

# TESIS EN FORMATO ARTICULO JUBITZA ARIAS..docx

 Universidad Peruana Union

## Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::29566:582527872

Fecha de entrega

24 abr 2026, 7:57 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

21 jun 2026, 6:05 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS EN FORMATO ARTICULO JUBITZA ARIAS..docx

Tamaño del archivo

1.7 MB

34 páginas

7888 palabras

45.302 caracteres

# 11% Similitud general

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

## Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

## Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 8%  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.

## Fuentes principales

- 6% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 8% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

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

|    |                     |                                                       |     |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------|-----|
| 1  | Trabajos entregados | Universidad Hispanoamericana on 2026-01-09            | <1% |
| 2  | Trabajos entregados | Facultad de Nutrición y Alimentación on 2025-11-21    | <1% |
| 3  | Trabajos entregados | Universidad Santiago de Cali on 2024-06-21            | <1% |
| 4  | Internet            | www.reincisol.com                                     | <1% |
| 5  | Trabajos entregados | Universidad Privada Antenor Orrego 2025 on 2025-07-17 | <1% |
| 6  | Internet            | cdn.www.gob.pe                                        | <1% |
| 7  | Internet            | ninive.uaslp.mx                                       | <1% |
| 8  | Internet            | upc.aws.openrepository.com                            | <1% |
| 9  | Trabajos entregados | Universidad Católica de Santa María on 2026-03-16     | <1% |
| 10 | Trabajos entregados | Universidad Andina del Cusco on 2025-12-15            | <1% |
| 11 | Trabajos entregados | Universitat Oberta de Catalunya on 2026-03-08         | <1% |

|    |                     |                                                                                      |     |
|----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12 | Internet            | repositorio.upeu.edu.pe                                                              | <1% |
| 13 | Internet            | rccs.upeu.edu.pe                                                                     | <1% |
| 14 | Trabajos entregados | Instituto Nacional de Salud Publica on 2018-05-21                                    | <1% |
| 15 | Trabajos entregados | Universidad de Guayaquil on 2025-07-14                                               | <1% |
| 16 | Trabajos entregados | Universidad San Francisco de Quito on 2016-12-12                                     | <1% |
| 17 | Internet            | bonga.unisimon.edu.co                                                                | <1% |
| 18 | Trabajos entregados | Universidad Autónoma de Nuevo León on 2023-07-12                                     | <1% |
| 19 | Trabajos entregados | Universidad Privada del Norte on 2025-08-29                                          | <1% |
| 20 | Internet            | www.forestlivelelihoods.org                                                          | <1% |
| 21 | Internet            | evidencia.midis.gob.pe                                                               | <1% |
| 22 | Internet            | hdl.handle.net                                                                       | <1% |
| 23 | Internet            | 1library.co                                                                          | <1% |
| 24 | Publicación         | Rocío Quintero Tabares, Ma Nelcy Muñoz Astudillo, Luz Elena Álvarez Sierra, Glori... | <1% |
| 25 | Trabajos entregados | Universidad San Francisco de Quito on 2015-04-14                                     | <1% |

|    |                     |                                                                                      |     |
|----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 26 | Trabajos entregados | Universitat Oberta de Catalunya on 2026-03-08                                        | <1% |
| 27 | Internet            | api-repositorio.unapiquitos.edu.pe                                                   | <1% |
| 28 | Internet            | busqueda.bvsalud.org                                                                 | <1% |
| 29 | Internet            | revistas.ulcb.edu.pe                                                                 | <1% |
| 30 | Internet            | revistascientificas.filo.uba.ar                                                      | <1% |
| 31 | Publicación         | "Medición de seguridad alimentaria en territorios indígenas", Food and Agricultu...  | <1% |
| 32 | Publicación         | Bernardy-Aponte, Olga Iris. "Empatando la pelea: Inseguridad alimentaria en ma...    | <1% |
| 33 | Publicación         | Caroline Evelin Nascimento Kluczynik Vieira, Bertha Cruz Enders, Alexsandro Silva... | <1% |
| 34 | Trabajos entregados | UDELAS: Universidad Especializada de las Americas Panama on 2021-02-15               | <1% |
| 35 | Trabajos entregados | Universidad Católica de Santa María on 2025-03-13                                    | <1% |
| 36 | Trabajos entregados | Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion on 2025-12-16                            | <1% |
| 37 | Trabajos entregados | Universidad San Francisco de Quito on 2015-04-14                                     | <1% |
| 38 | Trabajos entregados | Universidad de Burgos UBUCEV on 2025-05-22                                           | <1% |
| 39 | Internet            | dspace.umh.es                                                                        | <1% |

|    |          |                             |     |
|----|----------|-----------------------------|-----|
| 40 | Internet | pt.scribd.com               | <1% |
| 41 | Internet | www.researchgate.net        | <1% |
| 42 | Internet | www.trabajosindrogas.com.ar | <1% |

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Nutrición Humana



## TÍTULO DEL PROYECTO

Relación entre seguridad alimentaria del hogar y exceso de peso en escolares de una institución educativa de Lima, Perú 2025.

**Por:**

Jubitza Ruth Arias Pacheco

**Asesor:**

Mg. María Bernarda Collantes Cossio

**Lima, noviembre de 2025**

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL INFORME DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Mg. Asesora de la Facultad de ciencias de la salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: ***“Seguridad alimentaria y exceso de peso en niños de la Institución educativa N° 051 José Faustino Sánchez Carrión de Carapongo – Lima 2025”*** constituye la memoria que presenta la bachiller ***“Jubitza Ruth Arias Pacheco”*** para aspirar al título de Profesional de Nutrición Humana ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente constancia en Lima, el **XX** de marzo del año 2024.

---

(Asesor)

## Título del proyecto

# TESIS

Presentado para optar por el título profesional de Licenciado en  
Nutrición Humana

## JURADO CALIFICADOR

Dr. XXXXXXXX XXXXXXXX XXXX  
XXXXX

Presidenta

Mg. XXXXX XXXXX XXXXX

Secretaria

Lic. XXXXXX XXXXX XXXXX XXXXX  
Vocal

Mg. XXXXXXXX  
Asesora

Lima, xx. De marzo del 2022

## **DEDICATORIA**

A mis padres, hermanas por su  
apoyo incondicional y su infinita  
paciencia.

A mis gatitos, por acompañarme y  
brindarme calma con su  
presencia.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por su guía y cuidado durante todo este proceso.

A toda mi familia, que me acompaño con palabras de aliento y motivación.  
A mi asesora, por su ayuda y orientación a lo largo de todo el proceso, desde la construcción del perfil de proyecto de investigación hasta la elaboración de esta tesis.

A la institución que me abrió sus puertas para realizar mi investigación y facilitó el desarrollo de cada etapa del estudio.

