

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la  
Institución Educativa inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

**Tesis**

Para optar el título profesional de licenciada en Nutrición y Dietética

**Autora:**

Br. Valeria Isabel Chamorro Paucar

**Asesor:**

Mg. Jorge Oswaldo Echevarria Flores

Tumbes, 2024

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la  
Institución Educativa inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira ( Presidenta)

Mg. Jova Katherine More Tinedo (Secretaria):

Mg. Jorge Oswaldo Echevarria Flores (Vocal):

Tumbes, 2024

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la  
Institución Educativa inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

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

Br. Valeria Isabel Chamorro Paucar (Autora):

Mg. Jorge Oswaldo Echevarría Flores (Asesor):

Tumbes, 2024



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

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS**

En Tumbes, a los 27 días del mes febrero del dos mil veinticuatro, siendo las 12 horas 00 minutos, en la modalidad virtual, a través de la plataforma: Google Meet cuyo link es: <https://meet.google.com/tcn-uewk-fpp?pli=1>, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado por Resolución N° 0252- 2023/ UNTUMBES – FCS, Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira (presidenta), Mg. Jova Katherine More Tinedo (secretaria), Dr. Jorge Oswaldo Echevarría Flores (Vocal- Asesor), se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: “Loncheras escolar y estado nutricional en los preescolares de la Institución educativa Inicial N°441, Jaén – Cajamarca, 2024”. para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética, presentado por la:

**Br: CHAMORRO PAUCAR, VALERIA ISABEL.**

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de la sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la **Br: CHAMORRO PAUCAR, VALERIA ISABEL., APROBADA**, con calificativo: BUENO

En consecuencia, queda APTA para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las 12:50 horas del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma virtual, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 27 de febrero del 2024.

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

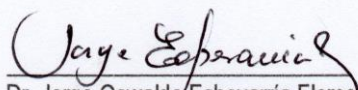
Mg. Jova Katherine More Tinedo.  
DNI N°72228386  
ORCID N° 0000-0003-4401-9996  
(Secretaria)

Dr. Jorge Oswaldo Echevarría Flores.  
DNI N° 02645807  
ORCID N° 0000-0002-8387-6168  
(Vocal - Asesor)

cc.  
Jurado (03)  
Asesor  
Interesado  
Archivo (Decanato)  
MPMO/Decano

# lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la institución educativa inicial n0 441, jaén - Cajamarca, 2024

*por* Valeria Isabel Chamorro Paucar



Dr. Jorge Oswaldo Echevarría Flores.  
DNI N° 02645807  
ORCID N° 0000-0002-8387-6168

---

Fecha de entrega: 14-mar-2024 09:32a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2320298400

Nombre del archivo: INFORME\_FINAL\_-\_CHAMORRO\_PAUCAR-turnitin.docx (864.35K)

Total de palabras: 9508

Total de caracteres: 50224

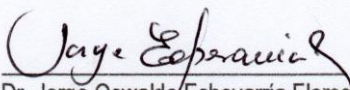
# lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la institución educativa inicial n0 441, jaén - Cajamarca, 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

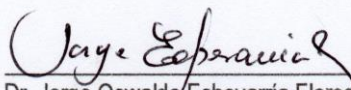
<b>24%</b>	<b>23%</b>	<b>3%</b>	<b>6%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

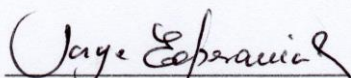
<b>1</b>	<b>repositorio.untumbes.edu.pe:8080</b> Fuente de Internet	<b>10%</b>
<b>2</b>	<b>distancia.udh.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.puce.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Rey Juan Carlos</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad de Guadalajara</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>(11-26-20)</b> <b>http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/2422</b> <b>isAllowed=y&amp;sequence=+3</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.unu.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

  
Dr. Jorge Oswaldo Echevarría Flores  
DNI N° 02645807  
ORCID N° 0000-0002-8387-6168

9	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
10	Submitted to Universidad TecMilenio Trabajo del estudiante	<1 %
11	<a href="https://dspace.utb.edu.ec">dspace.utb.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://www.saludarequipa.gob.pe">www.saludarequipa.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
14	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante	<1 %
15	<a href="https://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="https://encasa.unav.edu">encasa.unav.edu</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="https://disajaen.gob.pe">disajaen.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to ucss Trabajo del estudiante	<1 %
20	<a href="https://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	

  
 Dr. Jorge Oswaldo Echevarría Flores  
 DNI N° 02645807  
 ORCID N° 0000-0002-8387-6168

		<1 %
21	<a href="http://www.jove.com">www.jove.com</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://repositorio.unjfsc.edu.pe">repositorio.unjfsc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
24	<a href="http://manglar.uninorte.edu.co">manglar.uninorte.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="http://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="http://repositorio.upsjb.edu.pe">repositorio.upsjb.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	<1 %
28	<a href="http://issuu.com">issuu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="http://repository.unilibre.edu.co">repository.unilibre.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
30	<a href="http://salud.discapnet.es">salud.discapnet.es</a> Fuente de Internet	<1 %
31	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	

  
 Dr. Jorge Oswaldo Echevarría Flores  
 DNI N° 02645807  
 ORCID N° 0000-0002-8387-6168

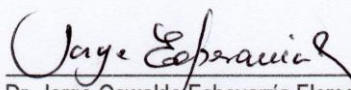


		<1 %
32	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	<1 %
34	apps.who.int Fuente de Internet	<1 %
35	development.bwfbadminton.com Fuente de Internet	<1 %
36	idus.us.es Fuente de Internet	<1 %
37	es-us.vida-estilo.yahoo.com Fuente de Internet	<1 %
38	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas      Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía      Activo

  
 Dr. Jorge Oswaldo Echevarría Flores  
 DNI N° 02645807  
 ORCID N° 0000-0002-8387-6168

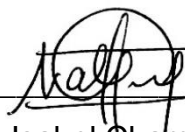
## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Valeria Isabel Chamorro Paucar, identificado con DNI 71068395, bachiller de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, al amparo de la ley N° 27444, Ley de Procedimientos Administrativos Generales, declaro bajo juramento lo siguiente:

- 1) La investigación titulada: Lonchera escolar y estado nutricional, en los preescolares de la institución educativa inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024. Es de mi autoría.
- 2) Se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, el informe de tesis no ha sido plagiado.
- 3) El proyecto de investigación no ha sido plagiado, es decir, no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos y contenidos a presentarse en los resultados de tesis no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falla de fraude, plagio, autoplagio o piratería; asumo las consecuencias y sanciones de mis acciones, para que se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de Tumbes.

Tumbes 28, de abril del 2024



---

Br. Valeria Isabel Chamorro Paucar

DNI: 71068395

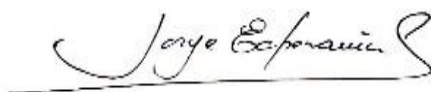
## CERTIFICACIÓN DE ASESORÍA

Yo, Mg. Jorge Oswaldo Echevarría Flores, Adscrito al Departamento de Biología y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes.

### CERTIFICO:

Que el proyecto de tesis titulado “Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024”. Presentado por la Bachiller Valeria Isabel Chamorro Paucar, de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética ha sido asesorado y revisado por mi persona, por lo tanto, autorizo su presentación al jurado evaluador para su revisión y aprobación correspondiente.

Tumbes, 20 de abril del 2023



---

**Mg. Jorge Oswaldo Echevarría Flores**

Asesor

## DEDICATORIA

La presente Tesis está dedicada a Dios, por brindarme las fuerzas, la sabiduría y la motivación en cada proceso de mi vida.

A mis padres Norma y Heriberto, por brindarme su apoyo incondicional y el sustento económico; muchos de mis logros se los debo a ustedes por todo el gran esfuerzo y confianza que depositaron en mí.

A mis compañeros de estudio, a mis maestros, familia y novio, quienes sin su ayuda nunca hubiera podido hacer esta tesis. A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi corazón.

**La autora.**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de Tumbes, por permitirme formar parte de su prestigioso estudio.

A los docentes de la Escuela Profesional de Nutrición por sus enseñanzas, conocimientos y valores en todo el proceso de mi carrera profesional.

Al jurado calificador y al asesor por todos sus instrucciones y aportes en la presente investigación.

A la directora de la Institución Educativa Inicial 441, por acceder y brindarme las herramientas necesarias para la realización de mi investigación

**La autora.**

## ÍNDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	20
II. REVISION DE LA LITERATURA .....	25
2.1 Bases teóricas.....	25
2.2 Antecedentes.....	36
III. METODOLOGÍA.....	40
3.1 Tipo de estudio y diseño .....	40
3.2 Diseño de investigación .....	40
3.3 Definición de las variables .....	40
3.4 Operacionalización de las variables .....	41
3.5 Población muestral .....	42
3.6 Muestreo .....	42
3.7 Criterios de selección.....	42
3.8 Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	42
3.9 Procedimiento .....	43
3.10 Aspectos Éticos.....	44
IV. RESULTADOS .....	45
4.1 DISCUSIÓN.....	53
V. CONCLUSIONES .....	56
VI. RECOMENDACIONES.....	57
VII. REFERENCIAS BIBLIOGÁFICAS .....	58
VIII. ANEXOS.....	64

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Relación entre Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N <sup>0</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	35
<b>Tabla 2.</b> Prueba estadística de relación Chi cuadrada entre las variables loncheras escolares y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N <sup>0</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	36
<b>Tabla 3.</b> Relación de la dimensión alimentos energéticos, según criterios y el estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N <sup>0</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	37
<b>Tabla 4.</b> Prueba estadística de relación Chi cuadrada entre la dimensión alimentos energéticos, según criterios y el estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N <sup>0</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	38
<b>Tabla 5.</b> Relación de la dimensión alimentos protectores y el estado nutricional de los preescolares de la IE Inicial N <sup>0</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	39
<b>Tabla 6.</b> Prueba estadística de relación Chi cuadrada entre la dimensión alimentos protectores y el estado nutricional de los preescolares de la IE Inicial N <sup>0</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	40
<b>Tabla 7.</b> Relación de la dimensión alimentos reguladores y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N <sup>0</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	41
<b>Tabla 8.</b> Prueba estadística de relación Chi cuadrada entre la dimensión alimentos reguladores y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N <sup>0</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	42

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Distribución porcentual de las variables loncheras escolares y el estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N <sup>o</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	35
<b>Figura 2.</b> Distribución porcentual de la dimensión alimentos energéticos, según criterios y el estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N <sup>o</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	37
<b>Figura 3.</b> Distribución porcentual de la dimensión alimentos protectores y el estado nutricional de los preescolares de la IE Inicial N <sup>o</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	39
<b>Figura 4.</b> Distribución porcentual de la dimensión alimentos reguladores y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N <sup>o</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024	41



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo 01.</b> Solicitud al director	56
<b>Anexo 02.</b> Asentimiento informado	57
<b>Anexo 03.</b> Cuestionario	58
<b>Anexo 04.</b> Análisis de confiabilidad	60
<b>Anexo 05.</b> Ficha de registro de evaluación nutricional	61
<b>Anexo 06.</b> Evidencias fotográficas de la evaluación nutricional y medidas antropométricas	62

## RESUMEN

En el presente informe se determinó la relación de la lonchera escolar y el estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024. La metodología empleada fue de enfoque Cuantitativo, tipo descriptiva – correlacional. Se utilizó la ficha de observación y el cuestionario, aplicado a los padres de familia. La población muestral fue de 32 preescolares, en el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi cuadrado con una significancia estadística  $p \leq 0,05$ . Se obtuvo como resultado que el mayor porcentaje (59%) corresponde a la lonchera no saludable además presenta un estado nutricional normal con el 62%. Finalmente, sólo 1 estudiante presentó un estado nutricional Obesidad que corresponde al 100% asimismo muestra una lonchera no saludable, con un valor estadístico de  $0.469 > 0.05$ ; por lo tanto, no existe una correlación entre las variables de estudio.

