



# **Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Escuela de Posgrado

## **Prácticas de alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional en infantes en la Provincia de Barranca, 2025**

**Tesis**

Para optar el Grado Académico de Maestra en Salud Pública

**Autora**

Rosa Fiorella Sanchez Moreno

**Asesor**

M(o). Ronald Demetrio Flores Flores

  
-----  
RONALD DEMETRIO  
FLORES FLORES  
INGENIERO INFORMÁTICO  
Reg. CIP N° 158121

Huacho – Perú

2026



**Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

### METADATOS

<b>DATOS DEL AUTOR (ES):</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Rosa Fiorella Sanchez Moreno	43112691	13/05/2026
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Ronald Demetrio Flores Flores	15300224	<a href="https://orcid.org/0000-0003-4211-7285">https://orcid.org/0000-0003-4211-7285</a>
<b>DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – POSGRADO-MAESTRÍA:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CODIGO ORCID</b>
Juliet Karin Espinoza Pajuelo	15763062	<a href="https://orcid.org/0000-0002-3652-8697">https://orcid.org/0000-0002-3652-8697</a>
Miguel Angel Castañeda Samanamu	15726159	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9883-5759">https://orcid.org/0000-0001-9883-5759</a>
Alex Fidel Torres Calderon	40182411	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3077-1159">https://orcid.org/0000-0003-3077-1159</a>

# ROSA FIORELLA SANCHEZ MORENO (2026-029147)

## PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN INFANTES EN ...

 DGI-POSGRADO 2026

 Dirección de Gestión de la Investigación-VRI 2026

 DIRECCION DE GESTION DE LA INVESTIGACION

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trnoid::13558776325

Fecha de entrega

4 may 2025, 11:36 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

4 may 2025, 11:40 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

Rosa\_Fiorella\_Sanchez\_Moreno..pdf

Tamaño del archivo

1.0 MB

65 páginas

15.091 palabras

53.111 caracteres



Página 2 de 70 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trnoid::13558776325

## 20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes sugeridas, para cada...

### Fuentes principales

19%  Fuentes de Internet

5%  Publicaciones

13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo con todo mi corazón a mis hijas, Alejandra y Adara, quienes son mi motor y mi inspiración diaria; a mis hermanas, que me acompañan y apoyan en cada proyecto; a mi padre, que siempre confió en mí y apostó por mis sueños; y a mi madre, que desde el cielo celebra cada uno de mis logros, estoy segura de que, si estuviera viva, sería la más emocionada y orgullosa.

*Rosa Fiorella Sanchez Moreno*

## **AGRADECIMIENTO**

También quiero dedicar este esfuerzo a todos quienes me acompañaron a lo largo de este camino, compartiendo su apoyo, comprensión y compañía. Este proyecto no estuvo exento de dificultades, pero gracias a cada uno de ustedes, pude superarlas y hacerlo realidad.

*Rosa Fiorella Sanchez Moreno*

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>xiii</b>
<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problemas específicos	2
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	3
1.5 Delimitación del estudio	4
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	5
2.1.1 Investigaciones internacionales	5
2.1.2 Investigaciones nacionales	7
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Bases filosóficas	12
2.4 Definiciones de términos básicos	13
2.5 Hipótesis de investigación	14
2.5.1 Hipótesis general	14
2.5.2 Hipótesis específicas	14
2.6 Operacionalización de las variables	14
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA</b>	<b>16</b>
3.1 Diseño de la investigación	16
3.2 Población y muestra	16
3.2.1 Población	16
3.2.2 Muestra	16

3.3 Técnicas de recolección de datos	18
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información	18
3.5 Matriz de consistencia	18
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS</b>	<b>19</b>
4.1 Análisis de resultados	19
4.2. Contrastación de hipótesis	27
<b>CAPÍTULO V. DISCUSIÓN</b>	<b>34</b>
5.1. Discusión de resultados	34
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>36</b>
6.1. Conclusiones	36
6.2. Recomendaciones	36
<b>CAPITULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>39</b>
Anexo 1: Matriz de Consistencia	40
Anexo 2: Instrumentos	41
Anexo 3: Confiabilidad de los instrumentos	45
Anexo 4: Base de datos	47

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categoría de las prácticas de alimentación complementaria	19
Tabla 2. Categoría de la consistencia del alimento	20
Tabla 3. Categoría de la cantidad de alimento	21
Tabla 4. Categoría del tipo de alimento	22
Tabla 5. Categoría de higiene	23
Tabla 6. Categoría del estado nutricional	24
Tabla 7. Categoría de la frecuencia de consumo	25
Tabla 8. Categoría de la ingesta de calorías	26
Tabla 9. Prueba de Normalidad de las practicas de alimentación complementaria	27
Tabla 10. Prueba de Normalidad del estado nutricional	28
Tabla 11. Correlación entre las prácticas de alimentación complementaria (PAC) y el estado nutricional cliente (EN)	29
Tabla 12. Correlación entre la consistencia de alimento (COS) y el estado nutricional cliente (EN)	30
Tabla 13. Correlación entre la cantidad de alimentos (CAT) y el estado nutricional cliente (EN)	31
Tabla 14. Correlación entre los tipos de alimentos (TAL) y el estado nutricional cliente (EN)	32
Tabla 15. Correlación entre la higiene (HPAC) y el estado nutricional cliente (EN)	33

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prácticas de alimentación complementaria	19
Figura 2. Consistencia del alimento	20
Figura 3. Cantidad de alimento	21
Figura 4. Tipo de alimento	22
Figura 5. Higiene	23
Figura 6. Estado nutricional	24
Figura 7. Frecuencia de consumo	25
Figura 8. Ingesta de calorías	26
Figura 9. Histograma y curva normal de las prácticas de alimentación complementaria	27
Figura 10. Histograma y curva normal del estado nutricional	28

## RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación significativa entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025. Metodología: Indagación básica, correlacional, diseño no experimental, transversal y enfoque cuantitativo. Muestra de 168 participantes; técnica encuesta, instrumento cuestionario (17 ítems variable X, 23 ítems variable Y). Resultados: Valor  $p = 0,000 < 0,05$  y  $Rho = 0,713$  evidencian correlación positiva muy alta, aceptándose H1. El 61,3% presentó alto nivel en prácticas alimentarias y 62,5% adecuado estado nutricional. Conclusiones: Se evidencia relación significativa entre prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional en infantes.

**Palabras claves:** Prácticas alimentarias, estado nutricional, consumo, ingesta, consistencia.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the significant relationship between complementary feeding practices and nutritional status in infants in the province of Barranca during 2025.

**Methodology:** Basic, correlational, non-experimental, cross-sectional study with a quantitative approach. Sample of 168 participants; survey technique, questionnaire instrument (17 items for variable X, 23 items for variable Y). Results:  $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$  and  $Rho = 0.713$  show a very high positive correlation, accepting H1. 61.3% presented a high level of complementary feeding practices and 62.5% had adequate nutritional status.

**Conclusions:** A significant relationship was found between complementary feeding practices and nutritional status in infants.

**Keywords:** Feeding practices, nutritional status, consumption, intake, consistency.

## INTRODUCCIÓN

La alimentación complementaria representa una fase crucial en el proceso de desarrollo infantil y, además, introduce alimentos diferentes a la leche materna, lo que representa un recurso que estimulará el crecimiento y el bienestar del lactante en el contexto social, y que en Barranca muestra un amplio componente sociocultural, económico y educativo que asegura la forma de incorporar nuevos alimentos a la dieta de los niños pequeños.

El estado nutricional en los primeros años de vida refleja la calidad de la alimentación que están recibiendo y la influencia que tiene en el desarrollo físico y cognitivo. Las prácticas inadecuadas, como la introducción de alimentos temprano o tarde, baja diversidad o mala frecuencia en el consumo, puede llevar a cuestiones relacionadas con la salud, como la desnutrición, la anemia o el sobrepeso, lo que afectará de manera importante la salud presente y futura.

En este sentido, es importante analizar la relación entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional de los infantes en Barranca durante el año 2025, generando así evidencia que pueda servir para orientar intervenciones oportunas. Todo ello en pro de la generación de información útil para la salud pública y los administradores, en los términos de la generación de estrategias de mejora respecto de los hábitos alimentarios infantiles y la calidad de vida infantil.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel internacional, Moro, Málaga y Madera (2014) indican que hacia el sexto mes la alimentación infantil se sustenta en la lactancia materna exclusiva, proceso determinante en el estado nutricional y en el desarrollo biopsicosocial futuro. UNICEF (2019) precisa que esta práctica cubre los requerimientos durante los primeros meses de vida; sin embargo, conforme el niño crece, resulta insuficiente, siendo necesaria la incorporación progresiva de alimentos adicionales conocida como alimentación complementaria. Asimismo, prácticas adecuadas de alimentación, higiene y cuidado contribuyen a un crecimiento saludable y a la reducción de la mortalidad infantil a nivel mundial.

En América Latina, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018) reporta un contexto nutricional complejo, caracterizado por una limitada cobertura de lactancia y alimentación complementaria adecuada en menores de dos años. Esta situación se acompaña de una alta prevalencia de problemas como desnutrición, anemia y bajo peso, afectando a millones de niños y evidenciando brechas en educación alimentaria y acceso a servicios de salud.

A nivel nacional, en Perú, Picos et al. (2015) señalan que las deficiencias nutricionales se originan desde la etapa gestacional y se intensifican durante los primeros años de vida, asociadas principalmente a prácticas inadecuadas de alimentación por parte de madres y cuidadores, muchas veces debido al desconocimiento. Asimismo, Oblitas (2021) evidencia que, pese a ciertos avances, aún persisten niveles importantes de anemia

y desnutrición crónica en la población infantil, lo que refleja la necesidad de fortalecer estrategias de intervención nutricional.

