



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS BENEFICIARIOS  
DE VASO DE LECHE EN LINCE 2020

**Línea de investigación:**

**Nutrición humana y seguridad alimentaria**

Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición

**Autora:**

Del Castillo Córdova, Maritza Isabel

**Asesor:**

Soto Pascual, Melissa

(ORCID: 0000-0002-5448-7323)

**Jurado:**

Cerna Iparraguirre, Fernando

Yarleque Chocas, Mirtha

Lopez Gabriel, Wilfredo Gerardo

**Lima - Perú**

**2021**



**Referencia:**

Del Castillo, M (2021). *Seguridad alimentaria y estado nutricional de niños beneficiarios de Vaso de Leche en Lince 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5563>



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

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



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS BENEFICIARIOS  
DE VASO DE LECHE EN LINCE 2020

Línea de investigación:  
Nutrición Humana y Seguridad Alimentaria

Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Nutrición

Autor(a)

Del Castillo Córdova, Maritza Isabel

Asesor(a)

Soto Pascual, Melissa

Jurado

Cerna Iparraguirre, Fernando

Yarleque Chocas, Mirtha

Lopez Gabriel, Wilfredo Gerardo

Lima – Perú

2021

## DEDICATORIA

A Maritza y Raúl, mis padres, por su apoyo incondicional durante mi etapa educativa.

A Leonor y Julio, mis abuelos, por su cariño e inspiración para cumplir mis sueños.

## AGRADECIMIENTOS

A mi Alma mater por brindarme el espacio  
para convertirme en profesional.

A la Mg. Melissa Soto por su asesoría en la  
realización de mi tesis.

A la Lic. Pilar Vásquez por su apoyo en la  
ejecución de la investigación.

# INDICE

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTOS .....	ii
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Descripción y formulación del problema .....</b>	<b>6</b>
<i>1.1.1 Descripción del problema .....</i>	<i>6</i>
<i>1.1.2 Formulación del problema .....</i>	<i>7</i>
<b>1.2 Antecedentes .....</b>	<b>7</b>
<i>1.2.1 Antecedentes Nacionales .....</i>	<i>7</i>
<i>1.2.2 Antecedentes Internacionales .....</i>	<i>9</i>
<b>1.3 Objetivos .....</b>	<b>12</b>
<i>1.3.1 Objetivo general .....</i>	<i>12</i>
<i>1.3.2 Objetivos específicos.....</i>	<i>12</i>
<b>1.4 Justificación .....</b>	<b>12</b>
1.4.1 Justificación teórica.....	12
1.4.2 Justificación práctica.....	14
1.4.3 Justificación metodológica.....	14
1.4.4 Justificación económica social.....	14
<b>1.5 Hipótesis.....</b>	<b>15</b>
1.5.1 Hipótesis General.....	15
1.5.2 Hipótesis específicas .....	16
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación .....</b>	<b>17</b>
<b>III. MÉTODO .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1. Tipo de investigación .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2. Ámbito temporal y espacial.....</b>	<b>29</b>
<b>3.3. Variables .....</b>	<b>29</b>
<b>3.4. Población y muestra.....</b>	<b>30</b>
<i>3.4.1. Población .....</i>	<i>30</i>
<i>3.4.2. Muestra.....</i>	<i>30</i>

3.5.	<b>Instrumentos</b> .....	32
3.6.	<b>Procedimientos</b> .....	32
3.7.	<b>Análisis de datos</b> .....	34
3.8.	<b>Consideraciones éticas</b> .....	35
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>36</b>
4.2.	<b>Análisis del estado nutricional antropométrico de beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince</b> .....	<b>37</b>
4.2.1.	<i>Talla para la Edad (T/E)</i> .....	37
4.2.2.	<i>Peso para la Talla (P/T)</i> .....	37
4.2.3.	<i>Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/E)</i> .....	39
4.3.	<b>Situación de la seguridad alimentaria en beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince</b> .....	<b>40</b>
4.4.	<b>Descripción de las preguntas de la Escala Caribeña y Latinoamericana de Seguridad Alimentaria en hogares de los beneficiarios del programa de Vaso de Leche de Lince</b> .....	<b>43</b>
4.5.	<b>Relación entre seguridad alimentaria y estado nutricional nivel de seguridad alimentaria en los hogares de beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince</b> .....	<b>50</b>
<b>V.</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	<b>52</b>
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>55</b>
<b>VII.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>56</b>
<b>VIII.</b>	<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>57</b>
<b>IX.</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>63</b>
	<b>Anexo A. Matriz de consistencia</b> .....	<b>63</b>
	<b>Anexo B. Operacionalización de Variables</b> .....	<b>64</b>
	<b>Anexo C. Encuesta para medir el nivel de inseguridad alimentaria a nivel de hogares</b> .....	<b>65</b>
	<b>Anexo D. Ficha de concentrado de datos antropométricos</b> .....	<b>68</b>
	<b>Anexo E. Solicitud de Autorización</b> .....	<b>69</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de seguridad alimentaria y el estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince. **Método:** El estudio es descriptivo, transversal y correlacional que incluye 191 individuos estudiados. Para el análisis de los resultados se estimaron frecuencias absolutas y relativas, además de la prueba chi cuadrado. **Resultados:** La inseguridad alimentaria leve se presentó en 59.7%, moderada en 19.9% y severa en 11.5%. Respecto al estado nutricional se presentó malnutrición por exceso en 38.7%, y ningún caso de talla baja. Al relacionar la seguridad alimentaria y el estado nutricional, se obtuvo que no hay relación significativa entre las variables. **Conclusiones:** No existe relación significativa entre la seguridad alimentaria y el estado nutricional en niños beneficiarios de Vaso de Leche de Lince.

*Palabras clave:* seguridad alimentaria, estado nutricional, niños, sobrepeso, desnutrición, programa social.



## ABSTRACT

**Objective:** To establish the relationship between the level of food security and the nutritional status of children beneficiaries of the social program Vaso de Leche of Lince. **Method:** This research is descriptive, cross-sectional and correlational, which included 191 infants who were evaluated. For the analysis of the results, absolute and relative frequencies were estimated, in addition to the chi-square test. **Results:** Mild food insecurity was present in 59.7%, moderate in 19.9% and severe in 11.5%. Regarding nutritional status, excess malnutrition was present in 56.3%, and no case of low height. When food security and nutritional status were related, it was found that there was no significant relationship between the variables. **Conclusions:** There is no significant relationship between food security and nutritional status in children beneficiaries of the social program Vaso de Leche of Lince.

*Keywords:* food security, nutritional status, children, overweight, malnutrition, social program.

## I. INTRODUCCIÓN

Mundialmente se trabaja en la lucha contra la pobreza y la mala alimentación a pesar que existen diversos inconvenientes tales como los desastres naturales, la falta de conservación de los recursos naturales, y los desperdicios alimenticios entre otros. La evaluación más reciente que se llevó a cabo en 2019 a cargo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestra que antes de la pandemia del COVID-19, cerca de 690 millones de personas, aproximadamente, el 8,9% de la población en el mundo, se encontraban en un estado de subalimentación, el aumento progresivo constante del número de personas que sufren hambre e inseguridad alimentaria en la mayoría de las regiones del mundo es muy alarmante. (OMS, 2020)

La seguridad alimentaria de una familia está determinada por la disponibilidad y accesos donde elementos como agroambientales, socioeconómicas y biológicas, además pueden influir de forma positiva o negativa al estado nutricional del individuo; conjuntamente la inseguridad alimentaria se puede determinar por las percepciones que tiene la sociedad sobre los temas relacionados con los insumos alimentarios tales como insuficiencia, la incertidumbre al acceso, y la inaceptabilidad social y cultural de ciertos suministros que afecte tener una vida saludable.

La inseguridad alimentaria moderada o grave afecta a un 25.9% de la población mundial y va en aumento a lo largo de los últimos años. El 51.6% de la población en África, siendo África oriental la más golpeada por la inseguridad alimentaria con una prevalencia de 61.4%; en Asia padecen inseguridad alimentaria un 22.3% de la población; en el caso de América Latina 31.74%, presentando América Central un 39.3% en comparación de América del Sur con 28.5%. (OMS, 2020)

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) nos muestra la situación alimentaria en Perú que fue y es vista con preocupación por diversas organizaciones nacionales e internacionales. En el año 2019, la incidencia de pobreza monetaria fue de 20.2 %, y fue mayor a nivel rural (40.8 %) que urbano (14,6 %). Por regiones, la pobreza se distribuyó principalmente en la sierra (29.3 %), seguida de la costa (13.8 %) y la selva (25.8%). Por dominio geográfico, Lima metropolitana presentaría un 14.2% de incidencia de pobreza monetaria (INEI, 2019).

En países sudamericanos, la inseguridad alimentaria es relacionada con diversos factores, como inadecuadas políticas, toma decisiones y el bajo compromiso de autoridades estatales para afrontar el hambre y la pobreza de sus pueblos; de igual manera, la falta de oportunidades laborales, la distribución desigual de los recursos estatales y la ausencia de políticas de apoyo hacia el sector agro productivo para asegurar la estabilidad alimentaria de la población; y las condiciones medioambientales extremas como inundaciones, sequías, etc., sumada a la baja gestión gubernamental para enfrentar dicha problemática y la insuficiente preparación campesina que asegure la conservación de los recursos naturales, son factores que perjudican seriamente la estabilidad alimentaria global. (Aulestia-Guerrero y Capa-Mora, 2018)

La seguridad alimentaria y la nutrición de calidad están interrelacionadas. La inseguridad alimentaria (IA) dará lugar a la aparición de diferentes manifestaciones de la malnutrición. La IA puede afectar a la disposición de la calidad de dieta de diferentes maneras, lo que puede conducir a la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad. Los hogares afectados por la IA padecen incertidumbre por la falta de capacidad de obtener suficientes alimentos inocuos y nutritivos a fin de llevar una vida activa y sana, debido a la falta de recursos económicos o de otro tipo. (OMS, 2020)

Cabe resaltar que el Perú ha invertido grandes cantidades de recursos para la intervención en seguridad alimentaria, como creación de programas alimentarios, en base a altos índices de desnutrición en nuestro país. La descentralización ha traído significativos cambios en la gestión de programas sociales, otorgándoles un papel preponderante a los gobiernos locales, como el Programa Vaso de leche creado en 1985 mediante la ley N.º 24059, el programa es de tipo alimentario nutricional orientado específicamente en la población materno-infantil, que cuenta con la firme participación de la comunidad con el fin de mejorar el nivel nutricional de los sectores más pobres en diferentes jurisdicciones y así contribuir a mejorar la calidad de vida de esta población que presenta una precaria situación económica y no estaría en condiciones de atender sus necesidades elementales, y así prevenir la desnutrición y garantizar la seguridad alimentaria de las familias beneficiarias.

Para los profesionales nutricionistas abordar la coyuntura de seguridad alimentaria y estado nutricional de un grupo poblacional, es de gran importancia para identificar y evaluar problemas nutricionales de la comunidad además de crear conciencia sobre la necesidad de la seguridad alimentaria. En ese sentido se plantea la ejecución del presente trabajo de investigación con la finalidad de relacionar el nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños para reconocer los problemas que afectan la seguridad alimentaria y con ello tomar las medidas necesarias para mejorarla y por lo tanto beneficiar a las poblaciones vulnerables en el distrito de Lince.