**Palabras claves:** lonchera, normal, sobrepeso, energéticos, constructores, reguladores

## ABSTRACT

In this report, the relationship between the school lunch box and the nutritional status of the preschoolers of the Institución Educativa Inicial N0 441, Jaén - Cajamarca, 2024 was determined. The methodology used was a quantitative approach, descriptive - correlational type. The observation sheet and the questionnaire were used, applied to the parents. The sample population was 32 preschoolers, in the statistical analysis the Chi square test was used with a statistical significance  $p \leq 0.05$ . The result was that the highest percentage (59%) corresponds to the unhealthy lunch box and also presents a normal nutritional status with 62%. Finally, only 1 student presented an Obesity nutritional status that corresponds to 100% and also shows an unhealthy lunch box, with a statistical value of  $0.469 > 0.05$ ; therefore, there is no correlation between the study variables.

**Keywords:** lunchbox, normal, overweight, energetic, builders, regulator

## I. INTRODUCCIÓN

La inclusión de una lonchera nutritiva en la rutina dietética diaria de los niños es crucial, ya que puede afectar significativamente sus patrones dietéticos y establecer hábitos a largo plazo que tendrán implicaciones para su bienestar general. Por tanto, es aconsejable promover la adopción de loncheras saludables en lugar de limitarse a desviar el hambre de los niños.<sup>1</sup>

Durante los años preescolares, las elecciones dietéticas desempeñan un papel crucial a la hora de promover una salud óptima y reducir el riesgo de desarrollar enfermedades transmitidas por alimentos en el futuro. Es imperativo garantizar el consumo de una dieta equilibrada que abarque todos los grupos de alimentos importantes para prevenir la malnutrición resultante de una ingesta inadecuada o excesiva de macronutrientes y micronutrientes.<sup>2</sup>

Con base en datos publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se ha observado una tendencia favorable en la prevalencia de la desnutrición infantil crónica (Estatura/E) en todo el Caribe y América Latina. En concreto, la tasa ha disminuido del 24,5% en 1990 al 11,3% en 2015, a pesar de los importantes avances logrados, es importante señalar que un número considerable de niños, que suman 6,1 millones, siguen sufriendo los efectos de la desnutrición crónica. En concreto, 3,3 millones de niños residen en América del Sur, 2,6 millones en Centroamérica y 200 mil en el Caribe. Aproximadamente 700.000 niños y niñas padecen desnutrición aguda, lo que representa el 1,3% de los niños menores de 5 años. El estado nutricional de los niños ha mostrado mejoras en casi todas las naciones; sin embargo, es importante reconocer que la desnutrición afecta de manera desproporcionada a las poblaciones y regiones rurales más desfavorecidas económicamente.<sup>2</sup>

De manera similar, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2018 encontró que el 35.6% de los niños en México entre 5 y 11 años tienen sobrepeso u obesidad, con un 18.1% con sobrepeso y un 17.5% con obesidad. La probabilidad de que usted contraiga enfermedades no transmisibles en sus primeros años depende de la edad que tenga cuando tenga sobrepeso y de cuánto tiempo permanezca con sobrepeso. Entre estas enfermedades se encuentran tipos de diabetes, enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, trastornos de las articulaciones como la osteoartritis y algunos tipos de cáncer de útero, mama y colon.<sup>3</sup>

Según datos proporcionados por el Ministerio de Salud (MINSA), en Perú durante el año 2017, alrededor del 17,4% de los niños menores de 5 años presentaban desnutrición crónica. Además, el 6,3% de los niños padecía sobrepeso, mientras que el 1,6% estaba clasificado como obeso. En el departamento de La Libertad, la desnutrición crónica prevalecía entre los niños menores de cinco años y afectaba al 14,8% de la población. En particular, la incidencia de la desnutrición crónica fue mayor en las regiones rurales (33,3%) que en las urbanas (7,4%).<sup>4</sup>

El problema del hambre tiene un impacto significativo en toda la población del Perú. Con base en los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2020, se determina que existe una tasa de prevalencia del 12,1% de desnutrición crónica entre niños menores de 5 años a nivel nacional. Las regiones que exhiben los niveles más pronunciados de desnutrición son Huancavelica, Loreto y Cajamarca.<sup>5</sup>

En la provincia de Jaén la desnutrición crónica prevalece entre el 18% de los niños menores de cinco años, según informa la SIEN. Esta cifra indica una disminución en comparación con años anteriores. Sin embargo, a pesar de los persistentes esfuerzos del gobierno por aliviar la desnutrición crónica, las disparidades regionales no han disminuido. Esto es evidente en las tasas de prevalencia de desnutrición sin cambios en Sallique (40%), Pomahuaca (24,3%), San Felipe (23,5%) y Huabal (21,4%), a pesar de amplias intervenciones en estas

áreas durante un período prolongado. En la región de Tabacón, ubicada dentro de la provincia de San Ignacio, el porcentaje mencionado alcanza un valor del 21%.<sup>6</sup>

Escrito en líneas arriba resalta la problemática específica de la desnutrición crónica en la ciudad de Jaén y cómo, a pesar de los esfuerzos del gobierno por disminuirla, algunos distritos aún presentan altas tasas de desnutrición crónica en menores de cinco años. Además, se menciona que este tema de investigación busca contribuir a mejorar la alimentación de los niños en edad preescolar en la ciudad de Jaén.

Sin embargo, resulta preocupante la composición de las loncheras entregadas a los preescolares de las Instituciones Educativas ubicadas en la región metropolitana de Jaén, este descubrimiento es desconcertante ya que una ingesta nutricional insuficiente podría tener efectos perjudiciales sobre el avance y la maduración física y cognitiva de los niños pequeños. Además, la ingesta excesiva de alimentos ricos en calorías, como dulces y bebidas procesadas comercialmente, podría contribuir potencialmente a la prevalencia del sobrepeso y la obesidad juvenil, esto, a su vez, aumenta la susceptibilidad de los individuos al desarrollo de dolencias crónicas a lo largo de su edad adulta. Por lo tanto, es importante mejorar el conocimiento de los padres y educadores sobre la necesidad de proporcionar una nutrición adecuada y completa en las loncheras de los niños en edad preescolar.

En este sentido, acorde a las condiciones que se han identificado anteriormente, se realizó un estudio acorde a las variables planteadas, lo que llevó a formular la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N<sup>o</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024?

La importancia de este estudio radica en su objetivo de evaluar la relación entre el estado nutricional de los niños en edad preescolar y el contenido de sus loncheras escolares de la Institución Educativa Inicial N<sup>o</sup> 441, Jaén. Su otro objetivo es educar a padres y educadores sobre la importancia de satisfacer las necesidades

nutricionales de los niños en edad preescolar mediante actividades como preparar un almuerzo equilibrado.

En el aspecto teórico del estudio, se pretende determinar los tipos de alimentos que componen las loncheras escolares del sector IEI N° 441 Santa Rosa y si cumplen con los requerimientos nutricionales de los preescolares. Además, el estudio tiene como objetivo investigar si las elecciones de diferentes alimentos están relacionadas con el estado nutricional de los preescolares. El estudio también implicará la toma de medidas antropométricas (peso y talla) para identificar áreas de mejora en la nutrición infantil y orientar futuras intervenciones destinadas a promover loncheras escolares saludables que satisfagan los requerimientos nutricionales de los preescolares. En última instancia, el estudio tiene como objetivo garantizar que los niños en edad preescolar tengan acceso y consuman loncheras escolares saludables durante su tiempo de descanso.

En el aspecto práctico, a través de la presente investigación se busca conocer la composición nutricional de las loncheras escolares de los preescolares del IEI N° 441 sector Santa Rosa, en la ciudad de Jaén. De esta forma, se pretende contribuir a la mejora de la alimentación de los niños en edad preescolar, identificar la relación entre el estado nutricional y el tipo de lonchera, y proponer actividades de promoción y consejería nutricional dirigida a niños, docentes, padres de familia y cuidadores en cada una de las instituciones educativas para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles en edad temprana. Todo esto con el objetivo de promover la alimentación saludable y equilibrada en los preescolares y mejorar su calidad de vida.

En el aspecto metodológico, el estudio también proporcionará información valiosa sobre las prácticas alimentarias en la comunidad escolar y permitirá identificar las necesidades específicas de la población estudiantil en cuanto a su alimentación. Esto permitirá desarrollar programas de intervención y educación nutricional específicos para mejorar la alimentación de los niños en edad preescolar y reducir la incidencia de problemas de salud relacionados con la nutrición. En resumen, el preescolar de las loncheras escolares en Jaén, Perú es un tema importante y

relevante que puede tener un impacto positivo en la salud y el bienestar de los niños en edad preescolar, así como en la comunidad en general.

De acuerdo con los fines que pretendió la presente investigación, se ha podido determinar que el objetivo general planteado fue: Determinar la relación entre Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024. Asimismo, como objetivos específicos se establecieron:

- Identificar la asociación sobre el indicador alimentos energéticos y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.
- Identificar la asociación sobre el indicador alimentos protectores y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.
- Identificar la asociación sobre el indicador alimentos reguladores y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.



## II. REVISION DE LA LITERATURA

### 2.1 Bases teóricas

Según los estándares de crecimiento desarrollados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2006 y 2007, los indicadores utilizados para evaluar el estado nutricional de una persona cambian con la edad. El índice de masa corporal (IMC) y la longitud/altura se calculan utilizando el peso de un niño si tiene entre 0 y 4 años. Para niños menores de diez años se tienen en cuenta la longitud o altura, la edad y el peso para la edad. El Índice de Masa Corporal (IMC) es el último indicador utilizado y se basa en las tendencias de crecimiento definidas por la OMS para la población de 0 a 18 años en 2006 y 2007.<sup>7</sup>

*Antropometría en la Evaluación Nutricional.* Figueroa afirma que la evaluación nutricional, concretamente mediante el uso de parámetros antropométricos, tiene un valor significativo para brindar mejores servicios de atención médica a la población.<sup>8</sup>

Al evaluar el estado nutricional de un niño, la antropometría es un método de medición común y útil. El índice de masa corporal (IMC) se utiliza para categorizar el estado nutricional de un niño y se calcula utilizando el peso y la altura del niño. La información obtenida a través de la antropometría sobre el crecimiento y desarrollo de un niño se puede utilizar para detectar posibles problemas de salud de manera temprana y evitar cualquier resultado grave. Por lo tanto, es fundamental realizar evaluaciones antropométricas frecuentes a los niños para garantizar que estén recibiendo la atención que necesitan.<sup>9</sup>

Debido a que nos ayuda a identificar posibles retrasos en el crecimiento que pueden resultar de una ingesta inadecuada de nutrientes, enfermedades repetidas o maltrato, la altura de niños y niñas es una indicación esencial para evaluar su salud nutricional. Se utiliza un estadiómetro para medir la altura, que debe realizarse en posición de pie, descalzo y con la cabeza del

sujeto en ángulo horizontal. Medir la altura de un niño es crucial para detectar signos de desnutrición desde el principio, de modo que se puedan implementar medidas correctivas y preventivas.<sup>10</sup>

- El término "peso" se refiere a la cantidad que se utiliza para indicar la masa corporal total de una persona. Esto puede expresarse en gramos o kilogramos.<sup>10</sup>