En la provincia de Barranca, se evidencia una realidad problemática vinculada a prácticas inadecuadas de alimentación complementaria, tales como la introducción temprana o tardía de alimentos, la escasa diversidad nutricional y la baja frecuencia de comidas. Estas condiciones repercuten negativamente en el estado nutricional infantil, manifestándose en casos de desnutrición, anemia y alteraciones en el desarrollo físico y cognitivo. Además, se identifican limitaciones en la orientación nutricional y en el seguimiento brindado por los servicios de salud, lo que justifica la presente indagación orientada a analizar la relación entre alimentación complementaria y estado nutricional en infantes durante el año 2025.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿De qué manera se relaciona las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿De qué manera se relaciona la consistencia de alimento y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025?
- ¿De qué manera se relaciona la cantidad de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025?
- ¿De qué manera se relaciona el tipo de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025?
- ¿De qué manera se relaciona la higiene y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación significativa entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Establecer la relación significativa entre la consistencia de alimento y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.
- Identificar la relación significativa entre la cantidad de alimento y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.
- Analizar la relación significativa entre el tipo de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.
- Establecer la relación significativa entre la higiene y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

### **1.4 Justificación de la investigación**

#### **Justificación teórica**

La indagación se fundamenta en enfoques sobre alimentación complementaria y nutrición infantil, explicando la relación entre prácticas alimentarias y estado nutricional, así como su influencia en el crecimiento del infante.

#### **Justificación práctica**

La indagación permite identificar prácticas alimentarias inadecuadas en Barranca, brindando información útil para mejorar la orientación nutricional en familias y servicios de salud.

**Justificación social**

La indagación contribuye al bienestar infantil, al promover prácticas alimentarias adecuadas que favorecen la salud y desarrollo de los infantes.

**Justificación metodológica**

La indagación emplea encuesta y cuestionarios (17 y 23 ítems), permitiendo recolectar datos confiables para el análisis.

**1.5 Delimitación del estudio****Delimitación espacial**

La indagación se realizó en la provincia de Barranca.

**Delimitación social**

La población estuvo conformada por infantes menores de cinco años.

**Delimitación temporal**

Entre diciembre y enero se recopiló información teórica; de febrero a abril de 2026 se procesaron datos y se elaboraron resultados.

**Delimitación conceptual**

Se abordaron conceptos sobre alimentación complementaria y estado nutricional infantil.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1 Investigaciones internacionales**

Peña (2020), en Ecuador, en su indagación titulada “Lactancia materna, alimentación complementaria y estado nutricional de preescolares del programa Creciendo con Nuestros Hijos, cantón Paute, período septiembre 2019 - febrero 2020”, tuvo como propósito analizar la influencia de la lactancia materna y alimentación complementaria en el estado nutricional. Aplicó enfoque descriptivo correlacional, corte transversal, con 102 niños y cuidadores. Los resultados evidenciaron 65,7% de lactancia exclusiva y asociación significativa con estado nutricional. Concluyó que desequilibrios nutricionales tempranos generan efectos futuros.

Encalada, Montoya y Pardo (2019), en Ecuador, en la indagación titulada “Conocimiento materno sobre alimentación complementaria e influencia en el estado nutricional de lactantes de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud tipo A Zamora”, tuvieron como objetivo analizar el conocimiento materno y su influencia en el estado nutricional. Utilizaron diseño descriptivo correlacional, corte transversal, con 45 madres. Los resultados mostraron predominio de conocimiento medio y presencia de malnutrición infantil; sin embargo, no evidenciaron relación significativa entre variables.

Olvera (2022), en México, en la indagación titulada “Asociación entre los conocimientos y prácticas maternas de alimentación complementaria con el estado nutricional de niños de 6 a 24 meses de edad, 2022”, tuvo como objetivo evaluar la relación entre conocimientos, prácticas y estado nutricional. Aplicó estudio transversal con 300 madres. Los resultados indicaron que bajo conocimiento y prácticas inadecuadas incrementan riesgo de sobrepeso y obesidad. Concluyó que mayor conocimiento mejora prácticas alimentarias.

Guzmán, Alcayde, Rodríguez y Albavera (2024), en México, en la indagación titulada “Prácticas de lactancia, alimentación complementaria y estado nutricional mediante indicadores antropométricos y bioquímicos en preescolares”, tuvieron como objetivo analizar la relación entre prácticas alimentarias y estado nutricional. Aplicaron diseño transversal analítico con 444 preescolares. Los resultados evidenciaron presencia de sobrepeso y obesidad, además de correlaciones en indicadores antropométricos. Concluyeron que la malnutrición requiere intervención temprana.

Olalde, Aguiñiga, Gallegos, Olivares y Lajud (2023), en México, en la indagación titulada “Alimentación complementaria en lactantes y su relación con el estado nutricional”, tuvieron como objetivo caracterizar prácticas alimentarias y su relación con el estado nutricional. Aplicaron estudio transversal con 141 lactantes. Los resultados mostraron alta proporción de prácticas inadecuadas y presencia de bajo peso y talla. Concluyeron que deficiencias alimentarias afectan negativamente el desarrollo infantil.

### 2.1.2 Investigaciones nacionales

Romero (2020), en su indagación titulada “Conocimientos, prácticas y actitudes maternas sobre alimentación complementaria y estado nutricional de niños(as) entre 6 y 12 meses - Chilca 2017”, tuvo como objetivo determinar la relación entre conocimientos, prácticas y actitudes maternas con el estado nutricional infantil. Aplicó enfoque correlacional, transversal, con 169 madres. Los resultados evidenciaron bajo nivel de conocimiento y prácticas medias, además de asociación significativa entre conocimientos, prácticas y estado nutricional; no así con actitudes. Concluyó que factores maternos influyen en el estado nutricional.

Quinto (2024), en la indagación titulada “Estado nutricional y prácticas de alimentación complementaria en lactantes 6 a 24 meses del Centro de Salud de Corrales, 2023”, tuvo como objetivo describir ambas variables. Empleó diseño descriptivo, transversal, con técnica encuesta. Los resultados evidenciaron prácticas alimentarias inadecuadas. Concluyó necesidad de estrategias educativas para mejorar la nutrición infantil.

Villegas (2023), en la indagación titulada “Estado nutricional y prácticas de alimentación complementaria en lactantes 6 a 24 meses del Centro de Salud Corrales, Tumbes 2022”, tuvo como objetivo determinar la relación entre variables. Aplicó diseño correlacional, transversal, con 82 participantes. Los resultados mostraron predominio de estado nutricional normal y prácticas adecuadas, además de relación significativa entre variables. Concluyó existencia de asociación estadística.

Calderón (2023), en la indagación titulada “Conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes”, tuvo como objetivo establecer relación entre conocimiento materno y estado nutricional. Aplicó

enfoque cuantitativo, correlacional, con 71 madres. Los resultados evidenciaron predominio de conocimiento medio y estado nutricional normal, además de relación significativa entre variables. Concluyó que mayor conocimiento favorece mejor estado nutricional.

Lizarbe (2024), en la indagación titulada “Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 23 meses de edad del Centro de Salud Carmen Alto, Ayacucho 2024”, tuvo como objetivo determinar la correlación entre variables. Aplicó enfoque cuantitativo, transversal, con 60 madres. Los resultados evidenciaron predominio de conocimiento medio y estado nutricional normal, además de correlación significativa. Concluyó que incremento del conocimiento materno mejora el estado nutricional infantil.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Alimentación complementaria**

#### *2.2.1.1 Explicación*

Guevara y Palacios (2022) definen las prácticas de alimentación complementaria como acciones de madre o cuidador para cubrir requerimientos nutricionales del lactante, influenciadas por factores socioculturales.

Martínez y Huamán (2021) señalan que desde los seis meses la leche materna resulta insuficiente, requiriendo alimentos complementarios.

Romero et al. (2016) indican que estas prácticas buscan cubrir necesidades energéticas y prevenir desequilibrios nutricionales.

### *2.2.1.2 Características de alimentación complementaria*

Chilquillo (2021) señala que la alimentación complementaria debe brindarse de manera oportuna, considerando el momento adecuado según la edad y preparación del lactante. Asimismo, debe ser adecuada, garantizando el aporte de nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo infantil. Finalmente, debe ser inocua, es decir, libre de microorganismos y sustancias dañinas, asegurando una correcta manipulación, conservación y preparación de los alimentos para proteger la salud del niño.

### *2.2.1.3 Grupos de alimentos en la alimentación infantil*

Según Domínguez, Argudo y Abril (2018), la alimentación infantil debe ser variada y equilibrada, acorde al desarrollo fisiológico del infante, considerando aporte nutricional y tolerancia digestiva. En este sentido, los alimentos deben incorporarse de manera progresiva según la edad, cumpliendo funciones específicas en el crecimiento.

Los cereales constituyen una fuente principal de energía por su alto contenido de carbohidratos. Las frutas aportan azúcares naturales, evitando la adición de endulzantes. Las carnes, como pollo o res, deben introducirse gradualmente en porciones adecuadas. Las hortalizas y verduras, como zanahoria y papa, se recomiendan en preparaciones tipo papilla para facilitar su consumo. El pescado y el huevo pueden incorporarse desde los 9 o 10 meses en cantidades pequeñas, aumentando progresivamente. Las legumbres deben incluirse en pequeñas cantidades desde el primer año, incrementando su consumo con la edad. Finalmente, la leche de vaca se recomienda a partir de los dos años.

#### *2.2.1.4 Tipo de alimentación*

Los alimentos se clasifican según su aporte nutricional en energéticos, constructores y reguladores.

Crispin (2019) señala que los alimentos constructores contienen proteínas necesarias para la formación de tejidos y músculos, presentes en productos de origen animal como carnes, leche y huevos, así como en legumbres y soya, contribuyendo al desarrollo del infante.

Asimismo, los alimentos energéticos aportan la energía necesaria para las actividades diarias, destacando lípidos y azúcares como principales fuentes energéticas dentro de la dieta.

Finalmente, los alimentos reguladores, como frutas y verduras, proporcionan vitaminas y minerales que favorecen el metabolismo, fortalecen el sistema inmunológico y permiten un adecuado funcionamiento del organismo infantil.

#### *2.2.1.5 Dimensiones*

##### ➤ **Consistencia de alimentos**

Chatoor et al. (2018) indican que entre los seis y doce meses se incrementa progresivamente la consistencia y cantidad de alimentos, incorporando luego la dieta familiar.

##### ➤ **Cantidad de alimento**

Chatoor et al. (2018) señalan que el desarrollo bucal permite consumir alimentos más densos como papillas y purés.

##### ➤ **Tipo de alimento**

Chatoor et al. (2018) mencionan que desde los seis meses se introducen diversos alimentos, considerando textura y sabor.