## **1.1 Descripción y formulación del problema**

### ***1.1.1 Descripción del problema***

Los porcentajes de seguridad alimentaria que observamos en estos días, especialmente contribuye a la desnutrición, pero, por otro lado, también contribuye al sobrepeso y la obesidad, lo que explica en gran parte el coexistir de estas formas de malnutrición en muchos países. El examen de la perspectiva de la seguridad alimentaria y nutricional es trascendental para la erradicación del hambre que se presenta a nivel mundial. La crisis financiera y alimentaria expuso efectos inmediatos en el descuento de los ingresos de la población y por consecuente ampliación de sus niveles de inseguridad alimentaria. (Bada, 2015).

El Programa del Vaso de Leche (PVL), está orientado en aliviar una carencia e incrementar los medios de sustento de aquellos que escasean recursos. Su creación cumple el objetivo de mantener y motivar la seguridad alimentaria cuando se vive en un contexto de inseguridad alimentaria. PVL recibe una transferencia anual del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) a los municipios provinciales y distritales de todo el país para asistir a niños de 0 a 5 años, madres gestantes y las que cursan el periodo de lactancia, y viven en pobreza y pobreza extrema (MEF. s.f.).

A pesar del gran presupuesto que se invierten cada año en Programas Alimentarios, la malnutrición por deficit continúa siendo uno de los más graves problemas del Perú. A nivel nacional la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 05 años fue de 12.2% en el 2019, siendo mayor en la zona rural con 24.5 % a diferencia de la zona urbana que fue de 7.6%. (INEI, 2019) La anemia ferropénica es también uno de los principales problemas a nivel mundial, al 2019, el 40.1% de niñas y niños de 6 a 35 meses tienen anemia debido a la

menesterosa ingesta de alimentos ricos en hierro. Por lo precedentemente mencionado es trascendental realizar la evaluación del estado nutricional de los beneficiarios de programas de apoyo alimenticio para poder corregir malos hábitos y mejorar el estado nutricional, debido a que en esta etapa niñas y niños son vulnerables tanto a cambios físicos y psicológicos que serán definitivos durante el resto de su vida.

### ***1.1.2 Formulación del problema***

***Problema principal.*** ¿Cuál es la relación del nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince?

#### ***Problemas específicos***

***Problema específico 1.*** ¿Cuál es el nivel de seguridad alimentaria de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince?

***Problema específico 2.*** ¿Cuál es el estado nutricional de niños beneficiarios del programa de vaso de leche Lince?

## **1.2 Antecedentes**

### ***1.2.1 Antecedentes Nacionales***

Velasquez (2018) realizó una investigación titulada “Influencia de la seguridad alimentaria en el estado nutricional de estudiantes escolares de la institución educativa primaria de Coata, octubre - diciembre 2017”, participaron 120 escolares, para la recolección de datos aplicaron el cuestionario de seguridad alimentaria y realizaron medidas antropométricas. Obtuvo como resultados que un 39.2 % presentó inseguridad alimentaria sin hambre, 26.7% inseguridad alimentaria con hambre moderado, 5.8% inseguridad alimentaria con hambre severa y un 28.3%

tuvo seguridad alimentaria. Con respecto al estado nutricional el 35% de los niños tuvo desnutrición crónica; 2.5% desnutrición aguda, 11.7 % sobrepeso y 1.7 % obesidad. Concluyó que si existe una fuerte relación de la seguridad alimentaria con la talla para la edad del niño y/o niña y así mismo también existe asociación de la seguridad alimentaria para con el peso para la talla de los estudiantes en estudio.

Camos (2018) en su estudio “El efecto de los programas sociales sobre la desnutrición crónica infantil en el Perú”, dicho estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de los programas sociales sobre la desnutrición crónica infantil en niños del programa vaso de leche, comedor popular y programa “Juntos”, para realizar la investigación se usó las encuestas ENDES 2014, 2015 y 2016. Se obtuvo como resultados que el pertenecer a dichos programas sociales disminuye el nivel de desnutrición en niños, además que los niños que desarrollan a temprana edad un estado de desnutrición y no son tratados a tiempo, van a empeorar con el pasar del tiempo, así también, los niños con muchos hermanos tendrán el mismo resultado dado que no podrán ser alimentados adecuadamente ni ser llevados a controles médicos como se esperaría. Se concluye que existe un impacto de los programas sociales en la lucha contra la desnutrición infantil, además de demostrar que existe una mejora en el impacto de un año a otro.

Pillaca y Villanueva (2015) presentaron el estudio titulado “Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los Morochucos en Ayacucho, Perú”, que tuvo como objetivo evaluar el nivel de seguridad alimentaria y nutricional, participaron 128 familias con al menos un niño menor de 13 años. Obtuvieron como resultados, que un 39,1% de familias tiene seguridad alimentaria, 37,5% inseguridad alimentaria sin hambre, 18,8% inseguridad alimentaria con hambre, y 4,7% inseguridad alimentaria con hambre severa.

Además, existe aceptable consumo de calorías, pero no tienen una dieta balanceada y no cuentan con agua clorada. Además, durante los episodios de diarrea, 72% de madres alimenta al niño con mates o caldos. Los niños de 6 meses a 3 años presentaron un 34,5% de desnutrición crónica, 42,4% de anemia y 61,6% parasitosis. Concluyeron que la inseguridad alimentaria fue alta y estado nutricional deficiente.

Asenjo (2015) realizó un estudio titulado “Estado nutricional de los infantes beneficiarios del programa del vaso de leche en el distrito de nueva Cajamarca, en el año 2014”. El objetivo fue conocer el estado nutricional de los infantes de 0 a 6 años beneficiarios del programa del vaso de leche del lugar mencionado, participaron 222 niños y niñas entre 0 y 6 años beneficiarios del Programa del Vaso de Leche. Los resultados mostraron que los infantes al inicio de la investigación se encontraron en estado de desnutrición, se han mantenido en dicho estado, aún a pesar de haber consumido diariamente el vaso de leche. Se concluyó el Programa del Vaso de Leche, no soluciona en ninguna manera el problema de desnutrición en dicho distrito.

### ***1.2.2 Antecedentes Internacionales***

Ñustes y Gonzáles (2017) en la investigación titulada “Análisis de la seguridad alimentaria y estado nutricional de los niños y niñas de 0 a 4 años del departamento del Quindío” que tiene como objetivo determinar la situación alimentaria y nutricional por grupo de hogares de los niños de 0 a 4 años en dicha población, y su relación con el nivel de pobreza. La población de estudio fue 442 niños. Los resultados fueron; los niños recién nacidos presentan 0% de prevalencia de desnutrición, niños de 1 año un 2.5%, de 2 años un 15.2%, 3 años un 12.3%, 4 años un 12.5%. Mientras que las niñas recién nacidas 3% de prevalencia de desnutrición, 1 año un 12.2%, 2 años un 9.4%, 3 años 20%, y 4 años un 6.8%. Para evaluar el nivel de pobreza multidimensional se



utilizó el Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales, presentando un resultado favorable, nivel 4, en niños y niñas. Se concluyó que, si bien existían niños en condición de desnutrición, el nivel de pobreza no era el único determinante del estado nutricional de los niños.

Figueroa y Santos da Fonsêca (2015) es su estudio titulado “Seguridad alimentaria y nutricional de familias con niños menores de cinco años del municipio de Campina Grande, Paraíba” que tuvo como objetivo determinar la prevalencia de inseguridad alimentaria e identificar factores socioeconómicos asociados a familias con niños menores de cinco años. Involucró a 793 familias con niños. Los resultados indicaron que la inseguridad alimentaria leve fue de 37,6% y la inseguridad alimentaria moderada o grave alcanzó el 31,6%. Con relación a las variables socioeconómicas domiciliarias, ninguna de ellas manifestó asociación con la inseguridad alimentaria leve. La mayor prevalencia de inseguridad alimentaria moderada/grave fue en familias numerosas que no presentaron en sus domicilios agua potable ni desagüe. En conclusión, las altas tasas de inseguridad alimentaria están relacionados con factores dependientes del poder adquisitivo de las familias.

Rosso et al (2015) realizaron un estudio titulado “Inseguridad alimentaria en la ciudad de Santa Fe: percepción de los ciudadanos” que tuvo como objetivo describir el nivel de seguridad alimentaria observada en los hogares de la ciudad de Santa Fe, Argentina, en el año 2011. Participaron 592 hogares que incluían 2107 personas, siendo el 39,5% compuesto por adultos y menores de 18 años y el 60,5% solo por adultos. Los resultados expusieron que el 31,5% de los hogares presentaron inseguridad alimentaria, de los cuales el 21,7% fue leve, el 7,4% moderada y el 2,4% severa, incrementándose cuando en los hogares hay niños. Concluyeron que, la

inseguridad alimentaria se asoció positivamente con no poseer cobertura de salud, actividad económica, capacidad de ahorro ni el secundario completo y con la existencia de cuatro o más integrantes en el hogar.

Cuevas-Nasu et al. (2014) realizaron la investigación titulada “Inseguridad alimentaria y estado de nutrición en menores de cinco años de edad en México”, cuyo objetivo fue estudiar la relación entre la desnutrición infantil y la inseguridad alimentaria en una muestra de hogares con preescolares en México. En esta investigación se comparó la información de 10 513 preescolares y sus familias. Los resultados fueron que el 31% de los hogares presentaron inseguridad alimentaria moderada y severa. La desnutrición crónica fue 42% en hogares con inseguridad alimentaria severa, los mismos que viven en situación de escasa producción agropecuaria. Concluyeron que, los hogares rurales y los indígenas presentaron las mayores prevalencias de inseguridad alimentaria moderada y severa, así mismo se muestra una tendencia de mayores prevalencias de desnutrición en el grupo con inseguridad alimentaria severa; las prevalencias de sobrepeso son similares en los cuatro grupos de inseguridad alimentaria.

Monteiro et al (2014) realizaron la investigación “Bolsa familia: inseguridad alimentaria y nutricional de niños menores de cinco años” cuyos objetivos fueron identificar la prevalencia de inseguridad alimentaria de las familias beneficiarias del Programa Bolsa Familia y los factores concernientes a esa condición, así como representar el estado nutricional de los niños menores de cinco años. Se estudió a 442 familias, de las cuales 168 familias tenían miembros menores de cinco años. Los resultados fueron que la prevalencia de inseguridad alimentaria fue un 81,6% (leve 55.4%, moderada 17.3% y severa 8.9%). Esta población de estudio presentó 25% riesgo de sobrepeso y 15,4% sobrepeso, y déficit de estatura entre los niños. Se concluyó que la

inseguridad alimentaria es alta, y los factores relacionados a esta condición son los bajos ingresos económicos, deudas relacionadas con la alimentación, baja educación y precarios escenarios de acceso a los servicios básicos esenciales.

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Determinar la relación entre el nivel de seguridad alimentaria y el estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince

#### ***1.3.2 Objetivos específicos***

Determinar el nivel de seguridad alimentaria de familias beneficiarias del programa vaso de leche de Lince.

Valorar el estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince

### **1.4 Justificación**

#### ***1.4.1 Justificación teórica***

La etapa de la niñez es lo máspreciado con lo que cuenta un estado por ello el atenderla, protegerla y permitirle un desarrollo saludable y equilibrado, es uno de los primordiales objetivos de las políticas públicas a nivel nacional, ya que en un futuro se obtendrá una población adulta, preparada e idónea. Lastimosamente, en el Perú, la desnutrición crónica infantil, compone uno de los mayores problemas de salud pública.