#### Indicadores de Crecimiento

- El indicador Peso para la Talla (P/T) nos da información sobre el peso corporal de un individuo en proporción al crecimiento que ha logrado en longitud. Esta indicación es útil para determinar si el peso del niño es aceptable para su altura, así como para determinar si el niño es obeso, desnutrido aguda o gravemente desnutrido. P/T tiene en cuenta sólo el peso y la longitud del niño, a diferencia del IMC, que calcula una relación basada en la altura y el peso del niño. Es fundamental tener en cuenta que la existencia de obesidad no está relacionada con el peso corporal, sino con el exceso de grasa presente en el cuerpo. Esta es una de las cosas más importantes a tener en cuenta. Debido a esto, es fundamental analizar tanto el índice de masa corporal (IMC) del niño como su relación altura-peso (P/T) para obtener una evaluación más completa de la salud nutricional del niño.<sup>11</sup>
- P/E significa "peso para la edad". El peso corporal de un niño se mide en proporción a su edad en un momento determinado, y esta relación se conoce como indicador de peso para la edad (P/E). Con el uso de esta indicación podemos determinar si el peso del niño se encuentra dentro del rango normal para su edad o si sufre algún tipo de desnutrición o tiene sobrepeso. La relación P/E es un indicador útil para monitorear el desarrollo y la salud de los niños, ya que nos permite identificar posibles problemas nutricionales de manera oportuna, lo cual es importante tanto para el tratamiento como para la prevención de estas condiciones.<sup>11</sup>

- La talla para la edad (T/E) es una indicación que permite identificar el crecimiento en relación con la altura y la edad del niño. La talla para la edad (T/E) mide la talla de un niño en relación con su edad. También es útil para determinar si un niño tiene desnutrición crónica provocada por enfermedades o una dieta deficiente en nutrientes, así como para determinar si un niño tiene o no una altura alta o retrasada (baja altura). Este indicador es fundamental para detectar anomalías del crecimiento a una edad temprana, de modo que se puedan tomar tratamientos preventivos o curativos adecuados en el momento adecuado.<sup>11</sup>

#### Control del Crecimiento y Desarrollo: Diagnóstico

El desarrollo de la niña o del niño, teniendo en cuenta el patrón y el ritmo del proceso, se puede clasificar de la siguiente manera:

##### a. Crecimiento adecuado

Un estado que se manifiesta en una niña o un niño como un aumento de peso y un crecimiento en longitud o altura en relación con los rangos típicos que se predicen para su edad ( $\pm 2$  desviaciones estándar alrededor de la mediana). La dirección general en la que se mueve la curva es consistente con las curvas de crecimiento del estándar de referencia más reciente.<sup>12</sup>

##### b. Crecimiento inadecuado

Condición en la que una niña o un niño no muestra ningún aumento (un aplanamiento de la curva de desarrollo), o poco aumento en longitud o altura, y que, en el caso del peso, comprende una pérdida o ganancia mínima o grave en cualquier dirección. Cada individuo, ya sea niña o niño, tiene su tasa de desarrollo única, que, en promedio, se supone que aumenta sin dejar de ser aproximadamente equivalente a la mediana. Si bien los indicadores P/T o T/E se encuentran dentro de los puntos de corte estándar ( $\pm 2$  OF), es vital analizar la importancia de la tendencia de crecimiento cuando cambia de dirección ya que puede ser una señal

de insuficiencia. crecimiento o riesgo de crecimiento. Este es el caso incluso cuando la tendencia de crecimiento cambia de dirección.<sup>12</sup>

En el contexto de la consejería y el cuidado infantil de CRED, el profesional de la salud que monitorea el crecimiento y el desarrollo debe utilizar el kit de Buen Crecimiento Infantil para todas las niñas y niños menores de 12 meses.<sup>12</sup>

Se considera preescolar a un niño con vida extrauterina de entre tres y seis años de edad. Los niños en edad preescolar se desarrollan a un ritmo más lento que los bebés, adquieren más capacidades físicas, tienen mejor potencial intelectual y son más complicados que los bebés. Los niños en edad preescolar se distinguen por tener fuertes interacciones sociales. Crece en todos los sentidos y, con el tiempo, estarás preparado para afrontar los retos de la vida escolar.<sup>13</sup>

#### Clasificación del estado nutricional

Se emplearán los siguientes indicadores según edad y sexo, en función de los indicadores antropométricos encontrados en niñas y niños:

Indicador	Definición	Grupo de edad a utilizar
Peso para la Edad (P/E)	Peso global	≥ a 29 días a < 5 años
Peso para la talla (P/T)	Estado nutricional actual	≥ a 29 días a < 5 años
Talla para la edad (T/E)	Crecimiento longitudinal	≥ a 29 días a < 5 años
Perímetro cefálico para edad (PC/E)	Macrocefalia o microcefalia	≥ a 29 días a < 3 años

La desviación estándar (DE) se utiliza para indicar el punto en el que las curvas antropométricas ya no cumplen los criterios de normalidad. Como resultado, podemos deducir que la normalidad se sitúa entre un valor de +2 DS y -2 DS.<sup>12</sup>

La clasificación nutricional de los indicadores antropométricos es:

El bajo peso o desnutrición global se determina utilizando el indicador P/E cuando el valor cae por debajo de -2 desviaciones estándar (DE); la desnutrición aguda se determina utilizando el indicador P/T cuando el valor cae por debajo de -2 DE; el retraso del crecimiento o la desnutrición crónica se determina utilizando el indicador T/E cuando el valor cae por debajo de -2 DE; el sobrepeso se determina utilizando el indicador P/E cuando el valor excede +2 SD; la obesidad se determina utilizando el indicador P/T cuando el valor excede +3 DE. La derivación a un especialista suele producirse a la edad de tres años.<sup>12</sup>

PUNTOS DE CORTE DS	PESO PARA EDAD	PESO PARA TALLA	TALLA PARA EDAD
>+3	-----	Obesidad	Muy alto
>+2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+2 a -2	Normal	Normal	Normal
< -2 a -3	Bajo peso	Desnutrición aguda	Talla baja
< -3	Bajo peso severo	Desnutrición severa	Talla baja severa

Fuente: Adaptado de Organización Mundial de la Salud (OMS 2006).

*Hábitos alimentarios.* En la primera etapa se forman hábitos alimentarios para toda la vida. Comer en grupo es un medio importante de socialización. Los niños aprenden a controlar su entusiasmo alrededor de la mesa de la cena en casa y en otras situaciones grupales. De esta forma, los niños aprenden diferentes hábitos alimentarios y desarrollan nuevas relaciones sociales.<sup>14</sup>

Es importante fomentar la educación alimentaria desde edades tempranas. Además, la educación nutricional también debe ser promovida en las escuelas a través de programas y actividades que involucren tanto a los estudiantes como a sus padres. De esta manera, se pueden fomentar hábitos alimentarios saludables y prevenir la aparición de enfermedades relacionadas con la nutrición, como la obesidad y la diabetes. Los programas de educación alimentaria también pueden

ayudar a los niños a desarrollar una mayor conciencia sobre la importancia de una alimentación equilibrada ya entender cómo los alimentos mejorarán su salud y bienestar en general.<sup>14</sup>

Ya a los 6 meses, los alimentos complementarios nos ayudan a aprender cómo comer y qué comer. Estos hábitos mejoran al final de los primeros diez años de vida y muchos de estos hábitos alimentarios persistirán hasta la edad adulta, por lo que la familia debe dar un buen ejemplo sobre cómo comer y comportarse mientras come.<sup>15</sup>

Cuando los niños llegan a la edad escolar, dependen menos de sus familias para alimentarlos. Esto se debe a que los medios los alientan a comer más alimentos procesados, bebidas azucaradas y alimentos envasados. Además, tener dinero les permite comprar comida sin que sus padres los vigilen. Normalmente tomo un desayuno rápido que no me llena, y como merienda suelo comer alimentos preparados y tomar bebidas azucaradas. Además, los horarios de las comidas no siempre son los mismos, lo que puede ser perjudicial para la salud del niño.<sup>15</sup>

*Las necesidades de la dieta de un niño mientras asieron a la escuela.* Cuando una persona está en edad escolar, sus requerimientos nutricionales y proteicos cambian en función de factores como su tasa de crecimiento, nivel de redimiento física y mental y metabolismo basal necesario. La acumulación de grasa extra es un resultado potencial de un desequilibrio entre la cantidad de nutrientes consumidos y la cantidad de energía gastada. Las recomendaciones dietéticas son instrucciones generales para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes en distintos períodos de la vida. Varios grupos diferentes han desarrollado recomendaciones, siendo las desarrolladas por el Instituto de Medicina de la Academia Estadounidense de Ciencias las más seguidas.<sup>15</sup>

Las recomendaciones dietéticas ayudan a construir una dieta saludable al recomendar la frecuencia y las porciones de las comidas. Los niños deben consumir entre un 12 y un 15 % de proteínas, entre un 30 y un 35 % de grasas y entre un 50 y un 58 % de carbohidratos, al igual que los adultos.<sup>15</sup>

Demandas energéticas. El consumo de alimentos debe adaptarse para satisfacer las cambiantes demandas energéticas a lo largo de la vida. Los escolares deben consumir entre 1.600 y 2.000 kcal. La ingesta de energía está determinada principalmente por el volumen de la dieta y la densidad energética. Incluso los niños pequeños pueden adaptar su dieta para satisfacer las demandas energéticas cambiando la cantidad de comida y la densidad energética.<sup>16</sup>

Requerimientos proteicos. Las proteínas construyen y mantienen principalmente estructuras corporales. Tenga en cuenta que las demandas de proteínas varían según la edad, el sexo, la actividad física y el estado fisiológico, como el embarazo o la lactancia. Se deben consumir al menos 0,8 gramos de proteína por kilogramo de peso corporal al día; sin embargo, algunas personas necesitan más. Una dieta equilibrada debe contener entre un 11% y un 15% de calorías procedentes de proteínas. Sugerimos un 65-70% de proteínas animales de alto valor procedentes de carne, pescado, leche, huevos y sus derivados y el resto de plantas. El exceso de proteínas puede afectar a la salud, especialmente a los riñones, por lo que se aconseja un consumo moderado y equilibrado. Una dieta equilibrada debe contener proteínas ya que el organismo las necesita.<sup>16</sup>

*Necesidades de grasas.* Las grasas dan energía, transportan vitaminas liposolubles y ofrecen ácidos grasos vitales, incluidos el ácido linolénico (omega-3) y el ácido linoleico. La ingesta total de grasas recomendada para niños de 4 a 18 años es del 25 al 35%. En lugar de grasas saturadas y trans, elija grasas insaturadas como los ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados del pescado, el aguacate, las nueces y los aceites vegetales. Las grasas trans se encuentran en las comidas procesadas y fritas, mientras que las grasas saturadas se encuentran en la carne y los lácteos. Limitar las grasas saturadas y trans ayuda a evitar enfermedades cardiovasculares y mantener una dieta saludable.<sup>16</sup>

*Carbohidratos y fibra.* Es importante destacar que la ingesta de carbohidratos debe ser principalmente de carbohidratos complejos, como los que se encuentran en los cereales integrales, ya que estos tienen un efecto beneficioso en la salud, al contrario de los carbohidratos simples (azúcares refinados) que pueden tener

un impacto negativo en la salud. También es importante tener en cuenta que el consumo de carbohidratos debe estar equilibrado a lo largo del día y no se debe abusar de su ingesta en una sola comida, ya que esto puede contribuir al exceso de peso y a un aumento de los niveles de glucemia en sangre.<sup>16</sup>

Requerimientos de vitaminas y minerales. Una dieta diversificada aporta suficientes vitaminas y minerales, que son libres de calorías. El calcio, que se encuentra en los lácteos y los mariscos, forma el esqueleto, mientras que el hierro, el yodo y el zinc son necesarios para un rápido desarrollo. La función tiroidea requiere yodo, que está presente en la sal y los mariscos, el zinc, presente en la carne, las nueces y los cereales integrales, es necesario para el desarrollo, la inmunidad y la cicatrización de heridas. Para evitar problemas de salud, es necesario consumir vitaminas y minerales en cantidades suficientes.<sup>16</sup>

*La lonchera escolar.* Velásquez, Cabezas, Tarqui y Suárez (2010) sostienen que brindar a los niños alimentación suficiente durante la jornada escolar es una opción favorable. Garantizar el suministro de una selección de alimentos diversa y rica en nutrientes es de fundamental importancia para mantener una ingesta adecuada de nutrientes, energía y vitaminas esenciales. Además, es fundamental que cada uno se adapte a las necesidades e inclinaciones específicas del niño. La inclusión de este componente dietético no debe servir como sustituto de comidas esenciales, como el desayuno o el almuerzo, sino que funciona como un complemento complementario. Esta es una ocasión propicia para educar a los jóvenes sobre la necesidad de mantener una dieta nutritiva y diversa.<sup>17</sup>

Las loncheras no saludables son alimentos y consumibles (por ejemplo, dulces, goma de mascar, etc.) que exceden su gran cantidad de calorías, grasas, azúcar y/o sodio por porción, y postres con mantequilla (altos en grasas), pasteles, chocolate, caramelo. o alimentos envueltos en azúcar (como manzanas acarameladas), galletas cubiertas o rellenas, helados, pastelitos simples, gofres cubiertos.<sup>15</sup>

Una lonchera saludable debe incluir cosas como: B. Las comidas ricas en energía permiten a los humanos realizar cualquier trabajo orgánico, siendo los



carbohidratos y los lípidos los más cruciales. reflejos. En primer lugar, los carbohidratos ofrecen energía instantánea a través de la sacarosa, que pasa por la circulación y alimenta los músculos y las neuronas.<sup>18</sup>

Beneficios de una lonchera nutritiva: Fomenta la alimentación saludable, Aumenta el conocimiento sobre buenos hábitos alimentarios, aporta nutrientes para el desarrollo desde la infancia Fomenta una alimentación saludable. Las ventajas anteriores también pueden aumentar la concentración y el rendimiento escolar, prevenir la obesidad y los trastornos asociados y fomentar una dieta y un estilo de vida saludables.

