

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera de Nutrición y Dietética

“NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MADRES DE FAMILIA SOBRE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PREESCOLARES DE LA I.E.I N°127 MARÍA CANDELARIA DEL VILLAR – CARAZ – ANCASH, 2022”

Tesis para optar al título profesional de:

**Licenciada en Nutrición y Dietética**

**Autora:**

Luz Marina Granados Rivera

**Asesora:**

Mg. Jacqueline Susana Sayán Brito

<https://orcid.org/0000-0002-2552-2361>

Lima - Perú

**JURADO EVALUADOR**

|               |                              |                 |
|---------------|------------------------------|-----------------|
| Presidente(a) | <b>Gabriela Vidal Huaman</b> | <b>09812697</b> |
|               | Nombre y Apellidos           | N° DNI          |

|                |                          |                 |
|----------------|--------------------------|-----------------|
| Primer miembro | <b>David León Lizama</b> | <b>42508032</b> |
|                | Nombre y Apellidos       | N° DNI          |

|                 |                               |                 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|
| Segundo miembro | <b>Mariana Hidalgo Chavez</b> | <b>42968661</b> |
|                 | Nombre y Apellidos            | N° DNI          |

|             |                              |                 |
|-------------|------------------------------|-----------------|
| Accesitario | <b>Cristopher Rosas Choo</b> | <b>70434781</b> |
|             | Nombre y Apellidos           | N° DNI          |

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Lucia y Walther, quien desinteresadamente me brindan su apoyo incondicional, para así lograr mi meta, por su aporte en los momentos difíciles de mi carrera profesional.

A mis hermanos, Juan por enseñarme a ser perseverante a Diana por ser mi fortaleza y por impulsarme a ser mejor persona, a mis tías María y Yolanda por brindarme un hogar y acompañarme en los 5 años de carrera.

A mi tía Ana Rivera Mendoza, a la enfermedad diagnosticada que me orientó a escoger mi hermosa carrera.

Para mi más grande amor mi sobrina Mía Alejandra por darme esa motivación día a día; este proyecto es dedicado con mucho amor para ustedes, quienes han formado parte de mi vida y me han brindado sus consejos y apoyo en el logro de mi objetivo.

A las madres que cada día dan ese cuidado y amor a sus hijos y buscan brindarle lo mejor para su salud.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios porque hasta aquí me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante y haberme permitido llegar hasta tan importante momento.

A mis maestros que, con su enseñanza en cada curso brindado, nos reflejan la sabiduría para ser mejores profesionales.

A la Institución Educativa Inicial 127 María Candelaria del Villar por abrirme las puertas para la realización de este trabajo.

A mi asesora, por guiarme y ser partícipe de este momento más importante de mi carrera profesional.

### Tabla de contenido

|  |    |
|--|----|
| JURADO CALIFICADOR   | 2  |
| DEDICATORIA  | 3  |
| AGRADECIMIENTO   | 4  |
| RESUMEN  | 8  |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN   | 9  |
| 1.1. Realidad problemática   | 9  |
| 1.2. Antecedentes del estudio                                      | 11 |
| 1.3. Definiciones conceptuales                                     | 15 |
| 1.4. Justificación   | 22 |
| 1.5. Formulación del problema                                      | 23 |
| 1.6. Objetivos   | 23 |
| 1.7. Hipótesis   | 24 |
| CAPÍTULO II: METODOLOGÍA   | 25 |
| 2.1. Tipo de investigación   | 24 |
| 2.2. Población y muestra   | 25 |
| 2.3. Técnica e instrumento de recolección de datos                 | 29 |
| 2.4. Procedimiento de recolección, tratamiento y análisis de datos | 32 |
| 2.5. Aspectos éticos   | 33 |
| CAPÍTULO III: RESULTADOS   | 35 |
| 3.1. Resultados descriptivos                                       | 35 |
| 3.2. Resultados inferenciales                                      | 40 |
| CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES                              | 45 |
| 4.1. Discusión   | 45 |
| 4.2. Conclusión  | 48 |
| REFERENCIAS  | 50 |
| ANEXOS   | 57 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables   | 28 |
| <b>Tabla 2.</b> Validación de juicio de expertos  | 31 |
| <b>Tabla 3.</b> Fiabilidad de instrumento de encuesta de nutrición y alimentación del análisis de la prueba piloto                                    | 32 |
| <b>Tabla 4.</b> Relación del nivel de conocimiento de las madres y estado nutricional de los preescolares, 2022                                       |    |
| <b>¡Error! Marcador no definido.7</b>   |    |
| <b>Tabla 5.</b> Conceptos generales sobre nutrición y alimentación en las madres y estado nutricional de los preescolares, 2022                       |    |
| <b>¡Error! Marcador no definido.8</b>   |    |
| <b>Tabla 6.</b> Consumo de alimentos recomendado y estado nutricional de los preescolares, 2022   | 39 |
| <b>Tabla 7.</b> Asociación del Nivel de conocimiento en madres de familia y el estado nutricional de los preescolares, 2022                           | 40 |
| <b>Tabla 8.</b> Relación del nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación y estado nutricional de los preescolares, 2022 | 41 |
| <b>Tabla 9.</b> Relación de los conceptos generales de nutrición y alimentación en madres de familia y estado nutricional de los preescolares, 2022   | 43 |

**Tabla 10.** Relación del consumo de alimentos recomendado y estado nutricional de los preescolares, 2022 44

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |     |
|--|-----|
| <b>Figura 1.</b> Nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación, 2022 | 365 |
| <b>Figura 2.</b> Estado nutricional de los preescolares, 2022                                    | 36  |

## RESUMEN

Es importante estudiar la etapa del preescolar porque en esta etapa se forman los hábitos de alimentación por imitación del entorno familiar. Asimismo, la nutrición es un rol importante para la salud. **Objetivo:** El propósito del estudio es determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento en las madres de familia y el estado nutricional de los preescolares, 2022. **Material y método:** Esta investigación es cuantitativa, correlacional, no experimental y de corte transversal; la muestra tuvo un total de 152 madre con sus respectivos hijos, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión. Se recolectaron los datos mediante la técnica de encuesta y el instrumento fue un cuestionario de 16 preguntas donde se divide en dos partes (conceptos generales y consumo de alimentos). El análisis se realizó con los programas de Microsoft Excel e IBM SPSS Statistics 26. **Resultados:** En los resultados obtenidos, el 79.60% tiene un nivel de conocimiento alto, el 19% un nivel medio y solo el 1.30% de 2 madres con un nivel bajo. Por otro lado, el 88.1% tiene un diagnóstico nutricional normal. También, los preescolares con riesgo de desnutrición con un 1.30% que corresponde a 2 de ellos y, por último, el 7.89% los preescolares tienen un estado nutricional de sobrepeso. También, los preescolares con estado nutricional normal el 83.6% de las madres tuvieron nivel de conocimiento alto. **Conclusión:** Demostrando a través de la prueba estadística Chi cuadrado que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento en las madres de familia y el estado nutricional de los preescolares.

**PALABRAS CLAVES:** Estado nutricional, nivel de conocimiento, preescolares, nutrición, alimentación.

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

El estado de malnutrición en América latina y en todo el caribe se ha convertido en un problema de salud con efectos en el desarrollo y crecimiento del preescolar, existen factores como las categorías socioeconómicas, culturales que facilitan un desequilibrio de vitaminas y minerales. Así mismo, el sobrepeso, obesidad, desnutrición y las enfermedades crónicas no transmisibles también están enlazadas con la nutrición y alimentación (Perdomo et al., 2019).

Según la Organización Mundial de la Salud señala que los niños menores de 5 años ya padecían de sobrepeso u obesidad, hoy en día estas enfermedades se ven proliferadas en países de escasos recursos (OMS, 2021).

Las enfermedades como el sobrepeso y la obesidad, han sido señaladas como una epidemia. En algunos países con desarrollo en economía la obesidad supera una gran cifra en los niños preescolares. Chile es uno de los países que presenta una malnutrición por exceso ya que la cultura en la mayoría de casos es de alto consumo de alimentos procesados, siendo así la obesidad una enfermedad multifactorial, que abarca distintos factores que establecen los estilos de vida diaria (Encina et al., 2019).

En México en el año 2014 se examinó que los niños y niñas de 2 y 5 años se encontraban en pobreza y pobreza extrema presentaban desnutrición, esta enfermedad tiene como principal determinante la nutrición y alimentación para erradicar dicho problema de salud (Perdomo et al., 2019).

El Perú no es indiferente a esta realidad, ya que el Sistema de Información del Estado Nutricional, reporta un porcentaje de desnutrición global de 4%, desnutrición crónica 17,4%, desnutrición aguda 1,3%, sobrepeso 6,3% y obesidad 1,6% (Tarazona,2019).

El Ministerio de Salud menciona que 240 mil niños menores de 5 años presentaron sobrepeso y obesidad, según el Sistema de Información del Estado Nutricional. Es decir, uno de cada 10 niños y niñas del grupo etario tuvo una acumulación excesiva de grasa corporal (MINSA, 2019).

Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística Informática nos indica que en la región sierra el sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años del 2017 al 2020 ha aumentado un 4.9% y en desnutrición crónica Ancash se encuentra en el puesto once con 16.8% donde a la fecha del 2019 al 2020 ha aumentado un 0.6% (INEI,2020).

Los niños menores de 5 años forman parte del grupo vulnerable en deficiencias nutricionales como un factor es la situación nutricional. Algunos preescolares están expuestos a la baja accesibilidad de alimentos en su localidad, por lo que hacen que se conviertan más vulnerables debido a que sus necesidades nutricionales son altas por estar en etapa de crecimiento (Echagüe et al., 2016).

En una alimentación saludable se debe tener en cuenta el aporte de todos los nutrientes y la energía que cada persona necesita para así mantenerse sano. Estos nutrientes son conocidos como proteína, hidratos de carbono, lípidos, minerales y agua. Esta alimentación debe ser suficiente, variada, completa y armónica; las cantidades tienen que garantizar la satisfacción de sus necesidades y es necesario que contenga nutrientes adecuados para el organismo (Mariño et al., 2016).

Frente a esta situación el Plan de Acción para la Prevención de la obesidad en la niñez y adolescencia 2014 – 2019, lo cual fue impulsar el consumo de alimentos saludables y potenciar la actividad física, esto se logró ejecutar junto a la atención primaria de salud, la incentivación del mejoramiento de los quioscos y por último la promoción y etiquetado de alimentos (OPS, 2014).

## **1.2. Antecedentes del estudio:**

### **1.2.1. Nivel Nacional:**

Chuquillanqui e Inga en su investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre la alimentación infantil en madres y estado nutricional de preescolares de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús – Jauja 2020” donde su objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre alimentación infantil y el estado nutricional, el método de investigación que realizaron fue descriptivo correlacional de corte transversal, su muestra estuvo conformada por 30 madres de familia y consiguieron como resultado el 18.2% tiene conocimiento bajo, 45.5% tiene un nivel normal y el 36.4% un nivel de conocimiento medio. Por ello, concluyeron que el nivel de conocimiento sobre la alimentación y el estado nutricional de los preescolares es significativo (Chuquillanqui y Inga, 2020).

Coca, en el 2017 en su estudio que lleva por título nivel de conocimiento de padres sobre alimentación infantil y estado nutricional de preescolares del colegio unión 2017, cuyo objetivo fue determinar la relación del nivel de conocimiento de los padres sobre alimentación infantil y el estado nutricional, dicha investigación fue cuantitativa de diseño observacional, descriptivo y transversal, la muestra estuvo constituida por 50 preescolares.

Además, se aplicó como instrumento una encuesta para evaluar el nivel de conocimiento, el resultado que se obtuvo fue que el nivel de conocimiento que tienen los padres y el estado nutricional de los preescolares fue significativa con un  $p=0,006$  de los 50 padres de familia el 78% obtuvo un nivel de conocimiento alto, 24% un nivel bajo y en su estado nutricional el 84% normal, como conclusión detalló que sí se encontró una asociación significativa entre el nivel de conocimiento y su estado nutricional de los preescolares (Coca, 2019).

Tarazona, en el 2019 en su artículo titulado conocimiento sobre la alimentación saludable y estado nutricional en niños preescolares, tuvo como objetivo determinar si existe una relación entre el conocimiento materno sobre alimentación saludable y estado nutricional en niños preescolares en una institución educativa de Lima Metropolitana, su investigación fue de tipo observacional, analítica de correlación de spearman y consiguió como resultado que el 47% de madres tenía un buen nivel de conocimiento sobre la alimentación en los niños de 3 a 5 años, el 94.4% presentó un peso para la edad normal, un 82.2% peso para la talla normal y por último el 94.4% de talla para la edad normal. Por lo tanto, el estudio concluye que el nivel de conocimiento materno sobre la alimentación presentó una relación significativa e inversa con el P/E y P/T en niños de 3 a 5 años (Tarazona, 2019).

Choquehuanca y Costilla en su estudio que tuvo como nombre “Relación del nivel de conocimiento de las madres y hábitos alimentarios de preescolares con su estado nutricional en instituciones educativas del distrito de alto selva alegre Arequipa – 2018 tuvo por objetivo relacionar el nivel de conocimiento de las madres y hábitos alimentarios de los preescolares con su estado nutricional, su estudio es tipo no experimental, descriptivo, correlacional donde se trabajó con una muestra de 165 preescolares con sus respectivas madres, como

resultado se obtuvo que el 61.8% tenía un conocimiento medio, 20.6% conocimiento bajo y el 17.6% un conocimiento alto y en el estado nutricional el 1,2% tiene talla baja, 17.7% sobrepeso y el 7.6% obesidad, en dicho estudio pudieron concluir que no hay relación, pero si existía una relación con la T/E y los hábitos alimentarios (Choquehuanca y Costilla, 2018).

