

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Relación del consumo de las bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora

# TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: Licenciada en Nutrición

#### **AUTORA:**

Ramirez Altamirano, Lizet Veronica (orcid.org/0000-0002-7187-8641)

#### ASESOR:

Dr. Valdiviezo Campos, Juan Ernesto (orcid.org/0000-0002-8962-5810)

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

**Enfermedades No Transmisibles** 

# LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ 2023

#### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo de investigación, fruto de mucho esfuerzo y sacrificio, de manera muy especial, a mis seres queridos:

#### A mi madre:

Elva Altamirano, por su gran ejemplo de lucha, sus oraciones, sacrificio, sabios consejos, confianza y amor incondicional.

# A mi amado esposo:

Carlos Narro, por su amor, comprensión, paciencia, esfuerzo y apoyo incondicional brindado hasta el final de esta tesis, por ser mi amigo, confidente, compañero de vida y mi héroe.

# A mis hijos:

Lizet y Carlos Narro Ramírez, por ser la fuente de inspiración y motivación de mi vida, ya que son el tesoro más grande y valioso que tengo.

A mis suegros, hermanos, docentes y amigas por su apoyo incondicional durante estos años.

LIZET VERÓNICA RAMIREZ ALTAMIRANO

# Agradecimiento

A Dios, por brindarme la vida, la salud y la fortaleza de poder alcanzar esta meta.

A mi madre, por inculcarme valores, la dedicación al estudio y el amor a mi familia.

A mi querida suegra, por impulsarme e incentivarme a seguir adelante cada vez que decaía, por sus consejos y apoyo incondicional.

A mi esposo Carlos Narro y a mis hijos Lizet y Carlos, por todo el amor, cariño y comprensión que me brindan cada día, gracias por cada gesto de amor que me impulsa a seguir adelante.

Agradezco a mi asesor Dr. Juan Valdiviezo Campos, por su paciencia, apoyo y guía en este proceso, a mis profesores que tuve la oportunidad de conocer a lo largo de la carrera, con quienes pude compartir experiencias y conocimientos; así mismo, quienes, con sus consejos y sugerencias, han sido un aporte vital para mi formación profesional.

#### **LIZET V. RAMIREZ ALTAMIRANO**

# Índice de contenidos

Dedicat	toria	ii
Agrade	ecimiento	iii
Índice c	de contenidos	iv
Índice d	de tablas	v
Resum	en	vi
Abstrac	ct	vii
I. INT	FRODUCCIÓN	1
II. MA	IRCO TEÓRICO	4
III. ME	TODOLOGÍA	10
3.1.	Tipo y diseño de la investigación	10
3.2.	Variables y operacionalización	11
3.3.	Población, muestra y muestreo:	12
3.4.	Técnica e instrumentos de recolección de datos	13
3.5.	Método de análisis de datos	15
3.6.	Aspectos éticos	15
IV. RE	SULTADOS	16
v. dis	SCUSIÓN	20
VI. CO	NCLUSIONES	24
VII. RE	COMENDACIONES	25
REFER	ENCIAS	26
ANEXO	os	

# Índice de tablas

Tabla 1. Grado de asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y el estado
nutricional según IMC de escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora
Tabla 2. Grado de asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y el estado
nutricional según porcentaje de grasa corporal de escolares de la I.E.A.C. San
Patricio, Florencia de Mora
Tabla 3. Grado de asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y el estado
nutricional según perímetro abdominal de escolares de la I.E.A.C. San Patricio,
Florencia de Mora
Tabla 4: Grado de consumo de las bebidas azucaradas en escolares de la I.E.A.C.
San Patricio, Florencia de Mora

#### Resumen

El objetivo es determinar la relación del consumo de las bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora. La investigación fue básica, descriptiva, correlacional, no experimental, transversal. La muestra comprendió 116 escolares, se aplicó la encuesta como técnica y una ficha de recolección de datos como instrumento. Para el análisis de correlación se utilizó Rho Sperman en el programa SPSS 27. Se encontró que el 82,8 % presenta un consumo inadecuado de bebidas azucaradas y un estado nutricional del 35,4 % sobrepeso, el 16,4 % obesidad según IMC; así también, el 23,3 % y 16,6 % está con riesgo alto y muy alto según perímetro abdominal. Se concluye que existe correlación positiva débil entre consumo de bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares mediante perímetro abdominal (p=0,001, Rho Sperman es 0,302)

**Palabras clave:** bebidas azucaradas, estado nutricional, antropometría, porcentaje de grasa corporal, perímetro abdominal.

#### Abstract

The objective is to determine the relationship between the consumption of sugar-sweetened beverages and nutritional status of school children at San Patricio School in Florencia de Mora. The research was basic, descriptive, correlational, non-experimental, cross-sectional. The sample comprised 116 school children; the survey was used as a technique and a data collection form as an instrument. For the correlation analysis, Rho Sperman was used in SPSS 27. It was found that 82.8% had inadequate consumption of sugary drinks and 35.4% had a nutritional status of being overweight and 16.4% had obesity according to BMI; in addition, 23.3% and 16.6% were at high and very high risk according to abdominal perimeter. It is concluded that there is a weak positive correlation between consumption of sugar-sweetened beverages and nutritional status in school children by means of abdominal perimeter (p=0.001, Rho Sperman 0.302).

**Keywords:** sugar-sweetened beverages, nutritional status, anthropometry, body fat percentage, abdominal perimeter.

# I. INTRODUCCIÓN

Durante años, la desnutrición ha venido siendo problema principal de la salud infantil, a esto se ha sumado de manera significativa la malnutrición por exceso, provocando sobrepeso y obesidad, originados por un desequilibrio nutricional, que afecta a las mujeres, lactantes, niños y adolescentes<sup>1</sup>.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su último reporte acerca de la alimentación, ha corroborado que la ingesta de bebidas con alta cantidad de azúcar y alimentos procesados son una fuente notable de calorías vacías, que incrementan el peso de manera exorbitante; es por ello que, se recomienda reducir el aporte de energía total al 5%, siendo equivalente a 6 cucharaditas de azúcar al día; del mismo modo, para empezar a notar mejoras en la salud se debería tomar menos de 250 ml de una bebida azucarada<sup>2</sup>.