## Tabla de contenido

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>DEDICATORIA .....</b>                                                                  | <b>I</b>  |
| <b>AGRADECIMIENTOS .....</b>                                                              | <b>II</b> |
| <b>RESUMEN .....</b>                                                                      | <b>1</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                                                     | <b>2</b>  |
| <b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>                                                              | <b>3</b>  |
| <b>2. JUSTIFICACIÓN: .....</b>                                                            | <b>6</b>  |
| <b>3. OBJETIVOS: .....</b>                                                                | <b>6</b>  |
| <b>3.1. Objetivo General: .....</b>                                                       | <b>6</b>  |
| <b>3.2. Objetivos específicos: .....</b>                                                  | <b>6</b>  |
| <b>4. MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>                                                      | <b>7</b>  |
| <b>4.1. Diseño, tipo de investigación: .....</b>                                          | <b>7</b>  |
| <b>4.2. La Escala de Seguridad Alimentaria en los Hogares de Lorenzana y Sanjur .....</b> | <b>8</b>  |
| <b>4.3. Mediciones antropométricas .....</b>                                              | <b>8</b>  |
| <b>4.4. Análisis estadístico .....</b>                                                    | <b>9</b>  |
| <b>5. RESULTADOS .....</b>                                                                | <b>9</b>  |
| <b>6. DISCUSIÓN .....</b>                                                                 | <b>14</b> |
| <b>7. CONCLUSIÓN .....</b>                                                                | <b>17</b> |
| <b>8. LIMITACIONES .....</b>                                                              | <b>18</b> |
| <b>9. RECOMENDACIONES .....</b>                                                           | <b>18</b> |
| <b>10. DECLARACIÓN DE FINANCIAMIENTO Y DE CONFLICTO DE INTERÉS .....</b>                  | <b>19</b> |
| <b>11. BIBLIOGRAFIA .....</b>                                                             | <b>19</b> |
| <b>12. ANEXOS .....</b>                                                                   | <b>24</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 Características sociodemográficas y antropométricas de los escolares participantes (n = 300) .....                                                    | 10 |
| Tabla 2 Distribución del nivel de seguridad alimentaria del hogar y consistencia interna de la escala aplicada en los escolares participantes (n = 300) ..... | 11 |
| Tabla 3 Asociación entre el nivel de seguridad alimentaria del hogar y la valoración antropométrica de los escolares participantes (n = 300) .....            | 12 |
| Tabla 4 Asociación entre el nivel de seguridad alimentaria del hogar y el exceso de peso en los escolares participantes (n = 300).....                        | 12 |
| Tabla 5 Ítems de inseguridad alimentaria más fuertemente asociados con exceso de peso en los escolares .....                                                  | 13 |

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la relación entre la seguridad alimentaria del hogar y el exceso de peso en niños de la Institución Educativa N° 051 José Faustino Sánchez Carrión, Carapongo.

**Metodología:** Fue un estudio de enfoque cuantitativo de tipo no experimental, correlacional, con un diseño descriptivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 300 niños del nivel primaria y sus respectivos padres, fue un muestro por conveniencia. La seguridad alimentaria se evaluó mediante la Escala de Lorenzana y Sanjur, mientras que el estado nutricional se determinó a través de mediciones antropométricas de peso y talla, procesadas con el software WHO Anthro Plus.

**Resultado:** Los datos se analizaron mediante la prueba de Chi-cuadrado reveló una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de seguridad alimentaria y la malnutrición ( $p < 0.001$ ). En cuanto a los niveles de seguridad alimentaria, el 15% de los hogares presentó seguridad alimentaria, el 56.3% inseguridad alimentaria leve y el 28.7% inseguridad moderada. El 27.3% de los niños presentó sobrepeso y el 17.3% obesidad, sumando un 44.7% de exceso de peso.

**Conclusión:** Los niveles de inseguridad alimentaria encontrados se relacionaron con una mayor frecuencia de exceso de peso en los escolares. Estos hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer estrategias de apoyo y vigilancia nutricional en zonas como Carapongo.

**Palabras clave:** Seguridad alimentaria, sobrepeso, obesidad y malnutrición infantil

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the relationship between household food security and excess weight in children at Educational Institution No. 051 José Faustino Sánchez Carrión, Carapongo.

**Methodology:** This was a quantitative, non-experimental, correlational study with a descriptive, cross-sectional design. The population consisted of 300 primary school children and their parents, selected using convenience sampling. Food security was assessed using the Lorenzana and Sanjur Scale, while nutritional status was determined through anthropometric measurements of weight and height, processed with the WHO Anthro Plus software.

**Results:** The Chi-square test revealed a statistically significant association between the level of household food security and excess weight ( $p < 0.001$ ). Regarding food security levels, 15% of households reported food security, 56.3% mild food insecurity, and 28.7% moderate food insecurity. Additionally, 27.3% of children were overweight and 17.3% were obese, totaling 44.7% excess weight.

**Conclusion:** The levels of food insecurity found were associated with a higher frequency of excess weight among schoolchildren. These findings highlight the need to strengthen nutritional surveillance and food support strategies in vulnerable periurban areas such as Carapongo.

**Keywords:** food security, excess weight, overweight, obesity, childhood malnutrition

## 1. INTRODUCCIÓN

La Seguridad Alimentaria es la condición en la cual las personas cuentan en todo momento con acceso económico y suficientes alimentos inocuos, nutritivos para cubrir sus necesidades alimenticias(1). En el 2023 se estimó que el 51.6% de peruanos enfrentaron dificultades para acceder a una alimentación nutritiva, específicamente el 47.3% de los hogares se enfrentaron la incertidumbre alimentaria (moderada) y el 4.3% padeció de privación de alimentos (severa), el 47.3% que se encontraba con nivel de inseguridad alimentaria moderada se les imposibilitaba consumir alimentos nutritivos y variados (2). Al observar el panorama por regiones, la región con mayor nivel de inseguridad alimentaria fue la Sierra (59%), seguido de cerca por la Selva (57.6%), mientras que la Costa registró el menor impacto (44%) (3)(4). El 2024, se observó que el 41% de la población seguía enfrentando inseguridad alimentaria, esta disminución se debió a que las familias podían adquirir la canasta básica de alimentos, sin embargo, la inseguridad alimentaria continúa siendo un problema en el país(5).

Por su parte la malnutrición es la carencia, excesos y desequilibrios de los nutrientes (6). En el informe de la UNICEF en colaboración con el Programa Mundial de alimentos (WFP) titulado “Análisis del panorama del sobrepeso y la obesidad infantil, y adolescente en Perú” el 2023, reportaron que las edades de 6 a 13 años, el sobrepeso y obesidad constituyen un problema de magnitud muy alta, con una prevalencia del 38.4% sobre todo los adolescentes que vivían en zonas urbanas, en el informe también se menciona **que para el 2030 aumentará más de 1 millón de niños y adolescentes de edades entre 5 hasta 19 años que vivirán con obesidad** (7). Durante el 2025 **el Instituto Nacional de la Salud a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición evaluaron a niños y niñas de 5 a 11 años a nivel nacional donde se observa que 11.8% presentan desnutrición crónica y el 2.2% delgadez, de igual forma se observó una mayor presencia de sobrepeso 20.6% y obesidad 14.3% en conjunto representan una prevalencia del 34.9% de exceso de peso, lo cual constituye el principal problema nutricional en este grupo etario** (8).

En el Perú, factores como bajo ingreso económico, la crisis política, paros constantes, el aumento de la canasta básica de alimentos son posibles causantes que afectan la seguridad alimentaria en los hogares lo que conducen a la malnutrición en niños, evidenciándose

falta de acceso a nutrientes y en el aumento de sobrepeso y obesidad por el sobreconsumo de alimentos con bajo valor nutricional.

1 Diferentes estudios han evidenciado la relación entre la seguridad alimentaria y estado nutricional, Ortiz-Marrón et al., el 2022 realizaron un estudio transversal cuyo objetivo fue estimar la prevalencia de inseguridad alimentaria en el hogar (IAH) según factores sociodemográficos y determinar la asociación con hábitos y estado nutricional infantil. 20 La inseguridad alimentaria fue evaluada mediante preguntas de la Escala de Acceso a la Inseguridad Alimentaria en el Hogar (HFIAS), y el estado nutricional se evaluó mediante la medición antropométrica. Los resultados mostraron la prevalencia de IAH fue del 7.7%, siendo mayor en hogares con bajo nivel económico. Asimismo, el 83.9% de los hogares con IAH presentaba una dieta poco variada, y el 81.2% de los niños con hogares con inseguridad alimentaria pasaba al menos 2 horas diarias frente a pantallas. Los niños pertenecientes a hogares con IAH presentaron una mayor prevalencia de sobrepeso (33.1%) y obesidad (28.4%) en comparación con los hogares con seguridad alimentaria. 26 Los autores concluyeron que la inseguridad alimentaria en el hogar (IAH) se asocia significativamente con el exceso de peso infantil, y destacan la necesidad de incorporar la detección precoz de la inseguridad alimentaria en los hogares (9). 11