Los niños en edad preescolar a menudo comen algo entre comidas, y la lonchera escolar es una gran parte de su manera de reponer energías. El MINSA dice que una lonchera es cualquier tipo de alimento que se ingiere entre horas y no como reemplazo de una comida principal (desayuno, almuerzo o cena). Estas mezclas contienen alimentos naturales o procesados, como cereales, frutas, verduras, productos lácteos y más.

Tipos de alimentos que debe contener la lonchera saludable

*Alimentos Energéticos:* Como proveedores de energía, son necesarios para el funcionamiento fisiológico y la actividad muscular. Aunque son abundantes en calorías, las grasas y los carbohidratos pueden provocar un aumento de peso debido a la formación de tejido adiposo. Alimentos como cereales y tubérculos contienen carbohidratos. El trigo, el arroz, el maíz, la avena, la quinua, el pan, la harina, las galletas saladas y los fideos tienen la misma energía por peso. Las papas, los boniatos, el olluco y la yuca crecen bajo tierra y aportan la misma energía, pero los boniatos son ricos en vitamina A. Algunos tubérculos, incluido el olluco, son alimentos reguladores por su alto contenido de agua.<sup>19</sup>

*Constructores o Reparadores:* La construcción y reparación de órganos y tejidos necesitan esta categoría de nutrientes. Ricas en proteínas, aportan 4 calorías por gramo. Si se consumen en exceso, no se acumulan en el cuerpo como las comidas energéticas, esta categoría incluye guisos y productos animales. Los

frijoles, las lentejas y los guisantes tienen frutos en forma de vaina y son nutritivos. Sin embargo, los alimentos de origen animal incluyen todas las carnes, vísceras, lácteos y huevos. Las carnes aportan proteínas, proteínas del complejo B y hierro, mientras que la carne negra del pescado contiene hierro. Los guisos contienen hierro que hay que tomar con vitamina C, pero las carnes no.<sup>20</sup>

*Reguladores.* La función reguladora de los alimentos es facilitar el correcto funcionamiento de otras categorías de alimentos, a saber, energéticos y formativos, en el desempeño eficaz de sus respectivas funciones. Estos productos dietéticos se distinguen por su composición de vitaminas y minerales esenciales, en su mayoría derivados de frutas y verduras. Es importante reconocer que esta categoría particular de alimentos tiene características distintas y no puede ser sustituida, ya que por sí sola proporciona ácido ascórbico. Además, estas fuentes aportan carotenos, vitamina K, ácido fólico, disacáridos, así como determinadas cantidades de hierro y calcio.<sup>20</sup>

*Líquidos.* Inclusión de agua u otras preparaciones naturales, como bebidas de frutas (p. ej., refresco de manzana, piña, maracuyá, limonada, naranjada, etc.), preparaciones a base de cereales (p. ej., cebada, avena, quinua, etc.) e infusiones. (p. ej., manzanilla, anís, etc., excluido el té), con poca o ninguna azúcar.<sup>21</sup>

#### Alimentos no recomendados

##### 1. Alimentos chatarra.

Caramelos, chupetines, chicles, grageas, gomitas, estos no aportan ningún valor nutricional, sólo aportan cantidades elevadas de azúcares y grasa.<sup>21</sup>

##### 2. Alimentos con salsa

Como mayonesa o alimentos muy condimentados, debido a que ayudan a la descomposición del alimento.<sup>21</sup>

### 3. Bebidas sintéticas

Como refrescos y jugos falsos, que pueden provocar alergias y provocar aumento de peso en los niños debido a su alto contenido de azúcar y color.

21

### 4. Salchicha.

Carnes especialmente grasas y coloreadas artificialmente, como salchichas, salchichas y mortadela.<sup>21</sup>

### Recomendaciones

La lonchera escolar no debe sustituir el desayuno, el almuerzo o la cena; Cada lonchera saludable debe contener una comida de cada categoría (desarrolladora, energética y reguladora) y bebidas bajas en azúcar o sin azúcar (idealmente bebidas de frutas, ya que les gustan a los niños). La edad, el peso, la altura, la calidad del desayuno, el horario escolar y la actividad física del niño deben determinar las raciones de alimentos en la lonchera. La fruta de la lonchera debe ser entera o en trozos, con cáscara, para aprovechar la fibra (incluye jugo de limón para evitar oxidación y oscurecimiento). Preparar la lonchera del estudiante con anticipación para evitar enviar comidas poco saludables o no nutritivas; Los profesores deben comprobar la limpieza de los estudiantes antes y después de almorzar y fomentar el cepillado para prevenir caries.<sup>21</sup>

## 2.2 Antecedentes

### Internacional

Una investigación de Valero y Lascano en el 2019, examinó el impacto de la calidad de las loncheras escolares en la condición nutricional de niños preescolares de 3 a 5 años de la Escuela de Educación Básica Española del Centro Histórico de Los Ríos. La encuesta cuantitativa, no experimental y transversal encontró que el 40% de los niños tenían sobrepeso, obesidad o desnutrición. Además, la mayoría de las loncheras incluían comida chatarra y bebidas azucaradas, lo que sugiere un desequilibrio nutricional. En conclusión, se recomiendan programas de educación y sensibilización nutricional y recomendaciones de calidad de las loncheras escolares.<sup>22</sup>

En 2019, Cordero realizó un estudio sobre la composición nutricional de los almuerzos escolares y su impacto en el sobrepeso y la obesidad en estudiantes de segundo grado de dos instituciones educativas de Quito desde septiembre de 2018 hasta enero de 2019. El estudio utilizó un método observacional, descriptivo, cuantitativo, transversal. y enfoque prospectivo. La población objeto de estudio fueron 132 alumnos de segundo grado de la Academia Almirante Nelson y la Unidad Educativa Alvernia. Utilizando el indicador IMC/edad, el 18,4% de los niños de la primera institución tenían riesgo de tener sobrepeso y sobrepeso, mientras que en la segunda institución lo estaban el 50%. No se encontraron cambios significativos en la composición nutricional de las loncheras escolares; sin embargo, la ingesta baja de calorías se relacionó con el sobrepeso y la obesidad en los niños.<sup>23</sup>

### Nacional

En 2019, Chávez investigó la asociación entre el estado nutricional y las loncheras de los preescolares de Trujillo. La investigación no experimental fue cuantitativa, correlacional y transversal. Los hallazgos revelaron que el 61,06% de los niños con niveles nutricionales adecuados, el 62,39% de los niños de estatura normal y el 57,96% de los niños de peso normal consumían loncheras naturales. Estos hallazgos sugieren que el valor

nutricional y el tipo de lonchera están relacionados en las escuelas evaluadas.<sup>24</sup>

Fernández realizó en 2018 una investigación descriptiva, correlacional, prospectiva y transversal sobre la relación entre el contenido de la lonchera y el estado nutricional en niños menores de 5 años del área del IEI Alegría de Jesús-San Borja. Estudio transversal. La muestra incluye 194 niños de 2 a 5 años. Los resultados indicaron que el 54,1% tenían loncheras poco saludables y el 45,9% buenas. La indicación peso/talla arrojó que el 76,8% eran normales, el 2,1% desnutridos, el 14,9% con sobrepeso y el 5,2% con obesidad. Según peso para edad, el 91,8% tenía dieta regular, el 0,5% estaba desnutrido y el 7,7% tenía sobrepeso. Según la talla para la edad, el 93,3% de los participantes tenían una nutrición normal.<sup>25</sup>

Una investigación de Anccasi y Agüero de 2017 examinó la asociación entre el contenido calórico de las loncheras y el Índice de Masa Corporal en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Mi Jesús. El propósito de esta investigación fue evaluar si las calorías de la lonchera afectan el IMC de los niños. El estudio cuantitativo fue descriptivo correlacional y transversal. La muestra estuvo compuesta por 30 niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Mi Jesús, de ambos sexos. La investigación no encontró ninguna asociación estadísticamente significativa entre las calorías de la lonchera y el IMC. Sólo el 36,7% del contenido de la lonchera cumplía con el aporte calórico recomendado para este grupo de edad (195 a 360 kcal). Además, el 40% de las loncheras son bajas en calorías, lo que las hace inadecuadas para los más jóvenes. En cuanto al IMC, el 43,3% de los individuos eran normales y el 56,7% tenían sobrepeso u obesidad.<sup>26</sup>

En 2018, Reynoso realizó un estudio titulado “Preparación de loncheras escolares y su relación con el estado nutricional de niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial No. 104 – Paucarbamba 2017” para determinar la relación. La investigación analítica y relacional utilizó una guía de observación para la preparación de loncheras escolares y una hoja de

registro del estado nutricional para recolectar datos de 57 estudiantes. Los hallazgos indicaron un 57,9% de loncheras saludables y un 42,1% no saludables. Alrededor del 70,2% de los niños evaluados tenían un estado nutricional adecuado, mientras que el 29,8% tenían sobrepeso.<sup>27</sup>

En 2019, Navarro realizó una investigación para examinar el impacto de las loncheras escolares en la salud nutricional de 50 preescolares de la escuela pública “Jesús de la Divina Misericordia” y la escuela privada “Niño Jesús”. Se realizó un estudio cuantitativo, correlacional, prospectivo, no experimental, transversal. Los hallazgos indicaron que el 52% de las instituciones públicas y el 40% de las privadas tenían loncheras insalubres y con bajo peso. A pesar de tener una lonchera poco saludable, el 40% y el 20% de las dos universidades tenían un IMC normal. Además, las comidas energizantes, protectoras y reguladoras eran frecuentes y poco comunes, y los niños en instituciones públicas tenían bajo peso mientras que los de instituciones privadas tenían sobrepeso. La investigación no indicó significación estadística entre las instituciones públicas y privadas para el valor nutricional de las loncheras escolares (valor  $p$  0,664 > 0,05 y 0,134 > 0,05). Los estudiantes de las escuelas públicas tenían bajo peso, mientras que los jóvenes de las escuelas privadas tenían sobrepeso.<sup>28</sup>

En 2019, Núñez estudió la correlación entre conocimientos y preparación de loncheras saludables entre mamás de niños de 4 años en la etapa de Educación Inicial. Se utilizó una estrategia cuantitativa descriptivo-correlacional para la recolección de datos a través de un cuestionario y una guía de observación. La muestra estuvo formada por 40 mamás con niños de 4 años. Al menos el 60% de las mamás en todo el mundo sabía algo sobre loncheras saludables, el 55% sobre comidas energéticas y el 52,5% sobre alimentos nutritivos. En conclusión, las madres de niños de 4 años de la institución educativa 079 “Virgen Morena de Guadalupe”, La Pradera, tuvieron una correlación del 95% entre conocimientos y preparación de loncheras saludables en la etapa educativa básica en el año 2018-2019.<sup>29</sup>