Asimismo, la universidad de Harvard realizó una investigación donde se demostró que el consumo constante de bebidas con altos niveles de azúcar a nivel mundial desencadenó 184 mil fallecimientos en un año, de los cuales 133 mil fue por diabetes, 45 mil por padecimientos cardiovasculares y 6450 por padecimientos de cáncer, es así, que la ingesta inadecuada de estas bebidas con azúcar generan un exceso energético que sobrepasa los límites del requerimiento nutricional, sumado a los estilos de vida pocos saludables aumenta los riesgos de sobrepeso y la obesidad<sup>3</sup>.

A nivel global, el incremento de consumo de bebidas azucaradas (BA) evidencia una alimentación carente de nutrientes, que a su vez incrementan el requerimiento energético, provocando en los menores de 12 a 17 años sobrepeso y obesidad; hoy en día existe una tendencia mundial que va en alza, que de un 10% paso a un 20%; asimismo, en el año 2022 padecían obesidad 340 millones de adolescentes, la World Obesity Federation dice que el 20% de los hombres entre los 5 y 19 años padecerá sobrepeso y obesidad y las mujeres en un 18% en el año 2035<sup>4</sup>.

En América del Sur el 30% de escolares entre cinco a diecinueve años presentan sobrepeso y obesidad, actualmente el Ministerio de Salud del Perú informó que el

40 % de escolares padecen obesidad y sobrepeso<sup>5,6</sup>. En la provincia de Trujillo, se evidencia que el 13% de escolares presenta obesidad y el 21% sobrepeso, de acuerdo con investigaciones realizadas en el año 2022<sup>7</sup>.

Se evidencia que los hábitos alimentarios inadecuados ya sea por déficit o exceso, la genética, los factores ambientales y económicos terminan afectando el estado nutricional en este grupo etario que se encuentran en crecimiento y desarrollo, esto los hace vulnerables a que en su vida adulta gocen de buena salud; es por ello, que la OMS confirma la ingesta excesiva de diferentes bebidas con altos niveles de azúcar, aumenta el riesgo de adolecer distintos tipos de enfermedades, ya sean metabólicas como la diabetes, padecimientos crónicos no trasmisibles, enfermedades cardiovasculares y sistema inmune debilitado<sup>8</sup>.

Por tales precedentes, la investigación busca brindar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación del consumo de las bebidas azucaradas y el estado nutricional en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora?

La presente investigación propone brindar datos actualizados sobre la prevalencia de una alimentación inadecuada a causa del excesivo consumo de bebidas azucaradas, creando estrategias y medidas de acción que permitan intervenir, prevenir y disminuir la malnutrición, que afectan considerablemente en el crecimiento y desarrollo; asimismo, que esta investigación sea aporte a futuras investigaciones con otro tipo de variables, diferentes diseños y abordajes. Es por ello, que se eligió a este grupo etario, donde podemos observar que no se cumple las recomendaciones hechas referentes a los buenos hábitos de alimentación saludable pudiendo intervenir de manera global, haciendo participes a los padres, apoderados, profesores y toda la comunidad educativa<sup>9</sup>.

A partir de esto, el proyecto de investigación se plantea como objetivo general: determinar la relación del consumo de las bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora; además los objetivos específicos son: identificar la relación entre el consumo de las bebidas azucaradas y valores de IMC en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, identificar la relación entre el consumo de las bebidas azucaradas y porcentaje de grasa por medición de pliegues en escolares de la

I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, identificar la relación entre el consumo de las bebidas azucaradas y perímetro abdominal en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, determinar el grado de consumo de las bebidas azucaradas en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora

Posteriormente, para el proyecto de investigación se planteó como hipótesis alternativa H<sub>I</sub>: Si existe relación significativa entre el consumo de las bebidas azucaradas y el estado nutricional en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, además se presenta la hipótesis nula: H<sub>O</sub>: No existe relación significativa entre el consumo de las bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora.

# II. MARCO TEÓRICO

Para esta investigación, se destacan los próximos antecedentes:

Fina, en Argentina, el 2019 realizó una investigación que lleva por título "Consumo de bebidas azucaradas preparadas con jarabe de maíz y alto contenido de fructuosa y estado nutricional en escolares adolescentes". Su objetivo fue relacionar el consumo de bebidas azucaradas preparadas en base a jarabe de maíz con alto contenido de fructuosa y el estado nutricional en escolares de quince a dieciocho años, realizando una investigación descriptiva y transversal, con 84 escolares como muestra, aplicando una encuesta y valoración antropométrica. Finalmente, concluyó que el 84% de los escolares presenta un consumo alto de estas bebidas, lo cual los predispone en mayor riesgo de padecer obesidad y sobrepeso, asimismo el 20% de estos escolares, tiene sobrepeso y el 9,5 % obesidad<sup>10</sup>.

Por otro lado, Cárdenas et al, en Colombia, en 2019 realizó su estudio titulado "Consumo de bebidas con azúcar incorporada y su relación con los parámetros antropométricos en escolares" cuyo propósito, fue determinar la cantidad ingerida de BA y estado nutricional de los estudiantes; su estudio fue de corte transversal, teniendo como muestra total 596 escolares se aplicó el instrumento de evaluación de ingesta de alimentos (recordatorio de 24 horas) como predictor del consumo de energía y para la variable estado nutricional se realizaron medidas antropométricas, teniendo como resultados que los de nivel económico medianamente bajo tuvieron una alta ingesta de AA (p  $\leq$  0,0001); con estado nutricional optimo tuvieron alta ingesta de AA (p = 0,011) y calorías (p  $\leq$  0,0001), los que estaban con un elevado estado nutricional tomaban una alta cantidad de BA (p = 0,025) con alto porcentaje de carbohidratos simples (p = 0,045). Llegando a concluir que hay asociación entre el consumo de BA y estado nutricional; ya que, los estudiantes presentan un elevado estado nutricional; ya que, consumían una mayor cantidad de BA (p = 0,025) y el porcentaje era superior a los carbohidratos simples (p = 0,045) $^{11}$ .