➤ **Higiene**

Chatoor et al. (2018) destacan la importancia del adecuado lavado de manos y manipulación segura de alimentos.

## **2.2.2. Estado Nutricional**

### *2.2.2.1 Explicación*

La Organización Mundial de la Salud (2025) define el estado nutricional como condición de salud determinada por la ingesta y uso de nutrientes.

Vallejo et al. (2016) lo consideran equilibrio entre consumo y requerimientos energéticos.

Saintila y Villacís (2020) indican que refleja la condición del individuo según su alimentación, evaluada mediante indicadores nutricionales.

### *2.2.2.2 Indicadores antropométricos*

Figuroa (2019) define el indicador antropométrico como índice obtenido de la relación entre variables corporales, utilizado para evaluar crecimiento y desarrollo según edad y sexo.

Huamán (2024) señala que la antropometría permite valorar el estado nutricional mediante medidas como peso, talla y perímetros, facilitando un diagnóstico oportuno.

### *2.2.2.3 Características y requerimientos nutricionales*

Allué (2005) señala que las características y necesidades nutricionales varían según la edad infantil. En niños de 1 a 3 años se observa disminución del apetito, rápido desarrollo del lenguaje y la motricidad, así como madurez orgánica

progresiva. El crecimiento presenta desaceleración, con aumento anual de peso y talla, además de mayores requerimientos proteicos por desarrollo muscular. En esta etapa se requieren aproximadamente 1300 kilocalorías diarias, junto con aportes adecuados de proteínas, calcio, hierro, fósforo y zinc.

En infantes de 4 a 5 años se evidencia crecimiento más estable, con incrementos moderados de peso y talla. Persisten variaciones en el apetito, mientras se consolidan hábitos alimentarios. Los requerimientos energéticos aumentan hasta cerca de 1800 kilocalorías diarias, junto con un adecuado consumo de proteínas y calcio para favorecer el desarrollo saludable.

#### *2.2.2.4 Dimensiones*

##### ➤ **Frecuencia de consumo**

Ataucusi (2023) señala que permite identificar patrones alimentarios mediante cuestionarios que registran la ingesta habitual y evalúan el consumo de nutrientes.

##### ➤ **Ingesta de calorías**

Ataucusi (2023) indica que la cantidad de calorías depende de los alimentos consumidos y de factores como edad y género, siendo necesaria para cubrir funciones vitales y mantener la salud..

## **2.3 Bases filosóficas**

### **Base filosófica de prácticas de alimentación complementaria**

Reynolds (2025) plantea que la alimentación trasciende la función biológica, constituyendo un elemento ligado a la identidad, cultura y relaciones sociales. Desde la antropología, se entiende como práctica que integra costumbres, tradiciones y valores transmitidos generacionalmente. La preparación y consumo de alimentos

reflejan historia, creencias y formas de interacción, evidenciando que la alimentación también representa conexión cultural y social.

### **Base filosófica Estado de Nutrición**

López (2020) sostiene que la nutrición se originó dentro de la dietética como parte de una visión integral del bienestar, vinculando alimentación, salud y entorno. Civilizaciones antiguas consideraban la dieta como base del equilibrio físico y mental. Asimismo, Stafford (2010) indica que el conocimiento nutricional evolucionó desde observaciones empíricas hasta fundamentos científicos modernos, destacando aportes históricos que relacionan alimentación con salud, consolidando la nutrición como elemento esencial para el desarrollo humano.

#### **2.4 Definiciones de términos básicos**

- Bienestar: Condición donde la persona percibe adecuado funcionamiento físico y mental, evidenciando equilibrio somático y psicológico (Raffino, 2025).
- Alimento: Sustancia sólida o líquida consumida por los seres vivos para aportar energía, favorecer crecimiento y contribuir a la formación de tejidos (Raffino, 2024).
- Calorías: Unidad utilizada para medir la energía que el organismo obtiene mediante la ingesta de alimentos y bebidas (Enciclopedia Significados, 2024).
- Desnutrición: Alteración producida por deficiente ingesta de nutrientes esenciales, afectando el adecuado funcionamiento del organismo (Clínica Universidad de Navarra, 2025).
- Anemia: Enfermedad caracterizada por disminución de glóbulos rojos o hemoglobina, reduciendo la capacidad de transporte de oxígeno (OMS, 2023).

- Antropometría: Disciplina que evalúa medidas y proporciones corporales para determinar crecimiento, composición corporal y estado nutricional (Clínica Universidad de Navarra, 2025).

## **2.5 Hipótesis de investigación**

### **2.5.1 Hipótesis general**

Existe relación significativa entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

### **2.5.2 Hipótesis específicas**

- Existe relación significativa entre la consistencia de alimento y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.
- Existe relación significativa entre la cantidad de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.
- Existe relación significativa entre el tipo de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.
- Existe relación significativa entre higiene y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

## **2.6 Operacionalización de las variables**

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Prácticas de alimentación complementaria	Guevara y Palacios (2022) definen las prácticas de alimentación complementaria como acciones del cuidador para preparar y brindar alimentos al lactante, asegurando adecuados requerimientos nutricionales.	La medición de la variable consideró cuatro dimensiones Y se mide a través de la escala de Likert	Consistencia del alimento	• Adecuación	1-4	Cuestionario de Prácticas de alimentación complementaria
			Cantidad de alimento	• Porción	5-8	
			Tipo de alimento	• Energía • Construcción • Protección	9-11	
			Higiene	• Lavado • Limpieza • Desinfección	12-17	
Estado nutricional	La Organización Mundial de la Salud (2025) define el estado nutricional como condición de salud determinada por la ingesta y uso de nutrientes.	La medición de la variable consideró dos dimensiones Y se mide a través de la escala de Likert	Frecuencia de consumo	• Horario • Refrigerio • Preparaciones • Ultraprocesados • Excesos • Vegetales • Frutas	1-13	Cuestionario de estado nutricional
			Ingesta de calorías	• Hidratación • Proteínas • Procesados	14-23	

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Diseño de la investigación

##### 3.1.1 Tipo de indagación

Indagación aplicada, de corte transversal

##### 3.1.2. Nivel de indagación

Nivel correlacional, enfocado en la relación entre variables.

##### 3.1.3. Diseño de indagación

No experimental, basado en observación sin manipulación.

##### 3.1.4 Enfoque de indagación

Cuantitativo, centrado en análisis de datos numéricos.

#### 3.2 Población y muestra

##### 3.2.1 Población

Estuvo 600 madres de infantes menores de 5 años en Barranca, 2025.

##### 3.2.2 Muestra

Se tiene en cuenta 168 madres de infantes menores de 5 años, obtenida mediante fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{E^2(N-1) + Z^2 PQ}$$

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(600)}{(0.05)^2(599) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 234 \text{ personas}$$

Muestra KISH (n):

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Sustituyendo:

$$n = \frac{234}{1 + \frac{234}{1,253}} = 168 \text{ personas}$$

### **Criterios de inclusión**

- 1) Madres de infantes menores de cinco años residentes en Barranca.
- 2) Madres con adecuada condición de salud mental.
- 3) Madres con disposición voluntaria para participar en la indagación.

### **Criterios de exclusión**

- 1) Madres de niños mayores de cinco años.
- 2) Personas con alteraciones de salud mental.
- 3) Madres que no aceptaron participar en la indagación.

### **Criterios éticos**

- 1) Respeto: trato digno y valoración de la información proporcionada.
- 2) Beneficencia: desarrollo sin afectar negativamente a los participantes, generando conocimiento.
- 3) Justicia: garantía de confidencialidad y confiabilidad de la información.

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

#### 3.3.1 Técnicas

Se empleó la encuesta, permitiendo recolectar información de manera rápida y directa en la población de estudio.

#### 3.3.2 Instrumentos

Se utilizó el cuestionario, compuesto por 17 ítems para la primera variable y 23 ítems para la segunda, aplicando escala tipo Likert.

#### Validación

**Instrumento de prácticas de complementación alimentaria:** 4 dimensiones, evaluadas con 17 ítems; 15 min (Anx 02)

**Instrumento del estado nutricional:** 2 dimensiones, evaluadas con 23 ítems; 15 min (Anx 02).

### 3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Se aplicó muestreo aleatorio simple dentro del ámbito distrital. La recolección de datos incluyó organización, clasificación, aplicación de encuestas y elaboración de tablas estadísticas.

Los datos fueron procesados en el software IBM SPSS Statistics 27 para su análisis, interpretación y contrastación de hipótesis mediante estadística inferencial.

### 3.5 Matriz de consistencia

Se visualiza en el Anx 1.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

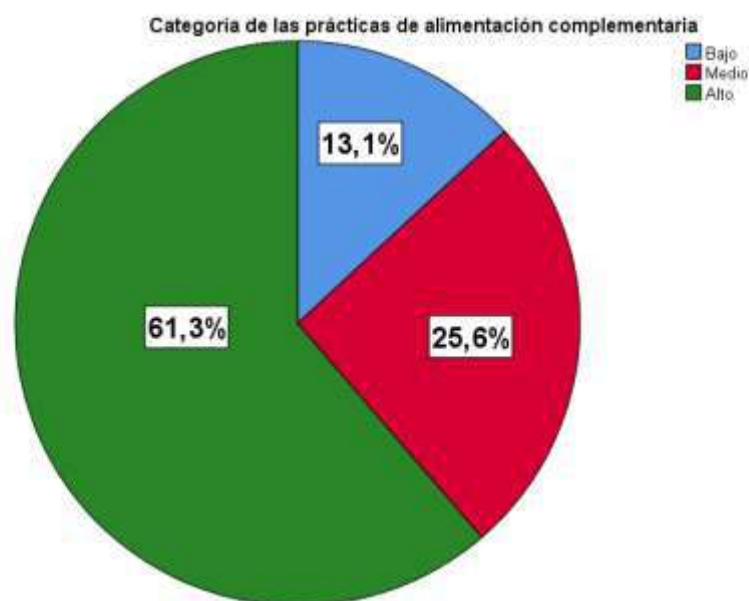
#### 4.1 Análisis de resultados

##### 4.1.1. Resultados de la variable prácticas de alimentación complementaria

Tabla 1

*Categoría de las prácticas de alimentación complementaria*

	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>%v</b>	<b>%a</b>
Bajo	22	13,1	13,1	13,1
Medio	43	25,6	25,6	38,7
Alto	103	61,3	61,3	100,0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	



*Figura 1. Prácticas de alimentación complementaria*

Los resultados de la variable prácticas de alimentación complementaria muestran la aplicación de un cuestionario de 17 ítems distribuidos en cuatro dimensiones y clasificados en tres niveles. El 13,1% presenta nivel bajo, el 25,6% nivel medio y el 61,3% nivel alto en la aplicación de dichas prácticas.

