy alto
>+ 2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+ 2 a - 2	Normal	Normal	Normal
< - 2 a - 3	Bajo peso	Desnutrición aguda	Talla baja
< - 3	Bajo peso severo	Desnutrición severa	Talla baja severa

### 3.6. Validación y confiabilidad

La herramienta de estudio se validó por Bravo<sup>32</sup> en el departamento de Tumbes en el año 2022, siguiendo una evaluación de juicio de expertos que consideraron evaluar el instrumento como muy bueno a través del valor V Aiker  $\geq$  a 0.8 o 80%, aceptando el instrumento para ser utilizado en investigaciones, asimismo la confiabilidad del instrumento se determinó mediante una consistencia interna de 0.713 según la prueba estadística Alpha de Cronbach, misma que ha sido certificada en la investigación de Bravo<sup>32</sup> llevada a cabo con una prueba piloto de 10 madres de familia que tenían niños menores de 12 meses de edad externa a la muestra de estudio, considerando el instrumento como confiable.

### 3.7. Plan de procesamiento y análisis de datos

Inicialmente se solicitó al jefe del Centro de salud de Pampa Grande (Anexo 4) ingresar al establecimiento y ejecutar el proyecto sobre Alimentación complementaria y estado nutricional.

Luego de haberse otorgado la autorización correspondiente por parte del establecimiento de salud, se seleccionaron a las madres que formaron parte del estudio acorde al cumplimiento de los criterios de selección; posterior a ello, se llevó

a cabo la firma del consentimiento informado a las madres como medio de aprobación para participar libremente en la recolección de datos. De esta manera, se obtuvo la información a través del cuestionario de conocimientos sobre la Alimentación complementaria a las madres y la toma de medidas antropométricas de los lactantes entre 6 y 12 meses.

La información obtenida, se ingresó a una sábana de datos planteada en el programa estadístico Microsoft Excel, permitiendo crear tablas de frecuencias y de porcentajes necesarios para describir los objetivos planteados en la investigación. Asimismo, se analizó dicha información en el programa estadístico SPSS para determinar la correlación existente entre las variables de estudio y la confiabilidad de los datos obtenidos.

### 3.8. Principios éticos

La investigación se desarrolló bajo los siguientes:

**Consentimiento informado y expreso:** Las madres de los niños lactantes entre 6 a 12 meses podrán decidir libremente la posibilidad de formar parte del presente estudio, confirmando de manera lúcida su decisión libre y voluntaria a través de las firmas o huellas en los consentimientos informados.

**Protección a las personas:** Se respetará la integridad de las personas que formen parte del estudio, buscando brindar un trato justo e igualitario a través de una comunicación fluida y cómoda, permitiendo tener una entrevista basada en empatía y respeto.

**Cuidado al medio ambiente y el respeto a la biodiversidad:** En todo momento se respetará a las personas que formen parte del estudio, así como también se respetará la diversidad de ideales, opiniones, culturas o costumbres.

Responsabilidad, rigor científico y veracidad: Se garantiza la veracidad del presente estudio, no se manipulará la información obtenida con fines de buscar un beneficio propio o de terceros, puesto que busca demostrar de manera confiable la relación existente entre los conocimientos de la alimentación complementaria y el estado nutricional real, evitando perjudicar o utilizar a las personas que brindaron su confianza al participar en el estudio.

Justicia y bien común: La investigación proporcionará a la comunidad y al sector salud la posibilidad de intervenir en las variables de estudio que se identifiquen como deficientes, puesto que el conocimiento de la alimentación complementaria podría ser uno de los factores que estaría interviniendo en la malnutrición. Asimismo, servirá de apoyo para identificar que la población que asiste al establecimiento de salud de Pampa Grande posee adecuados conocimientos, permitiendo replicar las estrategias realizadas en los diferentes centros sanitarios de la región.

Difusión de resultados de la investigación: Con el objetivo de velar por el beneficio de la población de estudio, los resultados obtenidos en la investigación serán publicados en una revista científica posterior a su aprobación.

Respeto de la normativa nacional e internacional: Durante el desarrollo del presente estudio, se considerarán las normativas vigentes de acuerdo a ley tanto para la redacción o presentación de contenido como para la publicación correspondiente.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSION

### 4.1. RESULTADOS

**Tabla 2:** *Relación entre el conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024*

	DESNUTRICIÓN AGUDA		DESNUTRICIÓN SEVERA		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		TOTAL	%
	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%
<b>ALTO</b>	0	0%	0	0%	53	16%	2	1%	1	0%	56	17%
<b>MEDIO</b>	17	5%	5	1%	171	51%	45	13%	26	8%	264	79%
<b>BAJO</b>	1	0%	0	0%	4	1%	9	3%	1	0%	15	4%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>5%</b>	<b>5</b>	<b>1%</b>	<b>228</b>	<b>68%</b>	<b>56</b>	<b>17%</b>	<b>28</b>	<b>8%</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Interpretación: en la muestra de 335 casos, predomina el conocimiento medio (264; 79%), seguido del alto (56; 17%) y bajo (15; 4%). En cuanto al estado nutricional total, la mayoría de las lactantes se encuentra en normal (228; 68%), seguido de sobrepeso (56; 17%) y obesidad (28; 8%); la desnutrición aguda (18; 5%) y severa (5; 1%) son menos frecuentes. Por nivel de conocimiento, en conocimiento alto se concentra principalmente el estado normal (53 casos). En conocimiento medio también predomina normal (171), pero se presentan además casos de sobrepeso, obesidad y desnutrición. En conocimiento bajo hay pocos casos, destacando sobrepeso (9).

		<i>gl</i>	<i>Sig. Asintótica (bilateral)</i>
<b>Chi – cuadrado de Pearson</b>	41.232	8	< 0.001
<b>Razón de verosimilitud</b>	43.070	8	
<b>N° de casos válidos</b>	335		

Interpretación: Los resultados muestran un valor de  $\chi^2 = 41.232$  con 8 grados de libertad y una significación asintótica bilateral  $p < 0.001$ . Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) de independencia y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). Por tanto, existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento materno y el estado nutricional de los lactantes en la muestra analizada.

**Tabla 3:** *Conocimiento sobre generalidades de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024*

<b>Niveles</b>	<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	79	23.6%
Medio	209	62.4%
Alto	47	14.0%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Interpretación: En la muestra de 335 madres, el nivel medio de conocimiento sobre generalidades de la alimentación complementaria fue el más frecuente (62.4%, n=209). En segundo lugar, se ubicó el nivel bajo (23.6%, n=79) y, en menor proporción, el nivel alto (14.0%, n=47). En conjunto, se observa que la mayoría presenta un conocimiento intermedio, mientras que una parte menor alcanza un nivel alto.

**Tabla 4:** Conocimiento sobre las características de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024

<b>Niveles</b>	<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	81	24.2%
Medio	200	59.7%
Alto	54	16.1%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Interpretación: el nivel de conocimiento sobre las características de la alimentación complementaria se distribuyó principalmente en el nivel medio, con 200 participantes (59.7%). En segundo lugar, se encontró el nivel bajo en 81 madres (24.2%), mientras que el nivel alto se observó en 54 madres (16.1%). En conjunto, se aprecia que la mayoría presenta un conocimiento intermedio en esta dimensión, y una proporción menor alcanza el nivel alto.

**Tabla 5:** Conocimiento sobre las medidas de higiene de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024

<b>Niveles</b>	<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	85	25.4%
Medio	203	60.6%
Alto	47	14.0%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Descripción: el conocimiento sobre las medidas de higiene de la alimentación complementaria se ubicó principalmente en el nivel medio, con 203 participantes (60.6%). En segundo lugar, se encontró el nivel bajo, con 85 madres (25.4%), y en menor proporción el nivel alto, con 47 madres (14.0%). En conjunto, se observa que la mayoría presenta un conocimiento intermedio en esta dimensión, mientras que una proporción menor alcanza un nivel alto.

**Tabla 6:** Conocimiento sobre riesgos de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024

<b>Niveles</b>	<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	67	20.0%
Medio	152	45.4%
Alto	116	34.6%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Interpretación: En las madres evaluadas, el nivel de conocimiento sobre riesgos se distribuyó principalmente en el nivel medio (45.4%). En segundo lugar, se encontró el nivel alto (34.6%), mientras que el nivel bajo representó el 20.0%. En conjunto, se observa que casi la mitad se ubica en un nivel medio, y una proporción importante alcanza el nivel alto en esta dimensión.