Silva en su investigación titulada “Estado nutricional y consumo de alimentos no saludables en preescolares de un colegio en la urbanización el retablo en el distrito de Comas, 2018”, su objetivo fue determinar la influencia del consumo de alimentos no saludables sobre el estado nutricional de los preescolares, el tipo de estudio fue observacional descriptivo y de corte transversal, como resultado se obtuvo que el diagnóstico de estado nutricional el 7.35% presentaban obesidad , 6,62% sobrepeso y el 0.74% talla baja. También, en la encuesta que el 50% de los niños consumían alimentos no saludables, como conclusión indica que el consumo de alimentos no saludables si influyó el estado nutricional de los preescolares.

### **1.2.2. Nivel Internacional:**

Cumbicus en el 2017, en su tema de investigación “Conocimiento de los padres de familia sobre alimentación y hábitos nutricionales de los niños preescolares que acuden a los centros infantiles municipales de la ciudad de Loja- Ecuador”, el objetivo fue establecer cuál es el nivel de conocimiento sobre la alimentación adecuada en los padres de familia y conocer las prácticas alimentarias, el tipo de estudio fue descriptivo cuantitativo y transversal, el instrumento aplicado mediante un cuestionario a 101 padres de familia que acuden a los centros infantiles, como resultado obtuvieron que el 70% obtuvieron un conocimiento inadecuado sobre la alimentación y en las prácticas alimentarias el 61% eran

inadecuadas, como conclusión obtienen que el nivel de conocimiento es inadecuado en cuanto a las prácticas alimentarias (Cumbicus, 2017).

Valero & Lascano en el 2019 en su investigación titulada “Calidad de la lonchera escolar y su relación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 a 5 años de la escuela básica de España”, como objetivo obtenido era determinar si existe una relación entre la calidad de la lonchera escolar y estado nutricional de los preescolares, determinaron la relación con el método de Chi<sup>2</sup> para ver si existe una significancia, como resultado obtuvieron que 9 preescolares tienen sobrepeso, 11 con obesidad y 12 con desnutrición, esto refleja que el 40% de la población envía a sus hijos comida chatarra, productos azucarados y jugos envasados, lo que les llegó a concluir que se realicen campañas de educación nutricional, concientizar los hábitos alimentarios y poder mejorar la calidad de la lonchera del preescolar (Valero y Lascano, 2019).

Diaz y Da Costa, en su investigación titulada “Caracterización de hábitos alimentarios y estado nutricional de preescolares” en Ecuador – 2019”, el objetivo fue caracterizar los hábitos alimentarios y su estado nutricional, el método que usaron es descriptivo de corte transversal correlacional y el instrumento que usaron para evaluar constó de una encuesta, como resultado final obtuvieron que el estado nutricional de los preescolares fue deficiente ya que su consumo de era de proteína de alto valor biológico, concluyeron que su alimentación se caracteriza por ser hiperglúcida e hiperproteica, alta en sodio y deficiente en hierro (Diaz et al, 2019).

Calceto, Garzón, Bonilla y Cala, en su estudio titulado “Relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños en la primera infancia”, Colombia-

2019”, el objetivo fue ver si existe la relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños, método usado fue de revisión sistemática en las bases de datos de ProQuest, Redalyc, Science direct y Scopus, concluyeron que la capacidad intelectual del desarrollo de la motricidad fina y gruesa, si dependen del estado nutricional de los infantes (Calceto et al, 2019).

Núñez, Meza, Sanabria y Agüero, en su artículo titulado “Asociación entre el nivel de conocimiento y prácticas de cuidadores de niños de 2 a 5 años sobre la alimentación infantil, Paraguay -2019”, como objetivo principal fue determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de cuidadoras sobre alimentación infantil de niños de 2 a 5 años que consultaban en el hospital materno infantil de Loma, el tipo de estudio fue observacional analítico de corte transversal, como instrumento usado fue de un cuestionario donde se incluyeron preguntas en relación al nivel de conocimiento y las prácticas de las cuidadoras, en los resultados obtenidos mencionan que la mayoría tenía un nivel de conocimiento medio que corresponde al 40% y el 80% tenía un nivel de conocimiento inadecuado, concluyendo en la investigación fue que si se encontró una relación significativa entre sus variables (Nuñez et al, 2019).

### **1.3. Definiciones conceptuales:**

#### **1.3.1. Conocimiento:**

Es de conocimiento que el hombre durante su vida ha tenido la curiosidad por conocer, observar y analizar el mundo. El conocimiento de una persona que está al cuidado de un menor en cuanto a la alimentación es una información que se almacena mediante las

experiencias o aprendizajes obtenidos mediante su vida cotidiana o por vivencias ajenas. Entonces, quiere decir que es la capacidad que se tiene para comprender la razón de las cosas (Huarachí, 2017).

Además, Godoy (2014) en su investigación menciona que el conocimiento nutricional es imprescindible para una madre de familia que lleva el soporte del hogar, existe una extensión de la concepción médica y nutrición es que se debe procurar el conocimiento de alimentación saludable por medio de comunicaciones publicitarias, sesiones educativas o demostrativas en los centros educativos, etc.

También el nivel de conocimiento en temas de alimentación y nutrición se determina importante en cambiar los hábitos de consumo alimentario ya sea de forma individual o grupal. Sin embargo, esta persona adquiere un cambio en elegir el tipo y horario de comida al día, así como los factores económicos, culturales. (Godoy, 2014).

### **Nutrición y alimentación:**

Según la Organización Mundial de la Salud define a la nutrición como un pilar para la prevención de enfermedades crónicas que son relacionados a la alimentación, uno de ellos es el sobrepeso y la obesidad, al consumir alimentos calóricos como grasas saturadas, grasas trans y alimentos refinados se asociada también a un retardo en el crecimiento, emaciación y enfermedades de deficiencia, siendo así la alimentación una actividad por el cual tomamos alimentos que nos van aportar energía al ser un acto voluntario y consciente y la nutrición al ser un proceso fisiológico que nuestro cuerpo recibe, transforma (OMS, 2013).

### **Alimentación en el preescolar:**

Se considera dentro del grupo preescolar a niños menores de 5 años, ya que este grupo es de gran riesgo nutricional, esto se debe al mayor requerimiento energético que las madres les aporta en su alimentación y a la capacidad mínima que tiene su estómago, los preescolares incluyen nuevos alimentos en esta etapa lo que les implica conocer sabores, textura, aroma y colores es aquí, donde ellos generan la sensación de rechazo a ciertos tipos de alimentos lo que se puede llamar a un patrón alimentario. Es por ello, que en la etapa del preescolar se consolidan los hábitos alimentarios y los familiares que viven dentro del hogar deben recibir la misma alimentación, pero no la misma cantidad. Además, en esta etapa el preescolar tiene la capacidad de poder desarrollar la motricidad, lo que es importante en la adquisición de independencia al consumir sus alimentos es por eso que se le debe brindar las siguientes recomendaciones (Choquehuanca y Costilla, 2020).

- Brindar alimentos que sean de similitud al resto de la familia.
- El ambiente en horas de comida debe ser armonioso.
- Cada alimento que se incorpore debe ser gradualmente.
- Evitar alimentos con sabores muy fuertes y comidas condimentadas.

### **Macronutrientes:**

Según la Fundación para la Diabetes (2020), define a los macronutrientes como sustancias que contienen los alimentos que son indispensables para vivir.

- **Carbohidrato:** Este macronutriente se encarga de brindar energía además de fibra, vitaminas y minerales.
- **Proteína:** Determinan la forma y estructura de las células, así como la construcción de los músculos, la cual cumple la función de reparar algún daño celular.

- **Grasa:** Constituye a la reserva energética del organismo.

### **Micronutrientes:**

Según la OMS (2013) define a los micronutrientes como derivados de alimentos en una cantidad pequeña de vitaminas y minerales que el mismo cuerpo lo requiere

- **Vitaminas:** Cumplen la función de regular, estas actúan como coenzimas en el proceso metabólico del cuerpo humano, estas se clasifican en vitaminas hidrosoluble y liposolubles.
- **Minerales:** Es un componente regulador, uno de ellos es el hierro, un mineral muy importante, es un componente de la hemoglobina en sangre.

### **Plato saludable:**

La Escuela de Salud Pública de Harvard en el 2011, elaboró el plato para comer saludable, se elaboró con el fin de poder erradicar el sobrepeso y la obesidad, este plato saludable da a conocer el consumo de frutas, verduras y productos integrales. Así mismo, el plato saludable refleja cual es el contenido para mantener alejado de las enfermedades, esto se divide en: Mitad del plato debe estar servido por origen vegetal, una cuarta parte de proteínas, procedentes de origen vegetal y animal y el 25 % restante de cereales integrales, así como mantenerse hidratados, el consumo de aceites y mantenerse activo (Universidad de Harvard, 2011).

### **Frecuencia de consumo:**

La frecuencia son las veces que un preescolar es alimentado durante el día, la ingesta de los alimentos para un preescolar oscila de 4 a 5 veces al día entre ellos son considerados (Desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio y cena), estos tiempos de comida se

complementan en su etapa preescolar como los refrigerios en la Institución Educativa Inicial donde se hace dicha investigación.

### **Alimentos recomendados para el preescolar:**

Según la Institución de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), en el 2014 diseñó un material para la alimentación del preescolar de 2 a 5 años de edad que debe de incluir lo siguiente:

- Agregar cucharaditas de aceites en guisos o ensaladas.
- Incluir legumbres dos veces por semana.
- Incorporar pescados dos veces por semana.
- Añadir lácteos durante el día.
- Incrementar las verduras y frutas a lo largo del día.
- Incluir cereales y tubérculos todos los días.
- El consumo de agua debe de ser diario a lo largo del día.

### **1.3.2. Estado nutricional:**

Según Ampuero y Vela (2017) en su investigación mencionan que el estado nutricional es el desbalance de una cierta cantidad de alimentos y en la utilización de los nutrientes en el organismo, este desbalance puede ocasionar una mala nutrición, es la misma que puede causar un retardo en el crecimiento y desarrollo del preescolar. La evaluación del estado nutricional es el efecto de poder estimar, calcular y apreciar en qué condición se encuentra la persona evaluada según las características o el estado en que se pueda encontrar el preescolar. También, como se sabe el estado nutricional tiene distintas enfermedades crónicas no transmisibles que puedan afectar el estado nutricional, uno de ellos es el

desnutrición crónica, global, aguda, sobrepeso y obesidad estas enfermedades son factores complejos que repercutan en la sociedad, cultural y económico, para poder erradicar dichas enfermedades se puede solucionar de uno en uno identificando cual es la raíz del problema y así poder mejorar los hábitos alimentarios y por ende se va a mejorar el estado nutricional de la población.

### **Medidas antropométricas:**

Es una técnica que se aplica para tener un diagnóstico antropométrico nutricional, sirve para evaluar el tamaño, la composición del cuerpo humano (OMS, 2022).

### **Peso/talla:**

Nos muestra el crecimiento actual del preescolar, relacionando el peso con la talla que tiene la persona evaluada en un determinado tiempo, donde nos puede indicar dos tipos de problemas (desnutrición aguda o sobrepeso y obesidad), esto es calculado mediante las tablas (OMS 2007).

### **Emaciado severo:**

Es cuando el peso es menor al peso correspondiente a  $<-3DE$ .

### **Emaciado:**

Es cuando el peso es mayor o igual al peso correspondiente a  $-3DE$ .

### **Normal:**

Cuando el peso de la persona está dentro de los parámetros indicados  $-2DE$  y  $2 DE$ .

### **Sobrepeso:**

Es una condición que lleva a la obesidad, como un aumento de peso corporal de menor o igual al peso correspondiente a 3 DE.

**Obesidad:**

Acumulación anormal de grasa en el cuerpo cuando es mayor al peso correspondiente a 3 DE.

**Nivel de conocimiento y estado nutricional**

Existe evidencia de la relación entre el nivel de conocimiento sobre nutrición y alimentación y el estado nutricional de los preescolares es de suma importancia saber cuál es el conocimiento que tiene cada madre para así poder determinar en que estado nutricional se encuentra el preescolar, ya que la deficiencia o el exceso de algún macronutriente les pueda ocasionar a largo plazo una enfermedad crónica no trasmisible. Actualmente, la alimentación del preescolar no ha sido de mucha atención ya que algunos padres no tienen el suficiente conocimiento para incorporar y dar las porciones de los alimentos de los diferentes grupos como: los cereales, frutas, verduras, carnes, grasas, etc. También, existen factores que puedan condicionar la alimentación del preescolar ya que ellos inician el control de si mismos al incorporar alimentos o al rechazo de ello. Asimismo, los factores genéticos tienen mayor importancia en la observación e imitación, es por ello que la familia representa ser un modelo en la alimentación del preescolar. No obstante, a ello la televisión, la tecnología y otros medios de comunicación van adquiriendo un papel importante en esta etapa (Moreno y Galiano, 2015).