Tabla 2

*Categoría de la consistencia del alimento*

	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>%v</b>	<b>%a</b>
Bajo	22	13,1	13,1	13,1
Medio	69	41,1	41,1	54,2
Alto	77	45,8	45,8	100,0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

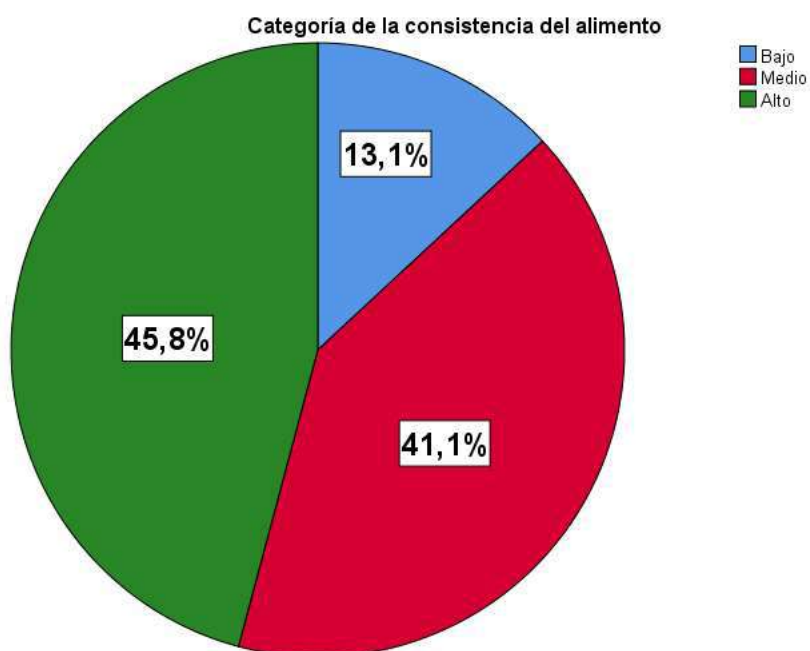


Figura 2. Consistencia del alimento

Los resultados de la dimensión consistencia del alimento evidencian tres niveles de clasificación. El 13,1% presenta nivel bajo, el 41,1% nivel medio y el 45,8% nivel alto en la consistencia aplicada en las prácticas de alimentación complementaria.

Tabla 3

*Categoría de la cantidad de alimento*

	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>%v</b>	<b>%a</b>
Bajo	23	13,7	13,7	13,7
Medio	58	34,5	34,5	48,2
Alto	87	51,8	51,8	100,0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	



Figura 3. Cantidad de alimento

Los resultados de la dimensión cantidad de alimento muestran tres niveles de clasificación. El 13,7% presenta nivel bajo, el 34,5% nivel medio y el 51,8% nivel alto en las prácticas de alimentación complementaria.

Tabla 4

*Categoría del tipo de alimento*

	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>%v</b>	<b>%a</b>
Bajo	26	15,5	15,5	15,5
Medio	93	55,4	55,4	70,8
Alto	49	29,2	29,2	100,0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

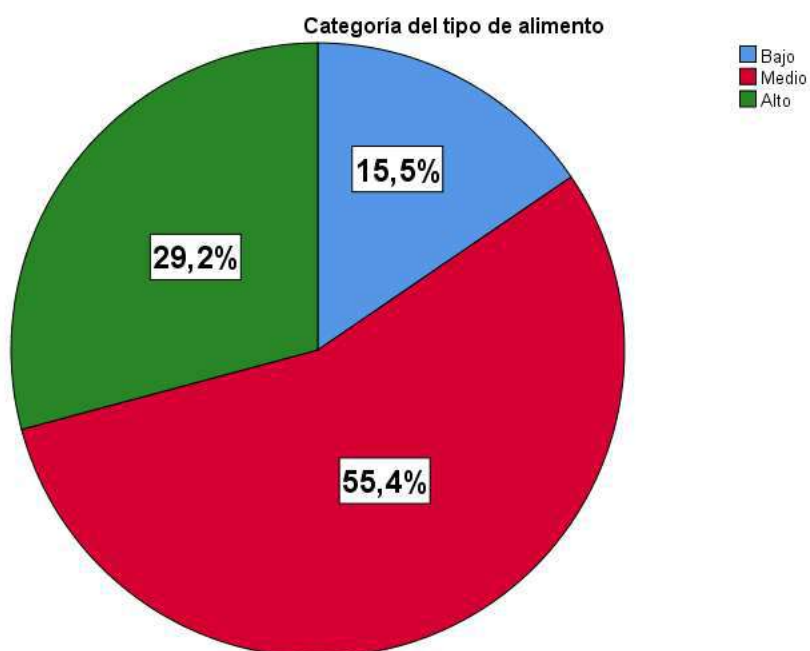


Figura 4. Tipo de alimento

Los resultados de la dimensión tipo de alimento evidencian tres niveles de clasificación. El 15,5% presenta nivel bajo, el 55,4% nivel medio y el 29,2% nivel alto en las prácticas de alimentación complementaria.

Tabla 5

*Categoría de higiene*

	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>%v</b>	<b>%a</b>
Bajo	22	13,1	13,1	13,1
Medio	44	26,2	26,2	39,3
Alto	102	60,7	60,7	100,0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

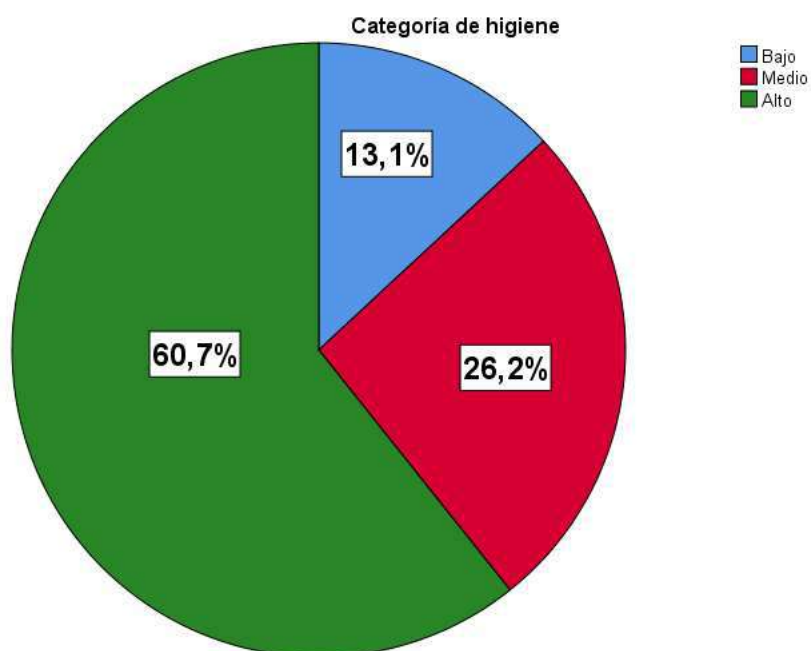


Figura 5. Higiene

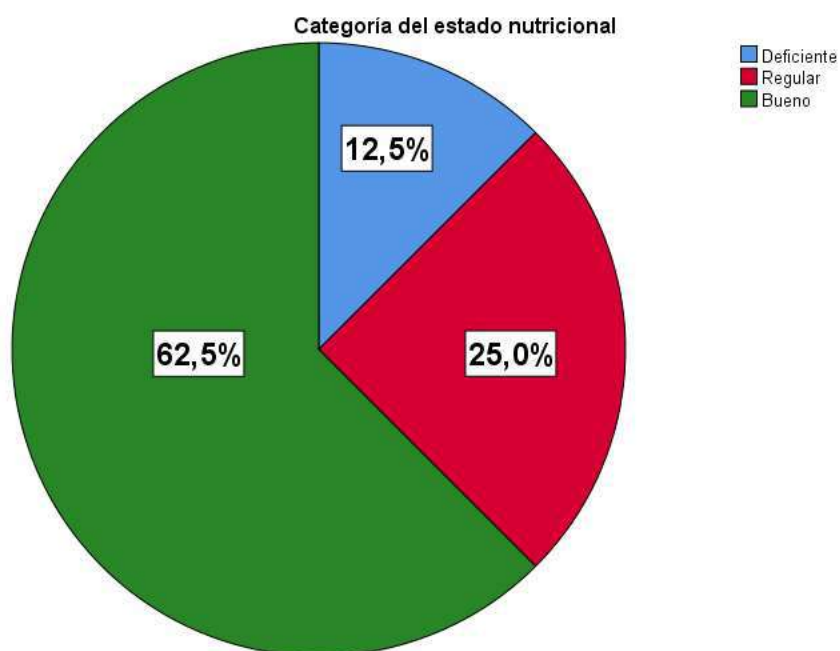
Los resultados de la dimensión higiene muestran tres niveles de clasificación. El 13,1% presenta nivel bajo, el 26,2% nivel medio y el 60,7% nivel alto en las prácticas de alimentación complementaria.

#### 4.1.2. Resultados de la variable estado nutricional

Tabla 6

*Categoría del estado nutricional*

	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>%v</b>	<b>%a</b>
Deficiente	21	12,5	12,5	12,5
Regular	42	25,0	25,0	37,5
Bueno	105	62,5	62,5	100,0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	



*Figura 6.* Estado nutricional

Los resultados de la variable estado nutricional evidencian la aplicación de un cuestionario de 23 ítems en dos dimensiones, clasificado en tres niveles. El 12,5% presenta categoría deficiente, el 25,0% regular y el 62,5% buena en el balance entre necesidades y gasto energético de los infantes.