**Tabla 7:** Estado nutricional de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2024.

<b>Estado nutricional</b>	<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
Desnutrición aguda	18	5.4%
Desnutrición severa	5	1.5%
Normal	228	68.1%
Sobrepeso	56	16.7%
Obesidad	28	8.5%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Interpretación: el estado nutricional se distribuyó en cinco niveles, observándose que la categoría Normal fue la más frecuente con 228 (68.1%). En menor proporción se identificó Sobrepeso en 56 (16.7%) y Obesidad en 28 (8.4%). Respecto a las categorías de déficit, se registró Desnutrición aguda en 18 (5.4%) y Desnutrición severa en 5 (1.5%). En conjunto, predomina el estado nutricional

normal, y el resto de los casos se reparte entre exceso de peso y desnutrición en menor proporción.

## 4.2. DISCUSION

En este capítulo se discuten los principales resultados obtenidos, interpretándolos a la luz del objetivo general del estudio y de la evidencia disponible.

Respecto a relación entre el conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024, se observó que la muestra de 335 lactantes (6–12 meses) se observó predominio de conocimiento materno medio sobre alimentación complementaria (79%), seguido de conocimiento alto (17%) y bajo (4%). En cuanto al estado nutricional global, la mayoría se encontró normal (68%), pero con una proporción no menor de sobrepeso (17%) y obesidad (8%), además de desnutrición aguda (5%) y severa (1%). Al cruzar ambas variables, el patrón muestra que, aunque en todos los niveles predomina el estado “normal”, en el grupo de conocimiento medio se concentran también más casos de exceso de peso (sobrepeso/obesidad) y desnutrición en números absolutos. La prueba de chi-cuadrado de Pearson ( $\chi^2 = 41.232$ ;  $gl = 8$ ;  $p < 0.001$ ) evidencia que existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento materno y el estado nutricional.

En contraste, estudios que sí reportaron relación significativa muestran distribuciones cercanas: Castillo<sup>25</sup> (Lima, 2023) encontró 60.9% de conocimiento medio y 80% de normalidad (11% sobrepeso; 9% desnutrición) y concluyó relación significativa. Flores<sup>28</sup> (Lima, 2021) reportó 71.8% de conocimiento medio y 79.8% de normalidad (12.8% desnutrición; 7.5% sobrepeso), también con relación significativa. A nivel local, Yesan<sup>30</sup> (Tumbes, 2023) describió que 89.47% mantuvo alimentación complementaria adecuada y estado nutricional normal, y entre quienes tuvieron alimentación inadecuada se observaron 2.63% desnutrición aguda, 6.58% sobrepeso y 1.32% obesidad, concluyendo relación significativa.

En Perú, MINSA enfatiza que la intervención no se limita a “qué alimentos” ofrecer, sino también a cómo dar de comer de manera interactiva, junto con lactancia materna exclusiva/continuada y una alimentación complementaria desde los 6 meses; esto es relevante porque, aun con conocimiento “medio”, pueden persistir prácticas que favorezcan exceso de energía (porciones grandes, alta densidad calórica, baja calidad) o, en el extremo opuesto, dietas poco densas en nutrientes. Por ello, esta asociación significativa puede reflejar que el conocimiento materno influye, pero su efecto está mediado por accesibilidad alimentaria, consejería en CRED, hábitos familiares, morbilidad y entorno<sup>33</sup>.

Siguiendo, se analiza y discute el siguiente resultado de conocimiento sobre generalidades de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024, los resultados evidencian que se distribuyó predominantemente en nivel medio: 62.4% (n=209), seguido de nivel bajo: 23.6% (n=79) y nivel alto: 14.0% (n=47). Este patrón describe que, en el contexto del Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, la mayoría de las madres maneja nociones generales intermedias, mientras que aproximadamente 1 de cada 4 presenta conocimientos bajos y una proporción menor alcanza un nivel alto.

De manera similar, Jayo<sup>24</sup> en Lima en una muestra de madres con niños 6–24 meses se reportó conocimiento medio 73%, alto 23% y bajo 3%, mostrando un perfil con menor proporción de “bajo” respecto a nuestro estudio. Lemos<sup>34</sup> en Ecuador en una muestra de lactantes 6–24 meses, se obtuvieron porcentajes de conocimiento medio 48.9%, bajo 42.2% y alto 8.9%, es decir, una mayor concentración en niveles bajos frente a lo observado en el presente estudio, pero destacando un nivel medio. Asimismo, Quispe y Riveros<sup>35</sup> en Huancavelica en una muestra de lactantes 6–12 meses se reportó un consolidado con nivel medio 41.89%, alto 32.43% y bajo 25.68%, con una proporción de bajo similar a la nuestra pero mayor alto.

Este predominio de conocimiento medio sugiere que existen aprendizajes instalados como por ejemplo, el concepto de iniciar la alimentación complementaria

alrededor de los 6 meses, pero aún persisten brechas en aspectos finos que suelen incluirse en las generalidades, como consistencia adecuada por edad, frecuencia, cantidad/porción, densidad energética, diversidad alimentaria y prácticas de alimentación responsiva. Esto es relevante porque el conocimiento general intermedio puede no ser suficiente para prevenir errores cotidianos, por ejemplo, ofrecer preparaciones poco densas en nutrientes o, por el contrario, hipercalóricas ultra procesadas, de modo que el conocimiento describe capacidad potencial, pero no garantiza prácticas adecuadas ni resultados nutricionales consistentes.

En relación con el objetivo específico de conocimiento sobre las características de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024, los resultados evidencian que, el conocimiento sobre las características de la alimentación complementaria en madres se distribuyó principalmente en el nivel medio: 59.7%, seguido de nivel bajo: 24.2% y nivel alto: 16.1%. Este resultado evidencia que, en el Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, la mayoría de las madres presenta un dominio intermedio de aspectos característicos de la alimentación complementaria, mientras que cerca de 1 de cada 4 mantiene brechas importantes.

De manera opuesta a Fiestas y Jaime<sup>36</sup> en Lima se reportó predominio de conocimiento bajo (64.6%) en madres de niños de 6-12 meses, un perfil más desfavorable que el presente estudio. Estas diferencias suelen explicarse por variación en exposición a consejería CRED, escolaridad, acceso a materiales educativos y por cómo cada instrumento operacionaliza características si enfatiza consistencia, frecuencia/porción, higiene, diversidad o señales de hambre.

El predominio del nivel medio sugiere que existe una base de conocimientos sobre cómo debe ser la alimentación complementaria, pero aún con vacíos en componentes que suelen definir sus características: consistencia y progresión de texturas, frecuencia y porciones por edad, densidad energética y calidad nutricional, variedad y diversidad, así como prácticas de alimentación responsiva y la evitación

de alimentos/bebidas no saludables, estas brechas son relevantes porque el conocimiento intermedio puede permitir cumplir recomendaciones generales, pero no garantiza decisiones consistentes en el hogar.

Respecto al objetivo de conocimiento sobre las medidas de higiene de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024, se encontró que predominó el nivel medio de conocimiento con 60.6%, seguido del nivel bajo con 25.4% y del nivel alto con 14.0%. Este hallazgo evidencia que, aunque la mayoría posee conocimientos intermedios en higiene, aproximadamente 1 de cada 4 madres presenta un nivel bajo, lo que representa una brecha relevante considerando el riesgo de enfermedades infecciosas asociadas a una preparación/manipulación insegura de alimentos en esta etapa.

Este patrón difiere de investigaciones recientes donde la dimensión higiene aparece más fortalecida. Cortez<sup>37</sup> en Lima, un estudio en madres de niños 6–12 meses (2021) reportó que 64.7% alcanzó nivel alto en medidas de higiene, y proporciones menores se ubicaron en niveles medio/bajo, evidenciando un perfil más favorable que el observado en Tumbes (14% alto). En contraste, García<sup>38</sup> en Lambayeque muestran un escenario más preocupante cuando se evalúa la práctica: se describió que 68% de madres presentaron prácticas inadecuadas en higiene, preparación y almacenamiento de alimentos, lo cual sugiere que incluso con conocimiento, la ejecución puede ser deficiente por barreras contextuales.

La higiene en alimentación complementaria depende no solo del conocimiento, sino también de la factibilidad: acceso continuo a agua segura, disponibilidad de utensilios limpios, condiciones de almacenamiento y tiempo para preparar alimentos con seguridad. Las recomendaciones técnicas en alimentación complementaria enfatizan medidas concretas de higiene y manipulación segura, precisamente porque en 6–23 meses la exposición a alimentos y el mayor contacto con el entorno incrementan el riesgo de infecciones gastrointestinales. Por ello, la proporción de madres con conocimiento bajo (25.4%) representa un foco prioritario

para consejería CRED y educación sanitaria orientada a conductas (demostración práctica), no solo a información<sup>39</sup>.

Los hallazgos correspondientes al objetivo de conocimiento sobre riesgos de la alimentación complementaria en madres de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud de Pampa Grande-Tumbes, 2024 muestran que predominó el nivel medio con 45.4%, seguido del nivel alto con 34.6% y, en menor proporción, el nivel bajo con 20.0%. Este resultado muestra que, aunque casi la mitad de las madres reconoce los riesgos de manera parcial (nivel medio), existe un grupo importante con conocimiento alto y aún persiste un quinto con brechas relevantes.