#### **1.4. Justificación:**

Es importante estudiar la etapa del preescolar porque en esta etapa se forman los hábitos de alimentación por imitación del entorno familiar. Asimismo, la nutrición es un rol importante para la salud ya que esto se inicia en la fase temprana del desarrollo del preescolar adquiriendo hábitos alimentarios para la prevención de enfermedades crónicas en la etapa de la adolescencia y adulta. Por lo tanto la alimentación infantil en esta etapa es una herramienta indispensable para la promoción de la salud (Cubero et al, 2012).

Una buena alimentación durante la etapa preescolar es esencial para el buen desarrollo psicomotor. Por lo tanto, es de suma importancia poder brindar una adecuada información para que las madres de familia sepan que es una adecuada alimentación saludable (Moreno y Galiano, 2015).

Existen estudios que han destacado que las enfermedades durante la adultez comienzan en la infancia, tanto en los excesos como en la deficiencia. Durante la etapa de la infancia las estructuras, los órganos y los sistemas se pueden predisponer a una inapropiada alimentación que puede limitar su nivel de actividad (Mayor, 2015).

Los resultados obtenidos en esta investigación nos servirán para ver si existe una relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia y el estado nutricional mediante las evaluaciones antropométricas para así evitar un problema de malnutrición a futuro de nuestros preescolares.

## **1.5. Formulación del problema**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz - Ancash, 2022?

### **Problema específico 1**

¿Cuál es la relación entre los conceptos generales de nutrición y alimentación en las madres y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash, 2022?

### **Problema específico 2**

¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos recomendado y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash, 2022?

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo general:**

Evaluar la relación entre el nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz- Ancash, 2022.

### **1.6.2. Objetivo específico:**

- Determinar la relación entre los conceptos generales de nutrición y alimentación en las madres y estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash, 2022.

- Determinar la relación entre el consumo de alimentos recomendado y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash, 2022.

### **1.7. Hipótesis:**

Existe relación entre el nivel de conocimiento en madres de familia y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash, 2022.

#### **1.7.1. Hipótesis específicas:**

- Existe relación entre los conceptos generales de nutrición y alimentación en madres de familia y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N° 127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash, 2022.
- Existe relación entre el consumo de alimentos recomendado y el estado nutricional de los preescolares por medio de la evaluación antropométrica de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash, 2022.

## **CAPÍTULO II: METODOLOGÍA**

### **2.1. Tipo de investigación:**

El presente trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo que nos permitió cuantificar las variables de forma numérica, de alcance correlacional que determina el nivel de conocimiento de las madres y el estado nutricional de los preescolares. Además, el estudio es de diseño no experimental ya que no se realiza alguna intervención en la población para manipular las variables y de corte transversal debido a la recolección de datos en un solo momento (Hernández, 2014).

### **2.2. Población y muestra:**

Población:

La población está conformada por 172 preescolares de las edades 3 y 4 años de edad con sus respectivas madres de familia que están matriculados y que cumplieron con los criterios de inclusión.

Muestra:

La muestra obtenida fue de 152 madres de familia con sus respectivos hijos fue determinada mediante los criterios de inclusión y exclusión por la técnica de muestreo no probabilístico, de tipo por conveniencia.

Criterios inclusión y exclusión:

Inclusión:

- Preescolares matriculados en la institución educativa en el año escolar.
- Preescolares con edad de 3 y 4 años.

- Preescolares sin patologías crónicas.
- Madres de familia que acepten el consentimiento informado.
- Madres que realicen el cuestionario.

Exclusión:

- Preescolares mayores de 5 años.
- Preescolares con alguna discapacidad física.
- Madres de familia que no realizaron la encuesta.
- Madres con alguna enfermedad mental diagnosticada.

**Operacionalización de las variables**

| VARIABLE  | DEFINICIÓN DE LA VARIABLE  | DIMENSIÓN   | INDICADOR  | ESCALA  |
|---|--|---|--|---|
| Nivel de conocimiento en madres sobre nutrición y alimentación del preescolar | “Según Alavi y Leidner (2005), definen el conocimiento a la información que una persona posee en su mente y lo relaciona con hechos, procedimientos, interpretaciones, ideas y observaciones que pueden ser o no útiles de forma estructural”. | Conceptos generales sobre nutrición y alimentación en el preescolar | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones y fuentes alimentarias de los macronutrientes.</li> <li>• Funciones y fuentes alimentarias de micronutrientes.</li> <li>• Plato saludable.</li> </ul> | Ordinal<br>Alto [ 30 - 40]<br>Medio [ 20 – 29]<br>Bajo [ 10 - 19] |
|   |  | Consumo de alimentos recomendado para el preescolar.                | Conocimiento sobre frecuencia de consumo de alimentos en el preescolar.  | Alto [19 -24]<br>Medio [ 12- 18]<br>Bajo [ 6 - 11]                |

| Nivel de conocimientos sobre nutrición y alimentación |  |                         |                      | Alto  |
|---|--|-------------------------|----------------------|---|
|   |  |                         |                      | Medio   |
|   |  |                         |                      | Bajo  |
| Estado nutricional del preescolar                     | Según la FAO (2018), el estado nutricional es la condición física que tiene una persona que da como resultado el balance de sus necesidades de la ingesta de energía y nutrientes. | Medidas antropométricas | Peso/talla según OMS | Nominal <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emaciado severo &lt; -3 DE</li> <li>- Emaciado -2DE y -3 DE</li> <li>- Riesgo emaciado -1DE y -2DE</li> <li>- Normal +1DE y -1DE</li> <li>- Riesgo de sobrepeso + 1DE y + 2DE</li> <li>- Sobrepeso +2 DE y + 3DE</li> <li>- Obesidad &gt; + 3DE</li> </ul> |

### **2.3. Técnica e instrumento de recolección de datos:**

#### **2.3.1. Técnica**

Para el presente estudio se realizó una encuesta para evaluar el nivel de conocimientos en las madres de familia de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar. Esta encuesta nos va a permitir estandarizar los datos obtenidos para que así se pueda obtener un resultado de nuestra población.

La encuesta tiene como característica poder captar creencias, actitudes, hábitos y la necesidad de una población. Así mismo, una encuesta te permite obtener una gran cantidad de datos a un precio bajo y en un corto tiempo (Torres, Salazar y Paz, 2019).

Por otro lado, la encuesta se realizó de forma virtual debido al estado de emergencia sanitaria por la Covid-19 y así poder evitar un mayor riesgo de contagio en la aglomeración de las madres de familia, ya que en dicha Institución educativa no se permite el ingreso de otra persona que no sean los estudiantes y los docentes. Para poder avalar esta encuesta y que sea virtual según Feria, Matilla y Mantecón en el 2020, en su investigación “La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica?”, mencionan que las encuestas se pueden clasificar según la forma de investigación puede ser aplicada por el autor o encuestador de forma presencial, por llamada, correo o un link.

#### **2.3.2. Instrumento**

Para la primera variable de nivel de conocimientos sobre nutrición y alimentación se elaboró un cuestionario que consta de 16 preguntas de las cuales las 10 primeras son de

conceptos generales de nutrición y alimentación y 6 restantes sobre el consumo de alimentos.

De acuerdo al puntaje obtenido, el nivel de conocimiento se clasificó de la siguiente manera:

- Alto conocimiento: 50 - 64
- Medio conocimiento: 33 - 49
- Bajo conocimiento: 16 - 32

También para la segunda variable del estado nutricional de los preescolares se utilizó un tallímetro digital con el cual se hizo la medición de talla y una balanza digital calibrada con precisión. Para la clasificación del estado nutricional de acuerdo a la edad del preescolar se utilizará los siguientes indicadores de la OMS (2007), tanto para niños y niñas según el sexo y edad al que representa.

- Emaciado severo < -3 DE
- Emaciado -2DE y - 3 DE
- Riesgo emaciado -1DE y -2DE
- Normal +1DE y -1DE
- Riesgo de sobrepeso + 1DE y + 2DE
- Sobrepeso +2 DE y + 3DE
- Obesidad > + 3DE

**Prueba Piloto:**

El instrumento fue aplicado a 20 madres de preescolares, con las características similares a la población de estudio, esto fue con el propósito de poder examinar las preguntas en cuanto a comprensión y practicidad.

**Validez:**

El instrumento fue validado y sometido a juicio de expertos, considerando los siguientes criterios: Claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia y metodología, para esta variable nivel de conocimiento en madres sobre nutrición y alimentación estuvo conformado por 5 Nutricionistas que calificaron al instrumento como aplicable.

**Tabla 2.****Validación de juicio de expertos**

| N°                       | EXPERTO                   | CLASIFICACIÓN INSTRUMENTO |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Experto 1: Nutricionista | Mg. Mariana Hidalgo       | Aplicable                 |
| Experto 2: Nutricionista | Mg. Marithza Rodríguez    | Aplicable                 |
| Experto 3: Nutricionista | Mg. María del Carmen Blas | Aplicable                 |
| Experto 4: Nutricionista | Mg. Shirley Cuya          | Aplicable                 |
| Experto 5: Nutricionista | Mg. Cristopher Rosas      | Aplicable                 |

Fuente: Elaboración propia

### Confiabilidad

Para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó la prueba estadística de Kuder Richarson (k 20), donde nos señala que 0.25 es de baja confiabilidad, 0.5 la fiabilidad es media o regular, si es mayor a 0.75 es aceptable y si es mayor a 0.90 es alta, cuyo resultado nos permitió considerar como un instrumento válido ya que se obtuvo un valor de K20 superior a 0.80, esto quiere decir que el instrumento es confiable.

**Tabla 3.**

### **Fiabilidad de instrumento de encuesta de nutrición y alimentación del análisis de la prueba piloto**

| Kuder Richarson | N° de elementos |
|-----------------|-----------------|
| 0.846           | 16              |

#### **2.4. Procedimiento de recolección, tratamiento y análisis de datos:**

Inicialmente, se coordinó con la directora de la I.E.I N° 127 María Candelaria del Villar para poder ingresar a la institución con su consentimiento.

Posterior a ello, se realizó un consentimiento informado para las madres de familia donde nos permita realizar las mediciones antropométricas de sus menores hijos.

El recojo de la información se realizó mediante la encuesta utilizando el software de administración de encuestas gratuito “Google Forms” por parte de la investigadora y luego a ello enviando el link de acceso al grupo de whatsApp que tiene cada docente con

las madres de familia y haciendo la evaluación antropométrica de peso y talla a los preescolares.

La información obtenida se realizó en el mes de mayo del presente año durante dos semanas al finalizar el recojo de datos se agradeció a las madres por su participación voluntaria a través de la aplicación de mensajería instantánea “whatsapp”.

Finalmente, los datos recogidos fueron trasladados a una base de datos y analizados estadísticamente.

#### **2.4.1. Análisis de datos:**

En el análisis de datos consignados fueron revisados con cautela para así ser ingresados a una base de datos de Microsoft Excel y ser analizados en el programa IBM SPSS Statistics 26, se procedió a digitarlos y analizarlos utilizando tablas.

#### **2.5. Aspectos éticos:**

En la investigación realizada, para contar con los principios éticos mediante la participación voluntaria y con el consentimiento informado y evitar que la información sea divulgada. El código de Nuremberg, es el primer documento que fundamenta la participación voluntaria y el consentimiento informado (Miranda, Villasis, 2019).

Ante lo expuesto posteriormente, esta investigación se respetaron los principios éticos como: el anonimato, confidencialidad, beneficencia, no maleficencia y justicia esto quiere decir que no se verán reflejados datos que comprometen y afectan la integridad de las madres de familia, siendo la información de único interés y manejo de la persona que realiza esta investigación.

Autonomía:

Capacidad de que la madre de familia pueda elegir en la aceptación del consentimiento informado y a su vez el investigador debe actuar con confidencialidad para garantizar que la información sea únicamente de dominio de él.

Beneficencia:

Principio ético en hacer el bien favoreciendo el bienestar de la persona evaluada. Este trabajo se realizó para favorecer el bienestar de las personas, ya que al conocer los resultados se darán recomendaciones de cómo mejorar la alimentación en la etapa preescolar y así se podrá prevenir enfermedades crónicas no transmisibles en la etapa adulta.

No mal eficiencia:

Reduciendo los riesgos mínimos que estas puedan causar algún daño. En la presente investigación se actuó evitando producir algún daño a las madres y preescolares participantes. La encuesta fue realizada respetando el tiempo y el espacio de cada una.

Justicia:

Se basa en ser equitativo o justo para brindar un trato con igualdad. La presente investigación consideró a todas las madres de acuerdo a los criterios de inclusión, sin discusión alguna.