En primer lugar, en América del Sur, existe un nivel relativamente bajo de subalimentación, pero la situación se está deteriorando, ya que la prevalencia de subalimentación ha aumentado del 4,7% en 2014 a un 5,0% proyectado para 2017. Estas predisposiciones pueden ser el resultado de la persistencia de los bajos precios de los productos básicos exportados, especialmente el crudo, que han disminuido los recursos financieros para el intercambio de alimentos hacia otros países, disminuido la capacidad de los gobiernos para invertir en la economía y reducido en amplia medida los ingresos fiscales obligatorios para proteger a las personas más vulnerables del acrecentamiento de los precios internos y la pérdida de ingresos. (FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS, 2018)

Además, según datos de la encuesta demográfica y de salud familiar - ENDES 2019-2, en la provincia de Lima que comprende 43 distritos, la desnutrición crónica afectó al 4,9 % de niñas y niños menores de cinco años de edad. (INEI, 2019)

El diagnóstico del estado nutricional es un problema de alta incidencia entre los países en vía de desarrollo como el Perú. En la etapa de la niñez por el rápido crecimiento que pasan los niños y niñas, el requerimiento nutricional se aumenta marcadamente y en algunas oportunidades es difícil compensar. La desnutrición, obesidad y talla baja aparecen sobre todo a niños que oscilan entre 3 a 5 años. Por esta razón, debe existir un control periódico de salud ya que será el elemento más importante en el descubrimiento temprano de alteraciones nutricionales, debido a que permite hacer una evaluación oportuna y adecuada (MIDIS, 2016).

Conseguimos un buen estado nutricional manteniendo una armonía entre la ingesta dietaria y el uso de nutrientes en cada entorno. Esto se manifiesta por el mantenimiento de una composición corporal correcta y constante y una adecuada biodisponibilidad de todos los

nutrientes necesarios para el funcionamiento celular. Sabemos que en las últimas décadas se ha evidenciado la importancia de una buena alimentación conforme a nuevos estudios, especialmente en tempranas etapas de desarrollo. Durante la niñez es primordial una adecuada nutrición para alcanzar el máximo desarrollo físico e intelectual (MIDIS, 2016).

#### ***1.4.2 Justificación práctica***

Poner en evidencia la eficacia de identificar la relación del nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños, mediante el diseño de investigación y tipo de estudio que se plantea, representa una estrategia de elevada importancia para que exista un control periódico de salud.

#### ***1.4.3 Justificación metodológica***

Se desea corroborar que la metodología utilizada en este estudio mediante la participación de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince representa una investigación con un diseño y desarrollo acertado para conocer la eficacia de un programa de control de nivel de seguridad alimentaria y la situación de estado nutricional en dicha población.

#### ***1.4.4 Justificación económica social***

El programa vaso de leche está encaminado al bienestar de las familias más necesitadas, dándoles un producto de alto contenido proteico para complementar su ingesta de nutrientes y mejorar la situación de inseguridad alimentaria en la que viven por ello una razón de realizar esta investigación es determinar si en el grupo estudiado existe una alta o baja prevalencia de inseguridad alimentaria.

Según MIDIS (2016) indicó la población que atiende el PVL en las municipalidades, es como a continuación se detalla: primera prioridad: niños de 0 – 6 años, madres gestantes y madres en periodo de lactancia. Segunda prioridad: niños de 7 – 13 años, ancianos de más de 60 años, personas afectadas por tuberculosis.

Teniendo en cuenta la problemática, el distrito de Lince no es ajeno a tener un nivel de inseguridad alimentaria, asimismo, el concepto de la inseguridad alimentaria no sólo describe las limitaciones de disponibilidad, acceso y forma de alimentos se utiliza y preparados en el hogar, sino también a la percepción acerca de temas relacionados con los alimentos, por ejemplo: insuficiencia, incertidumbre de acceso, e inaceptabilidad social y cultural de ciertos alimentos. Por lo tanto, la inseguridad alimentaria implica a la alimentación (disponibilidad, acceso) y aspectos sociales y psicológicos (seguridad acerca de la disponibilidad de alimentos y el acceso, aceptación social y cultural de los alimentos y su calidad).

Por estas razones es trascendental la medición de la inseguridad alimentaria y su atribución en el estado nutricional en niños y niñas ya que son parte de un grupo vulnerable a la inseguridad alimentaria.

## **1.5 Hipótesis**

### ***1.5.1 Hipótesis General***

H<sub>1</sub>: Existe una relación significativa entre nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince.

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince.

### ***1.5.2 Hipótesis Específicas***

H<sub>2</sub>: Existe inseguridad alimentaria en familias beneficiarias del programa vaso de leche de Lince.

H<sub>0</sub>: No existe inseguridad alimentaria en familias beneficiarias del programa vaso de leche de Lince.

H<sub>3</sub>: El estado nutricional en niños beneficiarios de vaso de leche de Lince es inadecuado.

H<sub>0</sub>: El estado nutricional en niños beneficiarios de vaso de leche de Lince es adecuado.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. Seguridad Alimentaria

Definimos a la seguridad alimentaria (SA) como que existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos inocuos, suficientes y nutritivos que cumplen sus necesidades diarias energéticas y preferencias alimentarias para llevar una vida sana y activa.

Según Calvo, 2017 para que puedan cumplirse los objetivos de seguridad alimentaria deben realizarse simultáneamente las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria:

1. Disponibilidad de alimentos: Suministro suficiente de alimentos para una determinada población, teniendo en cuenta el abastecimiento de alimentos a nivel local o nacional, algunos alimentos producidos dentro del hogar, importación de alimentos, el almacenamiento y donación o ayuda alimentaria, la disponibilidad no solo comprende la cantidad sino también la calidad y diversidad de los alimentos.
2. Acceso a alimentos: El acceso a los alimentos es uno de los componentes primordiales de la seguridad alimentaria, y se cumple cuando cada uno de los miembros del hogar cuenta con las condiciones para obtener alimentos saludables y nutritivos. Dividiéndose en dos componentes: acceso físico y acceso económico; el acceso físico se fundamenta a la disponibilidad de infraestructura que brinden funcionamiento y abastecimiento de los mercados; y el acceso económico se refiere a que el hogar pueda acceder económicamente al precio de los alimentos.



3. Utilización biológica de los alimentos: esta dimensión refiere a la utilización de los alimentos, para poder ingerir y metabolizar adecuadamente los alimentos y estos puedan ser aprovechados por el organismo, comprendiendo las adecuadas practicas alimentarias, inocuidad alimentaria y el acceso a servicios básicos de saneamiento.
4. Estabilidad en el tiempo: Es una dimensión transversal en comparación con los tres componentes, porque se refiere a las variaciones de la disponibilidad de alimentos y la capacidad que tiene la población para adquirirlos, después de haber sufrido algún desastre natural.

El Decreto Supremo N° 021-2013-MINAGRI, contempla las antes mencionadas cuatro dimensiones de la Seguridad Alimentaria y Nutricional propuesta por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO): disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad e incorpora, dada su relevancia en la implementación de esta Estrategia, una quinta dimensión sobre institucionalidad, que es transversal a las cuatro anteriores.

### **Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria (IA) es la situación contraria al concepto de SA definida en la cumbre mundial de la alimentación de 1996 como: “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades nutricionales y sus preferencias alimentarias a fin de llevar una vida activa y sana. Así mismo la IA se define como la condición que resulta de un acceso incierto o nulo a alimentos nutricionalmente adecuados y socialmente aceptables”.

Los FAO, 2011 se ha encontrado útil precisar dos categorías generales de inseguridad alimentaria:

1. Inseguridad alimentaria Crónica: Este estado se da en plazos prolongados o de forma persistente mientras las personas no tienen capacidad para satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas durante un período largo de tiempo. Es el resultado de largos períodos de pobreza, acceso a recursos productivos o financieros y la falta de activos. Se pueden superar con medidas de desarrollo normales a largo plazo, iguales a las que se aplican para abordar la pobreza; ejemplos de esas medidas son la educación o el acceso a recursos productivos, como el crédito. Por otro lado, se puede requerir un acceso más directo a los alimentos para aumentar su capacidad productiva.
2. Inseguridad Alimentaria transitoria: Se presenta a corto plazo y es de carácter temporal. Se presenta cuando hay una caída repentina de la capacidad de producir o acceder a una cantidad de alimentos suficiente para mantener un buen estado nutricional. Es el resultado de choques y fluctuaciones a corto plazo en la disponibilidad y el acceso de los alimentos, incluidos factores tales como las variaciones de año a año en la producción de alimentos a nivel nacional, los precios de los alimentos y los ingresos a nivel del hogar. El carácter impredecible de esta inseguridad dificulta la planificación y la programación, y exige capacidades y tipos de intervención diferentes, incluidas una capacidad de alerta temprana y programas de protección social.

La escala de la seguridad alimentaria permite dividir en cuatro categorías de seguridad alimentaria a la población bajo estudio, en base a las diferentes condiciones, experiencias y patrones de comportamiento que caracteriza cada rango de severidad (ELCSA, 2012). Estas son:

- Seguridad alimentaria: Los hogares muestran ninguna o una mínima evidencia de inseguridad alimentaria.
- Inseguridad alimentaria leve: La inseguridad alimentaria es mostrada por la preocupación de los miembros del hogar sobre la disponibilidad de alimentos.
- Inseguridad alimentaria moderada: La ingesta de alimentos de los adultos es reducida, y los adultos están experimentando hambre debido a restricciones de recursos.
- Inseguridad alimentaria severa: Todos los hogares con niños han reducido la ingesta de alimentos de los niños a un nivel que han experimentado hambre, mientras los adultos han mostrado evidencia de un hambre más severo (por ejemplo, días enteros sin ningún alimento).

### **Estado nutricional**

El estado nutricional de un individuo es el resultado del equilibrio entre la ingesta, absorción y utilización de los alimentos. En otras palabras, es el reflejo del grado en que se cumplen sus necesidades fisiológicas de nutrientes. El adecuado estado nutricional en la etapa de la infancia es un factor determinante en su crecimiento y desarrollo, el cual estará expreso por el consumo de alimentos. que es influenciado por componentes como: entorno económico, conducta alimentaria, disponibilidad de alimentos, estado emocional, factores culturales y efectos de diversos estados patológicos que repercuten en el apetito y la capacidad para consumir y absorber alimentos (Cahuana y Huarcaya, 2016).

## Evaluación del Estado Nutricional

La evaluación apropiada del estado nutricional es un requisito indispensable en la vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño, permite identificar de forma temprana alteraciones, proponiendo la posibilidad de tratamiento pertinente; previendo un futuro cuadro de obesidad o de desnutrición, así también enfermedades crónicas degenerativas. La evaluación del estado nutricional se establece en la interpretación de la información conseguida a través de la evaluación de los sucesivos indicadores: antropométricos, bioquímicos y clínico.

### Indicadores antropométricos

Los indicadores de crecimiento se usan para evaluar el crecimiento considerando conjuntamente la edad y las mediciones de un niño.