De manera similar, Cortez<sup>37</sup> reportó que en la dimensión riesgos en la alimentación predominó el nivel medio (66.7%), lo que coincide con nuestro predominio de medio, pero sugiere una menor proporción de madres en nivel alto respecto a nuestro estudio. En Cajamarca, Palacios<sup>40</sup> encontró en la dimensión sobre riesgos fueron deficientes (71.4%), lo que contrasta marcadamente con nuestra distribución (solo 20% bajo), sugiriendo diferencias contextuales (consejería, acceso a información, instrumento y población).

Tanto la OMS como el MINSA enfatizan que la alimentación complementaria desde los 6 meses debe ser adecuada no solo por la calidad de lo ofrecido, sino también por el cómo alimentar (interacción/alimentación responsiva) y por la reducción de alimentos y bebidas no saludables, lo cual apunta directamente a disminuir riesgos inmediatos y futuros<sup>22,33</sup>, el predominio del nivel medio indica que muchas madres pueden reconocer qué está mal de forma general, pero sin dominar criterios prácticos consistentes por ejemplo cómo ajustar textura, tamaño y frecuencia por edad o cómo identificar señales de hambre/saciedad, lo que puede mantener conductas de riesgo pese a tener nociones básicas.

Respecto al objetivo estado nutricional de niños lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2024., se encontró que predominó el estado nutricional normal con 68.1% (n=228). Sin embargo, se

identificó una proporción no menor de malnutrición por exceso, con sobrepeso 16.7% (n=56) y obesidad 8.5% (n=28), sumando 25.2%. Respecto al déficit, se registró desnutrición aguda 5.4% (n=18) y desnutrición severa 1.5% (n=5), que en conjunto representan 6.9%.

De manera similar, Curo y Inga<sup>41</sup> en un estudio de lactantes de 6 a 12 meses se reportó crecimiento adecuado 83.1%, desnutrición aguda 2.1%, sobrepeso 5.3% y obesidad 4.2%, es decir, menor exceso de peso que el encontrado en Pampa Grande (25.2%). Estas diferencias pueden explicarse por variaciones en el contexto (patrones alimentarios locales, acceso a consejería CRED, disponibilidad de alimentos), así como por diferencias metodológicas criterios/indicadores utilizados, exclusiones clínicas, o calidad de la medición antropométrica, aun cuando ambos estudios evalúan edades comparables.

Las Guías alimentarias del MINSA para menores de 2 años enfatizan que la alimentación complementaria desde los 6 meses debe centrarse no solo en la calidad nutricional, sino también en cómo dar de comer de manera interactiva y favorecer el aprendizaje de texturas/sabores, evitando prácticas que promuevan dietas poco saludables. En esa lógica, el exceso de peso podría estar asociado a una alimentación complementaria con alta densidad calórica o baja calidad por ejemplo introducción temprana de productos ultra procesados/bebidas azucaradas, mientras que la desnutrición aguda puede vincularse a dietas insuficientes en energía/proteína, infecciones intercurrentes o dificultades de acceso a alimentos adecuados. La coexistencia de ambos extremos en una misma muestra es consistente con lo que la literatura internacional denomina triple carga (déficit, carencias y exceso) en la niñez temprana<sup>33</sup>.

## V. CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos y análisis estadístico realizado, se tienen las siguientes conclusiones que responden tanto al objetivo general y específicos planteados en la investigación:

- Se determinó que el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria se asocia significativamente con el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Pampa Grande–Tumbes, 2024. Este hallazgo evidencia que ambas variables presentan un comportamiento relacionado en la población estudiada, mostrando que la distribución del estado nutricional varía según el nivel de conocimiento materno.
- Se evidenció que el conocimiento sobre generalidades de la alimentación complementaria se concentra principalmente en un nivel medio, lo que caracteriza a la muestra por un dominio intermedio de los aspectos básicos de esta práctica. Asimismo, la presencia de niveles bajo y alto confirma que el conocimiento no es homogéneo y que coexisten distintos grados de comprensión en el grupo evaluado.
- Se identificó que el conocimiento sobre las características de la alimentación complementaria presenta un predominio de nivel medio, reflejando un manejo parcial de elementos prácticos vinculados al modo de alimentación en esta etapa. De manera complementaria, la proporción de niveles bajo y alto indica variabilidad en la apropiación de contenidos que forman parte de las características esperadas para una alimentación complementaria adecuada.

- Se estableció que el conocimiento sobre medidas de higiene relacionadas con la alimentación complementaria se distribuye mayormente en un nivel medio, con una proporción relevante en nivel bajo, evidenciando heterogeneidad en esta dimensión. En ese sentido, la muestra revela un conocimiento que no alcanza uniformidad alta en medidas de seguridad alimentaria durante la preparación y administración de alimentos al lactante.
- Se encontró que el conocimiento sobre riesgos de la alimentación complementaria se ubicó principalmente en un nivel medio, destacando además una proporción importante de nivel alto, lo que muestra mayor reconocimiento de riesgos en comparación con otras dimensiones evaluadas. Sin embargo, la existencia de un grupo con nivel bajo confirma que aún persisten brechas en la identificación integral de riesgos vinculados a prácticas inadecuadas de alimentación complementaria.
- Se determinó que predomina el estado nutricional normal en los lactantes evaluados; no obstante, coexisten categorías de malnutrición por exceso y, en menor proporción, déficit agudo, configurando un perfil nutricional mixto en la población estudiada. En conjunto, estos resultados describen la presencia simultánea de problemas nutricionales de distinta naturaleza dentro del mismo grupo etario.

## VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el Centro de Salud Pampa Grande, a través del CRED y del componente de Alimentación y Nutrición, implemente de manera sistemática un paquete demostrativo de alimentación complementaria dirigido a madres de lactantes de 6 a 12 meses, incorporando demostraciones breves sobre porciones, consistencia según edad, frecuencia y diversidad alimentaria con alimentos locales, con el propósito de fortalecer el conocimiento práctico que en la población se mantiene predominantemente en nivel medio.
- Al encargado de CRED del Centro de Salud Pampa Grande priorizar incorporar en cada control un checklist estandarizado de verificación de prácticas clave; inicio oportuno, frecuencia, consistencia, porción, alimentos ricos en hierro, higiene y evitación de ultra procesados y bebidas azucaradas, registrándolo como parte de la atención, para identificar con precisión a las madres que requieren reforzamiento inmediato en dimensiones específicas.
- Se sugiere que la Red/Microred de Salud y la DIRESA Tumbes, mediante el Programa Articulado Nutricional (PAN) y su gestión territorial, programen sesiones educativas mensuales y visitas domiciliarias focalizadas en hogares con lactantes de 6 a 12 meses, priorizando aquellos con madres en nivel bajo o medio de conocimiento, de modo que la consejería se realice en el entorno real donde se preparan y administran los alimentos.
- Se recomienda que la DIRESA Tumbes establezca en la supervisión del PAN un indicador operativo que evidencie la consejería efectiva, como el porcentaje de madres que reciben demostración de alimentación complementaria y el porcentaje que recibe orientación de higiene con verificación de acciones concretas, de manera que la educación nutricional no se limite a mensajes informativos y pueda ser monitoreada y mejorada.

- Se sugiere que el Centro de Salud Pampa Grande refuerce dentro de la consejería CRED un componente práctico y repetitivo sobre medidas de higiene alimentaria; lavado de manos, uso de agua segura, limpieza de utensilios, conservación y recalentamiento seguro, debido a la heterogeneidad observada en esta dimensión y a la presencia relevante de nivel bajo, lo cual incrementa el riesgo de infecciones que comprometen el estado nutricional del lactante.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

1. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado Mundial de la Infancia. Niños, alimentos y nutrición: crecer bien en un mundo en transformación. UNICEF. Nueva York. 2019.
2. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo 2023. FAO [Internet]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/cc3017es/online/state-food-security-and-nutrition-2023/global-nutrition-targets-trends.html>
3. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño [Internet]. OMS. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
4. Organización Mundial de la Salud, Unicef. Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño. OMS: Ginebra 27; 2003. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42695/9243562215.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Tendencias y factores determinantes de la alimentación de los niños y las niñas entre 6 y 24 meses en Perú. UNICEF: Panamá; 2021. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/29636/file/resumen-informativo-alimentacion-peru.pdf>
6. Valladares C, Lázaro M, Mauricio A. Guías Alimentarias para Niñas y Niños Menores de 2 Años de Edad. Ministerio de Salud: Lima; 2021. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5492.pdf>
7. Gobierno Regional de Tumbes. Plan Regional por la Infancia y Adolescencia del Departamento de Tumbes. Disponible en: [https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/pnaia/pdf/inf-regional/10\\_Tumbes.pdf](https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/pnaia/pdf/inf-regional/10_Tumbes.pdf)