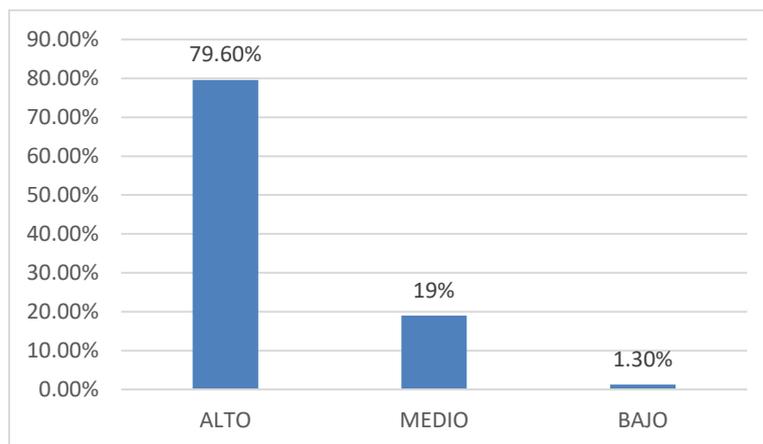
### CAPÍTULO III: RESULTADOS

La muestra del estudio estuvo conformada por un total de 152 madres de familia con sus respectivos hijos que acuden a estudiar a la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz -Ancash, 2022. Los resultados obtenidos son los siguientes:

#### 3.1. Resultados descriptivos:

**Figura 1**

*Nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación, 2022.*

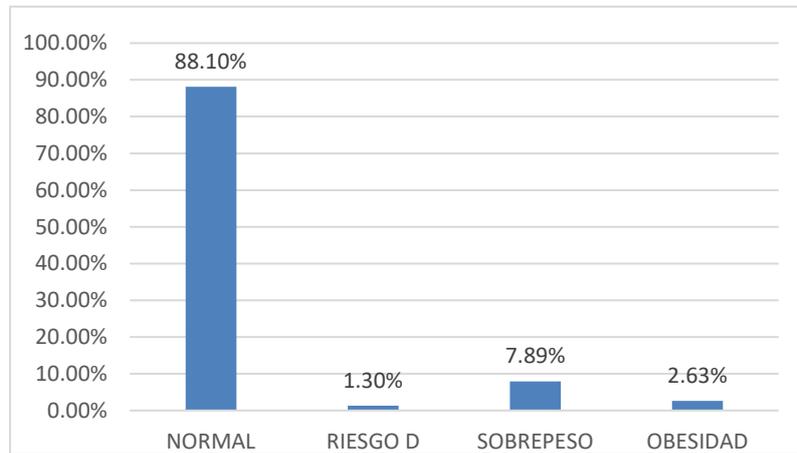


Fuente: Encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre nutrición y alimentación en madres de preescolares, Caraz – Ancash, 2022.

En la figura 1, se observa que del 100% de las madres encuestadas, el 79.60% tiene un nivel de conocimiento alto y el 19% un nivel medio. Por lo que se podría interpretar que las madres encuestadas tienen alto o medio nivel de conocimiento sobre nutrición y alimentación, contando solo el 1.30% de dos madres con un nivel bajo.

**Figura 2**

*Estado nutricional de los preescolares, 2022.*



Fuente: Elaboración propia

Según el estado nutricional de los preescolares, en la figura 2, nos indica que el 88.1% tiene un diagnóstico nutricional normal. También, los preescolares con riesgo de desnutrición con un 1.30% que corresponde a dos de ellos. Por otro lado, el 7.89% los preescolares tienen un estado nutricional de sobrepeso.

**Tabla 4.**

*Relación del nivel de conocimiento de las madres y estado nutricional de los preescolares, 2022.*

| Estado nutricional de los preescolares | Nivel de conocimiento en madres de familia |                     |                    |                     |
|--|--|---------------------|--------------------|---------------------|
|  | Alto                                       | Medio               | Bajo               | Total               |
| R. de desnutrición                     | 1<br>50%                                   | 1<br>50%            | 0<br>0%            | 2<br>100%           |
| Normal                                 | 112<br>83.6%                               | 21<br>15.7%         | 1<br>0.70%         | 134<br>100%         |
| Sobrepeso                              | 7<br>58.3%                                 | 4<br>33.3%          | 1<br>8.3%          | 12<br>100%          |
| Obesidad                               | 1<br>25%                                   | 3<br>75%            | 0<br>0%            | 4<br>100%           |
| <b>Total</b>                           | <b>121<br/>79.6%</b>                       | <b>29<br/>19.1%</b> | <b>2<br/>1.30%</b> | <b>152<br/>100%</b> |

Fuente: Encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre nutrición y alimentación en madres de preescolares, Caraz – Ancash, 2022.

En la tabla 4, se observa que los preescolares con estado nutricional normal el 83.6% de las madres tuvieron nivel de conocimiento alto y el 15.7% nivel de conocimiento medio y solo una madre 0.7% obtuvo nivel de conocimiento bajo.

Por otro lado, los preescolares con estado nutricional de sobrepeso el 58.3% de las madres corresponde a un nivel de conocimiento alto, también el 33.3% de las madres con un nivel medio. Así como, el 75% tienen un nivel de conocimiento medio con estado nutricional de obesidad.

**Tabla 5.**

*Conceptos generales sobre nutrición y alimentación en las madres y estado nutricional de los preescolares, 2022.*

| Estado nutricional de los preescolares | Conceptos generales sobre nutrición y alimentación |                     |                   |                     |
|--|--|---------------------|-------------------|---------------------|
|  | Alto   | Medio               | Bajo              | Total               |
| R. de desnutrición                     | 1<br>50%   | 1<br>50%            | 0<br>0%           | 2<br>100%           |
| Normal                                 | 108<br>80.6%                                       | 25<br>18.7%         | 1<br>0.70%        | 134<br>100%         |
| Sobrepeso                              | 6<br>50%   | 6<br>50%            | 0<br>0%           | 12<br>100%          |
| Obesidad                               | 2<br>50%   | 2<br>50%            | 0<br>0%           | 4<br>100%           |
| <b>Total</b>                           | <b>117<br/>77%</b>                                 | <b>34<br/>22.4%</b> | <b>1<br/>0.7%</b> | <b>152<br/>100%</b> |

Fuente: Encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre nutrición y alimentación en madres de preescolares, Caraz – Ancash, 2022.

En la tabla 5, podemos observar que el estado nutricional normal de los preescolares representa el 80.6% de nivel de conocimiento alto en las madres de familia, también el 18.7% con nivel de conocimiento medio en los conceptos generales de nutrición y alimentación.

En los preescolares con estado nutricional de sobrepeso el 50% representa a un nivel de conocimiento alto, igualmente el 50% de nivel medio.

Los preescolares que presentaron obesidad fueron dos cuyas madres de familia tuvieron un nivel de conocimiento medio y alto.

**Tabla 6.**

*Consumo de alimentos recomendado y estado nutricional de los preescolares, 2022.*

| Estado nutricional de los preescolares | Consumo de alimentos recomendado |       |       |       |
|--|----------------------------------|-------|-------|-------|
|  | Alto                             | Medio | Bajo  | Total |
| R. de desnutrición                     | 1                                | 1     | 0     | 2     |
|  | 50%                              | 50%   | 0%    | 100%  |
| Normal                                 | 119                              | 13    | 2     | 134   |
|  | 88.8%                            | 9.7%  | 1.15% | 100%  |
| Sobrepeso                              | 8                                | 2     | 2     | 12    |
|  | 66.7%                            | 16.7% | 16.7% | 100%  |
| Obesidad                               | 3                                | 1     | 0     | 4     |
|  | 75%                              | 25%   | 0%    | 100%  |
| Total                                  | 131                              | 17    | 4     | 152   |
|  | 82.6%                            | 11.2% | 2.6%  | 100%  |

Fuente: Encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre nutrición y alimentación en madres de preescolares, Caraz – Ancash, 2022.

En la tabla 6, muestra que el grupo de preescolares con estado nutricional normal obtuvieron el 88.8% de nivel de conocimiento alto, el 9.7% corresponde al nivel medio y el 1.15% que indica a dos madres con nivel de conocimiento bajo del consumo de alimentos recomendado.

Por otro parte, los preescolares con estado nutricional sobrepeso obtuvieron el 66.7% de nivel de conocimiento alto, 16.7% de nivel de conocimiento medio igualmente el 16.7% con nivel de conocimiento bajo.

Por último, los preescolares con estado nutricional obesidad, revela que el 75% tiene un nivel de conocimiento alto y el 25% con nivel de conocimiento medio.

### **Tabla 7.**

*Asociación del Nivel de conocimiento en madres de familia y el estado nutricional de los preescolares, 2022.*

|              | Valor |
|--------------|-------|
| Prueba Gamma | 0.603 |

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 7, nos muestra la asociación directa del nivel de conocimiento y el estado nutricional con un valor de 0.603 indicando que hay una asociación positiva perfecta es decir, si el nivel de conocimiento en las madres de familia es alto, entonces el estado nutricional será óptimo en el preescolar.

### **3.2. Resultados inferenciales:**

#### **Prueba de hipótesis general**

#### **Hipótesis:**

Ho: No existe relación entre el nivel de conocimiento en madres de familia y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash, 2022.

H1: Existe relación entre el nivel de conocimiento en madres de familia y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash, 2022.

Nivel de confianza: 95%

Error (e): 5%

Regla de decisión:

- Si  $p < e$ : se rechaza la hipótesis nula.
- Si  $p > e$ : se acepta hipótesis nula

Prueba estadística: Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 8.**

*Relación del nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación y estado nutricional de los preescolares, 2022.*

|                           | Valor               | gl | Sig. Asintótica<br>bilateral |
|---------------------------|---------------------|----|------------------------------|
| Chi – cuadrado de Pearson | 17.219 <sup>a</sup> | 6  | 0,009                        |
| Razón de verosimilitudes  | 12,219              | 6  | 0,057                        |
| N de casos válidos        | 152                 |    |                              |

Fuente: Encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre nutrición y alimentación en madres de preescolares, Caraz – Ancash, 2022.

En la tabla 8, se muestra la asociación entre las variables (nivel de conocimiento y estado nutricional) de las madres y preescolares, los resultados estadísticamente fueron

significativos con un valor de  $p = 0.009$ , que es menor a 0.05, lo que nos permite aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, si existe una asociación significativa entre el nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar – Caraz – Ancash,2022.

### **Prueba de hipótesis específica 1**

#### **Hipótesis**

Ho: No existe relación entre los conceptos generales de nutrición y alimentación en madres y estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar- Caraz – Ancash, 2022.

H1: Existe relación entre los conceptos generales de nutrición y alimentación en madres y estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar- Caraz – Ancash, 2022.

Nivel de confianza: 95%

Error (e): 5%

Regla de decisión:

- Si  $p < e$ : se rechaza la hipótesis nula.
- Si  $p > e$ : se acepta hipótesis nula

Prueba estadística: Chi cuadrado de Pearson

**Tabla 94.**

*Relación de los conceptos generales de nutrición y alimentación en madres de familia y estado nutricional de los preescolares, 2022.*

|                           | Valor              | gl | Sig.Asintótica<br>bilateral |
|---------------------------|--------------------|----|-----------------------------|
| Chi – cuadrado de Pearson | 9,034 <sup>a</sup> | 6  | 0,172                       |
| Razón de verosimilitudes  | 7,828              | 6  | 0,251                       |
| N de casos válidos        | 152                |    |                             |

Fuente: Encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre nutrición y alimentación en madres de preescolares, Caraz – Ancash, 2022.

En la tabla 9, la primera hipótesis específica buscó demostrar la relación entre los conceptos generales de nutrición y alimentación en madres de familia y estado nutricional de los preescolares, cuyo resultado se encontró que no existe una asociación significativa con un valor de  $p = 0.172$ , que es mayor a 0.05, lo que nos permite rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula.

### **Prueba de hipótesis específica 2**

#### **Hipótesis**

Ho: No existe relación entre el consumo de alimentos recomendado y estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash, 2022.

H1: Existe relación entre el consumo de alimentos recomendado y estado nutricional de los preescolares por medio de la evaluación antropométrica de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar - Caraz – Ancash 2022.

Nivel de confianza: 95%

Error (e): 5%

Regla de decisión:

- Si  $p < e$ : se rechaza la hipótesis nula.
- Si  $p > e$ : se acepta hipótesis nula.

Prueba estadística: Chi cuadrado de Pearson.

**Tabla 10.**

*Relación del consumo de alimentos recomendado y estado nutricional de los preescolares, 2022.*

|                           | Valor               | gl | Sig.Asintótica<br>bilateral |
|---------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| Chi – cuadrado de Pearson | 14,763 <sup>a</sup> | 6  | 0,022                       |
| Razón de verosimilitudes  | 8,717               | 6  | 0,190                       |
| N de casos válidos        | 152                 |    |                             |

Fuente: Encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre nutrición y alimentación en madres de preescolares, Caraz – Ancash, 2022.

Respecto a la tabla 10, la segunda hipótesis a probar del consumo de alimentos recomendado y estado nutricional de los preescolares, fueron no significativos con un valor

de  $p = 0,022$  que es menor a 0.05, lo que nos permite aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, si existe una asociación significativa del consumo de alimentos recomendados y estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar – Caraz – Ancash, 2022.

## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

### **4.1. Discusión**

El nivel de conocimiento de las madres de familia sobre nutrición y alimentación proviene de diversas fuentes, como el entorno familiar, personal de salud y medios de comunicación, etc. Y se relaciona con el estado nutricional. Sin embargo, existen evidencias de estudios que las madres de familia tienen un nivel de conocimiento medio en la zona urbana. Por otro lado, un nivel bajo de conocimiento va a dificultar la comprensión de una información emitida sobre nutrición y alimentación, lo que afecta negativamente el estado nutricional de los preescolares. De este modo también puede influenciar las recomendaciones del personal de salud para mejorar y evitar a largo plazo que los preescolares tengan un estado nutricional por exceso o por déficit.

Es por ello, que en esta investigación se realizó una encuesta para poder determinar dichas variables estos resultados corresponden a una totalidad de 152 madres evaluadas con sus respectivos hijos, donde se observó que el nivel de conocimiento alto corresponde al 79.6%, el 19% de nivel medio y 1.30% de nivel bajo. También, para poder determinar el estado nutricional de los preescolares, se realizó la evaluación antropométrica dando como resultado que 1.30% corresponde a riesgo de desnutrición, el 88.1% tienen un estado

nutricional normal y 7.89% con sobrepeso y 2.63% de obesidad. Del mismo modo se descubrió en el estudio de investigación de Coca, 2017 que corresponde al 76% de nivel alto y con un estado nutricional normal del 84%. Mientras que el 24% obtuvo un nivel medio/bajo.