En 2020, Sierra promovió la preparación de loncheras saludables entre los padres de niños que asisten a la Institución de Educación Inicial María Belenita del Centro de Salud Nicrupampa. Un estudio realizado con 180 padres de familia de la Institución de Educación Inicial María Belenita utilizó una técnica que incluyó gestión, sensibilización, capacitación, información, educación y comunicación (IEC). La investigación fue exitosa ya que el 80% de los padres aprendieron a preparar loncheras nutritivas. Además, la investigación mejoró la calidad de vida de los niños y sus familias. Promover buenos hábitos alimentarios desde una edad temprana y prevenir la obesidad infantil requiere este enfoque preventivo e instructivo.<sup>30</sup>

#### Local

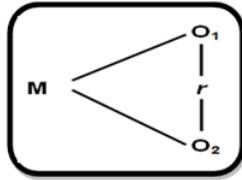
En 2021, Díaz se propuso investigar la correlación entre el conocimiento de las madres sobre las loncheras nutritivas y el estado nutricional de los escolares. La investigación correlacional cuantitativa transversal incluyó a 67 estudiantes de primer y segundo grado. Los datos fueron recogidos mediante cuestionario. Los resultados sugieren que el 33,30% de las mamás tiene conocimientos altos, el 58% tiene conocimientos medios y el 8,70% tiene conocimientos bajos. Nutricionalmente, el 71% de los alumnos eran normales y el 21,70% tenían bajo peso. El 90% tiene sobrepeso y obesidad. En comparación con el conocimiento de las madres sobre los almuerzos saludables para llevar y el valor nutricional de los niños en edad escolar, el 55% de los niños y el 73,3% de los niños con bajo peso tenían un conocimiento promedio de las loncheras.<sup>31</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo de estudio y diseño

El estudio es de enfoque Cuantitativo, tipo descriptiva – correlacional.

Esquema:



Donde:

M = Muestra.

O<sub>1</sub> = Variable 1 (Lonchera escolar).

O<sub>2</sub> = Variable 2 (Estado nutricional).

r = Relación de las variables de estudio.

#### 3.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación utilizado en este estudio es un enfoque transversal, no experimental. Por lo tanto, al utilizar metodologías estadísticas que se basan en datos reales y sistemáticos, es posible evaluar las hipótesis. El diseño transversal permite examinar y representar una o dos variables en un momento determinado, siendo las muestras recolectadas independientes.

#### 3.3 Definición de las variables

**Variable dependiente:** Lonchera escolar

**Variable independiente:** Estado nutricional



### 3.4 Operacionalización de las variables

<b>Variab</b> les	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Estado nutricional	Estado de una persona en relación con las necesidades nutricionales individuales y la ingesta, consumo y utilización de nutrientes.	Se evaluará la condición nutricional a través de medidas antropométricas, incluyendo la estatura, peso y edad.	Indicadores antropométricos	Peso/Talla Talla/Edad Peso/Edad	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad
Lonchera escolar	Es un conjunto de alimentos que tiene por finalidad proveer a los estudiantes energía y nutrientes necesarios para: cubrir sus recomendaciones nutricionales, mantener adecuados niveles de desempeño físico e intelectual y desarrollar sus potencialidades en la etapa de desarrollo y crecimiento correspondiente.	Para determinar qué tipo de alimentos se deben incluir en la lonchera escolar, se analizarán las categorías de alimentos energéticos, constructivos y reguladores.	Grupo de alimentos	Energéticos Constructores reguladores	Lonchera saludable: 36 a 54 puntos.  Lonchera No saludable: 18 a 35 puntos.

### **3.5 Población muestral**

La IEI N° 441, ubicado en el sector de Santa Rosa, con una cantidad total de 37 estudiantes el cual está distribuido por 3 aulas en el turno mañana; aula 1: 10 niños (3 años), aula 2: 17 niños (4 años) y aula 3: 10 niños (5 años).

### **3.6 Muestreo**

El método de selección utilizado en este estudio fue el muestreo no probabilístico por conveniencia. El investigador seleccionó deliberadamente a niños de 5 años de distintas clases, y de cada institución se eligió un número igual de mujeres responsables de preparar las loncheras escolares.

### **3.7 Criterios de selección**

Criterio de inclusión

- Estudiantes de 1 a 5 años.
  - Asentimiento informado aprobado por los padres.
  - Asistir a la toma de peso y talla.
  - Estudiantes que llevan lonchera desde casa.
  - Estudiantes de ambos sexos.
- Criterio de exclusión
- Por fuera del rango de edad.
  - Asentimiento informado no aprobado por los padres.
  - No asistir a la toma de peso y talla.
  - Estudiantes que no llevan lonchera desde casa.
  - Niños y niñas que presenten alguna luxación o fractura: ya que esto puede alterar el peso (Yeso).

### **3.8 Técnicas e instrumento de recolección de datos**

#### **3.8.1 Técnica**

La evaluación del estado nutricional se realizó mediante medidas antropométricas, es decir, peso y altura. Los datos resultantes se documentaron en un formulario de recolección de datos designado,

como se describe en el Anexo N°4. Las loncheras fueron sometidas a evaluación con base en los criterios señalados en la ficha de comparación, según lo dispuesto en el Anexo N°3.

### **3.8.2 Instrumento**

- a. Lista de cotejo: El instrumento de valoración que evaluó el estado nutricional y el contenido de las loncheras fue un cuestionario titulado "Loncheras escolares y estado nutricional en preescolares que asisten a la Institución Educativa Estatal 009 'Jesús de la Divina Misericordia' y a la Institución Educativa Privada 'Niño Jesús', Tumbes, 2019. " Los datos fueron recolectados y analizados por la investigadora Shirley Navarro Moran, utilizando la escala de Baremo. El rango de puntuación para una lonchera saludable estaba entre 36 y 54 puntos, mientras que el rango de puntuación para una lonchera no saludable estaba entre 18 y 35 puntos. Del mismo modo, se clasificaron en tres categorías: alimentos energéticos, protectores y reguladores, cada pregunta tuvo un valor de 1: Nunca, 2: Poca frecuencia, 3: Frecuentemente.
- b. Ficha de registro del estado nutricional: El cual fue distribuido en 2 partes: Primero datos generales como sexo, edad, talla, peso y la segunda por datos específicos como el diagnóstico nutricional.

### **3.9 Procedimiento**

Inicialmente, se presentó una solicitud formal de autorización de la solicitud al director de la institución educativa N°.441, describiendo el objetivo previsto de la investigación propuesta. Para la recopilación de datos referentes el estado nutricional de los niños en edad preescolar en el nivel inicial, se utilizaron instrumentos antropométricos adecuados para medir individualmente el peso y la talla de cada niño, con una duración media estimada de unos 10 minutos por cada niño. Los datos recopilados se ingresaron en una matriz dentro del software Excel y luego se analizaron

utilizando el software SPSS versión 26 para la validación de la prueba de hipótesis. El suministro de esta información facilitó la creación de figuras y tablas, mejorando así la comprensión de los hallazgos obtenidos.

### **3.10 Aspectos Éticos**

La Ley N° 011-2011-JUS establece estándares éticos para la investigación en salud en el diario nacional El Peruano de Perú:

1. Proteger y honrar la dignidad humana. El objetivo último de la sociedad y de la nación es que la persona haga uso de sus derechos. Esta investigación siempre trata a los humanos como sujetos, no como objetos. En él siempre se ha valorado la personalidad y la lealtad familiar. No permitas que nada viole su dignidad humana.
2. Primacía humana y defensa de la vida física. Este estudio utiliza a los niños en edad preescolar porque merecen lo mejor, por lo que siempre se buscarán y evitarán sus ventajas. Los estudiantes que participaron en la investigación estuvieron protegidos de daños físicos durante el examen.
3. Autonomía personal y rendición de cuentas. Este estudio respeta el permiso libre, previo e inequívoco. Con el entendimiento mutuo de que son libres y pueden tomar decisiones, incluso retirarse en cualquier momento, sin sufrir daños.
4. Bondad y falta de daño. Al investigar, el objetivo es utilizar el conocimiento científico, considerar personas con integridad y contextos familiares y sociales particulares, y considerar de manera justa y equitativa la igualdad ontológica.

La información recopilada es privada y sólo será utilizada para la investigación por parte del investigador. Dado que protege los derechos humanos y el bienestar, el consentimiento informado es ético y necesario en la investigación en humanos.<sup>32</sup>

#### IV. RESULTADOS

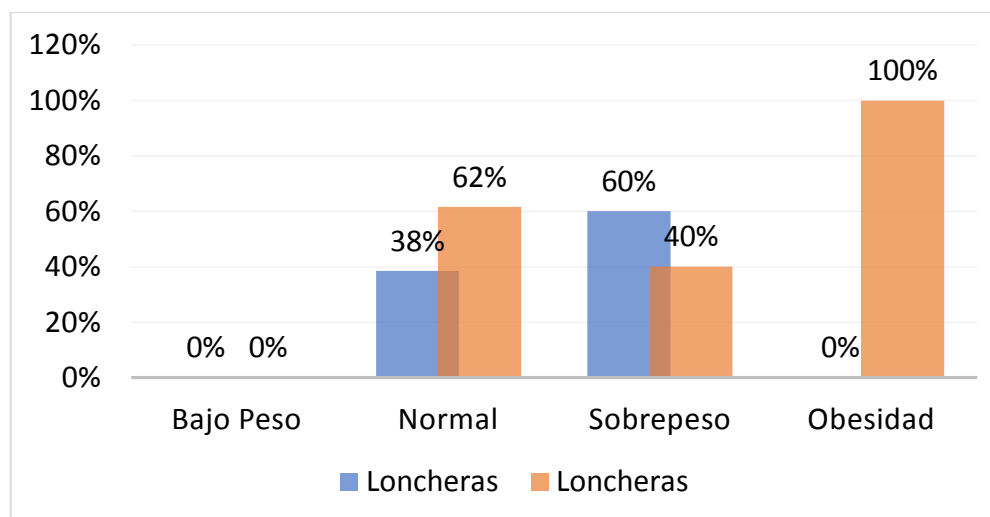
**Tabla 1.** Relación entre Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

Estado Nutricional		Loncheras		Total
		saludable	no saludable	
Bajo Peso	N	0	0	0
	%	0%	0%	0%
Normal	n	10	16	26
	%	38%	62%	100%
sobrepeso	n	3	2	5
	%	60%	40%	100%
obesidad	n	0	1	1
	%	0%	100%	100%
Total	n	13	19	32
	%	41%	59%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de familia y evaluación del estado nutricional –IMC- de los preescolares de la institución educativa en investigación.

Se observa que el mayor porcentaje (59%) corresponde a la lonchera no saludable además presenta un estado nutricional normal con el 62%. Finalmente, sólo 1 estudiante presentó un estado nutricional Obesidad que corresponde al 100% asimismo muestra una lonchera no saludable.

**Figura N° 1.** Distribución porcentual de las variables loncheras escolares y el estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.



**Tabla N° 2.** Prueba estadística de relación Chi cuadrada entre las variables loncheras escolares y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	1,513 <sup>a</sup>	2	0.469	0.763	0.780
Razón de verosimilitud	1.853	2	0.396	0.763	0.780
Prueba exacta de Fisher	1.522			0.763	0.780
Asociación lineal por lineal	,013 <sup>c</sup>	1	0.909	1.000	1.000
N de casos válidos	32				

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,41.

b. Se basa en 10000 tablas de muestras con una semilla de inicio 1502173562.

c. El estadístico estandarizado es -,115.