8. Organización Mundial de la Salud. Alimentación sana. [Internet]. OMS. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
9. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Alimentación complementaria: las primeras comidas del bebé. [Internet]. UNICEF: Uruguay. 2023. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/crianza/primeros-anos/alimentacion-complementaria-las-primeras-comidas-del-bebe>
10. Asociación Española de Pediatría. Alimentación complementaria. [Internet]. AEP: 2022. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/alimentacion-complementaria-0>
11. Freire J, García A. Alimentación complementaria y neurodesarrollo. Ciencia Latina. 2023; 7(1). Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5084/7708>
12. Organización Mundial de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño. OMS: Washington. 2010. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44310/9789275330944\\_spa.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44310/9789275330944_spa.pdf?sequence=1)
13. Programa de Atención Integral a la Niñez. Normas para la Vigilancia Nutricional de los Niños y Niñas Menores de 5 años de edad. Secretaría de Salud: Honduras; 2013. Disponible en: <https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/policy-documents/guideline/HND-CC-31-012-GUIDELINE-2012-esp-Norma-Vigilancia-Nutricional-de-los-Menores-de-Cinco-A%C3%B1os.pdf>
14. Latham, M. Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo. [Internet]. FAO, Roma; 2002. Disponible en: <https://www.fao.org/3/W0073S/w0073s07.htm#bm07x>
15. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr Hosp. 2010; 3(25): 57-66. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25s3/09\\_articulo\\_09.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25s3/09_articulo_09.pdf)
16. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. La Seguridad Alimentaria: información para la toma de decisiones. FAO: 2011. Disponible en: <https://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>

17. Saintila J, Villacís J. Estado nutricional antropométrico, nivel socioeconómico y rendimiento académico en niños escolares de 6 a 12 años. 2020; 40(1): 74-81. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/SAINTILA.pdf>
18. Rosell A, Riera J, Galera R. Valoración del estado nutricional. Protoc diagn ter pediatr. 2023; 1: 389-399. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/31\\_valor\\_estado\\_nutr.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/31_valor_estado_nutr.pdf)
19. Encalada J, Montoya V, Pardo E. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria e influencia en el estado nutricional de lactantes de 6-24 meses que acuden al Centro de Salud tipo A Zamora. Revista Ocronos 2023. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/373359532\\_Conocimiento\\_materno\\_sobre\\_alimentacion\\_complementaria\\_e\\_influencia\\_en\\_el\\_estado\\_nutricional\\_de\\_los\\_ninos\\_de\\_6\\_a\\_24\\_meses\\_de\\_Zamora](https://www.researchgate.net/publication/373359532_Conocimiento_materno_sobre_alimentacion_complementaria_e_influencia_en_el_estado_nutricional_de_los_ninos_de_6_a_24_meses_de_Zamora)
20. Taco J, et al. Alimentación complementaria asociada al estado nutricional para niños/niñas de 6 a 12 meses de edad. Revista Bionatura 2023. Disponible en: [https://revistabionatura.com/files/2023\\_3cdosp82.08.04.14.pdf](https://revistabionatura.com/files/2023_3cdosp82.08.04.14.pdf)
21. Olalde-Gil A, et al. Alimentación complementaria en lactantes y su relación con el estado nutricional. Rev Enferm Inst Mex Seguro 2023. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/12/1518863/1346-7810-1-pb.pdf>
22. Argueta A. Estado nutricional y prácticas alimentarias del niño menor de dos años, según estándares de la OMS 2021 en el municipio de Génova, Quetzaltenango. Rev Usac 2023. Disponible en: <https://revistasep.usac.edu.gt/index.php/RevistaSEP/article/view/182/186>
23. Nieves H. La alimentación complementaria y su incidencia sobre el estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses de edad evaluados en la emergencia pediátrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, octubre-diciembre 2020 [tesis de posgrado]. Venezuela: Universidad de Carabobo. Disponible en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/8773/hnieves.pdf?sequence=1>
24. Jayo J. Nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de madres y estado nutricional de sus niños de 6 a 24 meses del C.S. San Luis

- 2023 [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal. Disponible en: [https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/8351/UNFV\\_FM\\_HU\\_Jayo\\_Acharte\\_Jeanmarco\\_Titulo\\_profesional\\_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/8351/UNFV_FM_HU_Jayo_Acharte_Jeanmarco_Titulo_profesional_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. Castillo M. Conocimiento en madres de familia sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional de niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Carlos Protzel – Comas, 2023 [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Privada del Norte. 2023. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/34068/Castillo%20Yzaguirre%20Melanie%20Kathleen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. Chávez M. Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 12 meses en el Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2022 [tesis de licenciatura]. Chota: Universidad de Cajamarca. 2023. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5513/TESIS%20FINAL%20GABY%2012-02-2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Aguilar Y, Rojas A. Conocimientos maternos en alimentación complementaria relacionados al estado nutricional del lactante, Hospital I Essalud, Nuevo Chimbote, 2022 [tesis de licenciatura]. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97828/Aguilar\\_VYO-Rojas\\_GAF-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97828/Aguilar_VYO-Rojas_GAF-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
28. Flores Z. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses de la Provincia de San Martín, 2019 [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Peruana Unión. 2021. Disponible en: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4249/Zujey\\_Tesis\\_Maestro\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4249/Zujey_Tesis_Maestro_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
29. Curo Y. Nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños de 6 meses a 2 años de edad en el programa de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Jerusalén Zapallal – Lima, 2020 [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Cesar Vallejo. Disponible en:

- [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54287/Curo\\_TY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54287/Curo_TY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
30. Yesan B. Estado nutricional y alimentación complementaria de niños de 6 a 24 meses que acuden al servicio de CRED en el Centro de Salud San Jacinto, 2022 [tesis de licenciatura]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/64289/TESIS%20-%20YESAN%20GUANILO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  31. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Lima. 2011. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2197.pdf>
  32. Bravo A. Conocimientos sobre alimentación complementaria de madres de niños de 6 a 12 meses en Centro de Salud Pampa Grande Tumbes-2022 [tesis de licenciatura]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63633/TESIS%20-%20BRAVO%20ALBURQUEQUE.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
  33. Ministerio de Salud. Guías alimentarias para niñas y niños menores de 2 años de edad. Lima: MINSA; 2022.
  34. Lemos I. Conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria y estado nutricional en niños y niñas menores de 2 años del centro de salud San Antonio de Ibarra; Universidad Técnica del Norte. [Tesis de Licenciatura]; 2021 Disponible en: <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/12358/2/06%20NUT%200422%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
  35. Quispe Cayetano CD, Riveros Quispe SZ. Conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria en lactantes de 6-12 meses de edad, en el consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud San Cristóbal, Huancavelica-2019 [tesis de licenciatura]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/049c2039-86e2-4b90-8a16-a86a52c0595c/content>

36. Fiestas Acosta AS, Jaime Ruiz YL. Nivel de conocimiento sobre la alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses, Puesto de Salud Armatambo, Lima-2020 [Tesis de Licenciatura]. Ica/Lima: Repositorio Universidad Autónoma de Ica; 2020. Disponible en: [https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/1824/3/FILES%20ACOSTA%20ADELA%20SABINA%20-%20JAIME%20RUIZ%20YESENIA%20LUCERO.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/1824/3/FILES%20ACOSTA%20ADELA%20SABINA%20-%20JAIME%20RUIZ%20YESENIA%20LUCERO.pdf?utm_source=chatgpt.com)
37. Cortez Vilcapoma BT. Nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses, Lima, 2021 [Tesis de Licenciatura]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2023. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPLA\\_a62227e89c65e311a\\_b0271c3e652191e](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPLA_a62227e89c65e311a_b0271c3e652191e)
38. García Cajusol CR. Conocimiento y prácticas maternas sobre alimentación complementaria, en madres que acuden a un centro de salud de Lambayeque, 2021 [Tesis de Licenciatura]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2022. Disponible en: <https://repositorio.usat.edu.pe/items/e55742a5-b688-4687-8004-48e30d96ad1b/full>
39. World Health Organization. WHO guideline for complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age. Geneva: WHO; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081864>
40. Palacios. Nivel de conocimiento y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses de edad - Hospital Rafael Ortiz Ravines de Juli - 2020. 45135 [Internet].; Disponible en: <http://34.127.45.135/handle/UPSC%20S.A.C./147>
41. Curo y Inga Prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses [Tesis de Licenciatura]. 2024. Available from: <https://repositorio.continental.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/b24b34b2-ca65-4d68-b0dd-d132a69ad40d/content>