La hipótesis general “Existe relación entre el nivel de conocimiento en madres de familia y el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar, Caraz – Ancash 2022” que alcanzó en la prueba de Chi 2 para determinar si existe una asociación entre las variables ha demostrado que el 92.6% de las madres tiene un nivel de conocimiento alto que corresponden a 112 con estado nutricional normal de los preescolares evaluados y 13.8% de ellas con un nivel medio sobre nutrición y alimentación, estos resultados encontrados estadísticamente son significativas con un valor de  $p= 0.009$ , lo que nos permite aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula. Asimismo, en el estudio de Valero et al, 2019 era determinar la relación de la calidad de la lonchera y el estado nutricional con el método de Chi2 para ver si existe una significancia, como resultado obtuvieron que 9 preescolares tienen sobrepeso, 11 con obesidad y 12 con desnutrición, esto refleja que el 40% de la población envía a sus hijos comida chatarra, productos azucarados y jugos envasados, hallazgo similar a nuestra investigación donde nos indica que existe una malnutrición por exceso.

La hipótesis específica 1 “No existe relación entre los conceptos generales de nutrición y alimentación en madres y estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar, Caraz – Ancash 2022, se aplicó un cuestionario de 10 preguntas sobre los conceptos de nutrición y alimentación, donde la prueba estadística de Chi2 nos

revela con un valor de  $P=0,172$  haciendo referencia que no existe una asociación significativa. Este hallazgo coincide con la investigación de Choquehuanca et al, 2018 obteniendo un valor de  $p= 0.7429$ . Por lo tanto, se puede deducir que las madres de familia tienen conocimientos de nivel medio/bajo de los conceptos generales de nutrición y alimentación ya que para ellas es menos conocido en cuanto a la definición de macronutrientes y a la falta de información del personal de salud.

La hipótesis específica 2 “Existe relación entre el consumo de alimentos recomendado y estado nutricional de los preescolares por medio de la evaluación antropométrica de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar, Caraz – Ancash, 2022, con la prueba de  $\chi^2$  al 95% de nivel de confianza con un valor de  $p= 0,002$ , es decir, que las madres de familia conocen mejor la frecuencia o la cantidad del consumo de alimentos de sus menores hijos, es por ello, que en la investigación nos indica que si hay una asociación significativa entre el consumo de alimentos y el estado nutricional de los preescolares, caso similar al estudio de Silva en el 2018 donde fue determinar si existe una influencia entre el consumo de alimentos no saludables y el estado nutricional, como resultado se obtuvo que el diagnóstico el 7.35% presentaban obesidad, el 6,62% sobrepeso y el 0.74% talla baja. También, en la encuesta que el 50% de los niños consumían alimentos no saludables, como conclusión indica que el consumo de alimentos no saludables si influyó el estado nutricional de los preescolares caso similar a nuestra investigación donde el consumo de alimentos recomendado si tiene relación con el estado nutricional de los preescolares.

Finalmente, es importante mencionar que dentro del contexto mundial ocasionado por la pandemia actual del coronavirus (COVID 19) fue necesario realizar la encuesta y el

desarrollo de este trabajo de investigación de manera virtual en el presente año 2022, ya que dentro de la Institución educativa no se permite el ingreso a los padres de familia, haciendo de este medio que la comunicación entre la persona evaluada y el investigador sea de mayor fortaleza para el éxito de la investigación.

Dentro de las limitaciones del estudio se encontró la falta de acceso a la información de nutrición y alimentación por parte del personal de salud de la Ciudad de Caraz de manera presencial como se solía realizar antes de la pandemia, donde realizaban sesiones educativas, iban a los colegios, jardines, etc para fomentar el tema de una buena alimentación en la etapa preescolar. Actualmente, solo dan información sobre temas de Covid 19 y lavado de manos, es por ello que se puede mencionar que la falta de información a las madres de familia esté causando un problema de salud en los preescolares como el sobrepeso y/o obesidad.

#### **4.2. Conclusión**

- Estadísticamente se logra comprobar que si existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación y el estado nutricional de los preescolares.
- El estado nutricional normal según peso/talla de los preescolares representa 80.6% de nivel de conocimiento alto en las madres de familia, también el 18.7% con nivel de conocimiento medio en los conceptos generales de nutrición y alimentación.
- Se logra comprobar estadísticamente que el consumo de alimentos recomendado sobre el estado nutricional de los preescolares es efectivo, porque las madres de familia conocen por practicidad cual es el consumo de alimentos de sus menores hijos.

**Recomendaciones:**

- Es importante el compromiso y la intervención del profesional de Nutrición en temas de educación para prevenir enfermedades crónicas como la desnutrición, sobrepeso y/o obesidad.
- También es recomendable que dentro de los horarios de clase tengan sesiones educativas y demostrativas sobre nutrición y alimentación, cada sesión debe ser dirigida para estudiantes, padres de familia y docentes de la institución educativa.
- Asimismo, planificar para que los preescolares puedan identificar que alimentos son nutritivos y para las madres un monitoreo para un mejor conocimiento.
- Finalmente, dicho trabajo de investigación servirá como referencia al profesional de salud sobre todo a nutricionistas, con la finalidad de poder fomentar el interés de la alimentación saludable en preescolares.

## REFERENCIAS

Alvarez., Pelaez. (2020) Fundación para la diabetes novo nordkis

<https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/202/macronutrientes#:~:text=Los%20MACRO NUTRIENTES%20son%20aquellas%20sustancias,Grasas>

Ampuero, F., Vela, B. (2017). “Hábitos alimentarios y estado nutricional en niños y niñas de 2 a 5 años del centro de salud I-3,6 de octubre, Belén- 2017.

<http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/39/Tesis%20Habitos%20Alimentarios%20y%20Estado%20Nutricional%20en%20ni%C3%B1os%20y%20ni%C3%B1as%20de%202%20a%205%20a%C3%B1os%20del%20Centro%20de%20Salud.pdf>

Calceto, L., Garzón, S., Bonilla, J., Cala, D. (2019). “Relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños en la primera infancia” – Colombia - 2019.

[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S263125812019000200050](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S263125812019000200050)

Coca, M. (2017). “Nivel de conocimiento de padres de familia sobre alimentación infantil y estado nutricional de preescolares del colegio Unión 2017.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5693fee4-4a9c-4084-bed8-0e7e801180eb/content>

Cubero, J., Cañada, F., Costillo, E., Franco, L., Calderón, A., Santos, A.L., Padez, C., & Ruiz, C.. (2012). La alimentación preescolar: educación para la salud de los 2 a los 6 años. *Enfermería Global*, 11(27), 337-345.

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412012000300018](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000300018)

Cumbicus, T. (2017). “Conocimiento de los padres de familia sobre alimentación y hábitos nutricionales de los preescolares que acuden a los centros infantiles de Loja – Ecuador” – 2017.

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19622/1/TESIS%20THALIA%20CUMBICUS.pdf>

Choquehuanca, D., Costilla, N. (2020). “Relación del nivel de conocimiento de las madres y hábitos alimentarios de preescolares con su estado nutricional en instituciones educativas del distrito de Alto Selva Alegre – Arequipa 2018.

[http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12959/NHchande\\_cosun.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12959/NHchande_cosun.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Chuquillanqui, K., Inga, N. (2020). “Nivel de conocimiento sobre alimentación infantil por madres y estado nutricional de preescolares de la Institución Educativa Sagrado corazón de Jesús – Jauja 2020.

<http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/340>

Diaz, Y., Da Costa, L. (2019). “Caracterización de hábitos alimentarios y estado nutricional de preescolares” - Ecuador 2019.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192019000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192019000200006)

Echague, G., Sosa, L., Diaz V., Funes, P., Rivas, L., Granado, D. (2016). Malnutrición en niños menores de 5 años indígenas y no. *Scielo*, 25- 34.

<http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v14n2/v14n2a60.pdf>

Encina, C., Gallegos, D., Espinoza, P., Arredondo, D., Palacios, K. (2019). Comparación de la conducta alimentaria en niños de diferentes establecimientos educacionales y estado nutricional. *Revista chilena de nutrición*, 46(3), 254-263.

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S071775182019000300254&lng=&eq=](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S071775182019000300254&lng=&eq=)

Feria, H., Matilla, M., y Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@ lia: didáctica y educación ISSN 2224-2643*, 11 (3), 62-79. cuantitativa, cualitativa y mixta. *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales*, 9(18)

<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/992/99>

Godoy, V (2014) “Relación entre el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable de las madres y estado nutricional de los niños de 3° básico del colegio Haydn de San Joaquín – Chile, 2014”.

[https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/346/Godoy\\_Valeria%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/346/Godoy_Valeria%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Guerra, M., Reyes, V. (2014). “Conocimiento materno sobre alimentación y su relación con el estado nutricional de preescolares de Shicamarca – Huamachuco, 2014.

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT\\_31c621732e6be9e901f00136631ac0e4/Cite](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_31c621732e6be9e901f00136631ac0e4/Cite)

Hernández, R. y Mendoza, C. (2019). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGRAW-HIL Interamericana Editores.

<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Huarachi, B. (2017). “Nivel de conocimientos sobre alimentación y hábitos alimentarios de las madres en relación al estado nutricional de los niños de las instituciones educativas iniciales urbanas del distrito de Yunguyo, octubre 2016- enero 2017”.

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9544/Blanca\\_Adelaida\\_Huarachi\\_Nu%c3%blz.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9544/Blanca_Adelaida_Huarachi_Nu%c3%blz.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2020) Encuesta demográfica y de salud familiar – ENDES 2020.

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/presentacion-resultados-endes-2020.pdf>

Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos - INTA (2014) Guía de alimentación del preescolar - 2014.

<https://5aldia.cl/wp-content/uploads/2018/03/Guia-alimentacion-preescolar.pdf>

Instituto Nacional de Salud - INS (2007) Repositorio de investigación - tablas de valoración nutricional de niños y niñas menores de 5 años - 2007.

<https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/discover>

Mayor, D. (2015). Efecto de la intervención educativa en los conocimientos de alimentación saludable y prácticas alimentarias de las madres de preescolares. Tesis de licenciatura de la Escuela de Enfermería. Lima: Universidad Ricardo Palma.

[https://repositorio.urp.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/urp/376/Mayor\\_di.pdf?sequence=1](https://repositorio.urp.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/urp/376/Mayor_di.pdf?sequence=1)

Mariño, A., Núñez, M. y Gámez, A. (2016). Alimentación saludable. *Medigraphic*, 187.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68525>

Moreno, J., Galiano, M. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y adolescente. Servicio de Pediatría, Hospital universitario 12 de octubre.

[https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/07/Pediatrica-Integral-XIX-4\\_WEB.pdf#page=45](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/07/Pediatrica-Integral-XIX-4_WEB.pdf#page=45)

Ministerio de Salud. (2019). Procedimientos y protocolos de atención en salud infantil.

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/354007-procedimientos-y-protocolos-de-atencion-en-salud-infantil>.

Miranda-Navales, M. G., & Villasís-Keever, M. Á. (2019). El protocolo de investigación VIII. La ética de la investigación en seres humanos. *Revista Alergia México*, 66(1), 115-122. Doi: 10.29262/ram.v66i1.594

<https://pdfs.semanticscholar.org/164c/41fe8b93472a715ca4399c10d0d864553ed4.pdf>

Núñez, B., Meza, E., Sanabria, T., Agüero, F. (2019). Asociación entre el nivel de conocimiento y prácticas de cuidadores de niños de 2 a 5 años sobre la alimentación infantil. Universidad Autónoma de Asunción de Paraguay. *Institución de investigación científica de salud*. 2019, 18 (1): 47-54

<http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v18n1/1812-9528-iics-18-01-47.pdf>

Organización mundial de la salud. (2021). Obesidad y sobrepeso.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización mundial de la salud. (2013). conceptos básicos de nutrición y alimentación - macronutrientes/ micronutrientes.

<https://www.uv.es/hort/alimentacion/alimentacion.html>

Organización mundial de la salud. (2022). Generalidades de mediciones antropométricas.

[https://apps.who.int/nutrition/publications/growth\\_physical\\_status/es/index.html#:~:text=La%20antropometr%C3%ADa%20es%20una%20t%C3%A9cnica,la%20salud%20y%20la%20supervivencia.](https://apps.who.int/nutrition/publications/growth_physical_status/es/index.html#:~:text=La%20antropometr%C3%ADa%20es%20una%20t%C3%A9cnica,la%20salud%20y%20la%20supervivencia.)

Organización Panamericana de la Salud. (2014). Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia.

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/Obesity-Plan-Of-Action-Child-Spa-2015.pdf>

Perdomo, C., Rodríguez, E., Carrasco, H., Flores, H., Matul, S., Moyano, D. (2019). Impacto de un programa comunitario para la malnutrición infantil. *Revista chilena de pediatría*, 90(4), 411-421.

<https://www.revistachilenadepediatria.cl/index.php/rchped/article/view/901/0>

Silva, A. (2018). Estado nutricional y consumo de alimentos no saludables en preescolares de un colegio en la urbanización el retablo en el distrito de Comas 2018.