Santos P. M. y colaboradores publicaron el 2022, en un distrito de bajos ingresos de Lima, Perú. Este estudio transversal se llevó a cabo en Villa El Salvador, con la participación de 329 hogares. Se utilizó la encuesta validada de Seguridad Alimentaria (HFIAS) para evaluar la inseguridad alimentaria, y solo el jefe de familia respondió el cuestionario. Los resultados indicaron que el 19.3% clasificaron como hogares con inseguridad leve, el 31.1% como hogares con inseguridad moderada, y el 49.6% como hogares con inseguridad severa. Asimismo, el estudio mostró que las mujeres que eran jefas de hogares tenían mayor probabilidad de padecer inseguridad alimentaria en comparación con los hombres jefes de hogares. De igual forma, se encontró que el nivel educativo fue un factor significativamente asociado con el nivel de inseguridad alimentaria en los hogares. Como conclusión, el género del jefe de hogar es un determinante importante que puede influir en el nivel de inseguridad alimentaria de los hogares(10). 21

Crouch et al. El 2023 realizaron un estudio cuyo objetivo fue examinar las diferencias entre áreas rurales y urbanas en cuanto a sobrepeso, obesidad, actividad física e inseguridad alimentaria. Los resultados mostraron que el 37.6% de los niños de zonas

27 rurales presentaba sobrepeso u obesidad, en comparación al 32.1% de los niños en zonas urbanas. Tras ajustar por factores sociodemográficos, los niños de zonas rurales tuvieron mayores probabilidad de tener sobrepeso u obesidad en comparación con los niños de zonas urbanas, aunque en el análisis bivariado demostró que los niños de zonas rurales presentaron mayor inseguridad alimentaria que los urbanos (39.6% vs. 31.1%), esta diferencia no fue estadísticamente significativa en el modelo multivariado ajustado, lo que sugiere que factores como el ingreso familiar y la etnia hispana explican en gran medida esta brecha. Los autores concluyen que el exceso de peso infantil persiste incluso al controlar características socioeconómicas, y destacan la necesidad de intervenciones específicas en poblaciones de zonas rurales para la prevención de la obesidad infantil (11).

38 Epstein et al. 2023 publicaron un estudio, realizado en la Universidad de Buffalo, Nueva York, Estados Unidos. Los datos que se recolectaron de la encuesta dirigida a padres de familia adultos de entre 18 y 55 años con al menos un hijo entre 2 y 15 años. Los instrumentos utilizados incluyeron el cuestionario sociodemográfico MacArthur, la escala corta de inseguridad alimentaria de 6 ítems, una tarea conductual de descuento por demora (DD), la Escala de Consideración de Consecuencias Futuras (CFCS) y la Escala de Estrés Percibido (PSS); el peso y la talla fueron autorreportados para calcular el IMC. La muestra estuvo conformada por 313 madres que completaron todos los cuestionarios. El descuento por demora medió la relación entre el ingreso-inseguridad alimentaria e inseguridad alimentaria-IMC. 36 Los resultados mostraron que el 21% de las madres presentaba inseguridad alimentaria y el 12.9% inseguridad alimentaria severa; el 57.8% tenía sobrepeso u obesidad. Se evidenció que el bajo ingreso económico se asoció significativamente con mayor inseguridad alimentaria, y esta a su vez con un IMC más elevado(12).

4 Ruiz-García y Arreguín el 2024 publicaron un estudio cuyo objetivo fue examinar la asociación entre el nivel de seguridad alimentaria y el estado nutricional de niños y adolescentes. 41 Se trató de un estudio de tipo correlacional, transversal y descriptivo, con una muestra de 254 familias que tenían hijos entre 5 y 17 años. Para evaluar la inseguridad alimentaria se utilizó la Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y para la valoración nutricional se realizaron mediciones antropométricas de peso y talla. 2 Los resultados mostraron que el 47% de las familias presentaba algún nivel de inseguridad alimentaria: 20% leve, 19% moderada y 8% severa. 19 El estado nutricional

2

7

mostro que el 29% tenía riesgo de retraso en talla, el 5% presentaba talla baja para su edad, el 5% bajo peso y el 46% riesgo de delgadez, aunque el 69% mantenía un IMC adecuado y el 9% presentaba sobrepeso. El análisis estadístico mediante la prueba chi-cuadrado mostró una asociación significativa entre la inseguridad alimentaria y el estado nutricional tanto por IMC ( $p = 0.000$ ) como por el indicador de talla para la edad ( $p = 0.045$ ). Los autores concluyeron que la inseguridad alimentaria tiene un impacto directo sobre el estado nutricional infantil en esta comunidad vulnerable (13).

## 2. JUSTIFICACIÓN:

Desde una relevancia teórica, esta investigación es importante porque permite analizar la asociación entre la seguridad alimentaria y el estado nutricional de los niños de la Institución Educativa N° 051 José Faustino Sánchez Carrión de Carapongo. Asimismo, propone un enfoque para comprender cómo los niveles de seguridad alimentaria influyen en el exceso de peso, lo que contribuye a mejorar el conocimiento existente en este campo.

Desde una relevancia social, esta investigación permite comprender como los niveles de seguridad alimentaria se asocian al desarrollo infantil en la Institución Educativa N° 051 José Faustino Sánchez Carrión de Carapongo. Mediante los hallazgos se pretende sensibilizar a la comunidad educativa y las familias sobre la importancia de garantizar una alimentación adecuada, como base para el bienestar de los niños.

## 3. OBJETIVOS:

### 3.1. Objetivo General:

Analizar la Relación entre la Seguridad Alimentaria en el Hogar y exceso de peso en escolares de primaria de la I.E. N° 051, Carapongo – Lima, 2025.

### 3.2. Objetivos específicos:

- Determinar el nivel de seguridad alimentaria en los hogares de los niños de 1° a 4° grado de primaria de la I.E. N° 051 José Faustino Sánchez Carrión, Carapongo – Lima, 2025.
- Determinar el exceso de peso en los niños de 1er a 4to grado de primaria de la I.E. N° 051 José Faustino Sánchez Carrión, Carapongo – Lima, 2025.

## 4. MATERIALES Y MÉTODOS

### 4.1. Diseño, tipo de investigación:

El diseño del estudio es descriptivo-correlacional, ya que permite identificar las características de ambas variables de forma clara y precisa (14), a la vez que busca conocer la relación o el grado de asociación significativa entre ambas variables, sin manipularlas. Este enfoque permite conocer la relación entre las variables y poder comprender como se vinculan, dándonos un mejor panorama de la situación actual de la seguridad alimentaria en relación al exceso de peso (15).

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo no experimental, ya que se centra en la recolección de datos numéricos, medición precisa de variables y el uso de análisis estadísticos. Esta metodología permite cuantificar las variables estudiadas y establecer posibles relaciones entre ellas. Además, el enfoque cuantitativo requiere una recolección, análisis e interpretación más sistemática, orientadas a obtener resultados que pueden ser útiles para la toma de decisiones informadas (16)(17).

Asimismo, se trata de un estudio transversal, ya que esta investigación fue evaluada en un momento específico y determinado en el tiempo. De igual forma, ofrece un enfoque analítico al explorar la asociación entre variables de la seguridad alimentaria y la malnutrición (15)(18).

El diseño muestral utilizado en el presente estudio es de tipo no probabilístico por conveniencia, puesto que la participación se basó en la disposición de los padres o apoderados que autorizaron la participación de los niños y docentes que permitieron el ingreso a las aulas.

### 4.2. Participantes:

El estudio se realizó en la Institución Educativa N° 051 José Faustino Sánchez Carrión de Carapongo, un centro poblado en el distrito de Lurigancho - Chosica, Lima. Los participantes fueron niños del nivel primaria de los grados 1° a 4° grado de la Institución Educativa N° 051, el total de niños que participaron en la evaluación de peso y talla fue de 300 junto a respectivos padres que desarrollaron la encuesta.

El colegio fue seleccionado por su perfil socioeconómico vulnerable, alto nivel de pobreza, Carapongo se refleja por ser una urbanización compuesta por asentamientos humanos que cuentan con acceso limitado a servicios básicos. Esta ubicación es representativa para el estudio debido al perfil socioeconómico, lo cual permite evaluar la relación entre seguridad alimentaria y exceso de peso en un contexto de vulnerabilidad(19).