## ANEXOS

### Anexo N° 01

#### Cuestionario sobre Alimentación complementaria

Código: \_\_\_\_\_

c. **Datos generales:**

✚ Edad de la madre:

De 18 a 30 años ( )

De 31 a 45 años ( )

De 46 a más ( )

✚ Grado de educación culminado:

Primaria ( )

Secundaria ( )

Superior ( )

✚ Ocupación:

Empleada ( )

Ama de casa ( )

Independiente ( )

✚ Estado civil:

Soltera ( )

Casada ( )

Conviviente ( )

II. **Instrumento:** Con la mayor sinceridad posible marque un aspa (X) en la respuesta que considere.

**🚦 DIMENSIÓN 1: GENERALIDADES SOBRE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

**1. ¿En qué consiste la alimentación complementaria?**

- a) Dar otro tipo de leche artificial, más la leche materna
- b) Iniciar con alimentos y continuar con lactancia materna
- c) Continuar con la leche materna

**2. ¿Qué es importante iniciar la alimentación complementaria?**

- a) Porque solo se debe brindar lactancia materna hasta los 6 meses
- b) porque el organismo del lactante está preparado para iniciar la introducción de nuevos alimentos
- c) Porque así le dijeron

**3. ¿A qué edad se debe iniciar la alimentación complementaria?**

- a) A los 6 meses
- b) A los 5 meses
- c) A los 7 meses

**4. ¿Hasta qué edad se recomienda brindar lactancia materna?**

- a) Hasta los 6 meses
- b) Hasta el primer año de vida
- c) Hasta los 2 años de vida

**🚦 DIMENSIÓN 2: CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

**5. ¿Qué alimentos se deberían incluir en la alimentación complementaria?**

- a) Los alimentos deben ser de forma variada (carnes, cereales, tubérculo, menestras, frutas y verduras)
- b) Solo proteínas y tubérculos
- c) Solo alimentos que contengan vitaminas

**6. ¿Cuántas cucharadas debe comer un niño de 6 a 8 meses?**

- a) Debe comer de 2 o 3 cucharadas; hasta 5
- b) Solo una cucharada
- c) Solo lactancia materna

**7. ¿Cuántas cucharadas debe comer un niño de 9 a 11 meses?**

- a) Debe comer de 2 a 3 cucharadas
- b) Debe comer de 5 a 7 cucharadas
- c) Solo lactancia materna,

**8. ¿Cuántas veces al día le da de lactar a su niño?**

- a) De 7 a 8 veces durante el día y la noche
- b) Cada 2 horas durante el día y la noche
- c) No brindarle lactancia materna

**9. ¿Cuántas comidas al día debe recibir un lactante de 6- 8 meses de edad?**

- a) De 2 a 3 comidas por día
- b) Solo una comida por día
- c) Solo una comida por día más lactancia materna

**10. ¿Cuántas comidas al día debe recibir un lactante de 9-11 meses?**

- a) De 2 a 3 comidas por día
- b) De 3 a 4 comidas por da
- c) Solo una comida por día más lactancia materna

**11. ¿Qué consistencia de alimentos se debe evitar durante la alimentación complementaria?**

- a) Evitar alimentos de preparación líquida (jugos, refrescos, sopas)
- b) Evitar alimentos semisólidos
- c) Evitar alimentos como papillas o machacados

**12. ¿Con que alimentos se debe iniciar la alimentación complementaria?**

- a) Empezar con sopas y luego darle poco a poco el segundo.
- b) Empezar con papillas, luego comidas picadas y por último alimentos de la olla familiar.
- c) Empezar con líquidos y frutas

**13. ¿Qué consistencia debe tener los alimentos para un niño de 6 a 8 meses?**

- a) Alimentos de tipo sólido
- b) Alimentos de tipo líquido
- c) Alimentos de tipo aplastados o purés

**14. ¿Qué consistencia debe tener los alimentos para un niño de 9 a 11 meses?**

- a) Continuar con la lactancia materna e incluir alimentos picados y triturados
- b) Solo alimentos líquidos
- c) Continuar con papillas más lactancia materna

**15. ¿Qué alimentos debería consumir su niño?**

- a) Debe consumir alimentos de origen animal (yema de huevo, pescado, cuy, hígado, sangrecita, pollo)
- b) Debe consumir alimentos envasados, embutidos o precocidos
- c) Debe consumir alimentos leches artificiales, comidas líquidas

 **DIMENSIÓN 3: MEDIDAS DE HIGIENE**

**16. ¿Una de las formas para evitar la contaminación de los alimentos cocinados es?**

- a) Consumirlos fríos
- b) Consumirlos recalentados
- c) Consumirlos de manera instantánea después de cocinarlos

**17. ¿Una de las formas para evitar que el niño o niña se enferme al consumir los alimentos es?**

- a) Recalentar los alimentos varias veces
- b) Realiza el lavado de manos, además de la higiene de los alimentos, utensilios y ambiente
- c) Realiza solo higiene de alimentos

**18. ¿Qué debe tener en cuenta al preparar los alimentos?**

- a) Realizar el lavado de manos en todo momento y siempre que haga uso de los servicios higiénicos
- b) Preparar los alimentos en cualquier ambiente
- c) Solo lavar los alimentos que están sucios

**19. ¿Cuál cree usted que debe ser el lugar adecuado para alimentar a su niño o niña?**

- a) En su cuarto con sus juguetes para estimular el apetito
- b) En la cocina bien limpia más el televisor prendido
- c) En el comedor junto con la familia y sin distracciones

#### **DIMENSIÓN 4: RIESGOS DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

**20. ¿Cuáles son el riesgo de iniciar la alimentación complementaria de manera temprana, es decir antes de los 6 meses?**

- a) Puede causar caries dental, desnutrición y alergia alimentaria
- b) No causa ningún riesgo.
- c) Ayuda en el crecimiento y desarrollo.

**21. ¿Cuál es el riesgo de iniciar la alimentación complementaria de forma tardía, es decir después de los 6 meses?**

- a) Mejora la aceptación de nuevos alimentos
- b) Retraso en su crecimiento y desarrollo, rechazo a los alimentos, anemia
- c) No causa ningún riesgo.

## Anexo N° 02

### Evaluación antropométrica para determinar el Estado Nutricional del lactante

Código: \_\_\_\_\_

**I. Datos generales:**

II. Sexo : ( ) femenino ( ) masculino

Edad (meses) : \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**III. Medidas antropométricas**

Peso : \_\_\_\_\_

Longitud o talla : \_\_\_\_\_

**IV. Diagnóstico:**

Peso para la edad (P/E) : \_\_\_\_\_

Talla para la edad (T/E) : \_\_\_\_\_

Peso para la talla (P/T) : \_\_\_\_\_

**Estado Nutricional** : \_\_\_\_\_

### Anexo N° 03

#### Consentimiento Informado

#### **Tesis Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2024**

Yo

\_\_\_\_\_,  
de \_\_\_\_\_ años de edad y con DNI N° \_\_\_\_\_, a través del presente documento declaro, de manera libre y voluntaria con la plena capacidad y conciencia de mis derechos, formar parte del estudio denominado “Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2024” que se encuentran desarrollando los egresados Karol Nicole Noriega Celi con DNI N° 77564112 y Abraham Elías Zárate Palacios con DNI N° 73431208, pertenecientes al Programa Académico de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes.

Además, certifico que se me ha informado sobre los objetivos del presente estudio, la metodología a seguir, el tiempo que tomará la obtención de datos y la confiabilidad con la que se seguirá todo el proceso de estudio, velando por mi integridad y la de mi menor hijo o hija.

Por otro lado, se me ha indicado que podría realizar las preguntas que considere ante dudas presentadas antes y durante el estudio, pudiendo desistir de participar si siento que se están vulnerando mis derechos.

---

Firma o huella de la participante

## Anexo N° 04

### SOLICITO: PERMISO PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS

**LIC. DANTE YAIR RODRÍGUEZ VINCES**  
**JEFE DEL CENTRO DE SALUD PAMPA GRANDE**

Nosotros, Karol Nicole Noriega Celi con DNI N° 77564112 y Abraham Elías Zárate Palacios con DNI N° 73431208, bachilleres del Programa Académico de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, nos presentamos ante usted y exponemos lo siguiente:

Que, habiéndose aprobado nuestro Proyecto de tesis denominado “Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2024”; solicitamos a usted se nos otorgue el permiso correspondiente para llevar a cabo la ejecución del proyecto de tesis, a fin de obtener nuestro título profesional de Licenciados en Nutrición y Dietética.

Sin más, agradecemos a usted la pronta atención del presente.