- Longitud/talla para la edad (T/E): Refleja el crecimiento alcanzado en longitud o talla para la edad del niño en una visita determinada. Este indicador permite identificar niños con retardo en el crecimiento (longitud o talla baja) debido un prolongado aporte insuficiente de nutrientes o enfermedades recurrentes. También puede identificarse a los niños que son altos para su edad, sin embargo, la longitud o talla alta en raras ocasiones es un problema, a menos que este aumento sea excesivo y pueda estar reflejando desordenes endocrinos no comunes. (OMS, 2008)

#### Cuadro 1

##### *Clasificación Nutricional según Indicador Talla para la Edad*

Puntos de corte (DE)	Talla para la Edad
>+2	Talla alta
+2 a -2	Normal
<-2 a -3	Talla Baja
<-3	Talla baja severa

Fuente: UNICEF, 2012

- **Peso para la edad (P/E):** Refleja el peso corporal en relación a la edad del niño en un día determinado. Este indicador se usa para evaluar si un niño presenta bajo peso y bajo peso severo; pero no se usa para clasificar a un niño con sobrepeso u obesidad. Debido a que el peso es relativamente fácil de medir, comúnmente se usa este indicador, pero no es confiable en los casos en los que la edad del niño no puede determinarse con exactitud, como en las situaciones de refugiados. Es importante señalar también que un niño puede estar desnutrido debido a que tiene longitud/talla pequeña (talla baja) o está muy delgado o tiene ambos problemas. (OMS, 2008)

### **Cuadro 2**

#### *Clasificación Nutricional según Indicador Peso para la Edad*

Puntos de corte (DE)	Talla para la Edad
>+2	Sobrepeso
+2 a -2	Normal
<-2	Desnutrición

Fuente: UNICEF, 2012

- **Peso para la longitud/talla (P/T):** Refleja el peso corporal en proporción al crecimiento alcanzado en longitud o talla. Este indicador es especialmente útil en situaciones en las que la edad de los niños es desconocida (por ejemplo, en situaciones de refugiados). La curva de peso para la longitud/talla ayuda a identificar niños con bajo peso para la talla que pueden estar emaciados o severamente emaciados. Usualmente, la emaciación es causada por una enfermedad reciente o falta de alimentos que resulta en una pérdida aguda y severa de peso, si bien la desnutrición o enfermedades crónicas pueden también causar emaciación. Estas curvas sirven también para identificar niños con peso para la longitud/talla elevada que pueden estar en riesgo de presentar sobrepeso u obesidad. (OMS, 2008)

### **Cuadro 3**

#### *Clasificación Nutricional según Indicador Peso para la Talla*

Puntos de corte (DE)	Peso para la Talla
$\geq+3$	Obesidad
$\leq+3$	Sobrepeso

+2 a -2	Normal
$\geq -3$	Desnutrición
$\leq -3$	Desnutrición severa

---

Fuente: UNICEF, 2012

- IMC (índice de masa corporal) para la edad (IMC/E): Es especialmente útil cuando se examina por sobrepeso u obesidad. La curva de IMC para la edad y la curva de peso para la longitud/talla tienden a mostrar resultados similares. (OMS, 2008)

#### **Cuadro 4**

---

##### *Clasificación Nutricional según IMC para la Edad*

---

Puntos de corte (DE)	IMC para la Edad
>2	Obesidad
>1 a 2	Sobrepeso
1 a -2	Normal
<-2 a -3	Delgadez
$\leq -3$	Delgadez severa

---

Fuente: UNICEF, 2012

### **Evaluación Antropométrica**

Es una técnica sencilla, económica y de fácil aplicación en grandes grupos de población, la cual mide las variaciones en las dimensiones físicas y en la composición global del cuerpo. Las medidas más manejadas son el peso y la estatura o talla. (UNICEF, 2012)

### **Programas Sociales**

Correa (2015) define a los programas sociales como instrumentos temporales que sirven para aliviar una situación de carencia particular o generar capacidades para mejorar el desempeño económico y social de un sector priorizado. Además, advierte que un programa

social no puede eliminar la pobreza por sí solo, sino más bien contribuye a generar condiciones favorables para su reducción sostenida a lo largo del tiempo

El origen de los programas sociales se relaciona con el origen de las políticas públicas de desarrollo social o “políticas sociales”. Estas fueron impulsadas por los gobiernos europeos al finalizar la Segunda Guerra Mundial, estaban orientadas a procurar condiciones de vida aceptables para el conjunto de la sociedad. En la década de los noventa en América Latina, había aumentado el número de habitantes en condiciones de pobreza y de pobreza extrema, siendo en los ochenta el 38% y la siguiente década se llegó al 50% de la población; esta población estaba concentrada en el medio rural y en grupos particularmente vulnerables, como niños, mujeres, indígenas, ancianos y discapacitados. (Vara-Horna, 2007)

La inversión de los estados en programas sociales de ayuda alimentaria constituye una forma de subsidio a la economía familiar de la población pobre y extremo pobre del país. Existen diversos órganos del Estado que componen dicha asistencia, entre ellos se identifica el PRONAA, FONCODES, el Ministerio de Salud y las Municipalidades Distritales; también existe el apoyo de muchas organizaciones privadas sin fines de lucro preocupadas por el mejoramiento nutricional como CARITAS, CARE, PRIMA, entre otras. La ayuda alimentaria de los programas sociales se brinda a la población beneficiaria, o de manera directa por parte de las instituciones públicas y privadas, o a través de organizaciones sociales de la misma población. (Gajate y Inurritegui, 2002)

Alcázar (2016) nos menciona que podemos agrupar los programas alimentarios y nutricionales en tres grandes tipos:

- Los asistencialistas que están basados en la provisión de alimentos habitualmente a personas de bajos recursos, niños y mujeres embarazadas. Estas incluyen un objetivo nutricional, pero surgen sobre todo para aliviar la pobreza y reducir las brechas de desigualdad en la población con inseguridad alimentaria.
- Los programas nutricionales, a diferencia de los asistencialistas, están enfocados en mejorar el nivel nutricional, generalmente de la población infantil y de las mujeres embarazadas. Su principal característica es la entrega de alimentos fortificados o suplementos nutricionales a la población objetivo.
- Los programas de alimentación escolar podrían pertenecer a los dos grupos anteriores, pero por su prevalencia y características especiales se pueden considerar un grupo en sí mismo. Consisten en la entrega de alimentos en la escuela para promover la asistencia a esta, aliviar el hambre de corto plazo y, de esta manera, aportar al aprendizaje de los alumnos. En muchos casos, tienen también objetivos nutricionales y, como parte del programa, entregan alimentos fortificados o suplementos nutricionales.

### **Programa de Vaso de leche**

El programa de vaso de leche (PVL) cuenta con cerca de 35 años de creación, es un Programa Social delegado para suministrar una ración alimentaria a la población beneficiaria. Se estableció el 4 de enero de 1985 mediante la ley N.º 24059. Es dirigido a niños y niñas menores de 13 años, adultos mayores, gestantes y madres lactantes que se encuentran en una situación de pobreza o pobreza extrema. El PVL tiene como objetivo mejorar el estado nutricional de los sectores más pobres y de esa manera contribuir con la mejora de la calidad de vida de los mismos. (MIDIS, s.f.)



Según la Ley N.º 27470, en cada Concejo Distrital se conformará un Comité de Administración del PVL que será aprobado mediante Resolución de Alcaldía con acuerdo del Concejo Municipal. Este comité estará integrado por el alcalde, un funcionario municipal, un representante del Ministerio de Salud y tres representantes de la Organización del PVL (elegidos democráticamente por sus bases de acuerdo a los estatutos de la organización) y, adicionalmente, deberá estar conformado por un representante de la Asociación de Productores Agropecuarios de la región o zona, cuya representatividad será debidamente acreditada por el Ministerio de Agricultura. La población beneficiaria es dividida de la siguiente manera:

- Primera prioridad: formarán parte los niños y niñas menores de 6 años, gestantes y madres lactantes.
- Segunda prioridad: formarán parte los niños y niñas de 7 a 13 años, adultos mayores y personas con TBC.

La ley N° 21470, instituye que las municipalidades son las comisionadas de conformar un comité, el cual será encargado de la administración y selección de los proveedores del Programa Vaso de Leche para sus beneficiarios de cada jurisdicción.

La RM N° 711-2002-SA/DM establece el valor nutricional mínimo de macro y micronutrientes que debe contener la ración del Programa del Vaso de Leche para cubrir, para el niño menor de 6 años, el 15% del requerimiento diario de energía que equivale a 207 kcal, de 6,21 a 7,76 gramos de proteínas, 4,6 a 5,75 gramos de grasas y 31 a 35,2 gramos de carbohidratos, además, el 100% de las recomendaciones de Vit. A, Vit. C y Hierro y 60% de las recomendaciones de las demás vitaminas y minerales.

Razón por la cual el objetivo del PVL es contribuir en la mejora del nivel nutricional y la calidad de vida de los beneficiarios y que, según lo señalado por el MEF, el programa social está delegado de abordar los efectos de la extrema pobreza en la seguridad alimentaria. El Programa del Vaso de Leche de Lince cuenta actualmente con 18 comités atendiendo a más de 900 vecinos del distrito.

### **Relación entre Seguridad alimentaria y estado nutricional**

Existen diferentes estudios que investigan la relación de malnutrición y seguridad alimentaria, en Colombia, Cortázar, et al (2020) realizaron un estudio que tuvo como objetivo describir la relación entre el nivel de seguridad alimentaria y el estado nutricional de los niños de una comunidad indígena Embera Chamí del Valle del Cauca, en el cual participaron 47 hogares con 60 niños, en el cual se evidenció que todos los hogares se encontraron en algún grado de IA, el 78,7% se encontraba en IA severa, el 12,7% en IA moderada y el 8,5% en IA leve y referente al estado nutricional, la talla baja se encontró en el 68,33% de los menores, además la desnutrición aguda moderada o severa en el 10% de los niños. Conforme a la relación entre nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional, según el coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho = 0,1198$ ) mostró una asociación entre estas dos variables.

Escasos estudios relacionan el nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional, uno de ellos se situó en Colombia de Fonseca (2013), realiza un estudio en 432 hogares formados por 1488 individuos, en el cual la inseguridad alimentaria se basó en el consumo de calorías durante 24 horas además de la percepción del jefe de hogar mediante encuestas, y el estado nutricional se estableció mediante antropometría. Hallándose que la inseguridad alimentaria no está asociada al estado nutricional. Así mismo, Fuster, et al (2014) en El Salvador realiza un estudio cualitativo

utilizando grupos focales, que documenta perspectivas de la seguridad alimentaria, en el cual esta población definió la seguridad alimentaria como “el asegurar los alimentos mediante el tener alimentos disponibles en el hogar, el manejo higiénico o la inocuidad de los alimentos y que dichos alimentos no contengan químicos”, y describe las estrategias para el manejo de la alimentación frente a escases de recursos en esta población.

En el Perú, Rojas, et al (2007) determinaron el efecto de un programa de seguridad alimentaria sobre la reducción de la desnutrición crónica y sus factores causales en niños peruanos, la población de estudio estuvo constituida por niños menores de tres años y sus familias, distribuidos en seis regiones del Perú: Ayacucho, Apurímac, Huancavelica, Ancash, Cajamarca y Puno; se reportó que el desarrollar un programa de seguridad alimentaria redujo la desnutrición crónica de 34,2% a 24,3%, las enfermedades diarreicas agudas (EDA) de 35,0% a 16,4%, la lactancia materna exclusiva se incrementó de 25,0% a 72,2%, la alimentación durante y después de las EDA se incrementó desde 3,3% a 45,0% y de 15,0% a 77,0% respectivamente.

### **III. MÉTODO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Es descriptivo, transversal y correlacional.

Es descriptivo, porque solo se observó y describió cómo se manifiesta esta investigación y sus componentes.

Es transversal, porque la medición de datos antropométricos y aplicación de las encuestas se realizó por una única vez.

Es correlacional, porque se buscó relacionar las variables.

#### **3.2. Ámbito temporal y espacial**

El estudio se realizó en el distrito de Lince - Provincia Lima – Región Lima, que tiene una extensión de 3,03 km<sup>2</sup> y una altitud de 117 msnm., siendo el distrito con menor superficie de Lima que presenta nueve zonas vecinales. Situándose en un lugar estratégico de la capital colindando con distritos como Jesús María, Cercado de Lima, La Victoria y San Isidro, con una población de 50,228 habitantes.