En los resultados estadísticos de relación entre las variables lonchera escolar y el estado nutricional de los preescolares señala que en la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén el valor de significancia (valor crítico observado) es de 0.469 > 0.05; por lo tanto, no se evidencia una correlación entre las variables de estudio

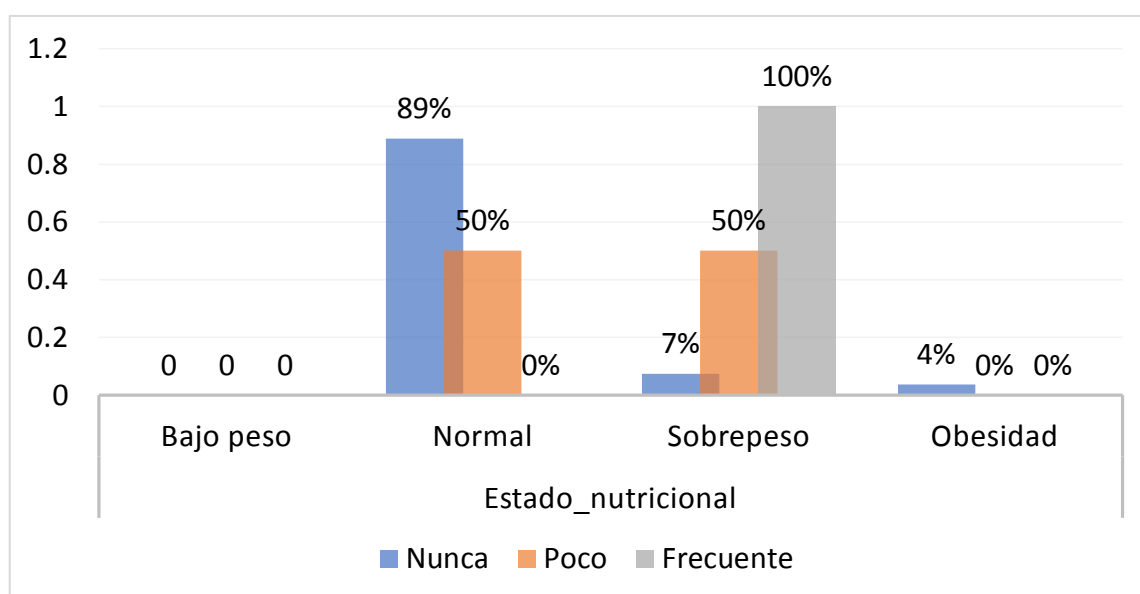
**Tabla N° 3.** Relación de la dimensión de alimentos energéticos, según criterios y el estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

Alimentos Energéticos	Estado nutricional				Total	
	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
<b>Nunca</b>	n	0	24	2	1	27
	%	0	88.9%	7.4%	3.7%	100.0%
<b>Poca frecuencia</b>	n	0	2	2	0	4
	%	0	50.0%	50.0%	0.0%	100.0%
<b>Frecuentemente</b>	n	0	0	1	0	1
	%	0	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
<b>Total</b>	<b>n</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>32</b>
	<b>%</b>	<b>0</b>	<b>81.3%</b>	<b>15.6%</b>	<b>3.1%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de familia y evaluación del estado nutricional –IMC- de los preescolares de la institución educativa en investigación.

Se observa que el 81.3% presentan un estado nutricional Normal, en cuanto a la frecuencia de la ingesta de alimentos energéticos refiere que el 88.9% presenta Nunca, 50% poca frecuencia y 0% Frecuentemente.

**Figura N° 2.** Distribución porcentual de la dimensión alimentos energéticos, según criterios y el estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.



**Tabla N° 4.** Prueba estadística de relación Chi cuadrada entre la dimensión alimentos energéticos, según criterios y el estado nutricional de los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	10,421 <sup>a</sup>	4	0.034	0.071	0.081
Razón de verosimilitud	8.091	4	0.088	0.071	0.081
Prueba exacta de Fisher	10.550			0.031	0.038
Asociación lineal por lineal	4,361 <sup>c</sup>	1	0.037	0.065	0.075
N de casos válidos	32				

a. 8 casillas (88,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

b. Se basa en 10000 tablas de muestras con una semilla de inicio 475497203.

c. El estadístico estandarizado es 2,088.

En los resultados estadísticos de relación entre la dimensión alimentos energéticos y la variable estado nutricional de los preescolares señala que en la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén el valor de significancia (valor crítico observado) es de  $0.034 < 0.05$ ; por lo tanto, si se evidencia una correlación entre la dimensión y variable de estudio.



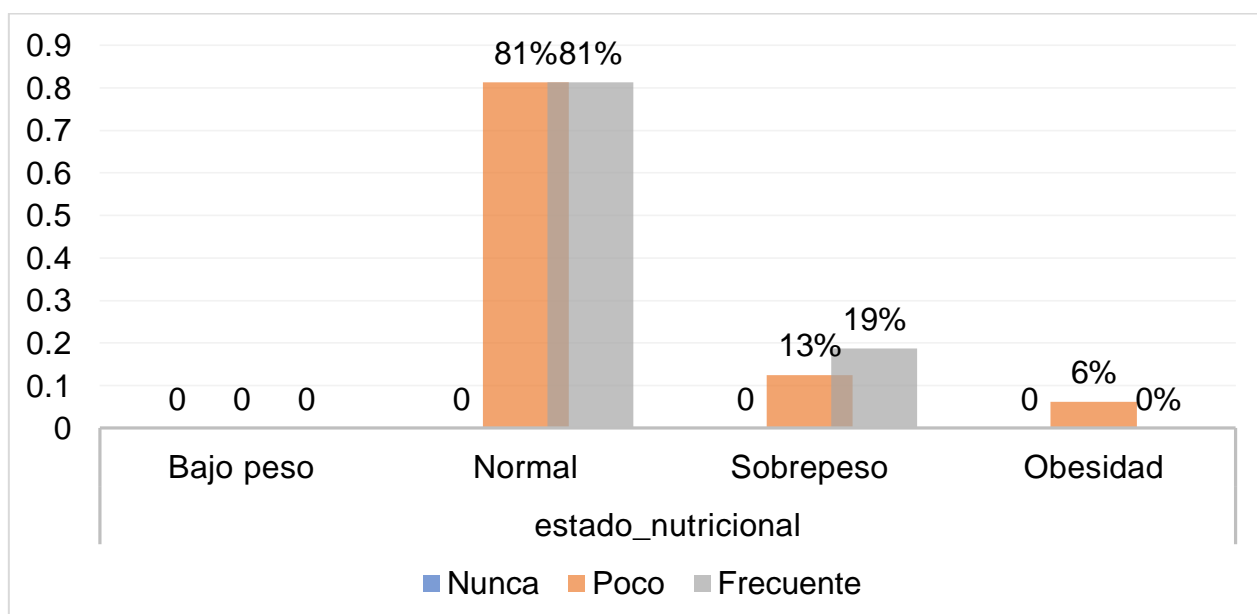
**Tabla N° 5.** Relación de la dimensión alimentos protectores y el estado nutricional de los preescolares de la IE Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

Alimentos protectores		Estado nutricional				Total
		Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	
Nunca	N	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	0	0
Poca frecuencia	N	0	13	2	1	16
	%	0	81%	13%	6%	100%
Frecuente	N	0	13	3	0	16
	%	0	81%	19%	0%	100%
Total	N	0	26	5	1	32
	%	0	81%	16%	3%	100%

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de familia y evaluación del estado nutricional –IMC- de los preescolares de la institución educativa en estudio.

Se observa que el 81% presentan un estado nutricional Normal, en cuanto a la frecuencia de ingesta de alimentos protectores refiere que el 81% presenta Poca frecuencia y Frecuentemente.

**Figura N° 3.** Distribución porcentual de la dimensión alimentos protectores y el estado nutricional de los preescolares de la IE Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.



**Tabla N° 6.** Prueba estadística de relación Chi cuadrada entre la dimensión alimentos protectores y el estado nutricional de los preescolares de la IE Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	1,200 <sup>a</sup>	2	0.549	1.000	1.000
Razón de verosimilitud	1.588	2	0.452	1.000	1.000
Prueba exacta de Fisher	1.204			1.000	1.000
Asociación lineal por lineal	,130 <sup>c</sup>	1	0.719	1.000	1.000
N de casos válidos	32				

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,50.

b. Se basa en 10000 tablas de muestras con una semilla de inicio 1585587178.

c. El estadístico estandarizado es -,360.

En los resultados estadísticos de relación entre la dimensión alimentos protectores y la variable estado nutricional de los preescolares señala que en la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén el valor de significancia (valor crítico observado) es de  $0.549 > 0.05$ ; por lo tanto, no se evidencia una correlación entre la dimensión y variable de estudio.

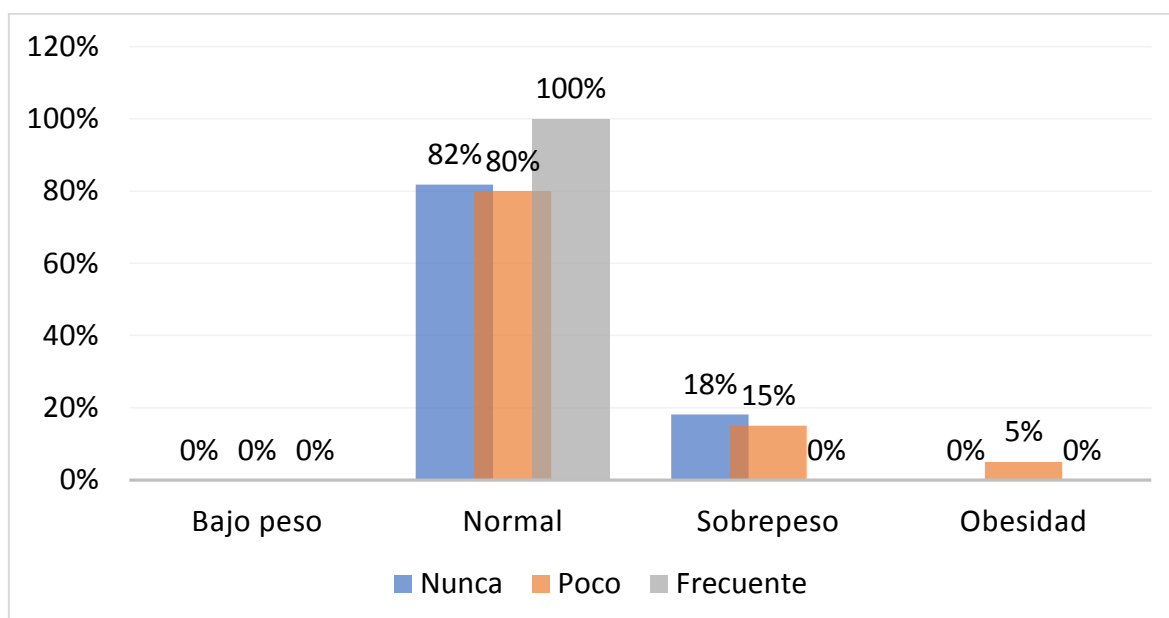
**Tabla N° 7.** Relación de la dimensión alimentos reguladores y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

Alimentos reguladores		Estado nutricional				Total
		Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad	
<b>Nunca</b>	n	0	9	2	0	11
	%	0	82%	18%	0%	100%
<b>Poco</b>	n	0	16	3	1	20
	%	0	80%	15%	5%	100%
<b>Frecuente</b>	n	0	1	0	0	1
	%	0	100%	0%	0%	100%
<b>Total</b>	<b>n</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>32</b>
	<b>%</b>	<b>0</b>	<b>81%</b>	<b>16%</b>	<b>3%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de familia y evaluación del estado nutricional –IMC- de los preescolares de la institución educativa en estudio.

Se observa que el 81% presentan un estado nutricional Normal, en cuanto a la frecuencia de la ingesta de alimentos reguladores refiere que el 82% presenta nunca, 80% poca frecuencia y el 100% Frecuentemente.