#### 4.2.La Escala de Seguridad Alimentaria en los Hogares de Lorenzana y Sanjurjo

Es una escala desarrollada para identificar la seguridad alimentaria y las clasifica en diferentes niveles: leve, moderada, severa. Consta de 12 preguntas y 4 puntos de corte, en cada pregunta se responde utilizando una escala de frecuencia la cual se codificará, siendo 0 para “nunca”, 1 para “a veces”, 2 “frecuentemente” y 3 “siempre”. A partir del puntaje total obtenido, se determina el nivel de seguridad alimentaria del hogar según la siguiente clasificación: Seguridad Alimentaria (0), Inseguridad Alimentaria Leve (1-12), Inseguridad Alimentaria Moderada (13-24), Inseguridad Alimentaria Severa (>25), la escala está basada en la modificación de la ingesta, la experiencia de hambre, además evalúa la situación en un periodo de 6 meses lo que permite inferir la estabilidad (20).

La Escala de Seguridad Alimentaria en los Hogares demostró tener alta consistencia interna alfa de Cronbach  $\alpha = 0,871$ , así mismo en un estudio realizado el 2021 titulado “Asociación entre el estatus socioeconómico, la seguridad alimentaria y la diversidad dietética en estudiantes de sociología de la Universidad Central de Venezuela” demostró tener un coeficiente alfa de Cronbach de 0,899(21).

#### 4.3.Mediciones antropométricas

Para evaluar el peso se usó una balanza digital de pie y para la talla se usó un tallímetro de la marca SECA 206. La evaluación antropométrica se usó el patio de la I.E. 051 colocando el equipo en superficie plana y estable, en caso del tallímetro se instaló en una pared sin zócalos, formando 90° grados entre pared y piso, la balanza se colocó separada de la pared para evitar que los niños se apoyen en ella durante la medición.

A los niños se les solicitó que se retiraran los zapatos y estuvieran con ropas ligeras para ambas mediciones, las mediciones se realizaron por dos personas

capacidades en medición antropométrica, siguiendo las indicaciones brindadas por la guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la niña y el niño de 0-11 años (22). El estado nutricional se determinó utilizando el software de WHO Anthro Plus, utilizando los estándares de crecimientos establecidos por la Organización Mundial de la Salud 2007.

#### 4.4. Análisis estadístico

Los datos fueron ingresados en una base de datos y revisados para verificar consistencia y calidad antes del análisis. El procesamiento estadístico se realizó con SPSS versión 31, mientras que Microsoft Excel se utilizó para depuración y organización preliminar de la base de datos.

Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias absolutas y porcentajes. La distribución del estado nutricional según el nivel de seguridad alimentaria del hogar se examinó mediante tablas de contingencia, y las diferencias entre grupos se evaluaron con la prueba de chi-cuadrado.

Para estimar la asociación entre inseguridad alimentaria del hogar y exceso de peso, se ajustaron modelos lineales generalizados de la familia Poisson con enlace log y varianza robusta, a fin de obtener razones de prevalencia (RP) e intervalos de confianza del 95% (IC95%). Se estimaron modelos crudos y ajustados. Los modelos ajustados incluyeron sexo, edad y grado escolar.

Asimismo, se realizó un análisis exploratorio por ítems de la escala de inseguridad alimentaria. Para ello, se comparó la prevalencia de exceso de peso según ausencia o presencia de cada ítem, y se estimaron razones de prevalencia ajustadas (aRP) con sus respectivos IC95% mediante regresión de Poisson con varianza robusta, ajustando por sexo, edad y grado escolar. Se consideró un valor de  $p < 0.05$  como estadísticamente significativo.

## 5. RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 300 escolares, de los cuales el 55.3% fueron varones y el 44.7% mujeres. La mayor proporción de participantes tuvo 7 años de edad (38.3%), seguida de 6 años (24.7%) y 8 años (21.7%). Según el grado escolar, predominó el primer grado de primaria (38.3%), seguido del segundo grado (32.7%). En cuanto a la valoración antropométrica, el 33.0% presentó estado nutricional normal, el 27.3% sobrepeso, el 22.3% bajo peso y el 17.3% obesidad.

De manera complementaria, el 44.7% de los escolares presentó exceso de peso, mientras que el 55.3% no mostró esta condición (Tabla 1).

**Tabla 1 Características sociodemográficas y antropométricas de los escolares participantes (n = 300)**

| Variable                  | n   | %    |
|---------------------------|-----|------|
| Sexo                      |     |      |
| Masculino                 | 166 | 55.3 |
| Femenino                  | 134 | 44.7 |
| Edad (años)               |     |      |
| 6                         | 74  | 24.7 |
| 7                         | 115 | 38.3 |
| 8                         | 65  | 21.7 |
| 9                         | 31  | 10.3 |
| 10                        | 12  | 4.0  |
| 11                        | 2   | 0.7  |
| 13                        | 1   | 0.3  |
| Grado escolar             |     |      |
| 1.° grado                 | 115 | 38.3 |
| 2.° grado                 | 98  | 32.7 |
| 3.° grado                 | 52  | 17.3 |
| 4.° grado                 | 35  | 11.7 |
| Valoración antropométrica |     |      |
| Bajo peso                 | 67  | 22.3 |
| Normal                    | 99  | 33.0 |
| Sobrepeso                 | 82  | 27.3 |
| Obesidad                  | 52  | 17.3 |

| Exceso de peso |     |      |
|----------------|-----|------|
| No             | 166 | 55.3 |
| Sí             | 134 | 44.7 |

Nota. Los datos se presentan como frecuencias absolutas y porcentajes.

En relación con la seguridad alimentaria del hogar, el 56.3% de los escolares pertenecía a hogares con inseguridad alimentaria leve, el 28.7% a hogares con inseguridad alimentaria moderada y solo el 15.0% a hogares con seguridad alimentaria. No se identificaron casos de inseguridad alimentaria severa en la muestra. Asimismo, la escala utilizada para evaluar la seguridad alimentaria mostró una excelente consistencia interna, con un alfa de Cronbach de 0.925, lo que respalda su adecuada fiabilidad en la población estudiada (Tabla 2).

**Tabla 2 Distribución del nivel de seguridad alimentaria del hogar y consistencia interna de la escala aplicada en los escolares participantes (n = 300)**

| Nivel de seguridad alimentaria del hogar | n   | %    |
|------------------------------------------|-----|------|
| Seguridad alimentaria                    | 45  | 15.0 |
| Inseguridad alimentaria leve             | 169 | 56.3 |
| Inseguridad alimentaria moderada         | 86  | 28.7 |

Nota. La seguridad alimentaria del hogar fue evaluada mediante una escala de 12 ítems, con un rango teórico de puntuación de 0 a 36. En la muestra estudiada, el instrumento mostró excelente consistencia interna (alfa de Cronbach = 0.925).

Se observó una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de seguridad alimentaria del hogar y la valoración antropométrica de los escolares ( $\chi^2 = 112.55$ ;  $p < 0.001$ ). En los hogares con seguridad alimentaria, casi la totalidad de los escolares presentó una valoración antropométrica normal (97.8%), mientras que en los hogares con inseguridad alimentaria leve se observó una distribución más heterogénea entre bajo peso (29.6%), normalidad (24.3%), sobrepeso (25.4%) y obesidad (20.7%). Por su parte, en los hogares con inseguridad alimentaria moderada predominó el sobrepeso (45.3%),

seguido del bajo peso (19.8%) y la obesidad (18.6%). La magnitud de esta asociación fue moderada según el estadístico V de Cramér (0.43) (Tabla 3).