Los eventos de este estudio se realizaron en diferentes momentos por la determinación del horario de disponibilidad de los beneficiarios de cada comité.

#### **3.3. Variables**

Se presenta la definición de los términos a fin de facilitar su comprensión:

- Variable independiente: Seguridad alimentaria

Cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. (OMS y FAO, 1996)

- Variable dependiente: Estado nutricional

Situación física en la que se encuentra una persona como resultado de la relación entre las necesidades nutricionales de un individuo y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos (OMS y FAO, 2003)

### **3.4. Población y muestra**

#### **3.4.1. Población**

La población total de niños estuvo constituida por 285 niños beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince.

#### **3.4.2. Muestra**

El tamaño de la muestra se obtuvo teniendo en cuenta la totalidad de la población; se realizó una adaptación mediante la fórmula estadística, que para el caso ofreció una confiabilidad del 95%, y un error del 4.08%.

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot 9 \cdot q}$$

Donde:

N = Población

$n$  = Tamaño de muestra

$p$  = Probabilidad de éxito

$q$  = Probabilidad de fracaso

$e$  = Margen de error (4.08% =0.04)

$Z$  = Nivel de confianza (1.96)

La muestra estuvo conformada por 191 niños beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince.

**Tipo y técnica de muestreo.** Muestreo no probabilístico, con técnica censal, debido a que se considerará a toda la población de estudio.

#### ***Criterios de selección***

#### **Criterios de inclusión**

Niños y niñas beneficiarios del Programa Vaso de Leche en el distrito Lince

Los padres o tutores que aceptaron participar en el estudio mediante el consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión**

Niños que no son beneficiarios del Programa Vaso de Leche en el distrito de Lince

Los padres o tutores que no aceptaron participar en el estudio.

### **3.5. Instrumentos**

#### *3.5.1. Técnica 1: Encuesta*

Para determinar el nivel de seguridad alimentaria se aplicó la Escala Latinoamérica y caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA)(Anexo 3) es una escala para la medición de inseguridad alimentaria basada en la experiencia en los hogares, está constituida por 15 preguntas, divididas en dos secciones: un grupo con 8 preguntas referidas a diversas situaciones que conllevan a la inseguridad alimentaria, experimentadas por los hogares y los adultos de esos hogares; y una segunda sección con preguntas referidas a condiciones que afectan a los menores de 18 años en el hogar. Cada pregunta está encaminada a indagar sobre una situación diferente, por lo que se trata de preguntas excluyentes. Asimismo; cada pregunta tiene las alternativas de respuestas "si" y "no", y si la respuesta fue afirmativa, se ofreció las siguientes alternativas de frecuencia de ocurrencia del evento en ese período: siempre, muchas veces, de vez en cuando, pocas veces. Esta encuesta cuenta con el respaldo científico del instrumento, cuyos estudios han demostrado consistentemente su validez interna (alfa de Cronbach, modelo de Rasch) y externa.

#### *3.5.2. Técnica 2: Mediciones antropométricas*

Para evaluar el estado nutricional antropométrico de los beneficiarios del programa de Vaso de Leche de Lince se utilizó el formato de ficha de concentrado de datos antropométricos (Anexo 4) que contiene los datos para el objetivo de estudio: la identificación del menor evaluado anotando nombre y apellido, fecha de nacimiento, sexo, peso, talla y observaciones.

### **3.6. Procedimientos**

#### *3.6.1. Autorización*

Se realizó un trámite administrativo dirigido a los responsables del Programa Vaso de Leche por parte de la Municipalidad de Lince y el comité de Vaso de Leche del distrito de Lince para obtener la autorización y ejecutar el proyecto de investigación. Se coordinó con la presidenta de la organización de Vaso de Leche acerca de las fechas de la evaluación antropométrica. Los beneficiarios fueron sensibilizados e informados sobre los detalles de la investigación.

### *3.6.2. Procesos*

Se empezó la siguiente fase la cual consistió en recolectar los datos antropométricos, la evaluación antropométrica se realizó en un periodo de una semana porque se debía visitar cada comité del Programa Vaso de Leche. Para esto se necesitó ayuda de personal debidamente capacitado. Se utilizó un tallímetro móvil de tres cuerpos, portátil, de madera de 200 cm de longitud con una precisión de 1mm, que cumple con las especificaciones técnicas del CENAN/INS; y una balanza de pie digital, con capacidad de 150 kg y precisión de  $\pm 0.5\%$ . Además, mediante esta técnica se obtuvo datos mediante una ficha de recolección (Anexo 4).

En una siguiente fecha mediante visita domiciliaria de cada beneficiario se empleó la técnica de la entrevista mediante el cuestionario; para determinar la inseguridad alimentaria en las familias del vaso de leche de Lince, la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) se realizó a los padres de familia o apoderados de los beneficiarios en forma de entrevista y requirió un periodo de 10 a 20 minutos. Para la recolección de datos se contó con la participación de personal de campo debidamente capacitado en el tema.



### **3.7. Análisis de datos**

Se procedió a codificar las encuestas para su identificación, las cuales una vez llenadas pasaron por un control de calidad y así se evitó incurrir al sesgo, posteriormente al sistema se colocaron los datos en digital en EXCEL 2019. Luego fueron vaciadas en una base de datos creada en el programa estadístico SPSS 25.

#### ***Análisis descriptivo***

Se describió a las variables cualitativas por medio de frecuencias absolutas y relativas y las variables cuantitativas por medidas de tendencia central y dispersión (promedio y desviación estándar)

#### ***Análisis inferencial***

Para determinar la asociación del nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince, se aplicó la prueba Chi cuadrado, considerando un nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

#### ***Presentación de resultados***

Los resultados se presentaron en tablas simples y dobles, además de gráficos como barras y/o circular, que fueron elaborados en el programa Microsoft Excel 2019.

### **3.8. Consideraciones éticas**

La investigación fue aprobada por el comité de ética de la Universidad Nacional Federico Villareal, puesto que se respetan los principios de bioética; beneficencia, no-maleficencia, autonomía y justicia.

No se prevén riesgos en la salud de los participantes debido a que solo se solicitara el llenado de un cuestionario donde brindara información sobre aspectos relacionados a la seguridad alimentaria en su hogar. El instrumento estará decodificado en ese sentido no se solicitará información de nombres, apellidos o DNI, se garantizó además la confidencialidad de los datos brindados, ya que solo se emplearán como parte del estudio. Sin conflicto de intereses.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Características de la muestra

La muestra analizada incluyó a 191 niños beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince, cuyas edades fluctuaban entre 1 a 13 años de edad, siendo la edad promedio 6,5 años de edad. En la Tabla 1 se observa la distribución según el sexo, esta fue de 51,3% (n=98) para el sexo femenino y de 48,7% (n=93) para el sexo masculino. En la tabla 1 se muestra las edades de los beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince, el 42,4% (n=81) representa el grupo de edad de 0 a 5 años, 50,8% (n=97) el de 6 a 11 años y 6,8% (n=13) el de 12 años a más.

**Tabla 1**

*Distribución porcentual de beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince según sexo y edad*

CARACTERISTICA	N	%
<b>SEXO</b>		
FEMENINO	98	51,3%
MASCULINO	93	48,7%
<b>TOTAL</b>	191	100%
<b>EDAD</b>		
0 a 5 años (infantes)	81	42,4%
6 a 11 años (Niños)	97	50,8%
12 a más (adolescentes)	13	6,8%
<b>TOTAL</b>	191	100%

*Fuente: Elaboración propia*

## 4.2. Análisis del estado nutricional antropométrico de beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince

### 4.2.1. Talla para la Edad (T/E)

Según este indicador, se observa en la Tabla 2 una mayor prevalencia de niños con Talla Normal con un 99,5% (n=190), así mismo la clasificación de Talla alta estuvo presente sólo en 0,5% (n=1) y no se observó ningún caso de Talla baja en la muestra de estudio.

**Tabla 2**

*Estado nutricional según el indicador TALLA/EDAD de los beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince*

<b>TALLA/EDAD</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>TALLA ALTA</b>	1	0,5%
<b>NORMAL</b>	190	99,5%
<b>TOTAL</b>	191	100%

*Fuente: Elaboración propia*

### 4.2.2. Peso para la Talla (P/T)

Este indicador sólo es utilizado en niños menores de 5 años de edad, por lo tanto, en la Tabla 3 se puede observar que, del total de 81 niños evaluados entre las edades de 1 y 5 años, existe una alta prevalencia de estado nutricional normal con un 85% (n= 69). En cuanto a la malnutrición por exceso se presentó en el 14,8% (n=12), de los cuales el sobrepeso estuvo presente en 12,3% (n=10) y sólo presentaron obesidad el grupo de 5 años con 2,5% (n=2). No habiendo ningún caso de malnutrición por déficit.

**Tabla 3**

*Estado nutricional según el indicador PESO/TALLA de acuerdo a la edad de los beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince*

PESO/TALLA	EDAD											
	1 AÑO		2 AÑOS		3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>DESNUTRICIÓN</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>NORMAL</b>	1	1,2%	11	13,6%	30	37%	17	21%	10	12,3%	69	85,2%
<b>SOBREPESO</b>	0	0%	3	3,7%	1	1,2%	1	1,2%	5	6,2%	10	12,3%
<b>OBESIDAD</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	2,5%	2	2,5%
<b>TOTAL</b>	1	1,2%	14	17,3%	31	38,3%	18	22,2%	17	21%	81	100%

*Fuente: Elaboración propia*

Los resultados de este indicador según el sexo del menor evidencian que en el sexo femenino existe una mayor prevalencia de normalidad con un 49,4% (n=40) a diferencia del sexo masculino con un 35,8%(n=29), por el contrario, la prevalencia de sobrepeso es mayor en el sexo masculino con 8,6%(n=7) a diferencia del sexo femenino con 3,7%(n=3). Sin embargo, la obesidad se presentó equitativamente en ambos sexos con 1,2% (n=1). (Tabla 4)

**Tabla 4**

*Estado nutricional según el indicador PESO/TALLA de acuerdo al sexo de los beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince*

PESO/TALLA	SEXO					
	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>DESNUTRICION</b>	0	0%	0	0%	0	0%
<b>NORMAL</b>	40	49,4%	29	35,8%	69	85,2%
<b>SOBREPESO</b>	3	3,7%	7	8,6%	10	12,3%
<b>OBESIDAD</b>	1	1,2%	1	1,2%	2	2,5%
<b>TOTAL</b>	44	54,3%	37	45,7%	81	100%

*Fuente: Elaboración propia*

#### **4.2.3. Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/E)**

Este indicador es utilizado en niños mayores de 5 años, por lo tanto, en la Tabla 5 se puede observar que, de un total de 110 niños evaluados, se evidenció una mayor prevalencia de malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad) con 56,3%(n=62), siendo mayor en el grupo de 6 a 11 años con un 49.1%(n=54), teniendo separadamente el sobrepeso en 28.2%(n=31) y la obesidad en 20.9%(n=23). Se observa también que, la normalidad obtuvo el 42,7%(n=47), siendo mayor en los grupos de edad de 6 a 10 años con un 38.2% (n=42). Por otro lado, la delgadez se presentó en un 0.9%(n=1).