Tabla 7

*Categoría de la frecuencia de consumo*

	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>%v</b>	<b>%a</b>
Deficiente	22	13,1	13,1	13,1
Regular	55	32,7	32,7	45,8
Bueno	91	54,2	54,2	100,0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

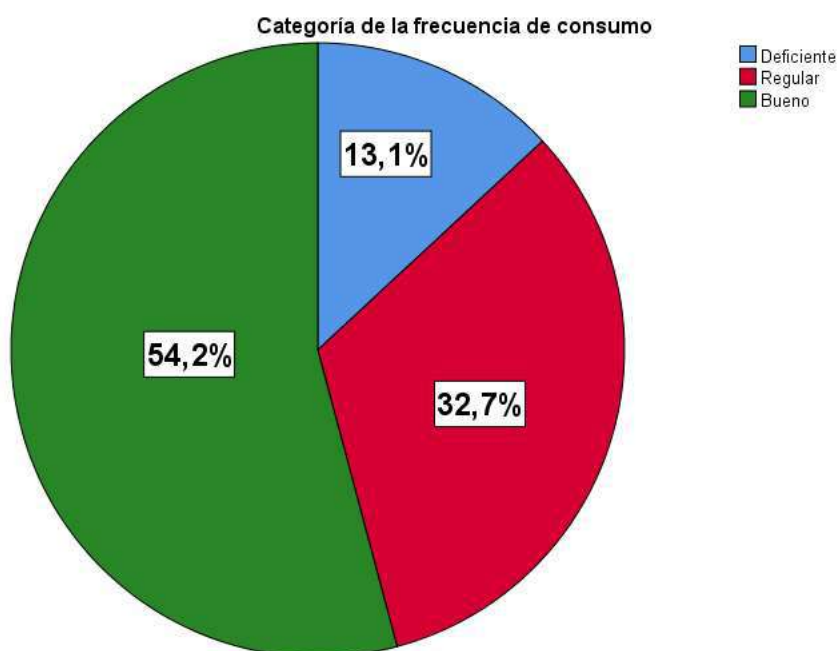


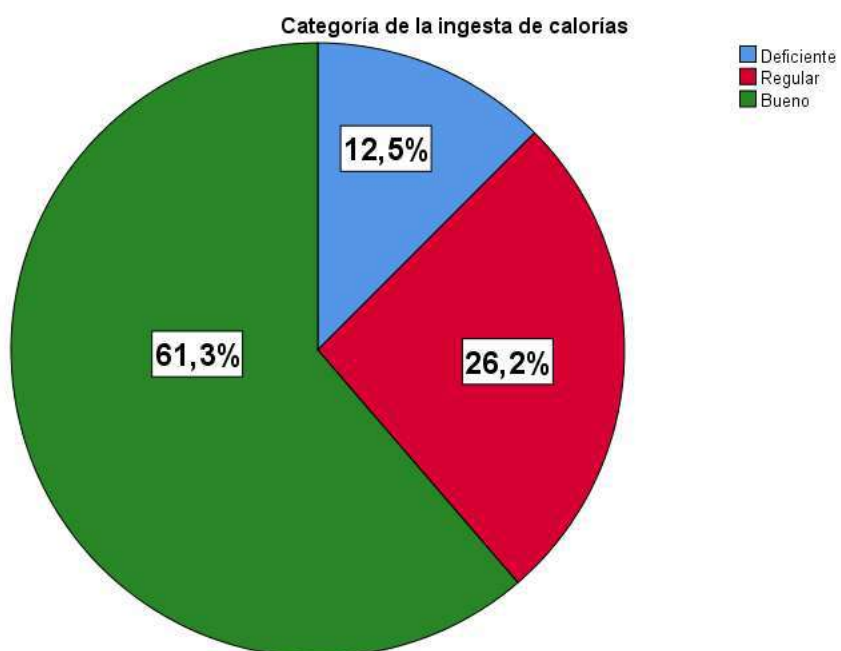
Figura 7. Frecuencia de consumo

Los resultados de la dimensión frecuencia de consumo muestran tres niveles de clasificación. El 13,1% presenta categoría deficiente, el 32,7% regular y el 54,2% bueno en el balance energético de los infantes.

Tabla 8

*Categoría de la ingesta de calorías*

	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>%v</b>	<b>%a</b>
Deficiente	21	12,5	12,5	12,5
Regular	44	26,2	26,2	38,7
Bueno	103	61,3	61,3	100,0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Figura 8. Ingesta de calorías*

Los resultados de la dimensión ingesta de calorías muestran tres niveles de clasificación. El 12,5% presenta categoría deficiente, el 26,2% regular y el 61,3% bueno en el balance energético de los infantes.

## 4.2. Contratación de hipótesis

### Comprobación:

H<sub>0</sub>: Las prácticas de alimentación complementaria no difieren de una distribución normal

H<sub>1</sub>: Las prácticas de alimentación complementaria difieren de una distribución normal

$\alpha = 0.05$  y la prueba K-S,  $n > 50$ .

Tabla 9

*Prueba de Normalidad de las practicas de alimentación complementaria*

	K-S		
	E	gl	p
Prácticas de alimentación complementaria	,202	168	,000

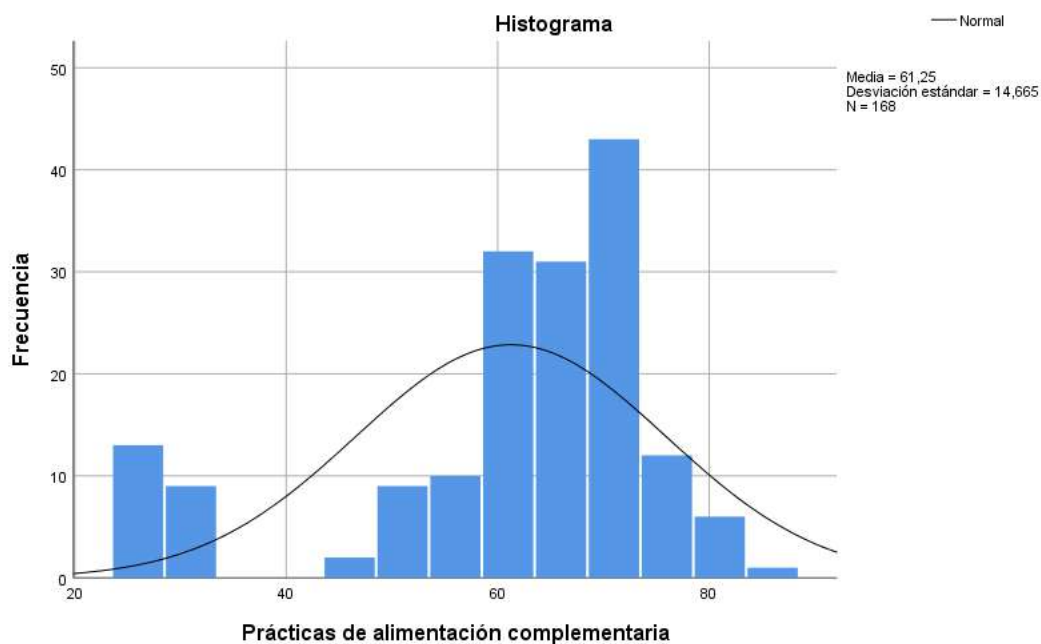


Figura 9. Histograma y curva normal de las prácticas de alimentación complementaria

### Conclusión

$p = 0.000 < 0.05$ , se rechaza H<sub>0</sub>; la variable no presenta dist. normal.

**Comprobación:**

$H_0$ : El estado nutricional no presenta dist. normal

$H_1$ : El estado nutricional presenta dist. normal

$\alpha = 0.05$  y la prueba K-S,  $n > 50$ .

Tabla 10

*Prueba de Normalidad del estado nutricional*

	K-S		
	E	gl	p
Estado nutricional	,180	168	,000

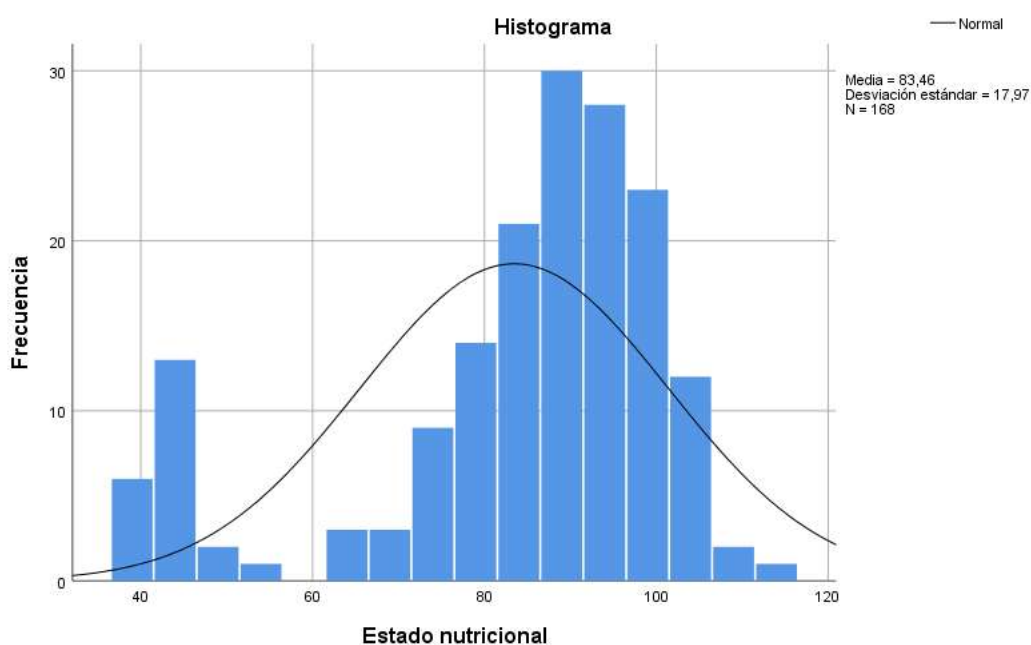


Figura 10. Histograma y curva normal del estado nutricional

**Conclusión**

$p = 0.000 < 0.05$ , se rechaza  $H_0$ ; la variable estado nutricional no presenta dist. normal.

### Hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

Tabla 11

*Correlación entre las prácticas de alimentación complementaria (PAC) y el estado nutricional cliente (EN)*

		PAC	EN
PAC	r	1,000	,713**
	p	.	,000
	N	168	168
EN	r	,713**	1,000
	p	,000	.
	N	168	168

### Conclusión

Sig = 0,000 < 0,05, se descarta H<sub>0</sub> y se acepta H<sub>1</sub>; existe relación significativa y correlación positiva alta entre prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional en infantes de Barranca (r = 0,713), con correlación positiva alta.

### Hipótesis específica 1

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre la consistencia de alimento y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre la consistencia de alimento y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

Tabla 12

*Correlación entre la consistencia de alimento (COS) y el estado nutricional cliente (EN)*

		COS	EN
COS	r	1,000	,680**
	p	.	,000
	N	168	168
EN	r	,680**	1,000
	p	,000	.
	N	168	168

### Conclusión

Sig = 0,000 < 0,05, se descarta H<sub>0</sub> y se acepta H<sub>1</sub>; existe relación significativa entre la consistencia del alimento y el estado nutricional en infantes de Barranca (r = 0,680), con correlación positiva moderada.

### Hipótesis específica 2

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre la cantidad de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre la cantidad de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

Tabla 13

*Correlación entre la cantidad de alimentos (CAT) y el estado nutricional cliente (EN)*

		CAT	EN
CAT	r	1,000	,631**
	p	.	,000
	N	168	168
EN	r	,631**	1,000
	p	,000	.
	N	168	168

### Conclusión

Sig = 0,000 < 0,05, se descarta H<sub>0</sub> y se acepta H<sub>1</sub>; existe relación significativa entre la cantidad de alimentos y el estado nutricional en infantes de Barranca (r = 0,631), con correlación positiva moderada.

### Hipótesis específica 3

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el tipo de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el tipo de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

Tabla 14

*Correlación entre los tipos de alimentos (TAL) y el estado nutricional cliente (EN)*

		TAL	EN
TAL	r	1,000	,485**
	p	.	,000
	N	168	168
EN	r	,485**	1,000
	p	,000	.
	N	168	168

### Conclusión

Sig = 0,000 < 0,05, se descarta H<sub>0</sub> y se acepta H<sub>1</sub>; existe relación significativa entre el tipo de alimentos y el estado nutricional en infantes de Barranca (r = 0,485), con correlación positiva moderada.

#### Hipótesis específica 4

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre higiene y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre higiene y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.

Tabla 15

*Correlación entre la higiene (HPAC) y el estado nutricional cliente (EN)*

		HPAC	EN
HPAC	r	1,000	,654**
	p	.	,000
	N	168	168
EN	r	,654**	1,000
	p	,000	.
	N	168	168

#### Conclusión

Sig = 0,000 < 0,05, se descarta H<sub>0</sub> y se acepta H<sub>1</sub>; existe relación significativa entre la higiene y el estado nutricional en infantes de Barranca (r = 0,654), con correlación positiva moderada.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1. Discusión de resultados

- Los resultados evidencian relación significativa entre prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional en infantes de Barranca (2025), con correlación positiva alta ( $r = 0,713$ ). Peña (2020) sostiene que la lactancia materna y la alimentación complementaria influyen directamente en la nutrición infantil, observando casos de malnutrición asociados a prácticas inadecuadas. Romero (2020) resalta que el conocimiento, prácticas y actitudes maternas se relacionan con el estado nutricional, especialmente en la etapa de 6 a 12 meses.
- Existe relación significativa entre consistencia del alimento y estado nutricional ( $r = 0,680$ ). Encalada et al. (2019) evidencian que el conocimiento materno influye en la presencia de desnutrición y sobrepeso en niños pequeños. Quinto (2024) señala que muchas prácticas de alimentación no son adecuadas y requieren fortalecimiento mediante educación en salud para prevenir problemas nutricionales.
- Se evidencia relación significativa entre cantidad de alimentos y estado nutricional ( $r = 0,631$ ). Olvera (2022) determina que prácticas inadecuadas aumentan el riesgo de sobrepeso y obesidad en lactantes, mientras Villegas (2023) concluye que existe relación estadísticamente significativa entre alimentación complementaria y estado nutricional, evidenciando la importancia del control de porciones.
- Existe relación significativa entre tipo de alimentos y estado nutricional ( $r = 0,485$ ). Guzmán et al. (2024) destacan que los hábitos alimenticios adecuados en

la etapa preescolar son esenciales para prevenir la malnutrición, mientras Calderón (2023) confirma la relación entre conocimiento materno y estado nutricional, evidenciando que una mejor educación nutricional mejora la alimentación del niño.

- Se confirma relación significativa entre higiene y estado nutricional ( $r = 0,654$ ). Olalde et al. (2023) evidencian que una alta proporción de lactantes no recibe una alimentación complementaria adecuada en calidad e higiene. Lizarbe (2024) concluye que a mayor conocimiento materno sobre alimentación complementaria, mejor es el estado nutricional del niño o niña..

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1. Conclusiones

- Según la prueba de hipótesis, se obtuvo correlación positiva alta ( $r = 0,713$ ), evidenciando relación significativa entre prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional en infantes de Barranca (2025).
- Con correlación positiva moderada ( $r = 0,680$ ), se confirma relación significativa entre consistencia del alimento y estado nutricional en infantes de Barranca.
- Con correlación positiva moderada ( $r = 0,631$ ), se evidencia relación significativa entre cantidad de alimentos y estado nutricional en infantes de Barranca.
- Con correlación positiva moderada ( $r = 0,485$ ), se demuestra relación significativa entre tipo de alimentos y estado nutricional en infantes de Barranca.
- Con correlación positiva moderada ( $r = 0,654$ ), se confirma relación significativa entre higiene y estado nutricional en infantes de Barranca.

#### 6.2. Recomendaciones

- Se recomienda a las autoridades implementar módulos informativos sobre alimentación complementaria desde los 6 meses.
- Se sugiere brindar boletines con información sobre alimentos ricos en hierro, zinc y energía.
- Se recomienda a las madres avanzar progresivamente en la textura de los alimentos y practicar alimentación responsiva.
- Se sugiere ofrecer una dieta variada con todos los grupos alimenticios.
- Se recomienda mantener la lactancia materna hasta los 2 años o más, junto con alimentos complementarios.

## CAPITULO VII

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS

- Allué, P. (2005). Estudio sobre la alimentación infantil en edad preescolar y escolar dentro del ámbito pediátrico español.
- Ataucusi, R. (2023). Indagación sobre estilos de vida saludable y estado nutricional en estudiantes de secundaria en Ayacucho.
- Calderón, N. (2023). Indagación sobre conocimiento materno y estado nutricional en lactantes.
- Chatoor, I., Hommel, S., Sechi, C. & Lucarelli, L. (2018). Estudio del desarrollo de conductas alimentarias y relación madre-niño en la infancia.
- Chilquillo, C. (2021). Indagación sobre conocimientos maternos en alimentación complementaria en lactantes.
- Clínica Universidad de Navarra (2025). Conceptos clínicos relacionados a antropometría y desnutrición en salud infantil.
- Colonio, K. & Rojas, Y. (2023). Estudio sobre prácticas de alimentación complementaria en niños menores de dos años.
- Domínguez, L., Argudo, P. & Abril, D. (2018). Análisis de la alimentación complementaria en los primeros años de vida.
- Encalada, J., Montoya, V. & Pardo, E. (2019). Estudio sobre conocimiento materno y estado nutricional en lactantes.
- Guevara, L. & Palacios, J. (2022). Indagación sobre prácticas alimentarias y anemia en lactantes.
- Guzmán, A. et al. (2024). Estudio sobre lactancia, alimentación complementaria y estado nutricional infantil.
- Martínez, J. & Huamán, C. (2021). Relación entre alimentación complementaria y prevención de anemia.
- Moro, M., Málaga, S. & Madero, L. (2014). Compendio de conocimientos pediátricos sobre nutrición infantil.
- Oblitas, A. (2021). Indagación sobre alimentación complementaria en madres con lactantes.
- Olalde, A. et al. (2023). Estudio sobre deficiencias en la alimentación complementaria en lactantes.

- Organización Mundial de la Salud (2025). Concepto de nutrición y estado nutricional humano.
- Peña, J. (2020). Estudio sobre lactancia y alimentación complementaria en niños preescolares.
- Romero, E. et al. (2016). Guía de prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos.
- Saintila, J. & Villacís, J. (2020). Estado nutricional y factores socioeconómicos en escolares.
- Vallejo, M., Castro, L. & Cerezo, M. (2016). Determinantes sociales del estado nutricional infantil.
- Villegas, D. (2023). Indagación sobre prácticas de alimentación complementaria y estado nutricional.

# ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
<p><b>Problema General</b> ¿De qué manera se relaciona las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025?</p> <p><b>Problema Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿De qué manera se relaciona la consistencia de alimento y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025?</li> <li>¿De qué manera se relaciona la cantidad de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025?</li> <li>¿De qué manera se relaciona el tipo de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025?</li> <li>¿De qué manera se relaciona la higiene y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025?</li> </ol>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación significativa entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación significativa entre la consistencia de alimento y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.</li> <li>Determinar la relación significativa entre la cantidad de alimento y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.</li> <li>Determinar la relación significativa entre el tipo de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.</li> <li>Determinar la relación significativa entre la higiene y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.</li> </ol>	<p><b>Hipótesis General</b> Existe relación significativa entre las prácticas de alimentación complementaria y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Existe relación significativa entre la consistencia de alimento y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.</li> <li>Existe relación significativa entre la cantidad de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.</li> <li>Existe relación significativa entre el tipo de alimentos y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.</li> <li>Existe relación significativa entre higiene y el estado nutricional en infantes en la provincia de Barranca durante el 2025.</li> </ol>	<p><b>Variable X:</b> Prácticas de alimentación complementaria</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consistencia del alimento X<sub>1</sub></li> <li>Cantidad de alimento X<sub>2</sub></li> <li>Tipo de alimento X<sub>3</sub></li> <li>Higiene X<sub>4</sub></li> </ul> <p><b>Variable Y:</b> Estado nutricional</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia de consumo Y<sub>1</sub></li> <li>Ingesta de Calorías Y<sub>2</sub></li> </ul>	<p>X<sub>1.1</sub>. Adecuación</p> <p>X<sub>2.1</sub>. Porción</p> <p>X<sub>3.1</sub>. Energía</p> <p>X<sub>3.2</sub>. Construcción</p> <p>X<sub>3.3</sub>. Protección</p> <p>X<sub>4.1</sub>. Lavado</p> <p>X<sub>4.2</sub>. Limpieza</p> <p>X<sub>4.3</sub>. Desinfección</p> <p>Y<sub>1.1</sub>. Horario</p> <p>Y<sub>1.2</sub>. Refrigerio</p> <p>Y<sub>1.3</sub>. Preparaciones</p> <p>Y<sub>1.4</sub>. Ultra procesados</p> <p>Y<sub>1.5</sub>. Excesos</p> <p>Y<sub>2.1</sub>. Vegetales</p> <p>Y<sub>2.2</sub>. Frutas</p> <p>Y<sub>2.3</sub>. Hidratación</p> <p>Y<sub>2.4</sub>. Proteínas</p> <p>Y<sub>2.5</sub>. Cereales</p> <p>Y<sub>2.6</sub>. Procesados</p>	<p><b>Población:</b> 600 personas</p> <p><b>Muestra:</b> 168 personas</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> Correlacional</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Enfoque de investigación:</b> Cuantitativa</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario de 17 ítems para la Variable X y 23 ítems para la Variable Y</p>

## Anexo 2: Instrumentos



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS PRACTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Estimado(a) participante, el presente cuestionario forma parte de una indagación orientada a recopilar información sobre las prácticas de alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional en infantes de la provincia de Barranca, 2025. Su colaboración es fundamental para el desarrollo del estudio.

### Indicadores:

- Cuestionario anónimo, responder con sinceridad.
- Leer cada ítem y marcar una sola alternativa.
- Usar “X” según la opción que mejor represente su opinión.

1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Adaptado de Colonio y Rojas (2023)

Ítem	Consistencia del alimento	1	2	3	4	5
1	Proporciono alimentación complementaria según la edad del niño.					
2	Preparo papillas a los 6 meses.					
3	Ofrezco alimentos picados entre 8 y 9 meses.					
4	Incorporo alimentos de la olla familiar a los 12 meses.					
Ítem	Cantidad de alimento					
5	Sirvo alrededor de cinco cucharadas a los 7 meses.					
6	Sirvo aproximadamente siete cucharadas a los 8 meses.					

7	Sirvo cerca de medio plato a los 11 meses.					
8	Ofrezco alimentos de la olla familiar a los 23 meses.					
<b>Ítem</b>	<b>Tipo de alimento</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	Incluyo alimentos energéticos en la dieta del niño.					
10	Incorporo alimentos constructores como carnes, huevos o lácteos.					
11	Incorporo alimentos protectores como frutas y verduras.					
<b>Ítem</b>	<b>Higiene</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
12	Me lavo las manos antes de preparar alimentos.					
13	Lavo las manos por aproximadamente 30 segundos.					
14	Limpio utensilios de cocina antes de usarlos.					
15	Desinfecto frutas y verduras antes del consumo.					
16	Me lavo las manos antes de preparar alimentos.					
17	Lavo las manos por aproximadamente 30 segundos.					



## UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

### CUESTIONARIO PARA MEDIR EL ESTADO NUTRICIONAL

Estimado(a) participante, el presente cuestionario forma parte de una indagación orientada a recopilar información sobre las prácticas de alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional en infantes de la provincia de Barranca, 2025. Su colaboración es fundamental para el desarrollo del estudio.

#### Indicadores:

- Cuestionario anónimo, responder con sinceridad.
- Leer cada ítem y marcar una sola alternativa.
- Usar “X” según la opción que mejor represente su opinión.

1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Adaptado de Ataucusi (2023)

Ítem	Frecuencia de consumo	1	2	3	4	5
1	Mantengo el desayuno de mi niño en horario regular.					
2	Proporciono el almuerzo de forma constante según su edad.					
3	Aseguro comidas principales diarias.					
4	Brindo refrigerios según corresponda a su edad.					
5	Incluyo sopas u otras preparaciones en su alimentación.					

6	Ofrezco sopas en la cena.					
7	Doy bebidas industrializadas como gaseosas o néctares.					
8	Incluyo productos de panadería industrial en su dieta.					
9	Ofrezco bocadillos dulces o salados.					
10	Entrego galletas o barras energéticas en el desayuno.					
11	Doy porciones adicionales fuera de las comidas principales.					
12	Sirvo postres después del almuerzo.					
13	Agrego frituras en la alimentación del niño.					
<b>Ítem</b>	<b>Ingesta de calorías</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14	Incluyo verduras diariamente en la alimentación.					
15	Incluyo frutas todos los días.					
16	Ofrezco agua como bebida principal según su edad.					
17	Incorporo carnes bajas en grasa en su dieta.					
18	Incluyo productos lácteos en la alimentación cotidiana.					
19	Incorporo vísceras o mariscos en su dieta.					
20	Incluyo carnes rojas en la alimentación.					
21	Incorporo menestras o cereales diariamente.					
22	Agrego embutidos en la alimentación.					
23	Agrego azúcares como miel o azúcar en la dieta.					

### Anexo 3: Confiabilidad de los instrumentos



UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

#### PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

La confiabilidad del instrumento fue evaluada para comprobar la consistencia interna de los ítems en una sola aplicación. Este procedimiento permite verificar la estabilidad de los resultados y la coherencia entre las preguntas del cuestionario, asegurando que la información obtenida sea válida y confiable para la indagación realizada.

<i>Ef</i>	
$\alpha C$	N
,936	17

$\alpha = 0.936$  confiabilidad muy alta.



## UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

### ESTADO NUTRICIONAL

La confiabilidad del instrumento fue evaluada para comprobar la consistencia interna de los ítems en una sola aplicación. Este procedimiento permite verificar la estabilidad de los resultados y la coherencia entre las preguntas del cuestionario, asegurando que la información obtenida sea válida y confiable para la indagación realizada.

<i>Ef</i>	
$\alpha C$	N
,946	23

$\alpha = 0.946$  confiabilidad muy alta.

### Anexo 4: Base de datos

#### Variable X

Nº	D1				D2				D3			D4					
1	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4
2	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3	5	5	5	5
3	3	5	5	3	3	3	5	5	3	3	4	5	4	4	5	4	4
4	3	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	4	3	3	4	5	5
5	3	5	5	4	3	3	4	5	3	3	3	5	3	4	5	3	3
6	3	3	5	5	5	5	4	4	3	5	3	5	3	5	3	5	5
7	3	3	5	3	4	4	3	5	3	5	3	5	3	4	3	4	4
8	3	4	4	3	5	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	3
9	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
10	4	4	2	5	5	4	5	4	4	2	4	4	4	3	4	5	5
11	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	5	4	5	5	5
12	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5
13	2	5	5	5	5	4	4	2	5	5	4	2	2	5	5	5	5
14	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1
15	3	2	3	5	4	5	4	3	2	3	3	5	4	5	2	4	5
16	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	5	5	5	4	2	4	4
17	3	3	5	1	3	3	4	3	3	5	3	3	3	1	3	3	3
18	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
19	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	1	5	5	5	5	3	3
20	1	4	4	4	5	3	3	1	4	4	1	4	4	4	4	5	3
21	1	2	2	5	3	5	4	1	2	2	2	1	1	5	2	3	5
22	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5
23	3	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	2	3	3	3	5	5	4	2	3	3	3	2	2	5	5	5	5
26	2	3	3	3	1	1	1	2	3	3	3	5	4	4	5	1	1
27	3	2	3	5	4	5	4	3	3	3	3	5	4	5	2	4	5
28	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	5	5	5	4	2	4	4
29	3	3	5	1	3	3	4	3	3	5	4	4	4	1	3	3	3
30	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1
31	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5
32	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4
33	3	3	3	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5
34	3	3	3	4	3	3	3	3	5	5	4	5	4	4	5	4	4
35	3	3	3	5	3	3	3	3	4	4	3	4	3	5	4	5	5
36	5	5	5	4	3	3	4	5	5	5	3	5	3	4	5	3	3
37	4	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	5	3	5	3	5	5
38	5	3	5	3	4	4	3	5	3	5	5	5	5	3	3	4	4
39	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	3
40	5	5	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	5	2	2
41	4	4	2	5	5	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	5	5
42	2	5	5	5	5	5	4	2	5	5	4	2	2	5	5	5	5
43	3	3	5	1	3	3	4	3	3	5	3	3	3	1	3	3	3
44	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
45	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	1	5	5	5	5	5	3
46	1	4	4	4	5	3	3	1	4	4	1	4	4	4	4	5	3
47	1	2	2	5	5	5	4	1	2	2	2	1	1	5	2	5	5
48	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3