**Tabla 3 Asociación entre el nivel de seguridad alimentaria del hogar y la valoración antropométrica de los escolares participantes (n = 300)**

| Nivel de seguridad alimentaria del hogar | Bajo peso | Normal    | Sobrepeso | Obesidad  | p valor |
|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
|                                          | n (%)     | n (%)     | n (%)     | n (%)     |         |
| Seguridad alimentaria                    | 0 (0.0)   | 44 (97.8) | 0 (0.0)   | 1 (2.2)   | < 0.001 |
| Inseguridad alimentaria leve             | 50 (29.6) | 41 (24.3) | 43 (25.4) | 35 (20.7) |         |
| Inseguridad alimentaria moderada         | 17 (19.8) | 14 (16.3) | 39 (45.3) | 16 (18.6) |         |

Nota. Los porcentajes se calcularon por fila. La asociación entre el nivel de seguridad alimentaria del hogar y la valoración antropométrica fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado de Pearson = 112.55;  $p < 0.001$ ). La magnitud del efecto fue moderada (V de Cramér = 0.43).

También se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de seguridad alimentaria del hogar y la presencia de exceso de peso en los escolares ( $\chi^2 = 45.90$ ;  $p < 0.001$ ). La proporción de escolares con exceso de peso fue de apenas 2.2% en hogares con seguridad alimentaria, incrementándose a 46.2% en hogares con inseguridad alimentaria leve y a 64.0% en aquellos con inseguridad alimentaria moderada. En contraste, la proporción de escolares sin exceso de peso fue mayor en los hogares con seguridad alimentaria (97.8%). El tamaño del efecto fue moderado (V de Cramér = 0.39), lo que indica una relación consistente entre mayor inseguridad alimentaria y mayor frecuencia de exceso de peso (Tabla 4).

**Tabla 4 Asociación entre el nivel de seguridad alimentaria del hogar y el exceso de peso en los escolares participantes (n = 300)**

| Nivel de seguridad alimentaria del hogar | Sin exceso de peso | Con exceso de peso | p valor |
|------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|
|                                          | n (%)              | n (%)              |         |
| Seguridad alimentaria                    | 44 (97.8)          | 1 (2.2)            | < 0.001 |

|                                  |           |           |  |
|----------------------------------|-----------|-----------|--|
| Inseguridad alimentaria leve     | 91 (53.8) | 78 (46.2) |  |
| Inseguridad alimentaria moderada | 31 (36.0) | 55 (64.0) |  |

Nota. Los porcentajes se calcularon por fila. La asociación entre el nivel de seguridad alimentaria del hogar y el exceso de peso fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado de Pearson = 45.90;  $p < 0.001$ ). La magnitud del efecto fue moderada (V de Cramér = 0.39).

En el análisis exploratorio por ítems, los componentes de la inseguridad alimentaria del hogar más fuertemente asociados con exceso de peso fueron aquellos relacionados con restricción cuantitativa de alimentos y reducción del consumo habitual en el hogar. Las asociaciones ajustadas de mayor magnitud se observaron en los ítems “algunos miembros del hogar comen menos de lo que desean” (aPR = 2.60; IC95%: 1.80–3.75), “falta dinero en el hogar para comprar alimentos” (aPR = 2.58; IC95%: 1.58–4.21), “disminuye el número habitual de comidas del hogar” (aPR = 2.43; IC95%: 1.70–3.47), “algunos adultos comen menos en la comida principal” (aPR = 2.19; IC95%: 1.55–3.09) y “disminuye el número de comidas de un adulto por falta de dinero” (aPR = 2.03; IC95%: 1.41–2.92), todos con significancia estadística ( $p < 0.001$ ). El análisis completo de los 12 ítems se presenta en la Tabla Suplementaria S1.

**Tabla 5 Ítems de inseguridad alimentaria más fuertemente asociados con exceso de peso en los escolares**

| Ítem                                                    | Exceso de peso cuando el ítem estuvo ausente | Exceso de peso cuando el ítem estuvo presente | aPR ajustada (IC95%) | p      |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|--------|
|                                                         | %                                            | %                                             |                      |        |
| Algunos miembros del hogar comen menos de lo que desean | 23.0                                         | 57.8                                          | 2.60 (1.80–3.75)     | <0.001 |
| Falta dinero en el hogar para comprar alimentos         | 21.3                                         | 52.4                                          | 2.58 (1.58–4.21)     | <0.001 |
| Disminuye el número habitual de comidas del hogar       | 24.1                                         | 56.9                                          | 2.43 (1.70–3.47)     | <0.001 |

|                                                                 |      |      |                  |        |
|-----------------------------------------------------------------|------|------|------------------|--------|
| Algunos adultos comen menos en la comida principal              | 26.1 | 56.2 | 2.19 (1.55–3.09) | <0.001 |
| Disminuye el número de comidas de un adulto por falta de dinero | 26.3 | 53.7 | 2.03 (1.41–2.92) | <0.001 |

Nota. La condición “ítem ausente” corresponde a la respuesta Nunca, mientras que “ítem presente” agrupó las respuestas A veces, Frecuentemente y Siempre. Las razones de prevalencia ajustadas (aPR) se estimaron mediante modelos de Poisson con varianza robusta, ajustados por sexo, edad y grado escolar.

## 6. DISCUSIÓN

En países de ingresos medios como el Perú, específicamente en contextos vulnerables como Carapongo, se experimenta una transición nutricional en la que la inseguridad alimentaria no solo se presenta como déficit, sino también como incremento de peso. En este escenario la presente investigación permitió evidenciar una asociación estadísticamente significativa entre la seguridad alimentaria del hogar y exceso de peso en los escolares, confirmada mediante la prueba de Chi-cuadrado ( $p < .001$ ), este hallazgo demuestra que, a mayor nivel de inseguridad alimentaria, mayor probabilidad de exceso de peso. Ortiz-Marrón et al. observaron en España que la inseguridad alimentaria del hogar se asoció con menor calidad de la dieta y mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil (9). Barrientos encontró que tres de cada cuatro familias presentaban algún grado de inseguridad alimentaria, con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares, resultado que coincide directamente con los hallazgos del presente estudio y refuerza la existencia de una relación significativa entre ambas variables (23). Cyrenne-Dussault et al., quienes observaron que los niños con sobrepeso u obesidad que vivían en hogares con inseguridad alimentaria (38.8%) tendían a experimentar menor reducción en el puntaje z del IMC durante un programa de manejo clínico de obesidad pediátrica, en comparación con aquellos que vivían en hogares con seguridad alimentaria, los autores concluyeron que la inseguridad alimentaria en el hogar, el acceso limitado a alimentos nutritivos y la menor capacidad para realizar cambios favorables en el estilo de vida pueden limitar la efectividad de las intervenciones de salud (24). Asimismo, FAO señala que la falta de acceso a una dieta saludable es un componente central de la inseguridad

alimentaria y podría determinar negativamente los resultados nutricionales en la población infantil (5).

En relación con el nivel de seguridad alimentaria, el 15 % de los hogares contaba con seguridad alimentaria, mientras que el 56.3% de los hogares se encontraba con inseguridad leve y 28.7% inseguridad moderada. Estos resultados evidencian que la mayoría de los hogares presentan algún grado de inseguridad alimentaria, lo cual refleja condiciones vulnerables que afectan tanto a la disponibilidad como a la calidad de la dieta. Estos hallazgos coinciden con diversos autores: Cortázar reportó que los hogares con inseguridad leve y moderada consumían tres comidas al día, mientras que los hogares con inseguridad severa reducían su ingesta a solo dos comidas diarias, evidenciando que la inseguridad alimentaria afecta tanto la calidad de los alimentos como la frecuencia de las comidas (25). De manera similar, Montoya y Maza reportan que el nivel más frecuente de inseguridad alimentaria fue el nivel leve 50.68%, seguida por inseguridad moderada 26.16%, mientras que el menor porcentaje presenta seguridad alimentaria 13.08% e inseguridad alimentaria severa 10.08%, evidenciando una distribución comparable a la encontrada en el presente estudio (26). De igual forma, Antwi y colaboradores mostraron que los hogares con inseguridad alimentaria tenían tres veces mayor probabilidad de recibir una dieta poco variada, y remarcaron que el conocimiento nutricional de los padres o cuidadores puede influir en el nivel de inseguridad, dado que a mayor educación nutricional mejores son las prácticas alimentarias y el acceso a alimentos saludables (27). De la misma forma Casey y Winsler reportan que los niños que viven en hogares con inseguridad alimentaria tienen menos probabilidades de consumir alimentos suficientes, nutritivos y variados (28). Nives E. y Zuley Q. reportaron que el 55% de los hogares enfrentó inseguridad alimentaria leve, un 19% moderada, y un 1% grave, lo que sugiere que los hogares de los escolares cuentan con alimentos para su consumo, pero estos suelen ser limitados en variedad y calidad nutricional (29).