[http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3277/UNFV\\_SILVA\\_V%c3%81SQUEZ\\_ANGIE\\_STEPHANIE\\_TITULO\\_PROFESIONAL\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3277/UNFV_SILVA_V%c3%81SQUEZ_ANGIE_STEPHANIE_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tarazona, G. (2019). Conocimiento materno sobre alimentación saludable y estado nutricional en niños preescolares en Lima Metropolitana. Doi. org/10.15381/anales.v82i4.20130

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8238127>

Torres, M., Salazar, F., & Paz, K. (2019). Métodos de recolección de datos para una investigación. *Boletín Electrónico N° 3 Facultad de Ingeniería - Universidad Rafael Landívar*

[https://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin03/URL\\_03\\_BAS01.pdf](https://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin03/URL_03_BAS01.pdf)

Universidad de Harvard - Escuela de Salud Pública de Harvard - El plato para comer saludable. (2011).

<https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>

Valero, G., Lascano, E., (2019). Calidad de la lonchera escolar y su relación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 a 5 años de la escuela básica en España – 2019.

<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5926>

## ANEXOS

ANEXO N°1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

| <b>PROBLEMAS</b>  | <b>OBJETIVOS</b>  | <b>HIPÓTESIS</b>  | <b>VARIABLES</b>   |
|---|---|---|--|
| <b>Problema general</b>   | <b>Objetivo general</b>   | <b>Hipótesis general</b>  | <b>V. Independiente</b>  |
| ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación y su relación con el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar – Caraz -2022?                              | Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en madres de familia sobre sobre nutrición y alimentación y su relación con el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar en Caraz- 2022. | ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento en madres de familia sobre sobre nutrición y alimentación y su relación con el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar en Caraz -2022? | Nivel de conocimiento madres de familia sobre nutrición y alimentación |
| <b>Problemas específicos</b>  | <b>Objetivos específicos</b>  | <b>Hipótesis específicas</b>  | <b>V. Dependiente</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la relación entre los conceptos generales de nutrición y alimentación en las madres y su relación con el estado nutricional de la I.E.I N° María Candelaria del Villar en Caraz -2022? preescolar?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar las características sociodemográficas en las madres de familia de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar en Caraz – 2022.</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Determinar la relación entre los conceptos generales de nutrición y alimentación en las madres y su relación con el estado nutricional de</li> </ul>  | Estado nutricional de los preescolares.                                |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos recomendado para preescolares y el estado nutricional de los preescolares por medio de la evaluación antropométrica de la I.E.I María Candelaria del Villar en Caraz – 2022?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación entre los conceptos generales de nutrición y alimentación en madres y su relación con el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar en Caraz – 2022.</li> <li>• Determinar la relación entre el consumo de alimentos recomendado para preescolares y su relación con el estado nutricional de los preescolares por medio de la evaluación antropométrica de la I. E.I N°127 María Candelaria del Villar en Caraz – 2022.</li> </ul> | <p>los preescolares de la I.E.I N°127 María Candelaria del Villar en Caraz- 2022??</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Determinar la relación entre el consumo de alimentos recomendado en preescolares y su relación con el estado nutricional de los preescolares por medio de la medición antropométrica de la I.E.I N127 María Candelaria del Villar en Caraz - 2022?</li> </ul> |  |
|---|---|--|--|

## ANEXO N°2.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO: En mi calidad de Madre de familia de mi menor hij@, comprendo que mi decisión de poder participar de manera voluntaria. Pongo mi consentimiento para la recolección de datos y en realizar la encuesta propuesta. \*

- Si, acepto
- No, me abstengo a continuar

### ANEXO N°3.

#### INSTRUMENTO

Estimado padre de familia de la Institución Educativa Inicial N°127 María Candelaria del Villar de Caraz – Ancash, soy la bachiller Luz Granados Rivera estoy interesada en conocer su opinión sobre la alimentación de su menor hijo (a). Para lo cual solicitamos sinceridad en las respuestas brindadas, las cuales serán estrictamente confidenciales. Agradezco de antemano su gentil colaboración esperando que Dios los bendiga.

#### I. DATOS GENERALES DE LA MADRE

Nombres y apellidos de la madre/padre/apoderado:

Edad de la madre/padre/apoderado:

- a) 18 – 19
- b) 20 – 35
- c) 36 – 45
- d) 46 a más

Grado de instrucción:

- a) Sin instrucción.
- b) Primaria completa.
- c) Primaria incompleta.
- d) Secundaria completa.
- e) Secundaria incompleta.
- f) Superior o técnico.

1. De la siguiente lista, ¿Qué alimentos son ricos en proteína?

- a. Menestras y frutas.
- b. Huevos, leche y carne.
- c. Frutas y verduras.
- d. Caramelos y galletas.

2. ¿Para qué sirven los alimentos ricos en proteína?

- a. Dan energía al cuerpo.
- b. Para el crecimiento normal del niño.
- c. Brinda defensas al organismo y fuerza.
- d. Mantiene los huesos y fuertes sanos.

3. De la siguiente lista, ¿qué alimentos son ricos en carbohidratos?
  - a. Frutas y verduras.
  - b. Lentejas, almendras y pecanas.
  - c. Arroz y quinua.
  - d. Leche y huevos.
4. ¿Para qué sirven los alimentos ricos en carbohidratos?
  - a. Para el crecimiento normal del niño.
  - b. Dan energía al cuerpo.
  - c. Brinda defensas al organismo.
  - d. Mantiene los huesos y dientes sanos.
5. De la siguiente lista, ¿qué alimentos son ricos en grasa?
  - a. Frutas y verduras.
  - b. Palta, aceituna y pecanas.
  - c. Papa, camote.
  - d. Arroz.
6. ¿Para qué sirven los alimentos ricos en grasa?
  - a. Engordan al niño.
  - b. Repara los tejidos del cuerpo.
  - c. Proporciona energía al niño.
  - d. Fortalece los huesos.
7. De la siguiente lista, ¿qué alimentos son ricos en vitaminas?
  - a. Frutas y verduras.
  - b. Carnes y verduras.
  - c. Carnes y frutas.
  - d. Harinas y cereales.
8. ¿Para qué sirven los alimentos ricos en vitaminas?
  - a. Fortalecen los huesos.

- b. Dan energía al organismo.
  - c. Ayuda a digerir mejor las comidas.
  - d. Previenen ciertas enfermedades, fortaleciendo las defensas.
9. De la siguiente lista, ¿qué alimentos son ricos en hierro?
- a. Beterraga
  - b. Maca
  - c. Sangrecita
  - d. Lenteja
10. ¿Para usted qué debería tener un plato saludable?
- a. Verduras, cereales y carnes.
  - b. Tubérculos, carnes y fruta.
  - c. Carnes, cereales y lácteos.
  - d. Verduras, frutas y menestras.
11. ¿Cuántas veces al día cree que su niño debe de consumir un alimento?
- a. Una vez al día
  - b. Dos veces al día
  - c. Tres veces al día
  - d. Cuatro o cinco veces al día
12. ¿Cuántas veces por semana su niño debe de consumir lácteos?
- a. No debería de consumir.
  - b. 2 veces por semana.
  - c. 3 veces por semana.
  - d. Todos los días.
13. ¿Cuántas veces por semana su niño debe de consumir productos cárnicos?, como (pollo, pavo, carne).
- a. No debería de consumir
  - b. 2 veces por semana.

- c. 3 veces por semana.
  - d. Todos los días.
14. ¿Cuántas veces por semana su niño debe de consumir menestras?
- a. 1 vez por semana.
  - b. 2 veces por semana.
  - c. 3 veces por semana
  - d. Todos los días.
15. ¿Cuántas veces por semana su niño debe de consumir frutas?
- a. 1 vez por semana.
  - b. 2 veces por semana.
  - c. 3 veces por semana.
  - d. Todos los días.
16. ¿Cuántas veces por semana su niño debe de consumir verduras?
- a. 1 vez por semana.
  - b. 2 veces por semana.
  - c. 3 veces por semana.
  - d. Todos los días.

**GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN**

ANEXO N°4.

RESPUESTAS CORRECTAS DE LA ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

| <b>Dimensiones</b>  | <b>Pregunta</b> | <b>Respuesta</b> |
|---|-----------------|------------------|
| <b>Conceptos generales de nutrición y alimentación en el preescolar</b> | <b>1</b>        | <b>A</b>         |
|   | <b>2</b>        | <b>B</b>         |
|   | <b>3</b>        | <b>B</b>         |
|   | <b>4</b>        | <b>B</b>         |
|   | <b>5</b>        | <b>C</b>         |
|   | <b>6</b>        | <b>B</b>         |
|   | <b>7</b>        | <b>B</b>         |
|   | <b>8</b>        | <b>C</b>         |
|   | <b>9</b>        | <b>A</b>         |
|   | <b>10</b>       | <b>C</b>         |
| <b>Consumo de alimentos en el preescolar</b>                            | <b>11</b>       | <b>D</b>         |
|   | <b>12</b>       | <b>D</b>         |
|   | <b>13</b>       | <b>B</b>         |
|   | <b>14</b>       | <b>B</b>         |
|   | <b>15</b>       | <b>D</b>         |
|   | <b>16</b>       | <b>D</b>         |

ANEXO N°5.

ANÁLISIS DE FIABILIDAD

| Estadísticas de fiabilidad |   |                |
|----------------------------|---|----------------|
| Alfa de Cronbach           | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
| ,829                       | ,831  | 14             |

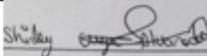
Estadísticas de elemento

|  | Media | Desviación estándar | N  |
|--|-------|---------------------|----|
| 1. De la siguiente lista , ¿Qué alimentos son ricos en proteína?     | ,650  | ,4894               | 20 |
| 2. ¿Para qué sirven los alimentos ricos en proteínas?'               | ,550  | ,5104               | 20 |
| 3. De la siguiente lista, ¿qué alimentos son ricos en carbohidratos? | ,600  | ,5026               | 20 |
| 4. ¿Para qué sirven los alimentos ricos en carbohidratos?            | ,500  | ,5130               | 20 |
| 5. De la siguiente lista, ¿qué alimentos son ricos en grasa?         | ,550  | ,5104               | 20 |
| 6. De la siguiente lista, ¿qué alimentos son ricos en grasa?         | ,650  | ,4894               | 20 |
| 7. De la siguiente lista, ¿qué alimentos son ricos en vitaminas?     | ,650  | ,4894               | 20 |
| 8. ¿Para qué sirven los alimentos ricos en vitaminas?                | ,600  | ,5026               | 20 |

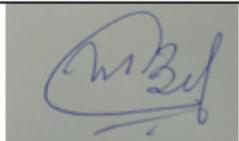
|  |      |       |    |
|--|------|-------|----|
| 9. De la siguiente lista, ¿qué alimentos son ricos en hierro?                                | ,550 | ,5104 | 20 |
| 10. ¿Para usted qué debería tener un plato saludable?  | ,750 | ,4443 | 20 |
| 11. ¿Cuántas veces al día cree que su niño debe consumir un alimento?                        | ,650 | ,4894 | 20 |
| 12. ¿Cuántas veces por semana su niño debe de consumir lácteos?                              | ,700 | ,4702 | 20 |
| 13. ¿Cuántas veces por semana su niño debe consumir productos cárnicos (pollo, pavo, carne)? | ,800 | ,4104 | 20 |
| 14. ¿Cuántas veces por semana su niño debe consumir menestras?                               | ,800 | ,4104 | 20 |
| 15. ¿Cuántas veces por semana su niño debe consumir frutas?                                  | ,600 | ,5026 | 20 |
| 16. ¿Cuántas veces por semana su niño debe consumir verduras?                                | ,750 | ,4443 | 20 |



| INDICADORES     | CRITERIOS   | DEFICIENTE<br>00-20% |   |   |   | REGULAR<br>21-40% |   |   |   | BUENA<br>41-60% |   |    |    | MUY BUENA<br>61-80% |    |    |    | EXCELENTE<br>81-100% |    |    |    |
|-----------------|---|----------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|-----------------|---|----|----|---------------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|
|                 |   | 0                    | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5 | 6 | 7 | 8               | 9 | 10 | 11 | 12                  | 13 | 14 | 15 | 16                   | 17 | 18 | 19 |
|                 |   | 0                    | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5 | 6 | 7 | 8               | 9 | 10 | 11 | 12                  | 13 | 14 | 15 | 16                   | 17 | 18 | 19 |
|                 |   | 5                    | 0 | 5 | 0 | 5                 | 0 | 5 | 0 | 5               | 0 | 5  | 0  | 5                   | 0  | 5  | 0  | 5                    | 0  | 5  | 0  |
| CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.  |                      |   |   |   |                   |   |   | X |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |
| OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas o actividades, observables en una organización.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    | X  |                      |    |    |    |
| ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    | X  |                      |    |    |    |
| ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica coherente.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    | X  |                      |    |    |    |
| SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos (indicadores, sub escalas, dimensiones) en cantidad y calidad.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    | X  |                      |    |    |    |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar la influencia de la variable independiente en la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto. |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    | X  |                     |    |    |    |                      |    |    |    |
| CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico - científico.  |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    | X  |                      |    |    |    |
| COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    | X  |                      |    |    |    |
| METODOLOGIA     | Las estrategias responden al propósito del diagnóstico  |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    | X  |                     |    |    |    |                      |    |    |    |
| PROMEDIO:       |   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |

|               |          |   |                       |           |
|---------------|----------|---|-----------------------|-----------|
| Los Olivos,   | 41078653 |  | Shirley Cuya Alvarado | 993131997 |
| Lugar y fecha | DNI N°   | Firma del experto   | Nombre y Apellido     | Teléfono  |