Tumbes, setiembre del 2024

---

Karol Nicole Noriega Celi

---

Abraham Elías Zárate Palacios

Adjunto:  
Resolución de aprobación de Proyecto

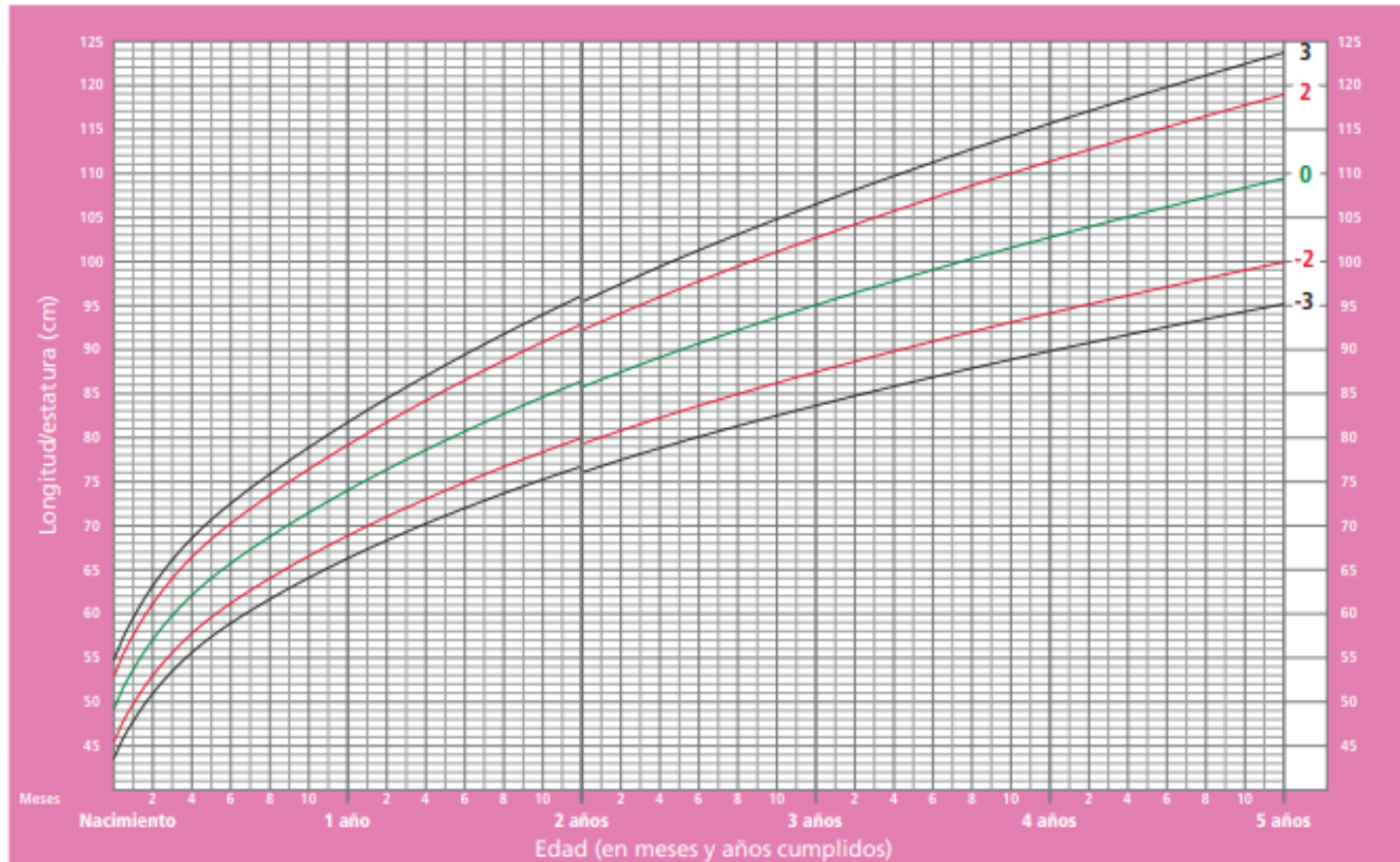
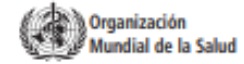


## Anexo N° 05

### Curvas de crecimiento según la OMS

#### Longitud/estatura para las Niñas

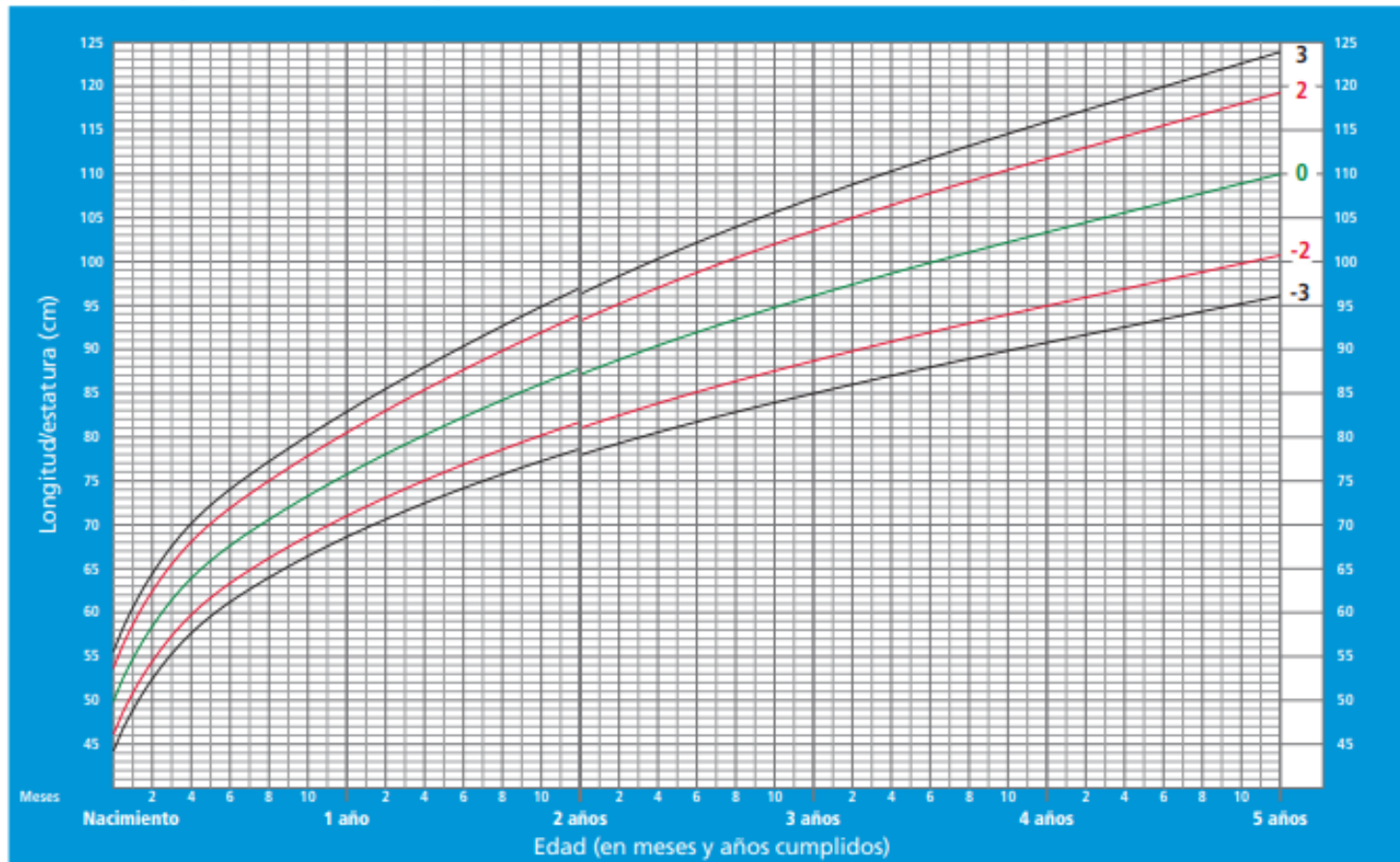
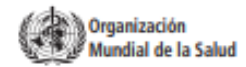
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de Crecimiento infantil de la OMS