En relación con el exceso de peso, el presente estudio encontró que el 27.3% de los escolares presentó sobrepeso y el 17.3% obesidad, sumando un 44.7% de exceso de peso, cifra considerablemente mayor a lo reportado por otros autores. Fernández dos Santos y colaboradores reportaron 13.4% de sobrepeso y 6.7% de obesidad en población infantil, asociando estos resultados a la dificultad de los padres para seleccionar alimentos saludables por limitaciones económicas o falta de conocimiento nutricional (30). Barrientos encontró una mayor proporción de sobrepeso (18.2%) y obesidad (5.2%),

30 evidenciando que la malnutrición por exceso constituye un problema relevante en el crecimiento infantil (23). En cambio, Cesani y Oyhenart encontraron resultados más cercanos al presente estudio, con aproximadamente el 44% de los escolares presentó exceso de peso, siendo el sobrepeso más frecuente que la obesidad (31), lo que sugiere que en ciertos contextos urbanos vulnerables la prevalencia de exceso de peso puede alcanzar magnitudes similares. Asimismo, Torres y Varas encontraron que el 43.6% de los niños que evaluaron presentó sobrepeso y 4.3% obesidad, con mayor presencia en hombres, también se evaluó el perímetro abdominal donde el 28.6% presentaban riesgo alto y el 26.4% riesgo muy alto (32). La elevada proporción de exceso de peso encontrada en los escolares de Carapongo podría explicarse por las condiciones socioeconómicas de esta zona periurbana de Lima, donde el acceso limitado a alimentos nutritivos, la mayor disponibilidad de productos ultraprocesados de bajo costo y la presencia de inseguridad alimentaria en los hogares favorecen el desarrollo de sobrepeso y obesidad en la población infantil. Estos hallazgos evidencian la importancia de considerar la inseguridad alimentaria como un factor asociado al exceso de peso en escolares.

5 14 Una explicación posible para esta asociación es que la inseguridad alimentaria favorece patrones dietéticos y conductuales que incrementan el riesgo de exceso de peso. La evidencia sugiere que los hogares con inseguridad alimentaria tienden a consumir con mayor frecuencia alimentos de bajo costo, alta densidad energética y menor calidad nutricional, a reducir el número de tiempos de comida y a deteriorar la calidad de la dieta. En escolares, esto se ha relacionado con mayor consumo de azúcares añadidos, menor frecuencia de desayuno y menos comidas familiares, además de una mayor exposición a ciclos de restricción y sobreconsumo (33). Esta interpretación es coherente con la hipótesis "feast-famine", según la cual los periodos de escasez intermitente pueden inducir sobreingesta compensatoria cuando los alimentos vuelven a estar disponibles, favoreciendo acumulación de grasa corporal a lo largo del tiempo (34).

1 37 13 Sin embargo, la relación entre inseguridad alimentaria y estado nutricional no siempre es directa ni uniforme. Ríos Marín y colaboradores reportaron que, aunque existiera mayor presencia de inseguridad alimentaria severa en los hogares, esta no se asociaba con la malnutrición de los niños, dado que los hogares recibían apoyo de programas de alimentación que impedían la aparición de malnutrición (35). De igual manera, Montoya y Maza encontraron que, pese a que la mayoría de los hogares presentaban inseguridad alimentaria (50.68%), la mayoría de los niños mantenían un estado nutricional óptimo, lo

que sugiere que la inseguridad alimentaria no siempre se manifiesta como malnutrición, pero constituye un factor de riesgo que afecta la calidad de la dieta y el estado nutricional (26). Alva encontró que, a pesar de la presencia de inseguridad alimentaria en los hogares y de casos de exceso de peso en niños, no siempre se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables (36). Estas diferencias sugieren que la relación entre inseguridad alimentaria y exceso de peso puede variar según el contexto social, económico y el acceso a intervenciones nutricionales, lo que limita la comparabilidad directa entre estudios y resalta la importancia de analizar los resultados considerando el entorno específico de cada comunidad.

## 7. CONCLUSIÓN

La presente investigación permitió concluir que existe una asociación entre la seguridad alimentaria del hogar y una mayor frecuencia de exceso de peso en los escolares, confirmándose mediante la prueba de Chi-cuadrado una relación estadísticamente significativa ( $p < .001$ ), con una magnitud de efecto moderada ( $V$  de Cramér = 0.39).

Respecto al nivel de seguridad alimentaria del hogar, se mostró que únicamente el 15.0% de los hogares contaba con seguridad alimentaria, mientras que el 85.0% presentaba algún grado de inseguridad alimentaria: el 56.3% en nivel leve y el 28.7% en nivel moderado. Estos resultados evidencian que la inseguridad alimentaria es una condición altamente presente en las familias de los escolares evaluados.

En cuanto al estado nutricional de los escolares, se mostró que solo el 33.0% presentaba un peso normal. El 44.7% presentó exceso de peso, distribuido entre sobrepeso (27.3%) y obesidad (17.3%), siendo el exceso de peso la forma de malnutrición más presente en la muestra y la más fuertemente asociada a la inseguridad alimentaria del hogar. Asimismo, el 22.3% presentó bajo peso, lo que evidencia que en esta población coexisten ambas formas de malnutrición tanto por déficit como por exceso, reflejando la complejidad nutricional.

El análisis por ítems mostró que las asociaciones más fuertes con el exceso de peso se concentraron en indicadores de restricción cuantitativa del consumo y limitación económica del hogar, consumo menos de lo que desean ( $aPR = 2.60$ ), falta dinero para comprar alimentos ( $aPR = 2.58$ ) y disminuye el número habitual de comidas ( $aPR = 2.43$ ). En conjunto, estos resultados sugieren que, en este contexto escolar urbano, la

inseguridad alimentaria no solo coexiste con el exceso de peso, sino que forma parte de diferentes factores sociales y alimentarios que podrían contribuir en su aparición.

## **8. LIMITACIONES**

El presente estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse. En primer lugar, el diseño transversal no permite establecer relaciones de causalidad entre la seguridad alimentaria y el exceso de peso. En segundo lugar, el muestreo no probabilístico por conveniencia limita la representatividad de los hallazgos y restringe la generalización de los resultados.

Asimismo, la evaluación de la seguridad alimentaria se realizó mediante autorreporte, lo que podría introducir sesgos de deseabilidad social, especialmente en hogares con menor recurso económico. No se incluyeron herramientas como el recordatorio de 24 horas o frecuencia de consumo de alimentos, lo que impide analizar la calidad de la dieta como variable mediadora entre la inseguridad alimentaria y el exceso de peso.

Finalmente, no se evaluaron otras variables que podrían influir en el exceso de peso, como el nivel de actividad física, el tiempo de exposición a pantallas, el nivel educativo de los padres o el acceso a programas de alimentación complementaria.

## **9. RECOMENDACIONES**

Para futuras investigaciones, sería conveniente incluir herramientas de evaluación dietética, como el recordatorio de 24 horas o frecuencia de consumo de alimentos, para analizar la variedad y calidad de la dieta que consumen los niños.

De igual forma, se recomienda profundizar en los factores asociados que influyen directamente en la seguridad alimentaria, como el ingreso económico, el nivel educativo de los padres y las prácticas alimentarias del hogar, debido a que estos influyen de manera significativa en la utilización de los alimentos.

Se recomienda incluir variables relacionadas con el estilo de vida como el nivel de actividad física, el tiempo de exposición a pantallas, puesto que el exceso de peso es un problema multifactorial que requiere un enfoque integral para su adecuada comprensión.