**Figura N° 4.** Distribución porcentual de la dimensión alimentos reguladores y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.



**Tabla N° 8.** Prueba estadística de relación Chi cuadrada entre la dimensión alimentos reguladores y el estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén - Cajamarca, 2024.

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	,855 <sup>a</sup>	4	0.931	1.000	1.000
Razón de verosimilitud	1.346	4	0.854	1.000	1.000
Prueba exacta de Fisher	3.111			1.000	1.000
Asociación lineal por lineal	,016 <sup>c</sup>	1	0.898	1.000	1.000
N de casos válidos	32				

a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

b. Se basa en 10000 tablas de muestras con una semilla de inicio 1487459085.

c. El estadístico estandarizado es ,128.

En los resultados estadísticos de relación entre la dimensión alimentos reguladores y la variable estado nutricional de los preescolares señala que en la Institución Educativa Inicial N° 441, Jaén el valor de significancia (valor crítico observado) es de  $0.931 > 0.05$ ; por lo tanto, no se evidencia una correlación entre la dimensión y variable de estudio.

#### 4.1 DISCUSIÓN

La **tabla 1**, muestra que el 59% presenta loncheras no saludables y un estado nutricional normal. Además, en la **tabla 2** se muestra que entre ambas variables no existe relación con un p-valor  $0.469 > 0.05$ . Estos resultados se comparan con el estudio de María José C. donde describe que existe relación significativa entre las dos variables ( $p=0,004$ ), por lo cual presenta una relación entre el estado nutricional con la composición calórica de la lonchera de los niños. Además, se compara los reportados de Sandra Reynoso Peña donde señala que, mediante la prueba del Chi Cuadrado, se encontró un valor de significancia  $p \leq 0,002$ ; indicando que existe relación significativa entre ambas variables por lo que se concluye que la preparación de loncheras escolares se relaciona con el estado nutricional en la muestra en estudio.

La **tabla 3**, muestra que el 81.3% presentan un estado nutricional Normal, en cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos energéticos el 88.9% presenta Nunca, 50% poca frecuencia y 0% Frecuentemente. Además, en la **tabla 4** se muestra que entre la dimensión alimentos energéticos y la variable estado nutricional el p-valor es de  $0.034 < 0.05$ ; por lo tanto, si existe una correlación entre la dimensión y variable de estudio. Estos resultados coinciden con el estudio de Shirley Navarro, muestra que en la dimensión alimentos energéticos y el estado nutricional en la I.E Pública de los 25 estudiantes, 6 muestran bajo peso y 5 con evaluación nutricional adecuada, la madre a cargo del preescolar no le incorpora en su lonchera escolar algún alimento energético (leguminosa como la soya; los tubérculos como el camote, papa, yuca; pan y aceite vegetal); de la misma forma, la madre de familia que le incluye con poca frecuencia alimentos energéticos 9 muestran un estado nutricional de bajo peso, 2 normal y 1 con sobrepeso; por último, los que consumen frecuentemente alimentos energéticos, 2 muestran diagnóstico nutricional normal. Mientras que en la I.E Privada, de los 25 preescolares, 3 con diagnóstico nutricional normal, sobrepeso y obesidad respectivamente, la madre de familia no le incluye en la lonchera

escolar alimentos de alto valor energético; del mismo modo, 3 preescolares con diagnóstico nutricional normal, 8 con sobrepeso y 6 con obesidad, consumen con poca frecuencia; y, finalmente, las madres que enviaron frecuentemente alimentos energéticos, 1 presenta diagnóstico nutricional normal y 4 con sobrepeso.

La **tabla 5** se observa que el 81% presentan un estado nutricional Normal, en cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos protectores muestra que el 81% presenta Poca frecuencia y Frecuentemente. Además, en la **tabla 6** se muestra que entre la dimensión alimentos protectores y la variable estado nutricional el p-valor es de  $0.549 > 0.05$ ; por lo tanto, no existe una correlación entre la dimensión y variable de estudio. Al respecto Shirley Navarro muestra que la relación entre frecuencia del consumo de alimentos protectores y el estado nutricional, donde la IE Pública, los preescolares que no le colocan en su lonchera escolar alimentos protectores, 5 presentan un IMC de bajo peso, 4 normal y 1 con sobrepeso; de la misma manera, los que consumen con poca frecuencia, 7 presentan un IMC de bajo peso y 1 con sobrepeso; y finalmente, los que frecuentemente consumen, 4 tienen un IMC de bajo peso, 2 normal y 1 con sobrepeso. Mientras que en la I.E Privada, de los 25 preescolares, 1 con IMC de sobrepeso, la madre de familia no le coloca ningún tipo de alimento protector en su lonchera escolar; del mismo modo, 9 preescolares con IMC normal, 5 con sobrepeso y 3 con obesidad, consumen con poca frecuencia; y, por último, las madres que le colocan frecuentemente alimentos protectores, 1 presenta IMC normal y 6 con sobrepeso.

La **tabla 7** se observa que el 81% presentan un estado nutricional Normal, en cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos reguladores muestra que el 82% presenta nunca, 80% poca frecuencia y el 100% Frecuentemente. Además, en la **tabla 8** se muestra que entre la dimensión alimentos reguladores y la variable estado nutricional el p-valor es de  $0.931 > 0.05$ ; por lo tanto, no existe una correlación entre la dimensión y variable de estudio.

Estos resultados coinciden con el estudio de Shirley donde manifiesta que la relación de la dimensión alimentos reguladores y el estado nutricional de los preescolares de la IE Pública no consumen alimentos reguladores, 8 muestran un IMC de bajo peso, 2 normal y 1 con sobrepeso; de la misma forma, los que consumen con poca frecuencia dichos alimentos, 5 muestran un IMC de bajo peso, 3 normal y 2 con sobrepeso; finalmente, los que consumen frecuentemente, 3 tiene un IMC de bajo peso y 1 normal. Mientras que en la I.E Privada, de los 25 preescolares, a los que no le colocan alimentos reguladores, presentan 1 con IMC normal, 4sobrepeso; del mismo modo, 2 preescolares con IMC normal, 8 con sobrepeso y 4 con obesidad, consumen con poca frecuencia; y, por último, las madres que le incluyen frecuentemente alimentos reguladores, 2 presentan un IMC normal, 3 con sobrepeso y 1 con obesidad.

## V. CONCLUSIONES

Las loncheras escolares no se relacionan con el estado nutricional de los niños preescolares en la Institución Educativa Inicial N<sup>o</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2024; siendo este resultado estadístico p-valor  $0.469 > 0.05$ .

Se encontró relación significativa entre la dimensión alimentos energéticos y la variable estado nutricional en la muestra en estudio  $0.034 < 0.05$ .

Por otra parte, no se encontró relación significativa entre la dimensión alimentos protectores y la variable estado nutricional en la muestra en estudio  $0.549 > 0.05$ .

Asimismo, no se encontró relación significativa entre la dimensión alimentos reguladores y la variable estado nutricional en la muestra en estudio  $0.931 > 0.05$ .



## VI. RECOMENDACIONES

1. El personal docente y directivo de la I.E.I. N° 441 debe supervisar y vigilar las loncheras que consumen los escolares, para mantener informado a las autoridades posibles hallazgo y de esa forma se pueda tomar medidas correctivas a favor del escolar.
2. Impulsar a que los practicantes o internos de nutrición implementen programas promocionales, como talleres, charlas nutricionales y sesiones demostrativas dirigidos a las madres de niños en edad preescolar con el propósito de mejorar el estilo de vida de los niños y su aprendizaje.
3. Los programas del ministerio de salud deben priorizar la inclusión de talleres de sensibilización, en la correcta preparación de loncheras saludables con la finalidad de que los padres envíen alimentos adecuados para su formación, y de ser el caso no incluir productos innecesarios en las loncheras.
4. Fomentar hábitos saludables y una alimentación variada mediante el programa Qaliwarma que se brinda en las instituciones educativas. Además, implementar un control y seguimiento del estado nutricional de los preescolares, por parte de este programa.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Figueroa O, Vásquez M, Noguera D, Villalobos D. Alimentación del paciente con diarrea aguda, Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría [Internet]. 2014 [citado 19 agosto 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3679/367937050008.pdf>
2. FAO. (2016). Obtenido de <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/463396/>
3. Ortiz Hernández L. Evaluación nutricional. Rev Med IMSS. 2002; 40(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2002/im023g.pdf>
4. ENDES. Prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años de edad. 2018. Recuperado de: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/departamentales/Endes13/index.html>
5. María Álvarez V. En la región Cajamarca más de 10 mil niños padecen desnutrición crónica. Radio Marañon, 2021. Disponible en: <https://radiomaranon.org.pe/en-la-region-cajamarca-mas-de-10-mil-ninos-padecen-desnutricion-cronica/>
6. Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Ordenamiento Territorial. Plan Estratégico Institucional 2013 – 2017. Dirección Sub Regional de Salud – Jaén. Disponible en: <http://www.disajaen.gob.pe/sites/default/files/documentos/institucionales/PEI-2013-2017.pdf>
7. Álvarez Castaño, et al. Análisis de datos antropométricos de la población menor de 18 años de Medellín usando los estándares de la Organización Mundial de la Salud y su adaptación para Colombia propuesta por el Ministerio de la Protección Social. Revista Perspectivas en Nutrición Humana. Universidad de Antioquia, Medellín: Colombia. Enero – junio 2012; 14(1). Disponible en: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/nutricion/article/view/10288/12432>

8. Figueroa G. WA. Evaluacion Nutricional. [Online].; 2019. Disponible en: <https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2019-03/teorico%20Evaluaci%C3%B3n%20Nutricional%202019.pdf>
9. UNICEF: Buenos Aires. p. 86 ilu. Evaluación del Crecimiento de niños y niñas. [Online].; 2012 [cited 2023 abril. Disponible en: [http://files.unicef.org/argentina/spanish/Nutricion\\_24julio.pdf](http://files.unicef.org/argentina/spanish/Nutricion_24julio.pdf).
10. Instituto Nacional de Salud MdS. Medicion de la talla y peso. [Online].; 2020. Disponible en: <https://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/La%20Medicion%20de%20la%20Talla%20y%20el%20Peso.pdf>.
11. Salud OMdl. Interpretando los indicadores de crecimiento. [Online].; 2020 [cited 08 abril 2023. Disponible en: [https://www.who.int/childgrowth/training/c\\_interpretando.pdf](https://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf).
12. MINSA. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública Ministerio de Salud. Lima, 2017. Disponible en: <https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>
13. Reyes D, Reyes U y Cols. “Alimentos contenidos en loncheras en niños que acuden a un preescolar”, FIES. Bol Clin Hosp Infant Edo. (en línea). 2010. (fecha de acceso 08 de abril de 2023). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2010/bis101f.pdf>.
14. José Herrera O. Elcira Rimarachin D. Alimentos contenidos en las loncheras de niños preescolares. ciudad de Chota- 2012. Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Enfermería, Chota, 2013. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/157>
15. Moreno JM, Galiano MJ. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. [Internet]. Madrid – España; Pediatr Integral, 2015. [citado el 05 de abril del 2023]. (4): 268-276. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente/>