Así mismo, Da Silva, Uruguay en 2021 desarrollo la investigación "Ingesta de BA y su asociación con el estado nutricional en menores de seis a doce años", cuyo objetivo fue saber el del consumo de BA y el estado nutricional, fue un estudio

transversal y descriptivo que encuestó a 32 niños para registrar qué bebidas azucaradas se consumían más y comprender el estado nutricional de las comidas de los niños para evaluar su IMC. /edad, se obtuvieron como resultados que el 28% tenía sobrepeso y el 22% obesidad. Así también, se estableció que el 31% de la población consumía diariamente BA. Concluyendo que la mayoría de los menores tenían sobrepeso y obesidad, afirmando la primera hipótesis, los niños si presentan alteraciones en su estado nutricional, asimismo, exactamente el 50% la población que fue estudiada el padecían enfermedades no infecciosas<sup>12</sup>.

Por su parte; Ayala, en Ecuador el 2018 en su investigación "Patrón de ingesta de bebidas con azúcar y estado nutricional en escolares", su principal objetivo fue corroborar la asociación que existe entre la ingesta de bebidas con azúcar y el estado nutricional en escolares, el método aplicado fue un diseño transversal, descriptivo; la muestra se conformó de 83 escolares, realizando una encuesta y la toma de medidas antropométricas. Se determinó en los resultados que el 31,3 % tiene sobrepeso y el 13,2 % obesidad, así también el 71,1% tiene una inadecuada ingesta de bebidas con azúcar. Llegando a la conclusión que el 33,8 % de los escolares tienen un alto consumo de bebidas con azúcar y su consumo va entre 200 ml a 500ml al dia<sup>13</sup>.

En el marco de antecedentes nacionales, se cita Minaya, en Lima el 2022 realizó el estudio "Ingesta de bebidas con azúcar y su asociación con el estado nutricional en niños del nivel primario", tiene como fin, establecer la relación entre la ingesta de bebidas con azúcar y estado nutricional por medio del IMC. Se efectuó una investigación descriptiva, analíticos correlacionales, transversal, no experimental, con una muestra 44 menores del sexto grado, se les realizó una evaluación dietética y se midió mediante una encuesta de frecuencia y cantidad de ingesta de bebidas con azúcar, obteniendo los siguientes resultados: la puntuación IMC/E mostró que el 22,7% tiene obesidad, el 11,4% presentó sobrepeso, 59,1% peso normal y 6,8% tiene bajo peso. Se concluye que se encontró que ambas variables estaban positiva y moderadamente correlacionadas con el IMC, señalando que mientras más crece la ingesta de bebidas con azúcar, crece la predisposición al exceso de peso; se estableció que la frecuencia de consumo de bebidas con azúcar fue adecuada en un 54,5% e inadecuada en un 45,5%. El análisis de estadística de

Rho Spearman indicó una correlación moderadamente positiva entre frecuencia (p=0,488) y cantidad (p=0,687)<sup>14</sup>.

En referencia; en la Ciudad de Ayacucho, Quispe y Berrocal, el 2021 realizó la investigación sobre "Prácticas de ingesta de bebidas con azúcar industrializada y el estado nutricional en estudiantes", quien tuvo por finalidad estimar el vínculo entre las prácticas de consumo bebidas con azúcar industrializadas y estado nutricional. Para ello, se utilizó un diseño no experimental, transversal, descriptivo. Donde se realizó una encuesta y evaluación a 40 estudiantes del cuarto a sexto grado del nivel primario, se evidencio que el 20% tenía sobrepeso, el 7,5% obesidad; resultando que el estado nutricional es independiente y no tiene relación (x²: 3,817, p>0,05); cuantas más bebidas azucaradas se consumen, crece la incidencia de la presencia de obesidad y sobrepeso en los estudiantes. Concluyendo que, a mayor ingesta de bebidas con azúcar industrializada, aumenta la relación del sobrepeso y obesidad¹5.

Mientras que, Araindia et al, el 2019 en Lima, en su investigación "Ingesta de alimentos altos en azúcar añadida, estado nutricional en estudiantes de Ciencias de la Salud", determinó como objetivo estimar el consumo los alimentos altos en azúcar añadida y el estado nutricional de los estudiantes, utilizando el método descriptivo, transversal con 281 estudiantes voluntarios como muestra con edades promedio de 20 años a más, respondieron una encuesta de frecuencia de consumo de alimentos con altos niveles de azúcar añadida y con evaluación antropométrica determinar el IMC, obteniendo como resultados que más del 50% presentó una baja frecuencia en consumo a la semana de alimentos altos en azúcar añadida y el 53,7% presentó nivel medio de consumo, es por ello, que concluyó que no hubo una relación significante al emplear la prueba de Chi cuadrado en relación del grado de consumo de alimentos altos en azúcar añadida y el estado nutricional; por otro lado, el estado nutricional según el IMC, siendo normal en el 73%, en cuanto al sobrepeso y obesidad alcanzando el 27% 16.

Así mismo, Rodríguez y Segura, el 2022 en Trujillo, investigó sobre "Asociación entre la ingesta de alimentos altamente procesados y el estado nutricional en los escolares". Tuvo por objetivo hallar el nexo entre la ingesta de alimentos altamente

procesados y estado nutricional, fue básico, descriptiva, no experimental, correlacional, transversal. Con 169 estudiantes como muestra, los instrumentos usados fue un cuestionario acerca de la frecuencia del consumo de alimentos altamente procesados, así como las medidas antropométricas y circunferencia abdominal para la obtención del IMC. Como resultados se obtuvo que el 55,62%, los alumnos de ambos sexos consumieron alimentos ultraprocesados, mientras que el 44,38% consumió menos de esa cantidad. Concluyendo que las valoraciones de circunferencia abdominal, el 11,24% tiene riesgo muy alto de desarrollar alguna enfermedad, el 33,73% tiene riesgo moderado y el 55,03% tiene riesgo bajo de desarrollar alguna enfermedad<sup>17</sup>.