Finalmente, se recomienda emplear herramientas que permitan evaluar de manera completa las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria, ya que esto puede ayudar a obtener un panorama más cercano a la situación real de los hogares. Este enfoque puede

comprender cómo la inseguridad alimentaria afecta otras dimensiones del desarrollo infantil como el rendimiento escolar, el desarrollo psicomotor, de manera que se pueda entender el impacto que tiene una alimentación insuficiente o poco variada en la vida de los niños.

## 10. DECLARACIÓN DE FINANCIAMIENTO Y DE CONFLICTO DE INTERÉS

El estudio fue financiado por la autora, quien declara que no hay conflictos de intereses potenciales.

## 11. BIBLIOGRAFIA

1. Salazar L, Muñoz G. Seguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe [Internet]. 2019 Jul [cited 2024 Aug 28]. Available from: [https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Seguridad\\_alimentaria\\_en\\_Am%C3%A9rica\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe.pdf](https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Seguridad_alimentaria_en_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe.pdf)
2. FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS. Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024 [Internet]. 2024 Jul [cited 2024 Aug 28]. Available from: <https://doi.org/10.4060/cd1276es> doi:10.4060/cd1276es
3. Alliance2015, Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES). Informe Perú - 2025 Global Hunger Index 20 años de seguimiento: es hora de renovar el compromiso con el hambre cero [Internet]. Lima; 2026 Mar. Available from: <https://www.globalhungerindex.org>
4. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis) y Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (WPF) en el Perú (2024). PERÚ: EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA ANTE EMERGENCIAS (ESAE), 2023 [Internet]. 2024. Available from: [www.gob.pe/midis](http://www.gob.pe/midis)
5. FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS. Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2025 [Internet]. 2025 Jul. Available from: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd6015es> doi:10.4060/cd6015es
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Hoja informativa [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 2]. Malnutrición. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
7. UNICEF Perú: María Elena Ugaz RVM y MJ, CENAN: Walter Vílchez y María Reyes, OPS: Vivian Pérez, WFP: Lena Arias. Análisis del panorama del sobrepeso y la obesidad infantil y adolescente en Perú [Internet]. Lima; 2023 Jun

[cited 2026 Apr 19]. Available from:

<https://www.unicef.org/lac/media/42516/file/Resumen-Ejecutivo-Obesidad-en-Per%C3%BA.pdf>

8. Luján-Del Castillo C, Gómez-Guizado G. Vigilancia de la situación del sobrepeso, obesidad y sus determinantes en el marco del observatorio de nutrición y estudio del sobrepeso y obesidad informe técnico primer semestre 2025 subdirección de vigilancia alimentaria y nutricional [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Salud/Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable /Subdirección de Vigilancia Alimentaria y Nutricional; 2025. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/ins/colecciones/31961-vigilancia-del-sobrepeso-y->
9. Ortiz-Marrón H, Ortiz-Pinto MA, Urtasun Lanza M, Cabañas Pujadas G, Valero Del Pino V, Belmonte Cortés S, et al. Household food insecurity and its association with overweight and obesity in children aged 2 to 14 years. *BMC Public Health*. 2022 Dec 1;22(1). doi:10.1186/s12889-022-14308-0 PubMed PMID: 36253730.
10. Santos MP, Brewer JD, Lopez MA, Paz-Soldan VA, Chaparro MP. Determinants of food insecurity among households with children in Villa el Salvador, Lima, Peru: the role of gender and employment, a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2022 Dec 1;22(1). doi:10.1186/s12889-022-12889-4
11. Crouch E, Abshire DA, Wirth MD, Hung P, Benavidez GA. Rural–Urban Differences in Overweight and Obesity, Physical Activity, and Food Security Among Children and Adolescents. *Prev Chronic Dis*. 2023;20:1–10. doi:10.5888/pcd20.230136 PubMed PMID: 37857462.
12. Epstein LH, Rizwan A, Paluch RA, Temple JL. Delay Discounting and the Income-Food Insecurity-Obesity Paradox in Mothers. *J Obes*. 2023;2023. doi:10.1155/2023/8898498 PubMed PMID: 37766882.
13. Ruiz Garcia LA, Arreguín A. Seguridad alimentaria y estado nutricional en niños y adolescentes del cabildo indígena Muisca en el Municipio de Cota Cundinamarca, Colombia. *Reincisol*. 2024 Oct 22;3(6):3474–90. doi:10.59282/reincisol.v3(6)3474-3490
14. Guevara Alban GP, Verdesoto Arguello AE, Castro Molina NE. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*. 2020 Jul 16;4(3):163–73. doi:10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173
15. Hernandez Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. Metodología de la investigación. Sexta Edición. Rocha Martínez MI, editor. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES; 2018.

16. Huamán Rojas JA, Treviños Noa LL, Medina Flores WA. Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia*. 2022 Jun 25;12(23). doi:10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.23.1462
17. Bonifaz Villar Cleopatra de Jesús. La investigación cuantitativa. Corporación Universitaria de Asturias. 2024.
18. Cvetkovic-Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, Correa López LE. Estudios Transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* . 2021 Jan 1;21(1):179–85. doi:10.25176/RFMH.V21I1.3069
19. Municipalidad Distrital de Lurigancho-Chosica. Plan de Desarrollo Concertado Local 2019 - 2030 [Internet]. L; 2019 [cited 2025 Nov 3]. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2185841/Plan%20de%20Desarrollo%20Concertado%20Local%202019%20-%202030.pdf>
20. Paulina Lorenzana Dellohain, Diva Sanjur. La adaptación y validación de una escala de seguridad alimentaria en una comunidad de Caracas, Venezuela [Internet]. 2000. Available from: [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222000000400003](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222000000400003)
21. Hernández P, Camardiel A. Association Between Socioeconomic Status, Food Security, and Dietary Diversity Among Sociology Students at the Central University of Venezuela. *Front Sustain Food Syst*. 2021 Jun 2;5. doi:10.3389/fsufs.2021.623158
22. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N.º 034-2024-MINSA. Aprueban la Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Niña y el Niño de 0 a 11 Años [Internet]. Lima; 2024 Jan [cited 2025 Nov 3]. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5698810/5059776-resolucion-ministerial-n-034-2024-minsa.pdf?v=1705590701>
23. Barrientos O. Natalia. Relación entre seguridad alimentaria y estado nutricional en preescolares de una institución educativa inicial del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima 2023 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2024 [cited 2025 Nov 25]. Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/bb6c657a-7741-4d67-bf78-a764a9e6b75b/content>
24. Cyrenne-Dussault M, Sirois M, St-Pierre J, Drouin-Chartier JP. Household Food Insecurity and Changes in BMI Z-Score in a Pediatric Obesity Management Clinic. *Journal of Nutrition*. 2023 May 1;153(5):1323–9. doi:10.1016/j.tjnut.2023.03.022 PubMed PMID: 36963503.
25. Cortázar PA, Giraldo N, Perea L, Pico Fonseca SM. Relationship between food security and nutritional status: In indigenous children in north of Valle del Cauca,