16. Álzate Y. Dieta saludable. *Perspect Nut Hum* vol. 21 [Internet]. Jun 2019 [citado el 07 abril del 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v21n1/0124-4108-penh-21-01-9.pdf>
17. Montalvo S. “Loncheras nutritivas”, revista mayo 2009. (fecha de acceso 06 de abril de 2023); Disponible en: <http://www.nestle.com.pe/novedades/3-1-1/loncheras-saludables.aspx>.
18. Ramírez Montaña, M. Nivel de Conocimiento de las Madres y el Valor Nutritivo de las Loncheras Escolares de Niños de Nivel Primaria de una Institución Educativa, 2016. [Tesis de Pregrado]. Lima: Escuela Profesional de Nutrición Humana, Universidad Peruana Unión; 2017. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/395>
19. Requena L. Conocimiento y Prácticas que tienen las Madres sobre el Contenido de la Lonchera y su Relación con el Estado Nutricional del Preescolar. [Tesis pregrado]. Lima Perú. Facultad Ciencias de la Salud E.A.P. Enfermería, Institución Educativa no 524 Nuestra Señora de la Esperanza; 4005. [En línea] [Fecha de acceso 06 de abril de 2023]; URL disponible en: [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2006/requena\\_rl/pdf/requena\\_rl-th.l.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2006/requena_rl/pdf/requena_rl-th.l.pdf)
20. Radio Programas del Perú, Padres de Familia Aprenderán a Elaborar Loncheras Saludables. Perú. 2012. [En línea] [Fecha de acceso 26 de octubre de 2011]; URL disponible en: [http://www.Rpp.Com.Pe/2012-01-30-Padres-De-Familia-Aprenderan-A-ElaborarLoncheras-Saludables-Notjcia\\_445895.Html](http://www.Rpp.Com.Pe/2012-01-30-Padres-De-Familia-Aprenderan-A-ElaborarLoncheras-Saludables-Notjcia_445895.Html)
21. Manual del kiosco y lonchera escolar saludable. Punto saludable. Gerencia de Desarrollo Humano, 2012. Disponible en: [https://www.miraflores.gob.pe/Gestorw3b/files/pdf/5944-3141-manual\\_del\\_kiosco.pdf](https://www.miraflores.gob.pe/Gestorw3b/files/pdf/5944-3141-manual_del_kiosco.pdf)
22. Gianella Valero V., Edda Lascano G. Calidad de la lonchera escolar y su relación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 a 5 años de escuela de educación básica España, Pueblo viejo Los Ríos, segundo semestre octubre 2018 – abril 2019. [Tesis pregrado]. Universidad Técnica de Babahoyo. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Salud y Bienestar.

- Carrera de Nutrición y Dietética. Ecuador, 2019. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5926?show=full>
23. María José C. Comparación de la Composición Nutricional de la Lonchera Escolar y su Relación con Sobrepeso y Obesidad en Niños de 2do De Básica de dos Instituciones Educativas de la Ciudad de Quito en el Periodo septiembre 2018- enero 2019. [Tesis pregrado]. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador. Facultad De Enfermería. Carrera de Nutrición Humana. Quito, 2019. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16536/TESIS%20CORDERO%20NIETO%20MARIA%20JOSE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Brenda Chávez C. Relación entre estado nutricional y tipo de lonchera de niños en etapa preescolar, Trujillo, 2019. [Tesis pregrado]. Universidad Cesar Vallejo. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Nutrición. Perú, 2020. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/101455/Ch%C3%A1vez\\_CBL-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/101455/Ch%C3%A1vez_CBL-SD.pdf?sequence=1)
25. Erika Fernández R. Relación entre la composición de las loncheras y el estado nutricional, en preescolares menores de 5 años de la IEI Alegría de Jesús-San Borja. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/1901>
26. Sara Laura A. Carol Nomberto A. Aporte calórico de las loncheras y su relación con el Índice de Masa Corporal en niños escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa Mi Jesús. [Artículo]. Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Nutrición. Perú, 2017. Disponible en: [https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r\\_nutricion/article/view/941](https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r_nutricion/article/view/941)
27. Sandra Reynoso P. Preparación de las loncheras escolares y su relación con el estado nutricional de los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 104 – Paucarbamba 2017. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1161/REYNOSO%20OPENA%2C%20Sandra%20Diana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

28. Shirley Navarro M. Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Estatal 009 “Jesús de la Divina Misericordia” e Institución Educativa Privada “Niño Jesús”, Tumbes, 2019. [Tesis pregrado]. Universidad Nacional de Tumbes Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Nutrición y Dietética. Perú, 2019. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2283/TESES%20-%20NAVARRO%20MORAN%20SHIRLEY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Alondra Nuñez V. Conocimientos y la preparación de loncheras saludables en madres de niños de 4 años de Educación Inicial de la Institución Educativa 079 “Virgen Morena de Guadalupe”, la Pradera, 2018-2019. [Tesis pregrado]. Universidad Señor de Sipán. Facultad Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Enfermería, Pimentel, 2019. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6539/Nu%C3%B1ez%20Vallejos%20Alondra%20Paola.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. Rocio Sierra F. Fomentando la adecuada preparación de loncheras saludables en las familias con niños que acuden a la Institución Educativa inicial María Belenita del ámbito del Centro de Salud Nicrupampa - Huaraz, 2020. [Tesis pregrado]. Universidad Católica de los Angeles Chimbote. Facultad Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Enfermería, Huaraz, 2020. Disponible en: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/23429/LONCHERAS SALUDABLES SIERRA FARFAN ROCIO KARINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/23429/LONCHERAS%20SALUDABLES%20SIERRA%20FARFAN%20ROCIO%20KARINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
31. Noemi Diaz S. Nivel de conocimiento sobre lonchera saludable en madres y su relación con el estado nutricional de escolares - IEP N° 10432 Lajas, 2021. [Tesis pregrado]. Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Académico Profesional de Enfermería Filial Chota. Chota, 2022. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4818/TESES%20-%20ELIS%20NOEMI%20DIAZ%20SILVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

32. Decreto N° 011-2011-JUS. Lineamientos para garantizar el ejercicio de la Bioética desde el reconocimiento de los Derechos Humanos. El peruano; Lima, 2011. 48 [Citado 27 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/wpcontent/uploads/sites/39/2011/09/DS-N-011-2011-JUS-EL-PERUANO.pdf>

## VIII. ANEXOS

### Anexo 1. Solicitud al director

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Asunto: Solicito brindar facilidad  
para ejecución de proyecto de  
investigación

**Sr/Sra.**

Nely Pascuala Delgado Cruzado

**Director (a)**

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para expresar mi cordial saludo y hacer de su conocimiento que la bachiller Valeria Isabel Chamorro Paucar autora del proyecto "Tipo de lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Inicial N<sup>o</sup> 441, Jaén - Cajamarca, 2023".

Motivo por el cual solicito a usted, brindarme las facilidades para recolectar información necesaria y de esta manera lograr con el avance de la ejecución de tesis.

Concedora de su alto espíritu de colaboración y comprensión con la juventud estudiantil, es propia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.

Br. Valeria Isabel Chamorro Paucar



**Anexo 2. Asentimiento informado**

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

**AUTORIZACIÓN:**

Yo, \_\_\_\_\_ con DNI N° \_\_\_\_\_  
autorizo a mi menor hijo (a) a participar voluntariamente en la aplicación del cuestionario y medidas antropométricas, previa orientación por parte de la investigadora la Br. Valeria Isabel Chamorro Paucar a sabiendas que el proceso del estudio será confidencial y que no afectará en ningún aspecto a mi menor hijo (a).



\_\_\_\_\_  
Br. Valeria I. Chamorro Paucar

\_\_\_\_\_  
Participante

**Anexo 3. Cuestionario**

**Loncheras escolares y estado nutricional en los preescolares de la institución educativa estatal 009 “Jesús De La Divina Misericordia” y de la institución educativa privada “Niño Jesús”, Tumbes, 2019**

Escala Valorativa 1= NUNCA    2= POCA FRECUENCIA    3= FRECUENTEMENTE

**VARIABLE 1: LONCHERAS ESCOLARES**

<b>INDICADOR / ÍTEMS</b>			
<b>DIMENSIÓN: ALIMENTOS ENERGÉTICOS</b>	Escala valorativa		
<b>INDICADOR: HIDRATOS DE CARBONO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1. Lleva 2 o 3 veces a la semana en la lonchera de su niño: galletas, pan, queque, papas fritas, chifles.			
2. La frecuencia es de 2 a 3 veces que coloca en la lonchera de su niño: plátano, camote, yuca sancochada.			
3. Con qué frecuencia le envía a su niño en la lonchera escolar: avena, chicha morada, quinua y trigo.			
4. Con qué frecuencia le envía en la lonchera escolar de su niño leguminosas como: soya.			
5. Ud. no agrega: caramelos, chizitos, torta y trigo atómico en la lonchera escolar de su niño.			
<b>INDICADOR: LÍPIDOS.</b>			
6. Le agrega aceite vegetal o mantequilla de manera moderada a las preparaciones de la lonchera escolar de su niño.			
7. Envía con escasa frecuencia sándwich con Hot Dog, salchicha, jamonada o chorizo.			
8. Envía de manera interdiaria maní, almendras, pecanas y aceitunas en la lonchera escolar de su niño.			
<b>DIMENSIÓN: ALIMENTOS FORMADORES</b>	Escala valorativa		
<b>INDICADOR: PROTEÍNAS.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1. A su niño, ¿con qué frecuencia le envía yogurt o queso en la lonchera escolar?			
2. En la lonchera escolar le agrega carnes como: pollo, pavo, carne de res.			

3. Con qué frecuencia le añade huevo en la lonchera escolar de su niño.			
<b>DIMENSIÓN: ALIMENTOS REGULADORES</b>	Escala valorativa		
<b>INDICADOR: VITAMINAS.</b>	1	2	3
1. ¿Con qué frecuencia le envía frutas en la lonchera escolar de su niño?			

3. Le envía refrescos naturales (jugo de frutas) en la lonchera escolar como: cebada, naranjilla, carambola.			
<b>INDICADOR: MINERALES.</b>			
4. Consume su niño pescado en la lonchera escolar o en el quiosco.			
5. Con qué frecuencia le envía hígado, sangrecita y bofe en la lonchera escolar de su niño.			
<b>INDICADOR: AGUA.</b>			
6. Le envía agua diariamente en la lonchera escolar de su niño.			
7. Preparara sus bebidas naturales frecuentemente en casa para la lonchera de su niño.			
2. En las comidas que envía en la lonchera escolar de su niño, le agrega vegetales como: zanahoria, lechuga, y tomate.			

BAREMO	TIPO DE LONCHERA
18 a 35 PUNTOS	LONCHERAS NO SALUDABLE
36 a 54 PUNTOS	LONCHERAS SALUDABLE

Fuente: Shirley Navarro Moran (2019)

**Anexo 4.** Análisis de confiabilidad.

PILOT OS	ITE MS 1	ITE MS 2	ITE MS 3	ITE MS 4	ITEM S 5	ITE MS 6	ITEM S 7	ITE MS 8	ITE MS 9	ITEM S 10	ITEM S 11	ITE MS 12	ITE MS 13	ITE MS 14	ITEM S 15	ITEM S 16	ITEM S 17	ITEM S 18	SUMA
PILOT O 1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	50
PILOT O 2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	3	2	1	1	30
PILOT O 3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	3	40
PILOT O 4	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	37
PILOT O 5	2	2	1	3	1	2	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	36
PILOT O 6	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	1	2	1	1	3	39
PILOT O 7	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	42
PILOT O 8	2	2	2	3	1	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	39
PILOT O 9	3	2	2	1	1	2	3	2	2	3	2	2	1	2	1	1	2	3	35
PILOT O 10	3	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	2	1	2	1	1	2	3	34
VARIA NZA	0.27	0.10	0.32	0.62	0.62	0.62	0.27	0.62	0.27	0.40	0.27	0.23	0.46	0.46	0.54	0.62	0.62	0.71	28.84

k	items	18
k - 1		17
Varianza Sumatoria	S <sub>i</sub>	8.0
Varianza Total	ST	28.84

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

**Anexo 5. Ficha de registro de evaluación nutricional**

**FICHA DE OBSERVACION DEL ESTUDIANTE**

FECHA:...../...../.....

**DATOS GENERALES:**

Nombres y apellidos.....

Edad:..... Sexo: .....

**MEDIDAS ANTROPOMETRICOS:**

EDAD	PESO	TALLA	IMC

**RESULTADOS ANTROPOMETRICOS:**

T/E	P/E	P/T

DX NUTRICIONAL

**RECOMENDACIONES NUTRICIONALES:**

## Anexo 6. Evidencias fotográficas