En cuanto a, las bebidas azucaradas se pueden definir como BA no alcohólicas que contienen azúcar o algún tipo de edulcorante, azúcar rubia, fructuosa, jarabe de maíz, sacarosa, miel y azúcar sin refinar en cantidades excesivas terminan siendo perjudiciales para el estado de salud según de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos<sup>18</sup>, el cual fue indicado por un estudio a más 450 mil personas de que tomaban más de 2 vasos de bebidas azucaradas al dia eran más propensos a morir, en su mayoría los jugos y refrescos de frutas contienen 10 g de azúcar por cada 100 ml, es así que podemos deducir que en 330 ml hay 30g de azúcar de los cuales nos aportarían 130 calorias<sup>19</sup>.

En Europa el 2019, fue publicado por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) refiere que consumir frecuentemente estas bebidas con azúcar se relaciona directamente con la obesidad, cardiopatías, diabetes tipo 2, enfermedad hepática no alcohólica, enfermedades renales, gota que es un tipo de artritis y caries<sup>20</sup>.

Por otro lado, Boston Public Health Commission, revela que este tipo de bebidas azucaradas generan alarmantes problemas de salud, tan solo beber 20 oz de estas bebidas al dia generan 11 kilos de aumento de peso al año, esto hace que los niños estén expuestos a tener obesidad en un 60% si es que ingiriera bebidas azucaradas todos los días, es por ello, que se sugiere leer primero las etiquetas nutricionales, considerando que los tres primeros ingredientes es azúcar y contiene más de 12 g por cada porción de 12 oz; es así, que el estado peruano como medida de

prevención anunció incrementar el impuesto a todos los productos que sean perjudiciales para la salud de manera directa y dentro de ellas están las bebidas azucaradas<sup>21</sup>.

En cuanto a, las bebidas azucaradas, existe una certeza que alude que presentan poca capacidad de saciedad y una baja ingesta dietética, se evidencia en un estudio el hambre, saciedad e ingestión después de una comida, corroborando la idea de que las bebidas presentan una deficiente sensación de saciedad que los alimentos más sólidos, así también, el efecto que puede producir la ingesta de estas las bebidas azucaradas dependerá primordialmente de la distribución y cantidad que sean ingeridas y se verán reflejadas en el IMC u otras medidas antropométricas a realizar, teniendo como resultado sobrepeso y obesidad<sup>22</sup>.

De manera que, existen varias opciones de bebidas azucaradas, pero las que son consideradas como las más ingeridas por los peruanos en este caso los escolares tenemos: a los jugos de frutas, infusiones, jugos o néctar embotellados, gaseosas, rehidratantes y energizantes, todas estas bebidas azucaradas fueron parte de esta investigación<sup>22</sup>.

Dentro de ellos el tejido adiposo tiene la capacidad de reducción de peso corporal debido a que puede enmascararse por el aumento del contenido de líquidos corporales, por lo que la cantidad de grasa debe evaluarse de manera precisa en conjunto con el peso corporal total. Una forma sencilla de estimar el contenido de grasa en el cuerpo es mediante la medición de pliegues cutáneos, siendo los más comunes los tricipitales, bicipitales, subescapulares y suprailíacos<sup>23</sup>.

La OMS utiliza tablas y valores de referencia para evaluar la nutrición de los escolares a través de la antropometría, la CB/E muestra la relación de la circunferencia del brazo de un escolar y la correspondiente para su edad y sexo referencial. Este indicador es útil para evaluar las reservas calóricas y proteicas<sup>24</sup>.

Es importante tener en cuenta que el IMC y su punto de corte aceptado tienen diferentes significados en adultos, escolares y niños. En adultos, un IMC bajo indica delgadez, en cambio en escolares se clasifica de acuerdo al IMC en Grado I (17-18.5), Grado II (16-17) y Grado III (< 16)<sup>25</sup>.

Por consiguiente, el perímetro abdominal es uno de los aspectos más usados para diagnosticar el Síndrome Metabólico (SM); así como también, enfermedades cardiovasculares; es por ello que, es importante estimar el valor del perímetro abdominal como método de cribaje de Síndrome Metabólico en la población con factores de riesgo como la hipertensión y dislipidemias<sup>26</sup>.

La medición de los pliegues cutáneos se utiliza para evaluar los depósitos de grasa y determinar el grosor del tejido adiposo subcutáneo en varios sitios del cuerpo, como los brazos, el abdomen y las piernas. Es posible emplear los datos obtenidos mediante estas mediciones para estimar la densidad del cuerpo, determinar el % de grasa corporal y la masa no grasa. Las circunferencias son medidas que cuantifican los perímetros de diferentes partes del cuerpo y se utilizan junto con otras variables antropométricas<sup>26</sup>. El pliegue de pantorrilla se refiere al tejido graso ubicado en el punto de máximo perímetro de la pantorrilla, en la cara interna. La circunferencia de cintura se refiere al perímetro mínimo entre la cresta iliaca y la parte más baja de la pared torácica. La circunferencia de cadera indica la cantidad de tejido adiposo en los glúteos y la cadera<sup>27</sup>.

Hay varias técnicas disponibles para determinar la composición corporal de las personas de manera precisa y exacta, algunas se enfocan exclusivamente en evaluar la composición de una parte específica del cuerpo, mientras que otras permiten conocer las características y constitución de varios componentes orgánicos<sup>27</sup>.

En la actualidad, hay varias formas de evaluar la proporción de músculo y grasa en escolares con una mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso, lo que facilita el monitoreo, la evaluación y la investigación en este grupo. Además, es importante destacar que el músculo, al ser un órgano endocrino, es más relevante, por lo que su medición debe ser indudablemente considerada para prevenir algún tipo de enfermedad crónica<sup>28</sup>. La ecuación de Slaughter se utiliza principalmente para determinar el área muscular del brazo, tomando en cuenta el porcentaje de magra en varones es 0,735 x (pliegue tricipital+pliegue medial) +1,0 y el porcentaje de magra en mujeres es 0,610x (pliegue tricipital+pliegue medial) +5,1<sup>29</sup>.