**Tabla 5**

*Estado nutricional según el indicador IMC/EDAD de acuerdo a la edad de los beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince*

IMC/EDAD	EDAD					
	6 a 11 años (niños)		12 a más (adolescentes)		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
DELGADEZ	1	0.9%	0	0.0%	1	0.9%
NORMAL	42	38.2%	5	4.5%	47	42.7%
SOBREPESO	31	28.2%	6	5.5%	37	33.6%
OBESIDAD	23	20.9%	2	1.8%	25	22.7%
TOTAL	97	88.2%	13	11.8%	110	100.0%

*Fuente: Elaboración propia*

Los resultados de este indicador según el sexo muestran que existe una prevalencia de malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad) en el sexo masculino con un 33,7% (n=37) y el sexo femenino con un 22,8% (n=25). Por otro lado, al estado nutricional normal se hace presente de manera inversa, siendo mayor en el sexo femenino con un 26,4% (n=29) y menor en el sexo

masculino con un total de 16,4% (n=18). Cabe resaltar que el estado nutricional de delgadez se presentó solo en el sexo masculino 0,9% (n=1) (Tabla 6).

**Tabla 6**

*Estado nutricional según el indicador IMC/EDAD de acuerdo al sexo de los beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince*

IMC/EDAD	SEXO					
	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
DELGADEZ	0	0,0%	1	0,9%	1	0,9%
NORMAL	29	26,4%	18	16,4%	47	42,7%
SOBREPESO	19	17,3%	18	16,4%	37	33,6%
OBESIDAD	6	5,5%	19	17,3%	25	22,7%
TOTAL	54	49,1%	56	50,9%	110	100,0%

*Fuente: Elaboración propia*

#### **4.3. Situación de la seguridad alimentaria en beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince**

Los resultados del nivel de seguridad alimentaria de los beneficiarios del Programa Vaso de Leche de Lince, se observa que el 8,9%(n=17) vive en seguridad alimentaria, mientras que el 91,1%(n=174) presenta inseguridad alimentaria en sus diferentes niveles. Cabe mencionar que la inseguridad alimentaria leve se presentó en 59,7%(n=114), inseguridad alimentaria moderada en 19,9%(n=38) y la inseguridad alimentaria severa en 11,5%(n=22).

**Tabla 7**

*Valoración del nivel de seguridad alimentaria de beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince*

NIVEL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	N	%
--------------------------------	---	---

SEGURIDAD ALIMENTARIA	17	8,9%
INSEGURIDAD ALIMENTARIA LEVE	114	59,7%
INSEGURIDAD ALIMENTARIA MODERADA	38	19,9%
INSEGURIDAD ALIMENTARIA SEVERA	22	11,5%
TOTAL	191	100%

*Fuente: Elaboración propia*

Los resultados de este indicador según el sexo muestran que existe una prevalencia de inseguridad alimentaria en sus diferentes niveles al sexo femenino con 47,1% (n=90) mientras que el sexo masculino presenta un 44% (n=84). Además, en el nivel de inseguridad alimentaria leve las niñas presentan un 32,5% (n=62) en comparación de los niños con un 27,2% (n=52). En los niveles de inseguridad alimentaria moderada y severa, el sexo femenino presenta un 9,4% (n=18) y 5,2% (n=10), mientras que el sexo masculino presentó un 10,5% (n=20) y 6,3% (n=12) respectivamente.

### **Tabla 8**

*Valoración del nivel de seguridad alimentaria de acuerdo al sexo de los beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince*

NIVEL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	SEXO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO		N	%
	N	%	N	%		
SEGURIDAD ALIMENTARIA	8	4,2%	9	4,7%	17	8,9%
INSEGURIDAD ALIMENTARIA LEVE	62	32,5%	52	27,2%	114	59,7%



INSEGURIDAD ALIMENTARIA MODERADA	18	9,4%	20	10,5%	38	19,9%
INSEGURIDAD ALIMENTARIA SEVERA	10	5,2%	12	6,3%	22	11,5%
TOTAL	98	51,3%	93	48,7%	191	100,0%

*Fuente: Elaboración propia*

$X^2 = 0,779$  ,  $p=0.044$  (S)

Los resultados de este indicador según la edad muestran que existe una prevalencia de inseguridad alimentaria en sus diferentes niveles en los niños de 6 a 11 años con 46,6%% (n=89) mientras que los infantes de 0 a 5 años presentan un 38,8% (n=33) y los adolescentes de 12 años a más presentaron el 5,7%(n=11). Además, en el nivel de inseguridad alimentaria severa solo se presentó en el grupo de infantes y niños en un 5,8%(n=11) en ambos casos, en comparación de los adolescentes que presentaron 0%(n=0).

### **Tabla 9**

*Valoración del nivel de seguridad alimentaria de acuerdo a la edad de los beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince*

NIVEL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	EDAD						TOTAL	
	0 a 5 años (infantes)		6 a 11 años (niños)		12 a más (adolescentes)		N	%
	N	%	N	%	N	%		
SEGURIDAD ALIMENTARIA	7	3.7%	8	4.2%	2	1.0%	17	8.9%
INSEGURIDAD ALIMENTARIA LEVE	45	23.6%	60	31.4%	9	4.7%	114	59.7%

INSEGURIDAD ALIMENTARIA	18	9.4%	18	9.4%	2	1.0%	38	19.9%
MODERADA INSEGURIDAD ALIMENTARIA	11	5.8%	11	5.8%	0	0.0%	22	11.5%
SEVERA								
TOTAL	81	42.4%	97	50.8%	13	6.8%	191	100.0%

---

*Fuente: Elaboración propia*

$X^2 = 0,500$  ,  $p=0.068$  (NS)

#### **4.4. Descripción de las preguntas de la Escala Caribeña y Latinoamericana de Seguridad Alimentaria en hogares de los beneficiarios del programa de Vaso de Leche de Lince**

Con el primer ítem de la tabla 10, se requiere conocer si en el hogar de los beneficiarios hubo preocupación porque se acabarán los alimentos por razones económicas u otros recursos, donde el 80.8% (n=160) de las familias que “sí”, donde prevaleció la opción “de vez en cuando” con el 46.1% (n=88).

Respecto al segundo ítem de la tabla 10, nos permite conocer si el hogar no tuvo alimentos para comer, donde prevaleció la respuesta “no” con un 71.7% (n=137), mientras que el “sí” con 28.2% (n=54), al respecto predominó la respuesta “de vez en cuando” con un 15.7%(n=30).

El tercer ítem de la tabla 10, nos muestra si la alimentación del hogar a criterio del encuestado no incluyó alimentos en la cantidad y calidad necesarias para proporcionar comidas saludables y balanceadas, donde el 60.7% (n=116) indicó la respuesta “no”. Por otro lado, la

respuesta “sí” se presentó en 39.2% (n=75), prevaleciendo la respuesta “de vez en cuando” con 18.8% (n=36).

El cuarto ítem de la tabla 10, muestra si la alimentación del hogar fue monótona, es decir compuesta por pocos alimentos diferente, donde el 64.9% (n=124) indicó la respuesta “no”. Por otro lado, la respuesta “sí” se presentó en 19.1% (n=67), prevaleciendo la respuesta “pocas veces” con 17.8% (n=34).

**Tabla 10**

*Percepción experimentada por el hogar de los beneficiarios del programa de Vaso de Leche de Lince en diferentes dimensiones de la seguridad alimentaria*

	NO		SIEMPRE, MUCHAS VECES		DE VEZ EN CUANDO		POCAS VECES	
	N	%	N	%	N	%	N	%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?	39	16.2%	39	20.4%	88	46.1%	33	17.3%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	137	71.7%	1	0.5%	30	15.7%	23	12%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?	116	60.7%	4	2.1%	36	18.8%	35	18.3%

En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	124	64.9%	7	3.7%	26	13.6%	34	17.8%
--	-----	-------	---	------	----	-------	----	-------

---

En el primer ítem de la tabla 11, se indaga si algún adulto dentro del hogar del beneficiario ha omitido algún tiempo de comida durante el periodo de estudio, donde el 68.1% (n=130) respondió “no”, y la opción “si” fue de 31.9% (n=61), donde prevaleció la opción “de vez en cuando” con el 16.2% (n=31).

En referencia al segundo ítem de la tabla 11, nos permite conocer si algún adulto del hogar comió menos de lo que considera que debía comer, prevaleciendo la respuesta “no” con un 53.9% (n=103), mientras que el “si” con 46.1% (n=88), al respecto predominó la respuesta “de vez en cuando” con un 28.3%(n=54).

Respecto al tercer ítem de la tabla 11, nos muestra si algún adulto sintió hambre, pero no comió por falta de dinero u otros recursos, donde el 70.7% (n=135) indicó la respuesta “no”. Por otro lado, la respuesta “si” se presentó en 29.3% (n=56), prevaleciendo la respuesta “de vez en cuando” con 11.5% (n=22).

El cuarto ítem de la tabla 11, muestra si algún adulto del hogar en algún momento del período estudiado comió solo una vez al día o no comió durante todo el día., donde el 73.3% (n=140) indicó la respuesta “no”. Por otro lado, la respuesta “si” se presentó en 26.7% (n=51), prevaleciendo la respuesta “pocas veces” con 13.6% (n=26).

**Tabla 11**

*Percepción experimentada por el hogar de los beneficiarios del programa de Vaso de Leche de Lince*

	NO		SIEMPRE, MUCHAS VECES		DE VEZ EN CUANDO		POCAS VECES	
	N	%	N	%	N	%	N	%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	130	68.1%	4	2.1%	31	16.2%	26	13.6%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?	103	53.9%	4	2.1%	54	28.3%	30	15.7%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió?	135	70.7%	6	3.1%	29	15.2%	21	11%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	140	73.3%	3	1.6%	22	11.5%	26	13.6%

El primer ítem de la tabla 12 explica si en algún momento del período estudiado la alimentación de las personas menores de 18 años no contenía los alimentos en la cantidad y

calidad necesarias para proporcionar unas alimentaciones saludables y balanceadas, donde prevaleció la respuesta “no” con un 82.7% (n=158), y la opción “si” fue de 17.3% (n=33), donde prevaleció igualmente la opción “de vez en cuando” y “pocas veces” con el 8.4% (n=16) ambas opciones.

En referencia al segundo ítem de la tabla 12, nos permite conocer si algún menor en ese período no incluyó todos los grupos de alimentos, o estaba constituida por pocos alimentos diferentes, prevaleciendo la respuesta “no” con un 78% (n=149), mientras que el “si” con 22% (n=42), al respecto predominó la respuesta “de vez en cuando” con un 11%(n=20).

Respecto al tercer ítem de la tabla 12, nos muestra si alguno de los menores del hogar omitió algún tiempo de comida por falta de recursos, donde el 90.6% (n=173) indicó la respuesta “no”. Por otro lado, la respuesta “si” se presentó en 9.4% (n=18), prevaleciendo la respuesta “de vez en cuando” con 4.7% (n=9).

El cuarto ítem de la tabla 12, muestra si algún menor de 18 años comió menos de lo que debía o acostumbra comer, donde el 71.2% (n=136) indicó la respuesta “no”. Por otro lado, la respuesta “si” se presentó en 28.7% (n=55), prevaleciendo la respuesta “pocas veces” con 18.8% (n=36).

El quinto ítem de la tabla 12, busca establecer si por falta de recursos en algún momento del período estudiado, a algún menor del hogar le sirvieron menos comida de lo que habitualmente le sirven, donde el 64.9% (n=124) indicó la respuesta “no”. Por otro lado, la respuesta “si” se presentó en 35% (n=67), prevaleciendo la respuesta “pocas veces” con 16.2% (n=31).

El sexto ítem de la tabla 12, muestra si algún menor de 18 años sintió hambre, pero no comió por falta de dinero u otros recursos, donde el 89.5% (n=171) indicó la respuesta “no”. Por otro lado, la respuesta “si” se presentó en 10.4% (n=20), prevaleciendo la respuesta “pocas veces” con 7.3% (n=14).