| INDICADORES     | CRITERIOS   | DEFICIENTE<br>00-20% |   |   |   | REGULAR<br>21-40% |   |   |   | BUENA<br>41-60% |   |    |    | MUY BUENA<br>61-80% |    |    |    | EXCELENTE<br>81-100% |    |    |    |   |   |
|-----------------|---|----------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|-----------------|---|----|----|---------------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|---|---|
|                 |   | 0                    | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5 | 6 | 7 | 8               | 9 | 10 | 11 | 12                  | 13 | 14 | 15 | 16                   | 17 | 18 | 19 |   |   |
|                 |   | 0                    | 6 | 1 | 6 | 1                 | 2 | 2 | 3 | 3               | 4 | 4  | 5  | 5                   | 6  | 6  | 7  | 7                    | 8  | 8  | 9  | 9 | 6 |
|                 |   | 1                    | 1 | 2 | 2 | 3                 | 3 | 4 | 4 | 5               | 5 | 6  | 6  | 7                   | 7  | 8  | 8  | 9                    | 9  | 9  | 9  | 9 | 9 |
|                 |   | 5                    | 0 | 5 | 0 | 5                 | 0 | 5 | 0 | 5               | 0 | 5  | 0  | 5                   | 0  | 5  | 0  | 5                    | 0  | 5  | 0  | 5 | 0 |
| CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.  |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   | X |
| OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas o actividades, observables en una organización.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   | X |
| ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   | X |
| ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica coherente.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   | X |
| SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos (indicadores, sub escalas, dimensiones) en cantidad y calidad.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   | X |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar la influencia de la variable independiente en la variable dependiente o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto. |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   | X |
| CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico - científico.  |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   | X |
| COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   | X |
| METODOLOGIA     | Las estrategias responden al propósito del diagnóstico  |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   | X |
| PROMEDIO:       |   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   |   |

|               |          |   |                               |           |
|---------------|----------|---|-------------------------------|-----------|
| Los Olivos,   | 40847194 |  | María del Carmen<br>Blas Luna | 973814479 |
| Lugar y fecha | DNI N°   | Firma del experto   | Nombres y Apellidos           | Teléfono  |

| INDICADORES     | CRITERIOS   | DEFICIENTE<br>00-20% |   |   |   | REGULAR<br>21-40% |   |   |   | BUENA<br>41-60% |   |   |   | MUY BUENA<br>61-80% |   |   |   | EXCELENTE<br>81-100% |   |   |   |     |
|-----------------|---|----------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|---------------------|---|---|---|----------------------|---|---|---|-----|
|                 |   | 0                    | 6 | 1 | 1 | 2                 | 2 | 3 | 3 | 4               | 4 | 5 | 5 | 6                   | 6 | 7 | 7 | 8                    | 8 | 9 | 9 |     |
|                 |   | 5                    | 0 | 5 | 0 | 5                 | 0 | 5 | 0 | 5               | 0 | 5 | 0 | 5                   | 0 | 5 | 0 | 5                    | 0 | 5 | 0 | 100 |
| CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.  |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |   |   |                     |   |   |   |                      |   |   |   | x   |
| OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas o actividades, observables en una organización.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |   |   |                     |   |   |   |                      |   |   |   | x   |
| ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |   |   |                     |   |   |   |                      |   |   |   | x   |
| ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica coherente.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |   |   |                     |   |   |   |                      |   |   |   | x   |
| SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos (indicadores, sub escalas, dimensiones) en cantidad y calidad.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |   |   |                     |   |   |   |                      |   |   |   | x   |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar la influencia de la variable independiente en la variable dependiente o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto. |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |   |   |                     |   |   |   |                      |   |   |   | x   |
| CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico - científico.  |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |   |   |                     |   |   |   |                      |   |   |   | x   |
| COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |   |   |                     |   |   |   |                      |   |   |   | x   |
| METODOLOGIA     | Las estrategias responden al propósito del diagnóstico  |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |   |   |                     |   |   |   |                      |   |   |   | x   |
| PROMEDIO:       |   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |   |   |                     |   |   |   |                      |   |   |   |     |

|                                |          |   |                     |           |
|--------------------------------|----------|---|---------------------|-----------|
| Los Olivos, 18 de mayo de 2022 | 70434781 |  | Cristopher Rosas    | 992398999 |
| Lugar y fecha                  | DNI N°   | Firma del experto   | Nombres y Apellidos | Teléfono  |

| INDICADORES     | CRITERIOS   | DEFICIENTE<br>00-20% |   |   |   | REGULAR<br>21-40% |   |   |   | BUENA<br>41-60% |   |    |    | MUY BUENA<br>61-80% |    |    |    | EXCELENTE<br>81-100% |    |    |    |   |   |   |     |
|-----------------|---|----------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|-----------------|---|----|----|---------------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|---|---|---|-----|
|                 |   | 0                    | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5 | 6 | 7 | 8               | 9 | 10 | 11 | 12                  | 13 | 14 | 15 | 16                   | 17 | 18 | 19 |   |   |   |     |
| CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.  | 0                    | 6 | 1 | 6 | 1                 | 6 | 1 | 6 | 1               | 6 | 1  | 6  | 1                   | 6  | 1  | 6  | 1                    | 6  | 1  | 6  | 8 | 8 | 9 | 96  |
| OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas o actividades, observables en una organización.   | 1                    | 1 | 2 | 2 | 3                 | 3 | 4 | 4 | 5               | 5 | 6  | 6  | 7                   | 7  | 8  | 8  | 8                    | 9  | 9  | 9  | 5 | 0 | 5 | 100 |
| ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.   | 5                    | 0 | 5 | 0 | 5                 | 0 | 5 | 0 | 5               | 0 | 5  | 0  | 5                   | 0  | 5  | 0  | 5                    | 0  | 5  | 0  |   |   |   | 100 |
| ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica coherente.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   |   |   | 100 |
| SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos (indicadores, sub escalas, dimensiones) en cantidad y calidad.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   |   |   | 100 |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar la influencia de la variable independiente en la variable dependiente o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto. |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    | 8 | 1 |   |     |
| CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teórico - científico.  |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   |   |   | 100 |
| COHERENCIA      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones.   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   |   |   | 100 |
| METODOLOGIA     | Las estrategias responden al propósito del diagnóstico  |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   |   |   | 100 |
| PROMEDIO: 95.7  |   |                      |   |   |   |                   |   |   |   |                 |   |    |    |                     |    |    |    |                      |    |    |    |   |   |   |     |

|                                 |          |   |                         |           |
|---------------------------------|----------|---|-------------------------|-----------|
| Los Olivos, 11 de mayo del 2022 | 42291173 |  | Maritza Rodríguez Ramos | 967754336 |
| Lugar y fecha                   | DNI N°   | Firma del experto   | Nombres y Apellidos     | Teléfono  |

ANEXO N°7.

COEFICIENTE KUDER – RICHARDSON

RESULTADO DE LA VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO  
(ESTUDIO PILOTO)

Mediante la fórmula 20 de Kuder - Richardson (fórmula 20 K-R)

$$r_{K-R} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum p_i q_i}{s^2_T} \right)$$

Donde:

$\sum p_i q_i$  = varianza de cada ítem

$s^2_T$  = varianza de los puntajes totales

k = número de ítems del instrumento

$$\left[ \begin{array}{c} 16 \\ 1 \end{array} \right] \left[ \begin{array}{c} 1 - 3.528 \\ 17.081 \end{array} \right]$$

$$r_{k-R} = 0.846$$

ANEXO N°8.

BASE DE DATOS

| N° | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P8 | P10 | P CONCEPTO | NIVEL | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P CONSUMO | NIVEL | PUNTAJE TOTAL | NIVEL GENERAL | DX        |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-------|---------------|---------------|-----------|
| 1  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 1   | 36         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 59            | Alto          | NORMAL    |
| 2  | 3  | 4  | 2  | 3  | 1  | 1  | 3  | 4  | 3  | 4   | 28         | Medio | 3   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 49            | Medio         | NORMAL    |
| 3  | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 37         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 60            | Alto          | NORMAL    |
| 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 1   | 33         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 57            | Alto          | NORMAL    |
| 5  | 3  | 4  | 3  | 1  | 1  | 1  | 4  | 4  | 3  | 4   | 28         | Medio | 3   | 2   | 3   | 3   | 4   | 2   | 17        | Medio | 45            | Medio         | NORMAL    |
| 6  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1  | 4  | 4  | 4  | 4   | 37         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 60            | Alto          | NORMAL    |
| 7  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 57            | Alto          | NORMAL    |
| 8  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 1   | 33         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 57            | Alto          | SOBREPESO |
| 9  | 3  | 1  | 2  | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3   | 30         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 52            | Alto          | NORMAL    |
| 10 | 4  | 1  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4   | 35         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 1   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 11 | 3  | 2  | 4  | 1  | 4  | 3  | 3  | 2  | 3  | 4   | 29         | Medio | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 3   | 20        | Alto  | 49            | Medio         | NORMAL    |
| 12 | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 56            | Alto          | SOBREPESO |
| 13 | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 33         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 54            | Alto          | RIESGO D  |
| 14 | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 15 | 1  | 2  | 3  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 2  | 1   | 27         | Medio | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 49            | Medio         | NORMAL    |
| 16 | 4  | 4  | 2  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4   | 36         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 20        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 17 | 4  | 2  | 2  | 1  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 29         | Medio | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 51            | Alto          | NORMAL    |
| 18 | 3  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 33         | Alto  | 3   | 4   | 3   | 2   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 53            | Alto          | NORMAL    |
| 19 | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 39         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 62            | Alto          | NORMAL    |
| 20 | 3  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 4  | 2  | 4  | 1   | 29         | Medio | 4   | 4   | 1   | 2   | 4   | 4   | 19        | Alto  | 48            | Medio         | NORMAL    |
| 21 | 3  | 1  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 31         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 54            | Alto          | NORMAL    |
| 22 | 4  | 4  | 2  | 1  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2   | 32         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 53            | Alto          | NORMAL    |
| 23 | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 2  | 4  | 1   | 32         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 24 | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 1  | 4  | 4   | 33         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 25 | 4  | 2  | 2  | 3  | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 1   | 28         | Medio | 4   | 4   | 2   | 1   | 4   | 3   | 18        | Medio | 46            | Medio         | RIESGO D  |
| 26 | 3  | 3  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3   | 34         | Alto  | 1   | 4   | 2   | 4   | 3   | 4   | 18        | Medio | 52            | Alto          | NORMAL    |
| 27 | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 39         | Alto  | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 62            | Alto          | NORMAL    |
| 28 | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 3  | 2  | 4  | 3  | 4   | 32         | Alto  | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 54            | Alto          | NORMAL    |
| 29 | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 3   | 21        | Alto  | 55            | Alto          | NORMAL    |
| 30 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 39         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 62            | Alto          | NORMAL    |
| 31 | 3  | 1  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 31         | Alto  | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 52            | Alto          | NORMAL    |
| 32 | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 38         | Alto  | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 58            | Alto          | SOBREPESO |
| 33 | 1  | 3  | 1  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 30         | Alto  | 4   | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 51            | Alto          | NORMAL    |
| 34 | 4  | 3  | 3  | 1  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 31         | Alto  | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 52            | Alto          | NORMAL    |
| 35 | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 1   | 32         | Alto  | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 54            | Alto          | NORMAL    |
| 36 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 54            | Alto          | NORMAL    |
| 37 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 1   | 36         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 59            | Alto          | NORMAL    |
| 38 | 3  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 57            | Alto          | NORMAL    |
| 39 | 4  | 2  | 2  | 2  | 4  | 2  | 4  | 2  | 4  | 4   | 30         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 51            | Alto          | NORMAL    |
| 40 | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 58            | Alto          | NORMAL    |

Nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación y su relación con el estado nutricional de los preescolares de la I.E.I N° 127 María Candelaria del Villar – Caraz – Ancash, 2022.