# III. METODOLOGÍA

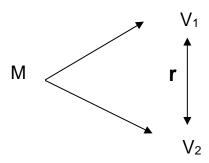
# 3.1. Tipo y diseño de la investigación

# 3.1.1. Tipo de investigación:

Es de cuantitativo, porque permitió la recolección de datos a una población específica, con la finalidad de emplear el análisis estadístico para la comprobación de hipótesis planteadas con anterioridad. De igual modo, el tipo de investigación es básica ya realizó la recolección de datos de forma sistemática de una población en su entorno natural, sin ninguna alteración en las unidades de análisis o en su entorno<sup>30</sup>.

# 3.1.2 Diseño de la investigación:

El diseño no experimental – transversal, no efectuó ningún tipo de modificación en las dos variables consumo de bebidas azucaradas y estado nutricional; además se recolecto información y los datos sobre la ingesta de bebidas con azúcar y el estado nutricional en un solo momento. Además, según su alcance fue correlacional; porque buscó establecer una relación entre el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional<sup>30</sup>.



#### Donde:

M: Muestra

V<sub>1</sub>: Variable Consumo de las bebidas azucaradas

V<sub>2</sub>: Variable Estado nutricionalr: relación entre las variables

3.2. Variables y operacionalización

Se tuvieron en consideración las siguientes variables (Anexo 1).

3.2.1. Variable: Consumo de bebidas azucaradas

Definición conceptual:

Son aquellas bebidas con elevadas cantidades de azúcar, relacionadas con riesgos

de sobrepeso, obesidad y enfermedades como diabetes y cardiovasculares. Su

consumo excesivo es una preocupación para la salud pública<sup>31</sup>.

Definición operacional:

para poder precisar la cantidad y frecuencia de consumo de bebidas con azúcar, el

instrumento para determinar los niveles de consumo por grupo será el cuestionario;

asimismo, se seguirá el protocolo recomendado por la OMS<sup>32</sup>.

Dimensión 1: Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas

Indicador: Adecuado (1), Inadecuado (2)

Escala de medición: Ordinal

Dimensión 2: Cantidad de consumo de bebidas azucaradas

Indicador: Adecuado (1), Inadecuado (2)

Escala de medición: Ordinal

3.2.2. Variable: Estado nutricional

Definición conceptual:

Es el resultado del equilibrio entre las necesidades nutricionales requeridas por el

organismo y el gasto de energía realizado33.

Definición operacional:

11

El estado nutricional es el resultado entre los nutrientes consumidos y la energía necesaria para realizar las labores cotidianas durante el día.

**Dimensión 1:** Indicé de masa corporal (IMC)

**Indicador:**  $\leq$  3DE > 3DE (obesidad),  $\leq$  2DE (sobrepeso), Normal: 1DE a  $\geq$  -2DE,

Delgadez: < -3DE > 3DE

Escala de medición: Ordinal

Dimensión 2: Porcentaje de grasa corporal por medición de pliegues (tríceps,

pierna).

Indicadores: Normal, Alto, Muy Alto

Escala: Ordinal

**Dimensión 3:** PerÍmetro abdominal

**Indicador:** Muy alto: ≥ P90, Alto: ≥ P75, Bajo: < P75

Escala: Ordinal

#### 3.3. Población, muestra y muestreo:

#### 3.3.1. Población:

Conformada por 165 escolares de nivel secundario en la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora.

#### Criterios de inclusión:

- Escolares entre las edades de 12 a 17 años de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora

- Escolares de ambos sexos de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora

- Escolares de 1 a 5° de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora

- Escolares que asistan el dia de la evaluación de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora
- Escolares que se estén en óptimas condiciones de salud de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora

#### Criterios de exclusión:

- Escolares que el dia de la aplicación no asistan.
- Escolares con alguna discapacidad física.
- Escolares pertenecientes al nivel primario.
- Escolares que no se encuentren en óptimo estado de salud.
- Escolares que no pertenezcan al colegio.

#### 3.3.2. Muestra:

La actual investigación tuvo como muestra a 116 escolares de nivel secundario de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, se determinó mediante fórmula estadística para población finita. (Anexo 3)

#### 3.3.3. Muestreo:

Se empleó el muestreo probabilístico, aleatorio simple. en esta investigación, para determinar el tamaño de la muestra.

#### 3.3.4. Unidad de análisis:

Un escolar del nivel secundario de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora.

#### 3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos

Para la valoración de la primera variable, consumo de bebidas azucaradas, la técnica utilizada fue mediante la técnica de la encuesta, el instrumento específicamente fue el cuestionario de frecuencia de consumo de bebidas azucaradas (Anexo 4); es por ello, que se realizó una prueba piloto y se validó por

expertos (Anexo 5); se identificó que el cuestionario cuenta con una confiabilidad buena, determinado por alfa de cronbach de 0,765 (Anexo 6).

Posteriormente; para la segunda variable seleccionada como estado nutricional; tuvo como técnica observación de toma de medidas antropométricas para la realización de la valoración del estado nutricional (IMC, medición de pliegues y perímetro abdominal) (Anexo 7), para lo cual se usó de una cinta métrica, seca 201, para el porcentaje de grasa el plicómetro con resorte marca plicómetro, balanza marca seca y tallímetro fijo de madera e instrumento, validado según las especificaciones técnicas del MINSA<sup>34</sup>. Por último, estas medidas fueron registradas en una ficha u hoja de recolección de datos, cuyos datos fueron llenados en las hojas de recolección (Anexo 8).

#### **Procedimiento**

- Se dio inicio con la presentación de una solicitud dirigida hacia la directora de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, acompañada de la carta de presentación (Anexo 9) y posteriormente aceptación, firmada el 29 de agosto (Anexo 10).
- 2. Asimismo, se informó y coordinó con la directora acerca de todo lo relacionado a la investigación, detallando en qué consiste los instrumentos a aplicarse a los escolares; con la finalidad que puedan firmar el asentimiento con toda la información pertinente<sup>35</sup> (Anexo 11,12).
- 3. Además, se coordinó con el personal de salud de hospital Esfuerzo para la realización de dichas actividades para el trabajo en conjunto, empezando el 4 de septiembre, ese dia se les brindó las instrucciones a los escolares, como se realizaría la aplicación de los instrumentos, en su auditorio principal, por lo cual, se indicó que, en la fecha mencionada por aula, se les pidió asistir con ropa ligera, para que pueda ser más fácil las mediciones antropométricas<sup>35</sup>.
- 4. El día de la aplicación, se les brindó a los escolares un rango de 16 minutos para el llenado del cuestionario (Anexo 13), posteriormente, se les pidió prepararse para el examen físico nutricional; es por ello, que se solicitó a los escolares, que pasen de uno en uno, para que se proceda a tomar las medidas antropométricas (Anexo 14).
- 5. Una vez con todos los datos necesarios, se pasó al vaciado de datos en una hoja Excel, para darle orden y secuencia según la muestra determinada; se

importó los datos al programa SPSS versión 27, donde se efectuó el análisis estadístico descriptivo e inferencial; donde se determinó si existe o no correlación entre las variables seleccionadas (Anexo 15).