# Longitud/estatura para la edad Niños

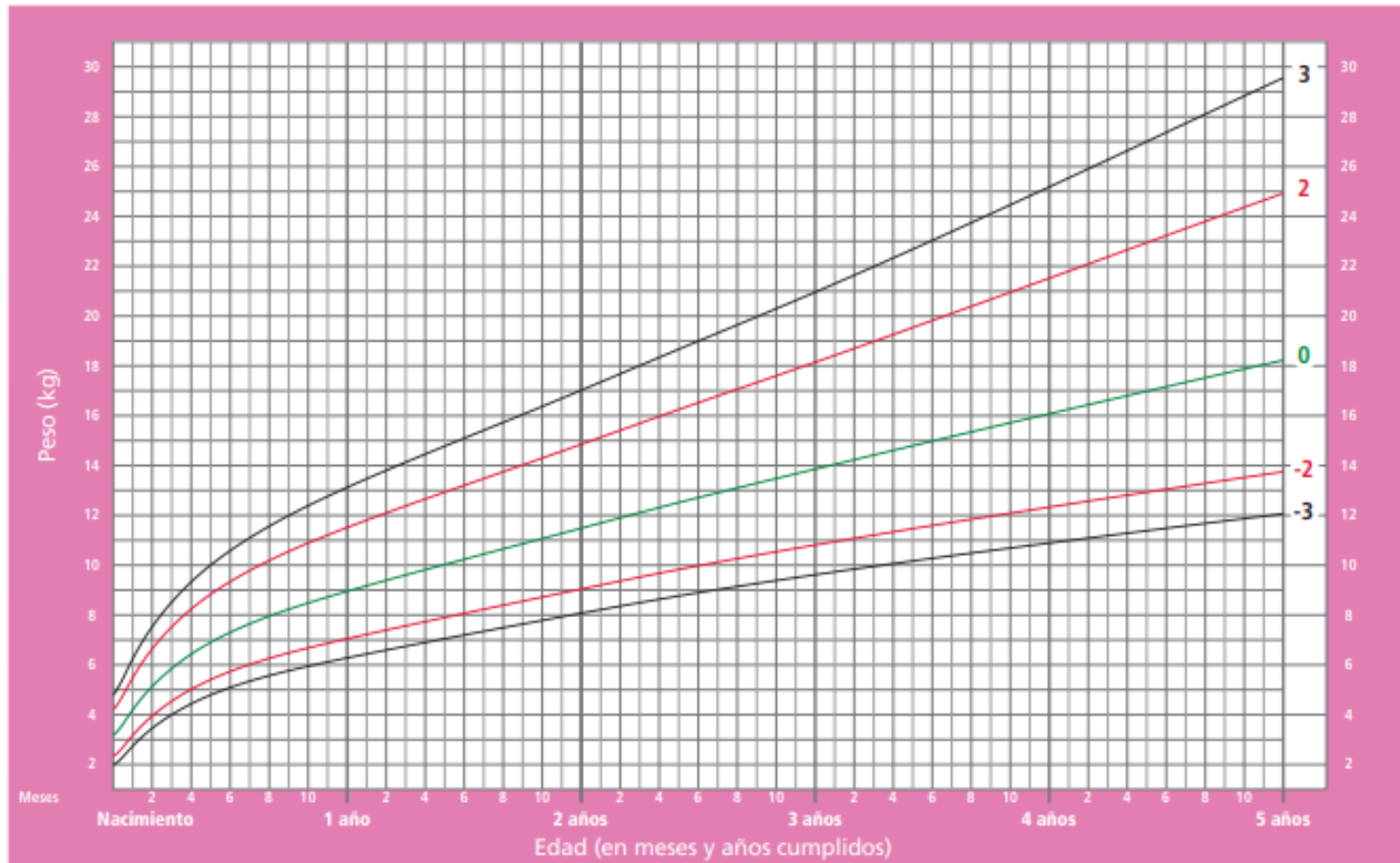
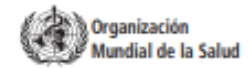
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de Crecimiento infantil de la OMS

## Peso para la edad Niñas

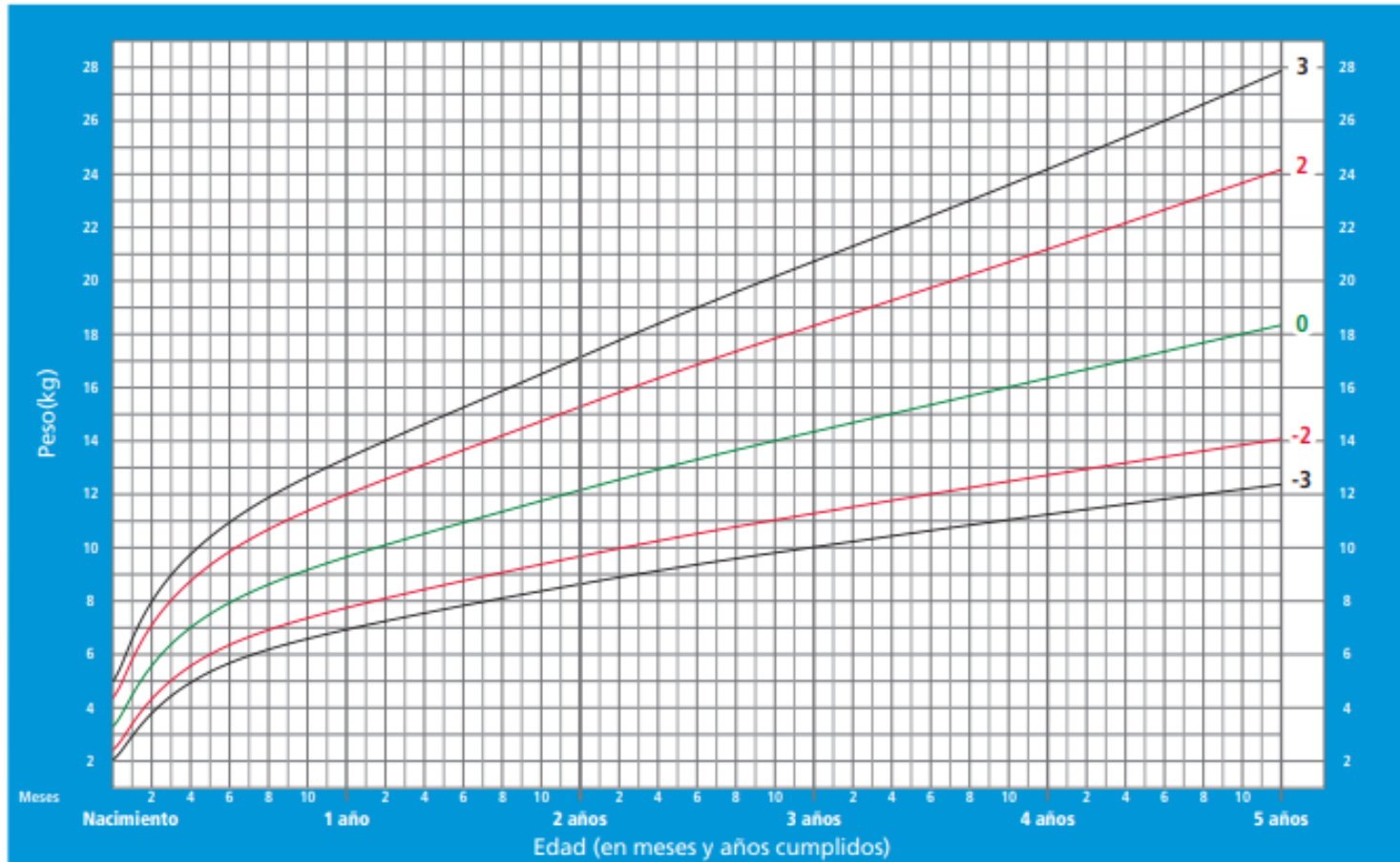
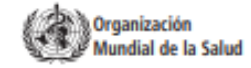
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de Crecimiento infantil de la OMS