Finalmente, el séptimo ítem de la tabla 12, muestra si algún menor de 18 años comió solo una vez al día o no comió durante todo el día, donde el 92.7% (n=177) indicó la respuesta “no”. Por otro lado, la respuesta “si” se presentó en 7.4% (n=14), donde prevaleció igualmente la respuesta “pocas veces” y “de vez en cuando” con 3.7% (n=7) ambas opciones.

**Tabla 12**

*Percepción experimentada por menores de 18 años, de los beneficiarios del programa de Vaso de Leche de Lince*

	NO		SIEMPRE, MUCHAS VECES		DE VEZ EN CUANDO		POCAS VECES	
	N	%	N	%	N	%	N	%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?	158	82.7%	1	0.5%	16	8.4%	16	8.4%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	149	78%	1	0.5%	21	11%	20	10.5%

En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	173	90.6%	1	0.5%	9	4.7%	8	4.2%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?	136	71.2%	1	0.5%	36	18.8%	18	9.4%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?	124	64.9%	5	2.6%	31	16.2%	31	16.2%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre pero no comió?	171	89.5%	0	0%	14	7.3%	6	3.1%
En los últimos 6 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	177	92.7%	0	0%	7	3.7%	7	3.7%

---



**4.5. Relación entre seguridad alimentaria y estado nutricional nivel de seguridad alimentaria en los hogares de beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince**

**Tabla 13**

*Valoración del nivel de seguridad alimentaria de beneficiarios del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince*

NIVEL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	ESTADO NUTRICIONAL									
	DESNUTRICION DELGADEZ		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
SEGURIDAD ALIMENTARIA	0	0%	9	4.7%	6	3.1%	2	1%	17	8.9%
INSEGURIDAD ALIMENTARIA LEVE	0	0%	65	34%	32	16.8%	17	8.9%	114	59.7%
INSEGURIDAD ALIMENTARIA MODERADA	0	0%	28	14.7%	6	3.1%	4	2.1%	38	19.9%
INSEGURIDAD ALIMENTARIA SEVERA	1	0.5%	14	7.3%	3	1.6%	4	2.1%	22	11.5%
TOTAL	1	0.5%	116	60.7%	47	24.6%	27	14.1%	191	100%

$X^2 = 0.140$ ,  $p=0.076$  (NS)

Se observa mediante prueba chi cuadrado que hay evidencia para no rechazar la hipótesis nula de independencia entre el estado nutricional y el nivel de seguridad alimentaria de beneficiarios del Programa Vaso de Leche de Lince, pues el nivel de significancia es de  $p: 0.076$ , el cual es mayor a  $p \leq 0,05$ . Por lo que podemos decir que no existe una relación significativa entre nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio se investigó la relación entre nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince, los niños fluctuaban entre 1 a 13 años de edad, siendo la edad promedio 6.5 años de edad, prevaleciendo la edad de 6 a 11 años con un 50.8%. En otras investigaciones que relacionan las mismas variables, el promedio de edad fue muy parecido, pues Velasquez (2017) señala que la edad de los escolares estudiados fue de 6 a 11 años, al igual que Pillaca y Villanueva (2015) que estudiaron a familias constituidas con menores de 6 meses hasta 13 años. En cambio, otros estudios presentaban un promedio de edad más baja, como Asenjo (2015) que estudió a infantes de 0 a 6 años, Ñustes y Gonzales (2017) indicaron una edad de 0 a 4 años y Monteiro et al. (2014) estudió a menores de cinco años.

Los resultados de la presente investigación ponen en evidencia que en los menores estudiados la inseguridad alimentaria leve se presentó en 59.7%, moderada en 19.9% y severa en 11.5%. Resultados que se asemejan con la investigación realizada por Velásquez indicándonos que 26.7% inseguridad alimentaria con hambre moderado, 5.8% inseguridad alimentaria con hambre severa y un 28.3% tuvo seguridad alimentaria. De igual manera el trabajo de investigación realizado por Pillaca y Villanueva nos muestra 37,5% inseguridad alimentaria sin hambre, 18,8% inseguridad alimentaria con hambre, y 4,7% inseguridad alimentaria con hambre severa. En la actualidad, no se estudia el nivel de seguridad alimentaria a nivel nacional, y diversos estudios indican que es un problema no identificar a poblaciones vulnerables.

Para determinar el estado nutricional de los niños evaluados, en este estudio se usó tres indicadores: Talla para la Edad, Peso para la Talla y IMC para la edad en una muestra de 191

niños entre las edades de 1 a 13 años de edad. Los resultados obtenidos para el primer indicador T/E, nos muestra un 99.5% de niños con talla normal y solo un caso excepcional con talla alta. Defiriendo con el estudio de Cuevas-Nasu (2014) que presentó desnutrición crónica en 42% en hogares con inseguridad alimentaria. De igual manera el estudio de Cortazar (2020) en el cual se evidenció que la talla baja se presentó en 68.33% de los menores, con la diferencia de que la inseguridad alimentaria se presentó en todos los casos.

Para el segundo indicador P/T, de los 81 niños evaluados, se encontró una mayor prevalencia de niños con estado nutricional normal con un 85% (n=27), así mismo se halló exceso de peso en el grupo con un 14.8%, en el cual el 12.3% con sobrepeso y un 2.5% en obesidad. No hubo presencia de desnutrición en el grupo evaluado. Esto se relaciona con el trabajo de investigación hecha por Velásquez que estudio a 120 escolares que presentaron valores parecidos de malnutrición por exceso como 11.7 % sobrepeso y 1.7 % obesidad, sin embargo, si presentó una población con resultados más variables como la desnutrición crónica en el 35% de casos. Por otro lado, en el estudio de Cortázar (2020) en el cual participaron 47 hogares con 60 niños, si se encontró desnutrición aguda moderada o severa en el 10% de los niños.

Para el tercer indicador IMC/Edad, de los 110 preescolares evaluados entre las edades de 5 a 6 años, se evidenció que la mayor proporción presentó malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad) con 56,3%, personificando a más de la mitad del grupo evaluado, que es un indicador alarmante, debido al aumento preocupante de los problemas nutricionales de la población infantil. Monteiro et al. (2014) en su estudio obtuvieron como también como resultado el exceso

de peso con una malnutrición por exceso de 40.4%, pero presenta coexistencia de un déficit de estatura entre los niños.

En el presente estudio se determinó que no existe una relación significativa entre nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de los niños evaluados ( $p=0.076$ ), resultado que se diferencia con el estudio de Velasquez que determinó que sí existe una fuerte relación de la seguridad alimentaria con los diferentes indicadores del estado nutricional de su población de estudio. Así mismo, Cuevas-Nasu L. et al. en su estudio presentó que la desnutrición crónica es 42% mayor en menores de cinco años de hogares con inseguridad alimentaria en relación con los que viven en situación de seguridad alimentaria, además, este estudio difiere al mostrar que no se encontró asociación entre inseguridad alimentaria y sobrepeso en población menor de cinco años de edad. También, Cortazar en su estudio evidencio que la relación entre inseguridad alimentaria y estado nutricional se evidenció que en los hogares con inseguridad alimentaria severa 10% de los niños tienen desnutrición aguda y 68,33% tienen retraso en talla.

## VI. CONCLUSIONES

En familias de beneficiarios del Programa Vaso de Leche de Lince se identificó que el 91,1% de la población en estudio presentó algún grado de inseguridad alimentaria donde la inseguridad alimentaria leve obtuvo el mayor porcentaje con 59.7 %, significa que cuenta con alimentos para su consumo, pero con poca variedad y calidad de sus alimentos.

El estado nutricional según los indicadores peso para la talla e índice de masa corporal para la edad en la cual se obtuvo lo siguiente, que 191 individuos evaluados; el 38,2% se encontraron con problemas de malnutrición por exceso lo cual muestra un problema que podría deberse a un inadecuado consumo de alimentos. Así mismo, el indicador talla para la edad nos muestra que el 0 % de la población en estudio presenta talla baja, mientras que el 99,5% de los niños y niñas presentó talla normal, además de existir un 0,5% con talla alta.

Según la prueba estadística de chi cuadrado se determinó que no existe una relación entre seguridad alimentaria con el estado nutricional de los niños y niñas en estudio. Por ello se requiere investigación adicional para explorar las posibles relaciones entre la inseguridad alimentaria y el exceso de peso en menores de edad.

## VII. RECOMENDACIONES

Se sugiere la ejecución de otros estudios donde se amplíe la muestra y se añada variables relacionadas a análisis bioquímicos en preferencia la hemoglobina, además, añadir en el formato de datos generales consultar si el menor participante es beneficiario de otro programa social.

Es importante realizar programas que aborden términos de seguridad alimentaria, ya que la nutrición no solo está relacionada con consumir alimentos, si no que estos deben ser nutritivos y tener unos estándares de calidad.

Como los resultados de esta investigación demuestran que prevalece de forma significativa la inseguridad alimentaria, lo más viable es identificar a las poblaciones vulnerables e implementar encuestas nacionales para la evaluación del nivel de seguridad alimentaria. Una investigación con una muestra más grande y con representación nacional podría mejorar la estimación de indicadores para definir mejor un modelo de prevención de la inseguridad alimentaria y se sugiere uso del instrumento adaptado de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) por su fácil aplicación.

A las organizaciones involucradas con respecto a la mejora de las comunidades en la salud y alimentación, sugerimos a intervenir con prioridad a la salud de los pobladores; especialmente en el estado nutricional de los niños; con el objetivo de disminuir la inseguridad alimentaria en familias; elaborando proyectos de inversión relacionados a factores que afectan a su estado nutricional.

## VIII. REFERENCIAS

- Alcázar, L. (2016) *Algunas reflexiones sobre los programas alimentarios y nutricionales: cambios y retos durante la última década. Investigación para el desarrollo en el Perú: once balances*. Editorial GRADE.
- Asenjo, G. (2015). *Estado nutricional de los infantes beneficiarios del programa del vaso de leche en el distrito de Nueva Cajamarca, en el año 2014*. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la UCV.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/1287>
- Aulestia-Guerrero, E. M., & Capa-Mora, E. D. (2020). Una mirada hacia la inseguridad alimentaria sudamericana. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(7), 2507–2517.  
<https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.27622018>
- Bada, S. (2015). *Seguridad alimentaria en hogares y estado nutricional de niños menores de 5 años del sector Chuncuymarca-Distrito de Ascensión-Huancavelica*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio Institucional – UNH.  
<https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/465>
- Cahuana, M. y Huarcaya E. (2016). *Conocimientos sobre alimentación, clase de alimentos que contiene la lonchera y estado nutricional del preescolar de la institución educativa inicial Santa Ana N° 142 Huancavelica 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio Institucional – UNH.  
<http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1915>



- Calvo, O. (2017). *Factores socioeconómicos asociados a la inseguridad alimentaria en hogares de niñas y niños peruanos de 4 y 5 años (Tesis de pregrado)*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].Cybertesis. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6018>
- Camos, P. (2018). *El efecto de los programas sociales sobre la desnutrición crónica infantil en el Perú*. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/13125>
- Correa, N. (2015). Folleto de apoyo para la cobertura periodística sobre los programas y fondos sociales. Taller para la Prensa “Políticas públicas para la inclusión económica y social”. Consorcio de investigación económica y social.
- Cortázar, P., et al. (2020) Relación entre seguridad alimentaria y estado nutricional: abordaje de los niños indígenas del norte del Valle del Cauca, Colombia. *Rev. Nutr. clín. diet. hosp.* 2020; 40(1):56-61. DOI: 10.12873/401pico
- FAO (2012). *Escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA): manual de uso y aplicaciones*. <https://www.fao.org/3/i3065s/i3065s.pdf>
- FAO (2011). *Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria*. Programa. CE-FAO «La Seguridad Alimentaria: Información para la toma de decisiones»

- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2020). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020. Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables*. Roma, FAO.
- FAO, FIDA, UNICEF, PMA Y OMS. (2018). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición*. FAO, Roma.
- Figueroa-Pedraza D., Almedia-Gama JS da F. (2015). Segurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de cinco anos do município de Campina Grande, Paraíba. *Rev. bras. epidemiol.* 18 (04) Out-Dec 2015. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500040018>
- Figueroa, D. (2004). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista de Salud Pública*, 6(2), 140-155. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642004000200002&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000200002&lng=en&tlng=es)
- Fonseca, Z; Patiño, G; Herrán, O. (2013). Malnutrición y seguridad alimentaria: un estudio multinivel. *Revista Chilena de Nutrición*, 40(3), 206–215. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182013000300001>
- Fuster, M., et al. (2014) ¿Se considera la alimentación saludable parte de la seguridad alimentaria y nutricional?: perspectivas desde comunidades pobres de El Salvador. *Perspectivas En Nutrición Humana*, 16(1), 11–24. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/20309>

- Gajate, G. y Inurritegui, M. (2003). El impacto del vaso de leche sobre el nivel de nutrición infantil. *Economía y sociedad*, 50, 63-70. <https://www.gestiopolis.com/wp-content/uploads/2006/03/50-inversion-social-en-nutricion-en-el-peru.pdf>
- Gajate, G. y Inurritegui, M. (2002). El impacto de los programas alimentarios sobre el nivel de nutrición infantil: una aproximación a partir de la metodología del “Propensity Score Matching”. Proyecto breve de investigación del Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).
- INEI (2019). *Informe Perú: indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2019 de la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES)*.
- Instituto Nacional de Salud (Perú) (2010) *Guía: Formulación de la ración del Programa del Vaso de Leche*. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud
- Lopez, R. Et al. (2012). Seguridad alimentaria y estado nutricional de las mujeres embarazadas en Cartagena, Colombia, 2011. *Rev. Salud pública*, 14(2), 200-212.  
<https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2012.v14n2/200-212>
- MIDIS (2016). *Desnutrición crónica infantil, metas*. Lima, Perú.
- MINAGRI. (2012). *Plan nacional de seguridad alimentaria y nutricional 2015-2021*. Lima, Perú
- Monteiro F, et al. (2014). Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(5), 1347–1358. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.21462013>

- Ñustes, M. y Gonzales, M. (2017). *Análisis de la seguridad alimentaria y estado nutricional de los niños y niñas de 0 a 4 años del departamento del Quindío*. [Tesis de pregrado, Universidad de La Salle]. Repositorio ULS. <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/505>
- OMS (2008). *Patrones de Crecimiento del Niño la OMS: Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño*.
- Pillaca, S. y Villanueva, M. (2015). Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los Morochucos en Ayacucho, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 32(1), 73–79.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Ramírez, M. (2017). *La satisfacción del programa del vaso de leche percibida por las madres de familia del centro de acopio de Balconcillo - La Victoria, 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la UCV.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/16046>
- Rosso M, et al (2015). Inseguridad alimentaria en la ciudad de Santa Fe: percepción de los ciudadanos. *Salud Colectiva*, 11, 235–245.  
<https://www.scielosp.org/article/scol/2015.v11n2/235-245/es/>
- Taborda, P. A., Pérez-Cano, M. E., & Berbesí-Fernández, D. Y. (2011). Funcionalidad familiar, seguridad alimentaria y estado nutricional (Family functionality, food security and nutritional status from children of Antioquia food complementation departmental

program). *CES Medicina*, 25(1), 6–19.

<https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/1328>

Vara-Horna, Arístides (2007). *La evaluación de impacto de los programas sociales.*

*Fundamentos teóricos y metodológicos y aplicación al caso peruano.* Fondo Editorial de la Universidad de San Martín de Porres.

Vallejo-Solarte, M., Castro-Castro, L., & Cerezo-Correa, M. (2016). Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa - Colombia. *Universidad y Salud*, 18(1), 113-125.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072016000100012&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072016000100012&lng=en&tlng=es)

Velasquez, Y. (2018). *Influencia de la seguridad alimentaria en el estado nutricional de estudiantes escolares de la institución educativa primaria de Coata, octubre - diciembre 2017.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio UNA.

<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10845>

Valencia, M. (2017). *Relación del nivel de seguridad alimentaria con el estado nutricional de los estudiantes con discapacidad reportada de la pontificia universidad católica del ecuador.* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13719>

## IX. ANEXOS

## Anexo A. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es la relación del nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince, 2020?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de seguridad alimentaria de familias beneficiarias del programa vaso de leche de Lince?</p> <p>¿Cuál es el estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar la relación entre el nivel de seguridad alimentaria y el estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince, 2020</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Determinar el nivel de seguridad alimentaria de familias beneficiarias del programa vaso de leche de Lince.</p> <p>Valorar el estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>H1: Existe relación significativa entre nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince.</p> <p>H0: No existe una relación significativa entre nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de niños beneficiarios del programa vaso de leche de Lince.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>H2: Existe inseguridad alimentaria en familias beneficiarias del programa vaso de leche de Lince.</p> <p>Ho: Existe un adecuado nivel de seguridad alimentaria de familias beneficiarias del programa vaso de leche de Lince.</p> <p>H3: El estado nutricional en niños beneficiarios de vaso de leche de Lince es inadecuado</p> <p>Ho: El estado nutricional en niños beneficiarios de vaso de leche de Lince es adecuado</p>	<p><b>Variables</b></p> <p>Seguridad Alimentaria (independiente)</p> <p>Estado nutricional (dependiente)</p>	<p><b>Tipo y diseño de investigación</b></p> <p>observacional, descriptivo, Correlacional, prospectivo y de corte transversal</p> <p><b>Población de estudio:</b></p> <p>285 niños beneficiarios del programa Vaso de Leche de Lince</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b></p> <p>191 niños pertenecientes a 128 familias beneficiarias del programa Vaso de Leche de Lince</p> <p><b>Técnicas de recolección de datos</b></p> <p>Entrevista</p> <p><b>Instrumento de recolección</b></p> <p>Cuestionario</p> <p><b>Análisis de resultados</b></p> <p>Análisis descriptivo. Frecuencias absolutas, frecuencias relativas, promedio, desviación estándar.</p> <p>Análisis inferencial analítica (chi cuadrado)</p>

## Anexo B. Operacionalización de Variables

Variables	Definición de variables	Indicadores	Valores	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento /Fuente de información
Estado Nutricional	Grado de adecuación de las características anatómicas y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetros normales, relacionados con la ingesta, la utilización y la excreción de nutrientes.	T/E P/T IMC/E	<p>T/E: &gt;+2 DE: Talla Alta -2 a +2 DE: Normal &lt;-2 DE: Talla Baja &lt;-3 DE: Talla Baja Severa</p> <p>P/T: &gt; +3 DE: Obesidad &gt; +2 DE: Sobrepeso +2 a -2 DE: Normal &lt; -2 DE: Desnutrición &lt; -3 DE: Desnutrición Severa</p> <p>IMC/E &gt; +3 DE: Obesidad &gt; +2 DE: Sobrepeso +2 a -2 DE: Normal &lt; -2 DE: Bajo peso</p>	Cuantitativo	Ordinal	Registro de peso y talla de niños y niñas
Nivel de seguridad alimentaria	Es un estado en el cual las personas gozan en forma oportuna y permanente el acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan en cantidad y calidad para el adecuado consumo y utilización	Inseguridad alimentaria severa	13-15	Cuantitativo	Nominal	Encuesta
		Inseguridad alimentaria moderada	8-12			
		Inseguridad alimentaria leve	3-7			
		Seguridad Alimentaria	0-2			

## Anexo C. Encuesta para medir el nivel de inseguridad alimentaria a nivel de hogares

### ENCUESTA PARA MEDIR EL NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA A NIVEL DE HOGARES

Estimado beneficiario de vaso de leche, la presente encuesta tiene la finalidad de recopilar información respecto factores que influyen en la inseguridad alimentaria de los hogares de la comunidad, por favor se solicita su valioso tiempo para responder algunas preguntas. La información que ud. Proporcione serán tratados con profesionalismo, discreción y responsabilidad para ser utilizada exclusivamente para los fines del trabajo de investigación.

Comité: \_\_\_\_\_

Padre, madre o apoderado del beneficiario: \_\_\_\_\_

Número de beneficiarios: \_\_\_\_\_

	Pregunta				
1	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su hogar?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
2	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿en su hogar se quedaron sin alimentos?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
3	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable y balanceada?	a. Si	b. No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
4	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces



5	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
6	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
7	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
8	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
9	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable y balanceada?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
10	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces

11	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
12	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
13	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
14	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces
15	En los últimos 12 meses, por falta de dinero u otros recursos, alguna vez ¿algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	a. Si	b.No	c. No sabe / no responde	A.1. Siempre, muchas veces A.2. De vez en cuando A.3. Pocas veces

Encuestador: \_\_\_\_\_

Fecha de encuesta: \_\_\_\_\_



## Anexo E. Solicitud de Autorización

### SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PARA USO DE DATOS

Sra. María Seminario  
Presidenta de la Organización Distrital del Programa Vaso de Leche del distrito de Lince

Reciba usted un cálido y afectuoso saludo y al mismo tiempo permítame exponerle lo siguiente: Maritza Isabel Del Castillo Córdova, identificada con DNI N.º 71835414, de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Medicina Humana “Hipólito Unanue”, Escuela Profesional de Nutrición, viendo los problemas de salud que aquejan nuestra sociedad, sobre todo a nuestros niños debido a una malnutrición tanto como por defecto o por exceso.

Primero, se ha planeado la iniciativa de realizar la investigación “*Seguridad alimentaria y estado nutricional en niños beneficiarios del vaso de leche en Lince*” con la población beneficiaria del apoyo social de Vaso de Leche de su jurisdicción, a fin de identificar el nivel de seguridad alimentaria y el estado nutricional. Por tal motivo, se ha seleccionado a las familias beneficiarias para realizar dicha investigación, el cual consiste en relacionar los datos antropométricos (peso y talla) para saber su estado nutricional (desnutrición, sobrepeso y obesidad) y realizar una encuesta familiar de Escala Latinoamérica y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) para identificar el nivel de seguridad alimentaria en dicha población.

Segundo, solicito la autorización para utilizar los datos antropométricos obtenidos en la evaluación nutricional en el primer semestre del año 2019 de niños beneficiarios del Programa Vaso de Leche, para aplicar la realización del trabajo referenciado arriba. De esa manera me comprometo a:

- Mantener la confidencialidad y seguridad de la información de los participantes haciendo uso únicamente para lo expuesto en la solicitud.
- Remitir una copia del trabajo
- Utilizar dichos datos únicamente para la realización de la investigación

Por tanto, solicito me autorice realizar dicha investigación, con el fin de determinar la relación entre en nivel de seguridad alimentaria y el estado nutricional de niños beneficiarios, además, del uso de Datos Antropométricos detallados en líneas arriba. Agradeceré a usted acceda a mi solicitud, teniendo en cuenta que dicha actividad será beneficiosa para la comunidad.

Maritza Isabel Del Castillo Córdova