#### 3.5. Método de análisis de datos

Se empleo la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov obteniendo como resultado 0,001 que es menor a 0,05 el nivel de significancia, siendo para el análisis la prueba no paramétrica, en donde se utilizó el programa SPSS versión 27 y la prueba de correlación de Sperman, para identificar la relación de las 2 variables.

#### 3.6. Aspectos éticos

Se seguirán los principios designados por el código de ética en la investigación científica y los principios éticos propuestos por la UCV en su resolución del consejo universitario N° 0262-2020/UCV, asimismo, se cumplió con conformidad con la ley N° 30220 del art. 48 donde establece que la investigación es una función fundamental y obligatoria de las Universidades. Los cuales son, responsabilidad, honestidad, respeto y buscando el bienestar y consideración por las personas en su fortaleza e independencia.

Asimismo, esta investigación consideró los siguientes cuatro principios éticos: La participación voluntaria, cada persona en pudo decidir, su voluntad de participar en la investigación, para lo cual se hizo firmar a cada padre el asentimiento informado después de haberle explicado el propósito, los pasos de la evaluación y los riesgos de la investigación. Otro principio básico en tomar en cuenta de la no maleficencia, para ello se les informó a los padres que sus menores hijos no estarán expuestos a ningún peligro durante la participación del estudio. Además, se aplicó la justicia enfocada en la confidencialidad, es decir se trató sin discriminación, a todos los participantes por igual sin vulnerar los derechos, respetando su dignidad, poniendo como eje fundamental a la transparencia y la confidencialidad de cada resultado, con el objetivo de evitar la exposición de los menores de edad<sup>33</sup>.

#### **IV. RESULTADOS**

**Tabla 1.** Grado de asociación entre el consumo de las bebidas azucaradas y el estado nutricional según IMC en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora

Consumo de las bebidas azucaradas	Es	stado nutricional segú	n IMC	
Adecuado		n	11	
Adecuado		%	9,5	
Inadecuado	Normal	n	45	
madecuado		%	38,7	
Total		n	56	
Total		%	48,2	
Adecuado		n	6	
Adecuado		%	5,2	sig.(p) 0,013
Inadecuado	Sobrepeso	n	35	
madecuado		%	30,2	
Total		n	41	
Total		%	35,4	
Adecuado		n	4	
Auecuauo		%	3,5	
Inadecuado	Obesidad	n	15	Rho de
madecuado	Obesidad	%	12,9	Spearman
Total		n	19	0,23
Total		%	16,4	
Adaquada	Tatal	n	20	
Adecuado		%	17,2	
landoniado	Total	n	96	
Inadecuado		%	82,8	

Fuente: Elaboración propia

# Análisis e interpretación:

La tabla 1 muestra que, el 30,2 % de ellos padece sobrepeso y presenta un consumo inadecuado de bebidas azucaradas, además, un 12,9 % de ellos padecen obesidad y presentan un consumo inadecuado de bebidas azucaradas. Según el coeficiente de correlación de Rho Sperman es 0,23 existe una correlación positiva débil entre el consumo de las bebidas azucaradas y el estado nutricional según IMC en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, con una significancia de (p=0,013). Ello quiere decir, que existe una probabilidad del 23% de que, a mayor consumo de bebidas azucaradas, mayor sea el IMC en la población de estudio.

**Tabla 2.** Grado de asociación entre el consumo de las bebidas azucaradas y el estado nutricional según porcentaje de grasa corporal en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora

Consumo de las bebidas azucaradas	Estado nutri	cional según por	centaje de ç	grasa corporal
Adecuado		n	1	_
Adecuado		%	0,86	
Inadecuado	Bajo	n	3	
madecuado		%	2,56	
Total		n	4	
		%	3,42	
Adecuado	Normal	n	18	
Adecuado		%	15,52	
Inadecuado		n	85	
madecuado		%	73,3	sig.(p) 0,528
Total		n	103	
		%	88,82	
Adecuado		n	1	Rho de
Adecdado		%	1,16	Sperman
Inadecuado	Alto	n	8	0,059
madecuado		%	9,28	
Total		n	9	
		%	10,44	
Adecuado		n	20	
Adocado	Total	%	23,2	
Inadecuado	iolai	n	96	
		%	76,8	

Fuente: Elaboración propia

# Análisis e interpretación:

La tabla 2 muestra que el 9,28 % de ellos padecen un porcentaje de grasa corporal alto y presentan un consumo inadecuado de bebidas azucaradas. Según el coeficiente de correlación de Rho Sperman es 0,059 no existe una correlación entre el consumo de las bebidas azucaradas y porcentaje de grasa corporal en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora. Ello quiere decir, que no existe una probabilidad que el consumo de bebidas azucaradas afecte el porcentaje de grasa corporal en la población de estudio. Según la significación es de 0,528 > 0,05, lo que quiere decir que la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y el indicador % de grasa corporal no es significativo.