# Peso para la edad Niños

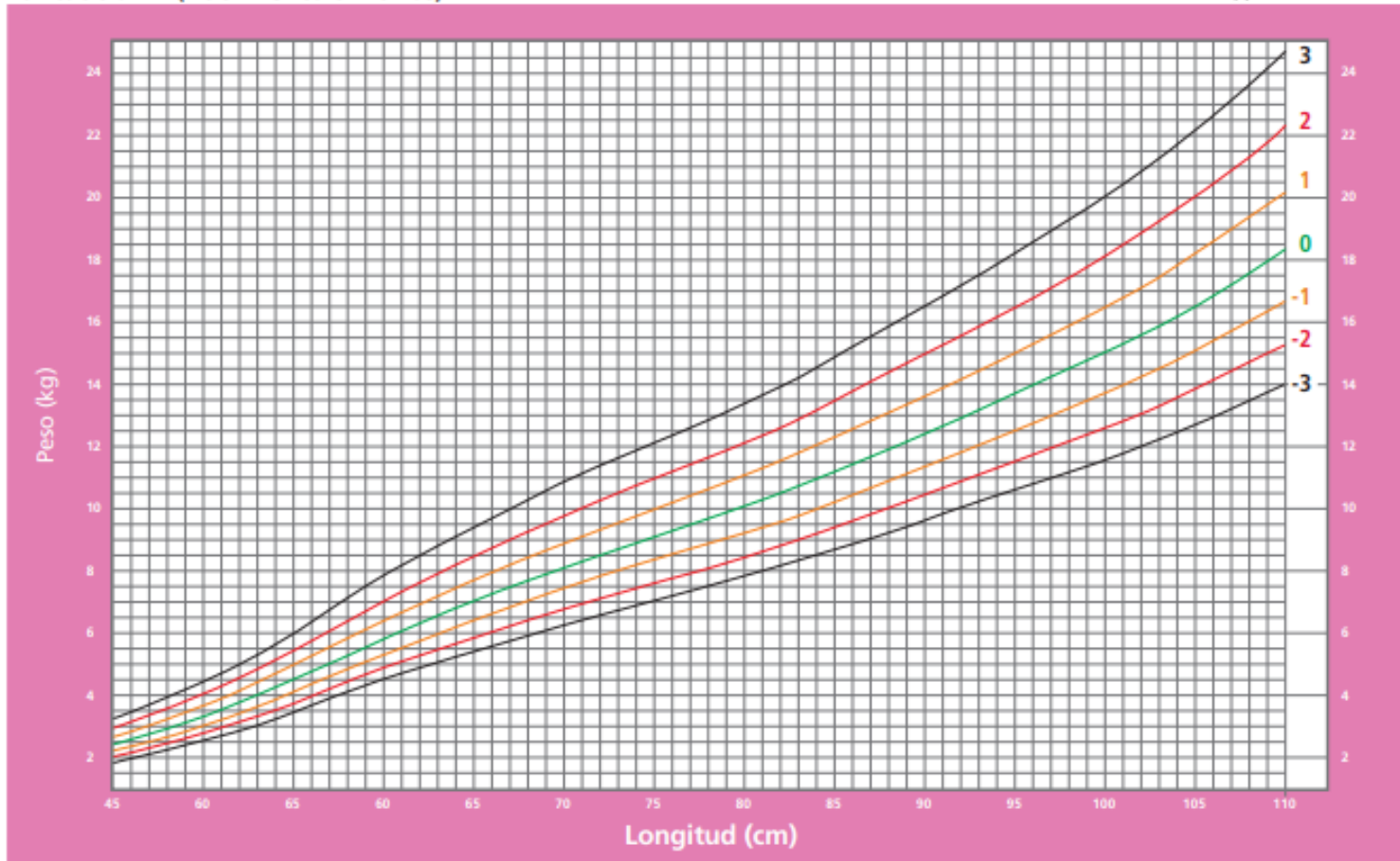
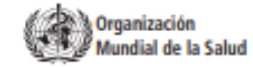
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de Crecimiento infantil de la OMS

## Peso para la longitud Niñas

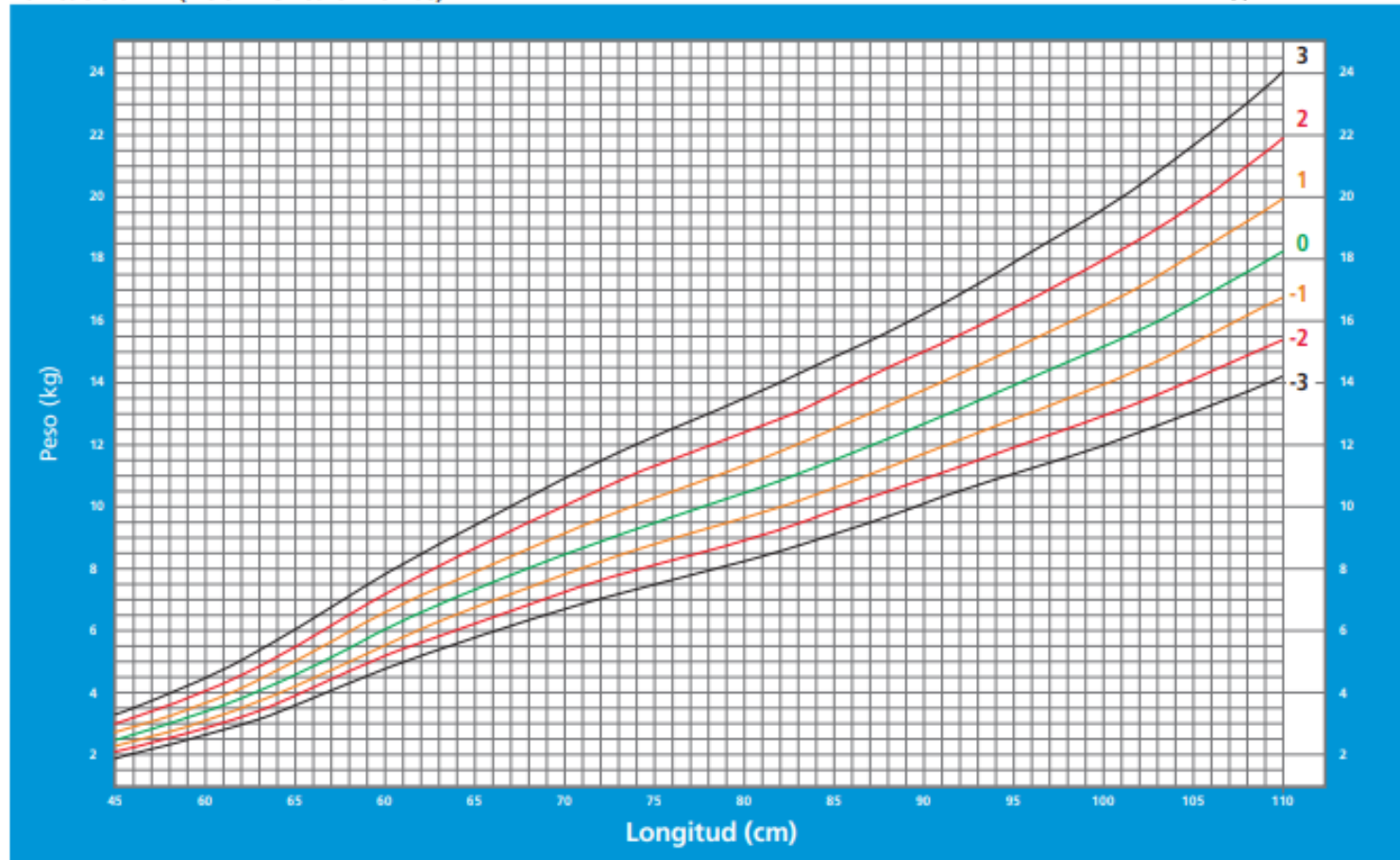
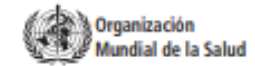
Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Peso para la longitud - Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Anexo N° 06

### CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD

Yo, Karol Nicole Noriega Celi con DNI N° 77564112 y Abraham Elías Zárate Palacios con DNI N° 73431208, pertenecientes al Programa Académico de Nutrición y Dietética, bajo el amparo de la ley N° 27444, Ley de Procedimientos Administrativos Generales, declaramos bajo juramento que:

El estudio titulado “Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses asistentes al Centro de Salud Pampa Grande-Tumbes, 2024” es original, no siendo copia total o parcial de algún otro trabajo de investigación desarrollado dentro o fuera del país; asimismo, la información que se presente como resultados no será alterada o manipulada. En ese sentido, de resultar falsa la información brindada anteriormente, asumiremos lo determinado por el Tribunal de Honor según lo dispuesto en las normativas vigentes de la Universidad Nacional de Tumbes.

Tumbes, setiembre del 2024



---

Karol Nicole Noriega Celi



---

Abraham Elías Zárate Palacios

## Anexo N° 07

### Operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Alimentación complementaria	La alimentación complementaria es aquella alimentación brindada en niños como complemento a la lactancia, no pudiendo ser retrasada más allá de las 26 semanas de nacido, ya que puede generar problemas nutricionales como el déficit de hierro y zinc, intolerancias alimentarias o alergias <sup>10</sup>	Se obtendrá información mediante un cuestionario de 21 preguntas a través de la entrevista, permitiendo conocer si el conocimiento de las madres referente a la alimentación complementaria es baja, media o alta.	Generalidades sobre alimentación complementaria	-Alimentación complementaria	Nominal
			Características de la alimentación complementaria	-Cantidad -Frecuencia -Consistencia -Calidad	
			Medidas de Higiene	-Higiene	
			Riesgos de la alimentación complementaria	-Riesgos	

Estado Nutricional	Es una situación biológica en la que un individuo se encuentra como resultado del consumo de nutrientes y la alimentación necesaria para sus condiciones fisiológicas y de salud <sup>13</sup>	Se realizarán las evaluaciones antropométricas con la finalidad de conocer el peso y la talla del lactante, mismos datos que se apoyarán de la edad en meses para determinar el diagnóstico del estado nutricional	Antropometría	Peso para la talla (P/T) Peso para la edad (P/E) Talla para la edad (T/E)	Nominal
--------------------	--	--	---------------	---	---------

## Anexos N°08

### Evidencia fotográfica