| N° | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P8 | P10 | P CONCEPTO | NIVEL | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P CONSUMO | NIVEL | PUNTAJE TOTAL | NIVEL GENERAL | DX        |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-------|---------------|---------------|-----------|
| 41 | 3  | 1  | 4  | 2  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 1   | 29         | Medio | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 51            | Alto          | NORMAL    |
| 42 | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 33         | Alto  | 4   | 4   | 2   | 3   | 2   | 2   | 17        | Medio | 50            | Alto          | NORMAL    |
| 43 | 3  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4   | 35         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 59            | Alto          | NORMAL    |
| 44 | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 4  | 1   | 33         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 45 | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1  | 4  | 4   | 33         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 1   | 4   | 4   | 19        | Alto  | 52            | Alto          | NORMAL    |
| 46 | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 32         | Alto  | 4   | 3   | 2   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 53            | Alto          | NORMAL    |
| 47 | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 3  | 3  | 1  | 4  | 2   | 29         | Medio | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 50            | Alto          | NORMAL    |
| 48 | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 35         | Alto  | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 49 | 3  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 32         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 1   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 52            | Alto          | NORMAL    |
| 50 | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 3   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 55            | Alto          | NORMAL    |
| 51 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4   | 39         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 63            | Alto          | NORMAL    |
| 52 | 3  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2  | 4  | 1  | 4  | 4   | 25         | Medio | 2   | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 8         | Bajo  | 33            | Medio         | SOBREPESO |
| 53 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1  | 3  | 1   | 33         | Alto  | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 55            | Alto          | NORMAL    |
| 54 | 3  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2  | 4  | 1  | 2  | 4   | 23         | Medio | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 7         | Bajo  | 30            | Bajo          | SOBREPESO |
| 55 | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 4   | 3   | 2   | 3   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 54            | Alto          | NORMAL    |
| 56 | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1   | 26         | Medio | 4   | 4   | 2   | 1   | 4   | 4   | 19        | Alto  | 45            | Medio         | NORMAL    |
| 57 | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4   | 38         | Alto  | 4   | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 17        | Medio | 55            | Alto          | NORMAL    |
| 58 | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 2  | 4  | 4   | 34         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 57            | Alto          | NORMAL    |
| 59 | 4  | 4  | 3  | 1  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3   | 34         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 57            | Alto          | NORMAL    |
| 60 | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 1   | 35         | Alto  | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 58            | Alto          | NORMAL    |
| 61 | 3  | 3  | 3  | 1  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 1   | 28         | Medio | 3   | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 48            | Medio         | NORMAL    |
| 62 | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 1  | 1   | 30         | Alto  | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 52            | Alto          | NORMAL    |
| 63 | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 1   | 32         | Alto  | 4   | 2   | 4   | 3   | 4   | 3   | 20        | Alto  | 52            | Alto          | NORMAL    |
| 64 | 3  | 4  | 3  | 2  | 4  | 1  | 2  | 4  | 4  | 1   | 28         | Medio | 4   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 21        | Alto  | 49            | Medio         | NORMAL    |
| 65 | 3  | 4  | 1  | 2  | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 1   | 28         | Medio | 4   | 2   | 4   | 2   | 4   | 2   | 18        | Medio | 46            | Medio         | NORMAL    |
| 66 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 1   | 35         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 67 | 3  | 4  | 1  | 4  | 4  | 1  | 2  | 4  | 4  | 1   | 28         | Medio | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 51            | Alto          | NORMAL    |
| 68 | 3  | 4  | 1  | 2  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 1   | 27         | Medio | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 48            | Medio         | OBESIDAD  |
| 69 | 4  | 4  | 3  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 1   | 24         | Medio | 3   | 4   | 3   | 2   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 44            | Medio         | NORMAL    |
| 70 | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 33         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 71 | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 1  | 4  | 4  | 4  | 2   | 33         | Alto  | 3   | 3   | 2   | 2   | 4   | 2   | 16        | Medio | 49            | Medio         | NORMAL    |
| 72 | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4   | 35         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 59            | Alto          | NORMAL    |
| 73 | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3   | 35         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 58            | Alto          | NORMAL    |
| 74 | 3  | 3  | 2  | 2  | 4  | 2  | 4  | 4  | 1  | 1   | 26         | Medio | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 17        | Medio | 43            | Medio         | NORMAL    |
| 75 | 3  | 4  | 2  | 3  | 1  | 4  | 1  | 4  | 4  | 4   | 30         | Alto  | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 52            | Alto          | NORMAL    |
| 76 | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 1  | 3  | 4  | 4  | 1   | 30         | Alto  | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 3   | 21        | Alto  | 51            | Alto          | NORMAL    |
| 77 | 4  | 3  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 35         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 22        | Alto  | 57            | Alto          | NORMAL    |
| 78 | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 1   | 23         | Medio | 3   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 43            | Medio         | NORMAL    |
| 79 | 4  | 4  | 1  | 2  | 4  | 4  | 3  | 1  | 4  | 1   | 28         | Medio | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 3   | 21        | Alto  | 49            | Medio         | NORMAL    |
| 80 | 2  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 1  | 1   | 18         | Bajo  | 3   | 1   | 2   | 3   | 1   | 1   | 11        | Bajo  | 29            | Bajo          | NORMAL    |
| 81 | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3   | 36         | Alto  | 1   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |

Nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación y su relación con el estado nutricional de los  
 preescolares de la I.E.I N° 127 María Candelaria del Villar – Caraz – Ancash, 2022.

| N°  | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P8 | P10 | P CONCEPTO | NIVEL | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P CONSUMO | NIVEL | PUNTAJE TOTAL | NIVEL GENERAL | DX        |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-------|---------------|---------------|-----------|
| 82  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 55            | Alto          | NORMAL    |
| 83  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 84  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3   | 34         | Alto  | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 55            | Alto          | NORMAL    |
| 85  | 4  | 1  | 1  | 4  | 2  | 3  | 4  | 1  | 3  | 1   | 24         | Medio | 4   | 4   | 4   | 1   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 45            | Medio         | SOBREPESO |
| 86  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 1  | 1   | 31         | Alto  | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 54            | Alto          | NORMAL    |
| 87  | 3  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1  | 1  | 4  | 1   | 28         | Medio | 4   | 2   | 3   | 1   | 4   | 4   | 18        | Medio | 46            | Medio         | NORMAL    |
| 88  | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1  | 4  | 1   | 30         | Alto  | 4   | 3   | 2   | 1   | 4   | 4   | 18        | Medio | 48            | Medio         | NORMAL    |
| 89  | 4  | 2  | 2  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 1   | 31         | Alto  | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 53            | Alto          | NORMAL    |
| 90  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 40         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 63            | Alto          | NORMAL    |
| 91  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4   | 38         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 61            | Alto          | NORMAL    |
| 92  | 3  | 1  | 3  | 3  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 1   | 28         | Medio | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 3   | 20        | Alto  | 48            | Medio         | NORMAL    |
| 93  | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 94  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4   | 37         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 3   | 21        | Alto  | 58            | Alto          | NORMAL    |
| 95  | 4  | 4  | 1  | 3  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 1   | 29         | Medio | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 51            | Alto          | SOBREPESO |
| 96  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 1  | 1   | 32         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 54            | Alto          | NORMAL    |
| 97  | 3  | 2  | 2  | 3  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 1   | 29         | Medio | 4   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 51            | Alto          | NORMAL    |
| 98  | 4  | 4  | 1  | 3  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 1   | 29         | Medio | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 51            | Alto          | NORMAL    |
| 99  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4   | 36         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 59            | Alto          | NORMAL    |
| 100 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3   | 37         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 59            | Alto          | NORMAL    |
| 101 | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 4   | 34         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 102 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4   | 38         | Alto  | 4   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 58            | Alto          | NORMAL    |
| 103 | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 1  | 1  | 1   | 27         | Medio | 4   | 3   | 2   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 48            | Medio         | OBESIDAD  |
| 104 | 3  | 2  | 3  | 4  | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 1   | 30         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 53            | Alto          | SOBREPESO |
| 105 | 3  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 32         | Alto  | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 53            | Alto          | NORMAL    |
| 106 | 4  | 4  | 4  | 1  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1   | 34         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 107 | 3  | 4  | 1  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 1   | 28         | Medio | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 51            | Alto          | NORMAL    |
| 108 | 3  | 3  | 2  | 4  | 4  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3   | 29         | Medio | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 18        | Medio | 47            | Medio         | NORMAL    |
| 109 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4   | 38         | Alto  | 4   | 1   | 1   | 3   | 2   | 2   | 13        | Medio | 51            | Medio         | NORMAL    |
| 110 | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 2  | 4  | 2  | 2  | 4   | 32         | Alto  | 4   | 3   | 2   | 3   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 52            | Alto          | NORMAL    |
| 111 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3   | 38         | Alto  | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 59            | Alto          | NORMAL    |
| 112 | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 38         | Alto  | 4   | 3   | 2   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 59            | Alto          | NORMAL    |
| 113 | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 2  | 1   | 31         | Alto  | 3   | 2   | 3   | 3   | 2   | 3   | 16        | Medio | 47            | Medio         | OBESIDAD  |
| 114 | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1  | 3   | 35         | Alto  | 3   | 3   | 3   | 1   | 4   | 4   | 18        | Medio | 53            | Alto          | NORMAL    |
| 115 | 2  | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 2  | 3  | 4  | 2   | 30         | Alto  | 4   | 2   | 3   | 1   | 4   | 4   | 18        | Medio | 48            | Medio         | NORMAL    |
| 116 | 2  | 2  | 4  | 2  | 1  | 3  | 3  | 3  | 2  | 4   | 26         | Medio | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 48            | Medio         | NORMAL    |
| 117 | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1   | 27         | Medio | 4   | 4   | 4   | 1   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 48            | Medio         | NORMAL    |
| 118 | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3   | 37         | Alto  | 4   | 2   | 4   | 3   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 58            | Alto          | NORMAL    |
| 119 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 40         | Alto  | 4   | 2   | 3   | 3   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 60            | Alto          | NORMAL    |
| 120 | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3   | 36         | Alto  | 4   | 2   | 3   | 3   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |

Nivel de conocimiento en madres de familia sobre nutrición y alimentación y su relación con el estado nutricional de los  
 preescolares de la I.E.I N° 127 María Candelaria del Villar – Caraz – Ancash, 2022.

| N°  | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P8 | P10 | P CONCEPTO | NIVEL | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P CONSUMO | NIVEL | PUNTAJE TOTAL | NIVEL GENERAL | DX        |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-------|---------------|---------------|-----------|
| 121 | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4   | 36         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 60            | Alto          | NORMAL    |
| 122 | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 38         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 61            | Alto          | NORMAL    |
| 123 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 40         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 62            | Alto          | NORMAL    |
| 124 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4   | 38         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 62            | Alto          | NORMAL    |
| 125 | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 3  | 3  | 4   | 34         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 58            | Alto          | NORMAL    |
| 126 | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2   | 37         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 59            | Alto          | NORMAL    |
| 127 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4   | 39         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 62            | Alto          | SOBREPESO |
| 128 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 40         | Alto  | 3   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 11        | Bajo  | 51            | Alto          | NORMAL    |
| 129 | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 39         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 60            | Alto          | NORMAL    |
| 130 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4   | 39         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 61            | Alto          | NORMAL    |
| 131 | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4   | 38         | Alto  | 4   | 3   | 2   | 3   | 4   | 4   | 20        | Alto  | 58            | Alto          | SOBREPESO |
| 132 | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4   | 35         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 57            | Alto          | NORMAL    |
| 133 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 39         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 62            | Alto          | NORMAL    |
| 134 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4   | 39         | Alto  | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 61            | Alto          | NORMAL    |
| 135 | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 3  | 2  | 1   | 30         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 53            | Alto          | NORMAL    |
| 136 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4   | 38         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 61            | Alto          | NORMAL    |
| 137 | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 2  | 3  | 4  | 2   | 33         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 138 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3   | 36         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 60            | Alto          | NORMAL    |
| 139 | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 1  | 4   | 29         | Medio | 4   | 2   | 3   | 2   | 4   | 2   | 17        | Medio | 46            | Medio         | SOBREPESO |
| 140 | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 2  | 4  | 3   | 35         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 59            | Alto          | NORMAL    |
| 141 | 4  | 2  | 4  | 3  | 4  | 2  | 4  | 3  | 1  | 4   | 31         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 55            | Alto          | NORMAL    |
| 142 | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 2   | 34         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 58            | Alto          | NORMAL    |
| 143 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 3  | 3  | 2   | 34         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 144 | 3  | 4  | 3  | 2  | 1  | 2  | 4  | 4  | 2  | 1   | 26         | Medio | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 4   | 17        | Medio | 43            | Medio         | SOBREPESO |
| 145 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4   | 39         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 62            | Alto          | NORMAL    |
| 146 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3   | 36         | Alto  | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 22        | Alto  | 58            | Alto          | NORMAL    |
| 147 | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4   | 38         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 61            | Alto          | NORMAL    |
| 148 | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 2  | 4  | 4   | 35         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 58            | Alto          | NORMAL    |
| 149 | 4  | 4  | 4  | 4  | 1  | 3  | 4  | 2  | 3  | 3   | 32         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 56            | Alto          | NORMAL    |
| 150 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 40         | Alto  | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 23        | Alto  | 63            | Alto          | OBESIDAD  |
| 151 | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4   | 38         | Alto  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24        | Alto  | 62            | Alto          | NORMAL    |
| 152 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4   | 39         | Alto  | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 4   | 21        | Alto  | 60            | Alto          | NORMAL    |

ANEXO N°9.

CARTA DE AUTORIZACIÓN

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA** 

Yo, MIRIAM AMABA DELGADO FIGUEROA  
 identificado con DNI 32381428, en mi calidad de, DIRECTORA  
 del área de .....  
 de la empresa/institución EDUCATIVA INTEGRAL N° 127  
"MARIA CANDELARIA DEL VILLAR"  
 con R.U.C.N° C.N.N° 0217802, ubicada en la ciudad de CARAZ

**OTORGO LA AUTORIZACIÓN,**  
 Al señor LUZ MARINA GRANADOS RIVERA  
 identificado con DNI N° 70474646, egresado de la Carrera profesional  
NUTRICION Y DIETETICA para  
 que utilice la siguiente información de la empresa:  
PESO Y TALLA DE LOS PREESCOLARES Y CONOCIMIENTO DE  
LAS MADRES DE FAMILIA DE LA INSTITUCIÓN DONDE UTILIZA DICHA  
INFORMACION DE UN PERIODO INDEFINIDO

con la finalidad de que pueda desarrollar su ( ) Trabajo de Investigación, (x) Tesis o ( ) Trabajo de suficiencia profesional para optar al grado de ( ) Bachiller, ( ) Maestro, ( ) Doctor o ( ) Título Profesional.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.  
 ( ) Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o  
 (x) Mencionar el nombre de la empresa.

  
 DNI: 32381428

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

  
 Firma del Egresado  
 DNI: 70474646



ANEXO N°11

IMAGEN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