**Tabla 3.** Grado de asociación entre el consumo de las bebidas azucaradas y el estado nutricional según perímetro abdominal en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora

Consumo de las bebidas azucaradas	Estado n	utricional según	perímetro abdo	ominal
Adecuado		n	12	
Adecdado		%	10,4	
Inadecuado	Cin ricego	n	58	
madecuado	Sin riesgo	%	50	
Total		n	70	
Total		%	60,4	
Adecuado		n	3	
Adecdado		%	2,6	
Inadecuado	Riesgo alto n % n %	n	24	
madecuado		%	20,7	Sig.(p)
Total		n	27	0,001
		%	23,3	
Adecuado		n	5	Rho de Sperman
		%	4,3	0,302
Inadecuado	Riesgo muy alto	n	14	•
madecuado		%	12	
Total		n	19	
Total		%	16,3	
Adecuado	Total	n	20	
Auccuauu		%	17,2	
Inadecuado		n	96	
Illauecuauu		%	82,8	

Fuente: Elaboración propia

# Análisis e interpretación:

La tabla 3 muestra, el 20,7% de ellos padece un perímetro abdominal con riesgo alto y presenta un consumo inadecuado de bebidas azucaradas. Además, un 12 % de ellos padecen un perímetro abdominal con riesgo muy alto y presentan un consumo inadecuado de bebidas azucaradas. Según el coeficiente de correlación de Rho Sperman es 0,302 existe una correlación positiva débil entre el consumo de las bebidas azucaradas y el perímetro abdominal en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, con una significancia de (p=0,001). Ello quiere decir, que existe una probabilidad del 30,2% de que, a mayor consumo de bebidas azucaradas, mayor sea el perímetro abdominal en la población de estudio.

**Tabla 4.** Grado de consumo de las bebidas azucaradas en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora

Consumo de bebidas azucaradas					
	Adecuado	n	20		
	Adecuado	%	17,2		
	Inadecuado	<del> </del>	96,0		
0 1		n			
Grado		%	82,8		
	Total	n	116		
		%	100,0		

Fuente: Elaboración propia

# Análisis e interpretación:

La tabla 4 muestra que el 17,2 % de los escolares encuestados tiene un consumo adecuado, mientras que el 82,8% indico tener un consumo inadecuado, observando que más de la mitad de los escolares tienen un inadecuado consumo de estas bebidas, excediendo las recomendaciones por la OMS que debe ser menor a 250 ml al día (Anexo 16).

# V. DISCUSIÓN

En la presente investigación podemos observar los resultados obtenidos según el orden de las tablas;

En la tabla 1, con respecto al grado de asociación entre el consumo de las bebidas azucaradas y el estado nutricional según IMC en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, el 48,2 % de los escolares presentan un estado nutricional normal, asimismo, el 35,4 % de los escolares presentan sobrepeso y el 16,4% padecen obesidad. Los resultados obtenidos se asemejan al estudio realizado por Fina<sup>10</sup>, el 20, 2 % presenta sobrepeso y un inadecuado consumo de bebidas azucaradas, asimismo, el 29,7 % está con obesidad y presenta un inadecuado consumo de bebidas azucaradas; Así también, Briones et al<sup>37</sup>, manifiesta que existe un aumento significativo del peso, manteniéndose el IMC, lo cual, coincide que existe una alteración en su estado nutricional en este grupo etario, siendo así que los malos hábitos en la alimentación con respecto a las bebidas altos índices de azúcar alteran el estado nutricional de los escolares.

Del mismo modo, Cárdenas et al<sup>11</sup>, reveló que en los resultados que obtuvo existía una relación entre el estado nutricional y el consumo de bebidas con azúcar, según el IMC, por lo cual hace referencia acerca del consumo adecuado sugerido por la OMS, donde dice que es recomendable disminuir la ingesta en un 5%.

A diferencia de lo que se encontró en los resultados de Ayala<sup>13</sup>, informa que no hay una relación entre el consumo de bebida con azúcar y el estado nutricional en los estudiantes que evaluó, pero a la vez nos indica que la ingesta de estas bebidas genera como consecuencia sobrepeso y obesidad. Esto nos indica que, existe una inadecuada ingesta de estas bebidas y por ende generaría obesidad y sobrepeso, lo cual terminaran desencadenado una gran variedad de patologías, en donde también podemos ver riesgo de padecer; embolias, Alzheimer, osteoporosis, entre otros.

En la tabla 2, se aprecia que no existe relación entre el consumo de las bebidas azucaradas y porcentaje de grasa corporal en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora. Ello quiere decir, que no hay probabilidad de que, a mayor

ingesta de bebidas azucaradas, mayor sea el porcentaje de grasa corporal en la población de estudio. Sin embargo, según la significación es de 0,528 > 0,05; lo que quiere decir que la relación entre la ingesta de bebidas azucaradas y el indicador porcentaje de grasa corporal no es significativa. Asimismo, según los datos obtenidos concuerda con la investigación de Ruiz<sup>38</sup>, ya que en sus resultados no encontró relación entre el consumo de bebidas azucaradas con los indicadores de adiposidad (% de grasa corporal), es así que indica que los adolescentes están expuestos a altos riesgos por la ingesta de bebidas azucaradas.

En contraste con la investigación de Pico et al<sup>39</sup>, encontraron una estrecha relación entre la composición corporal con la calidad alimentaria, donde se determinó en el modelo de regresión múltiple mostró que el consumo de azúcar aumenta el riesgo de tener grasa visceral y grasa corporal, esto se debe a la alta densidad calórica de los alimentos y bebidas con alto contenido en azúcares simples. Por esto que, determinar el porcentaje de grasa corporal en adolescentes es de gran relevancia, debido a que vienen siendo la obesidad y el sobrepeso un problema de salud pública que incrementa mundialmente cada año; donde la masa grasa o tejido adiposo es un importante almacenamiento de energía y además secreta activamente adipocinas metabólicamente activas implicadas entre otros, en procesos inflamatorios<sup>40</sup>.

Igualmente, Briceño et al<sup>41</sup>, 32,6% del sexo femenino presentó un de porcentaje de grasa corporal muy alto, en los hombres fue del 26,1 % es alto el porcentaje de grasa, es así que en esta investigación se encontraron diferencias significativas. En concreto, el porcentaje de grasa corporal está en la lista de las 10 enfermedades que llegan a causar la muerte y se han visto asociados también a la obesidad y sobrepeso.

En la tabla 3, se determinó que existe una correlación positiva débil según el coeficiente de correlación de Rho Spearman es 0,302 entre el consumo de las bebidas azucaradas y el perímetro abdominal en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, siendo una probabilidad del 30,2 % de que, a mayor consumo de bebidas azucaradas, mayor sea el IMC en la población de estudio.