49	3	3	3	3	3	5	4	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3
50	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
51	2	5	5	5	5	5	4	2	5	5	4	2	2	5	5	5	5
52	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
53	3	2	3	5	4	5	4	3	2	3	4	5	4	5	2	4	5
54	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	5	5	5	4	2	4	4
55	3	3	5	1	3	3	4	3	3	5	4	4	4	1	3	3	3
56	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
57	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5
58	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4
59	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5
60	3	3	3	3	4	4	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4
61	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	5	4	5	5
62	5	5	5	4	3	3	4	3	3	3	3	5	3	4	5	3	3
63	4	3	5	5	5	5	4	3	3	3	3	5	3	5	3	5	5
64	5	3	5	3	4	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4
65	4	4	4	5	5	3	4	4	4	3	3	3	3	5	4	3	3
66	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2
67	4	4	2	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	5	4	5	5
68	2	5	5	3	3	3	3	2	5	5	4	2	2	5	5	5	5
69	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2
70	3	2	3	3	4	5	4	3	2	3	4	5	4	5	2	4	5
71	3	2	3	3	4	4	4	3	2	3	5	5	5	4	2	4	4
72	3	3	5	2	3	3	4	3	3	5	3	3	3	1	3	3	3
73	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2
74	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3
75	3	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5
76	4	5	5	4	4	4	3	4	5	3	5	3	5	4	5	4	4
77	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	3	3	3	3	5	3	5
78	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4
79	3	3	3	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	5	3	3	3
80	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	3	3	3
81	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3	4	5	5
82	5	5	5	4	3	3	4	5	5	5	3	5	3	4	5	3	3
83	4	3	5	5	5	5	4	4	3	5	3	5	3	5	3	5	5
84	4	3	5	3	4	4	3	5	3	5	5	5	5	4	3	4	4
85	4	4	4	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	3
86	5	5	2	2	2	2	3	5	5	2	5	5	5	2	5	2	2
87	4	4	2	5	5	4	5	4	4	2	4	4	4	3	4	5	5
88	5	5	5	4	5	4	2	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5
89	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5	4	3	4	5	5	5	5
90	2	5	5	5	5	4	4	2	4	4	4	2	2	5	5	5	5
91	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1
92	3	2	3	5	4	5	4	3	2	3	3	5	4	5	2	4	5
93	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	5	5	5	4	2	4	4
94	3	3	5	1	3	3	4	3	3	5	3	3	3	1	3	3	3
95	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
96	4	5	5	4	5	3	3	5	5	5	1	5	5	5	5	5	3
97	1	4	4	4	5	3	3	1	4	4	1	4	4	4	4	5	3
98	1	2	2	5	5	5	4	1	2	2	2	1	1	5	2	5	5
99	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
100	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
101	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
102	2	5	5	5	5	5	4	2	5	5	4	2	2	5	5	5	5
103	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1
104	3	2	3	5	4	5	4	3	2	3	4	5	4	5	2	4	5
105	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	5	5	5	4	2	4	4
106	3	3	5	1	3	3	4	3	3	5	4	4	4	1	3	3	3

107	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2
108	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5
109	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4
110	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5
111	5	5	5	4	4	4	5	5	3	5	4	5	4	4	5	4	4
112	4	4	4	5	3	5	5	4	4	4	3	4	3	5	4	3	5
113	5	5	5	4	3	3	4	5	5	5	3	5	3	4	5	3	3
114	4	3	5	5	5	5	4	4	3	5	3	5	3	5	3	5	5
115	5	3	5	3	4	4	3	5	3	5	5	5	5	3	3	4	4
116	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3
117	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
118	4	4	2	5	5	5	5	4	4	2	4	4	4	5	4	5	5
119	2	5	5	5	5	5	4	2	5	5	4	2	2	5	5	5	5
120	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1
121	3	2	3	5	4	5	4	3	2	3	4	5	4	5	2	4	5
122	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	5	5	5	4	2	4	4
123	3	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
124	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
125	2	5	5	5	5	5	4	2	5	5	4	2	2	5	5	5	5
126	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
127	3	2	3	5	4	5	4	3	2	3	4	5	4	5	2	4	5
128	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	5	5	5	4	2	4	4
129	3	3	5	1	3	3	4	3	3	5	4	4	4	1	3	3	3
130	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
131	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5
132	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4
133	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	3	3	5	5	5
134	5	5	5	4	4	4	5	3	3	3	4	5	4	4	5	4	4
135	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	5	4	5	5
136	5	5	5	4	3	3	4	5	5	5	3	5	3	4	5	3	3
137	4	3	5	5	5	5	4	4	3	5	3	5	3	5	3	5	5
138	5	3	5	3	4	4	3	5	3	5	5	5	5	3	3	4	4
139	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3
140	5	5	2	2	2	2	3	5	5	2	5	5	5	2	5	2	2
141	4	4	2	5	5	5	5	4	4	2	4	4	4	5	4	5	5
142	2	5	5	5	5	5	4	2	5	5	4	2	2	5	5	5	5
143	3	3	5	1	3	3	4	3	3	5	3	3	3	1	3	3	3
144	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
145	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	1	5	5	5	5	5	3
146	1	4	4	4	5	3	3	1	4	4	1	4	4	4	4	5	3
147	1	2	2	5	4	5	4	1	2	2	2	1	1	5	2	5	5
148	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
149	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
150	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
151	2	5	5	4	5	5	4	2	5	4	4	2	2	5	5	5	5
152	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
153	3	2	3	5	4	5	4	3	2	3	4	5	4	5	2	4	5
154	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	5	5	5	4	2	4	4
155	3	3	5	1	3	3	4	3	3	5	4	4	4	1	3	3	3
156	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2
157	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5
158	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4
159	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5
160	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4
161	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	5	4	5	5
162	5	5	5	4	3	3	4	5	5	5	3	5	3	4	5	3	3
163	4	3	3	3	3	3	3	4	3	5	3	5	3	5	3	5	5
164	5	3	5	3	4	4	3	5	3	5	5	5	5	3	3	4	4



51	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5	
52	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	
53	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4	5	4	2	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4
54	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4
55	2	2	3	3	4	3	3	5	1	3	3	4	3	5	1	3	3	4	3	3	5	1	3
56	1	2	2	2	2	2	1	1	4	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
57	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5
58	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4
59	3	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5
60	3	4	4	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4
61	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5
62	3	4	3	3	4	5	5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	5	4	3
63	3	3	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	4	3	5	3	5
64	3	3	4	4	3	5	3	5	3	4	4	3	3	5	3	4	4	3	5	3	5	3	4
65	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5
66	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2
67	2	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	5	4	2	5	5	5	5	4	4	2	5	5
68	5	5	5	5	4	2	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5
69	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	1
70	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4	5	4	2	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4
71	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4
72	5	2	3	3	4	3	3	5	2	3	3	4	3	5	2	3	3	4	3	3	5	2	3
73	1	4	2	2	2	4	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
74	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5
75	5	4	5	5	4	5	3	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5
76	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	5	5	4	4
77	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	4	3	3	3	3	5	4	5	5	5	5	5
78	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4
79	5	5	5	5	3	5	3	3	4	5	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
80	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4
81	4	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5
82	5	4	3	3	4	5	5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	5	4	3
83	3	5	3	5	4	4	3	3	3	3	3	4	3	5	5	5	5	4	4	3	3	5	3
84	5	3	4	4	3	5	3	5	3	4	4	3	3	5	3	4	4	3	5	3	5	3	4
85	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5
86	3	2	2	2	3	5	5	2	2	2	2	3	5	2	2	2	2	3	5	5	3	2	2
87	2	5	5	4	5	4	4	2	5	5	4	5	4	2	5	5	4	5	4	4	2	5	5
88	5	4	5	4	2	5	5	5	4	5	4	2	3	3	3	5	4	2	5	5	5	4	5
89	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	5	4	3	4	5	5	4	5
90	5	4	5	4	4	2	5	5	4	5	4	4	3	3	3	5	4	4	2	3	5	4	5
91	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1
92	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4	5	4	2	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4
93	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4
94	5	1	3	3	4	3	3	5	1	3	3	4	3	5	1	3	3	4	3	3	5	1	3
95	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
96	5	5	5	3	3	5	4	5	4	5	3	3	5	5	5	5	3	3	5	4	5	5	5
97	4	4	5	3	3	1	4	4	4	5	3	3	4	4	4	5	3	3	1	4	4	4	5
98	2	5	5	3	4	1	2	2	5	5	5	4	2	2	5	5	5	4	1	2	2	5	5
99	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5
100	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	3	3	5	3
101	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
102	5	5	5	5	4	2	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5
103	2	2	2	1	1	2	2	2	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
104	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4	5	4	2	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4
105	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4
106	5	1	3	3	4	3	3	5	1	3	3	4	3	5	1	3	3	4	3	3	5	1	3
107	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
108	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5

109	3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	
110	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	
111	3	3	4	4	5	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	4	4	
112	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	
113	3	3	3	3	4	5	5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	5	4	3	
114	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	
115	5	3	4	4	3	5	3	5	3	4	4	3	3	5	3	4	4	3	5	3	5	3	4	
116	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	
117	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	
118	2	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	5	5	
119	5	3	3	3	3	2	5	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5	
120	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	
121	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4	5	4	2	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4	
122	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	
123	5	3	3	3	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	4	5	3	3	3	3	
124	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
125	5	3	3	3	3	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	3	5	3	5	
126	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
127	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4	5	4	2	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4	
128	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	
129	5	1	3	3	4	3	3	5	1	3	3	4	3	5	1	3	3	4	3	3	5	1	3	
130	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
131	5	4	5	4	4	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4	5	
132	5	4	4	4	3	4	4	5	4	2	4	3	4	5	4	2	4	3	4	4	5	4	4	
133	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
134	5	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	
135	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	
136	3	4	3	3	4	5	3	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	3	4	3	
137	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	4	3	5	3	3	3	3	4	3	5	5	5	
138	5	3	4	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	5	3	4	4	3	5	3	5	3	4	
139	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	
140	2	2	2	2	3	5	5	2	2	2	2	3	5	2	2	2	2	3	5	5	2	2	2	
141	2	5	5	5	5	4	4	2	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5	4	4	2	5	5	
142	1	3	3	5	4	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	5	5	3	3	
143	5	1	3	3	4	3	3	5	1	3	3	4	3	5	1	3	3	4	3	3	5	1	3	
144	1	2	2	2	2	2	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	4	3	
145	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	
146	4	4	5	3	3	1	4	4	4	5	3	3	4	4	4	5	3	3	1	4	4	4	5	
147	2	5	5	5	4	1	2	2	5	5	5	4	2	2	5	5	5	4	1	2	2	5	5	
148	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	
149	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	
150	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
151	5	5	5	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	4	2	5	5	5	5	
152	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	3	4	2
153	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4	5	4	2	3	5	4	5	4	3	2	3	5	4	
154	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	
155	3	3	3	3	4	3	3	5	3	3	3	4	3	5	1	3	3	4	3	3	3	3	3	
156	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	4	2	2	2	2	
157	5	4	5	4	4	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	
158	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	
159	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	
160	5	4	4	4	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	4	4	
161	4	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	
162	5	4	3	3	4	5	4	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	5	4	3	
163	5	3	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	4	3	5	3	5	
164	4	3	4	4	3	5	3	5	3	4	4	3	3	5	3	4	4	3	5	3	4	3	4	
165	4	5	3	3	3	3	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	5	
166	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	

167	2	5	5	5	5	4	4	2	5	5	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	5	5
168	5	5	5	5	4	2	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5