- Colombia. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*. 2020 Apr 6;40(1):56–61. doi:10.12873/401pico
26. Montoya Jaramillo V, Maza Gutierrez AL. Seguridad alimentaria y estado nutricional en niños de los Centros de Desarrollo Infantil del MIES de la ciudad de Loja. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*. 2025 Jun 30;18(1):37–46. doi:10.17162/rccs.v18i1.2110
  27. Antwi J, Quaidoo E, Ohemeng A, Bannerman B. Household food insecurity is associated with child's dietary diversity score among primary school children in two districts in Ghana. *Food Nutr Res*. 2022;66. doi:10.29219/fnr.v66.7715
  28. Casey EG, Winsler A. Impacts of Food Insecurity on Child Development: Strengthening the Role of Childcare. *Nutrients*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2025. doi:10.3390/nu17152427 PubMed PMID: 40806012.
  29. Esteban Rosales Nieves Isabel, Quispe de la Cruz Zuley Elizabeth. Seguridad alimentaria y estado nutricional en escolares de una institución educativa, Acolla - Junín 2024 [Internet]. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2025 [cited 2026 Apr 21]. Available from: <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5a4a803c-73dc-4cf9-b5e3-9c49df5ac139/content>
  30. Santos NF Dos, Lira PIC de, Tavares FC de LP, Leal V de S, Oliveira JS, Pessoa JT, et al. OVERWEIGHT IN ADOLESCENTS: FOOD INSECURITY AND MULTIFACTORIALITY IN SEMIARID REGIONS OF PERNAMBUCO. *Rev Paul Pediatr*. 2020;38:e2018177. doi:10.1590/1984-0462/2020/38/2018177 PubMed PMID: 31778411.
  31. Cesani MF, Oyhenart EE. Exceso de peso, hábitos alimentarios y de actividad física de niños y niñas residentes en áreas urbanas y periféricas de la ciudad de La Plata. *RUNA, archivo para las ciencias del hombre*. 2021 Jul 30;42(2):119–39. doi:10.34096/runa.v42i2.8361
  32. Torres Vega LA, Varas Chiquez ST. Inseguridad alimentaria y su relación con el estado nutricional en escolares de la I.E. Santa María de la Esperanza, 2023 [Internet]. 2023 [cited 2026 Apr 20]. Available from: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/135379/Torres\\_VL\\_A-Varas\\_CST-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/135379/Torres_VL_A-Varas_CST-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  33. Cardenas D, Gurdian Curran C, Gutierrez G, Cucalon G. Food insecurity as a risk factor for obesity: A review. *Frontier in Nutrition*. 2022 Sep 29.
  34. Arlinghaus KR, Laska MN. Parent Feeding Practices in the Context of Food Insecurity [Internet]. 2021. doi:10.3390/ijerph

35. Ríos-Marín LJ, Chams-Chams LM, Valencia-Jiménez NN, Hoyos- Morales WS, Díaz-Durango MM. Food security and nutritional status in children linked to child development centers in Cordoba, Colombia. *Hacia la Promocion de la Salud*. 2022 Jul 1;27(2):161–73. doi:10.17151/hpsal.2022.27.2.12
36. Alva Falcon MS. Asociación entre la inseguridad alimentaria y el exceso de peso en niños peruanos menores de 5 años de edad, 2015 al 2017 [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2024. Available from: <http://doi.org/10.19083/tesis/673622> doi:10.19083/tesis/673622

## 12.ANEXOS

### ANEXO 1: Escala de Seguridad Alimentaria de Lorenzaja y Sanjur

|    | En los últimos 6 meses                                                                                 | Nunca | A veces | Frecuentemente | Siempre |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|----------------|---------|
| 1  | Falta dinero en el hogar para comprar alimentos                                                        |       |         |                |         |
| 2  | El número de comidas de un adulto disminuye debido a la falta de dinero para comprar alimentos         |       |         |                |         |
| 3  | El número habitual de comidas en el hogar disminuye debido a la falta de dinero para comprar alimentos |       |         |                |         |
| 4  | Algunos adultos comen menos en la comida principal porque no hay suficiente comida para todos          |       |         |                |         |
| 5  | Algunos miembros del hogar comen menos de lo que desean debido a la falta de dinero en el hogar.       |       |         |                |         |
| 6  | Compran menos alimentos esenciales para niños porque el dinero no es suficiente                        |       |         |                |         |
| 7  | Algún niño se acuesta con hambre.                                                                      |       |         |                |         |
| 8  | Disminuye el número de comidas por niño debido a la falta de dinero para comprar                       |       |         |                |         |
| 9  | Algunos niños comen menos en la comida principal porque los alimentos no son suficientes para todos    |       |         |                |         |
| 10 | Un niño se queja de hambre debido a la falta de alimentos en el hogar                                  |       |         |                |         |
| 11 | Algún adulto se acuesta con hambre.                                                                    |       |         |                |         |
| 12 | Algún adulto se queja de hambre debido a la falta de alimentos en el hogar                             |       |         |                |         |

## ANEXO 2: Consentimiento informado

### Consentimiento Informado

#### Objetivo del Documento:

Este documento tiene como finalidad brindarle información detallada sobre la investigación y permitirle decidir, de manera libre y voluntaria, si desea participar y autorizar la participación de su hijo(a).

#### Descripción del Estudio:

El propósito de este estudio es determinar la relación entre la seguridad alimentaria en los hogares y malnutrición en los niños.

Para ello:

- Se realizará la medición de peso y talla de los niños(as).
- Se aplicará una encuesta de 12 preguntas dirigida a los padres/tutores para evaluar la seguridad alimentaria en el hogar.

#### Beneficios:

Usted recibirá los resultados de la evaluación antropométrica (peso y talla) de su hijo(a), los cuales serán entregados de manera personal y confidencial.

#### Confidencialidad:

Toda la información recolectada será tratada de manera confidencial, siguiendo las normativas éticas y legales vigentes. Los datos serán utilizados exclusivamente con fines de investigación y no serán compartidos con terceros sin su consentimiento.

#### Declaración de Consentimiento:

He sido informado acerca de la investigación y entiendo que mi participación es voluntaria. Asimismo, me informaron que los datos recogidos serán utilizados confidencialmente y no será utilizados para otros fines sin mi consentimiento. Declaro que: Autorizo la participación de mi menor hijo(a) en la investigación.

**Nota importante:** Para garantizar la participación voluntaria, su hijo(a) también firmará un documento llamado asentimiento informado, donde manifestará su voluntad de participar en esta evaluación.

#### Datos del Padre/Madre o Apoderado:

- Nombres completos: \_\_\_\_\_
- DNI: \_\_\_\_\_
- Relación con el niño(a): \_\_\_\_\_
- Firma del Padre/Madre o Apoderado: \_\_\_\_\_

## ANEXO 4: Carta de presentación



UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Lima, Ñaña, 03 de junio de 2025

**EL COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LASALUD**

**CONSTA**

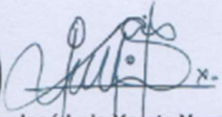
Que el proyecto de **Jubitza Ruth Arias Pacheco**, identificado (a) con DNI Nro. **74543249**, y su asesor (a) la **Mg. Maria Bernarda Collantes Cosio**, identificado (a) con DNI Nro. **10320826**, con el título: **"Relación entre seguridad alimentaria y malnutrición en niños de la Institución educativa N° 051 José Faustino Sánchez Carrión de Carapongo – Lima 2025"**, fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética y Bioética de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud; considerando su calidad científica, bienestar de los participantes, y en conformidad con los estándares éticos establecidas en el Código de ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión (CoEIn - UPeU).

Para mantener la aprobación del Comité de Ética y Bioética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

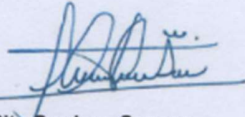
1. Cada participante debe dar su consentimiento informado. Los menores de edad deben registrar su asentimiento informado bajo el consentimiento de uno de sus padres o tutores legales, en caso de trabajos prospectivos. En caso de trabajos retrospectivos, se debe contar con la carta de autorización de la institución para el uso de los datos, si no es de acceso público.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número **2025-CEB-FCS - UPeU-Nro.110/2025**

Fecha de aprobación: 03-06-2025  
Fecha de expiración: 03-06-2026



**Bgo. José Luis Yareta Yareta**  
Presidente  
Comité de Ética y Bioética - FCS



**Mg. Rita Cordova Soncco**  
Secretaria  
Comité de Ética y Bioética - FCS



**MAG. VANALUIS GABRIEL**  
SUB DIRECTOR

18/06/2025

Villa Unión – Ñaña, altura Km. 19 de la Carretera Central, Lurigancho-CHOSICA, Lima 15, Perú  
Teléfono (01) 618-6300 Fax: 6186339 Casilla 3564 Web: [www.upeu.edu.pe](http://www.upeu.edu.pe) Email: [universidadperuanaunion@upeu.edu.pe](mailto:universidadperuanaunion@upeu.edu.pe)

## ANEXO 4: EVIDENCIAS



Ilustración 2 Herramientas de antropometría



Ilustración 1 Medición de talla en niños

GG



Ilustración 3 Medición de peso en niños