Por otro lado, se encontró que 20,7 % de los estudiantes presentaron riesgo alto y un 12% de los estudiantes presentaron un riesgo muy alto de padecer enfermedades cardiovasculares acorde a la medición del perímetro abdominal y además tenían un inadecuado consumo de bebidas azucaradas. Lo cual coincide con las investigaciones de Figueroa<sup>42</sup> y Caravali et al<sup>43</sup> donde se encontraron relación entre la ingesta de bebidas con altos niveles de azúcar y el perímetro abdominal de los adolescentes, es así que el 73% de damas y el 83% de caballeros tienen un riesgo bajo de enfermarse según la medida del perímetro abdominal.

En la tabla 4, podemos notar información acerca del grado de consumo de las bebidas azucaradas el 17,2% de los escolares encuestados tiene un consumo adecuado de bebidas azucaradas, mientras que el 82,8 % indico tener un consumo inadecuado. Estos resultados se asemejan al de Martínez y Málaga<sup>44</sup>, en sus resultados encontró que un 60 % tiene un alto consumo de bebidas azucaradas y que el 34% consume bebidas azucaradas en pocas cantidades. Así también, pueden compararse a la investigación de Hidrobo et at<sup>45</sup>, en sus resultados encontró que los estudiantes tenían un alto consumo de bebidas azucaradas equivalente al 87,1%. De la misma manera, Hernández et al<sup>46</sup> en su resultado arrojaron que el 8,1 % prefiere no consumir bebidas azucaradas, por ende, tiene un consumo adecuado de bebidas con azúcar, lo cual también indica que el restante de su muestra consume una bebida por semana.

Estos resultados generan una preocupación y alarma epidemiológica en este grupo etario, ya que, podría generar un incremento en el porcentaje de obesidad y sobrepeso en esta población, debido a que las bebidas azucaradas son altas en calorías y contienen azucares simples, lo cual se ha evidenciado en distintas investigaciones que genera un impacto en el peso corporal, además de ello se ha relacionado con otras enfermedades crónicas no trasmisibles como la diabetes mellitus tipo 2, la cual viene afectando intensamente a la población a nivel mundial<sup>46</sup>.

Por otra parte, en la presente investigación se encontró que la mayoría de los adolescentes presentaron una tendencia al consumo frecuente de bebidas azucaradas, donde la bebida azucarada más consumida fue el jugo de frutas,

debido a que un 19,7 % de adolescentes entrevistados indicaron consumirlo regularmente (Anexo 17); al igual que Hernández et al<sup>46</sup>, pone en evidencia que el 29,4% tiene una alta ingesta de bebidas con azúcar como los jugos, mientras que el 29,9 % tiene una alta ingesta de estas bebidas de los cuales eran las gaseosas.

A diferencia de la investigación realizada por Cerdán y Romero<sup>5</sup>, encontró que el primer lugar como bebida con azúcar más ingeridas con el 74% son los energizantes, en segundo lugar, se encuentran los rehidratantes con un 73% y por último tenemos a las gaseosas y los néctares con un 50%. De los cuales impactan directamente a la salud y el estado nutricional de ellos, debido a que se ha evidenciado que una dieta rica en fructosa está asociada con el desarrollo de resistencia sistémica a la insulina y una mayor progresión hacia la diabetes tipo 2, lo cual tiene un impacto directo en la salud<sup>47</sup>. Además, la segunda bebida más consumida fueron las gaseosas debido a que un 18,4% de los estudiantes indicaron consumirlas, lo cual es una conducta obesogénica, acorde a lo encontrado por Salgado et al<sup>48</sup> en su investigación el consumo de bebidas gasificadas con azúcar en estudiantes está relacionado con la obesidad y sobrepeso, se encuentra asociado a un consumo inadecuado en esta etapa y llegan a producir cambios que afectan directamente la salud.

Es por ello que, Jimenez y Ordoñez<sup>49</sup>, en su investigación basado en estudios de más de 40 bibliografías sobre la ingesta de azucares libres y sus efectos negativos de la salud, refiere que el exceso del consumo de estas bebidas llega a tener un impacto negativo ya que causa diversas alteraciones tanto fisiológicas como metabólicas y suman de forma notable en el incremento de enfermedades. Asimismo, se menciona que el azúcar tiene grandes efectos que conllevan a enfermedades graves y la fructuosa puede ocasionar alteración en el metabolismo generando hígado graso, hipertensión arterial y aumentar la neolipogénesis hepática lo que en los próximos años posiblemente ocasionen resistencia a la insulina, del mismo modo aumentar la grasa visceral; por ende, el consumo de fructuosa sería una causa de incremento de la obesidad.

#### VI. CONCLUSIONES

- 1. Se encontró que existe relación entre el consumo de las bebidas azucaradas y el estado nutricional en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, (p = 0,013; Rho Sperman es 0,23) donde encontró una correlación positiva entre las variables, con una probabilidad del 23% de que a mayor consumo de bebidas azucaradas mayor sea el IMC. Asimismo, el 17,2% presenta un consumo adecuado de bebidas azucaradas versus el 82,8 % de los escolares presenta un consumo inadecuado.
- 2. Se determinó que no existe una correlación entre el consumo de las bebidas azucaradas y porcentaje de grasa corporal en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora (p = 0,528; Rho Spearman es 0,059). Ello quiere decir, que no existe una probabilidad que el consumo de bebidas azucaradas afecte el porcentaje de grasa corporal en la población de estudio. Además, la significación es de 0,528 > 0,05, lo que quiere decir que la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y el indicador % de grasa corporal no es significativo. Asimismo, el 23,2 % presenta un consumo adecuado de bebidas azucaradas versus el 76,8 % de los escolares presenta un consumo inadecuado.
- 3. Se encontró que existe correlación positiva débil entre el consumo de las bebidas azucaradas y el perímetro abdominal en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, (p=0,001, Rho Sperman es 0,302); lo cual quiere decir, que existe una probabilidad del 30,2% de que, a mayor consumo de bebidas azucaradas, mayor sea el perímetro abdominal en la población de estudio. Asimismo, el 17,2% presenta un consumo adecuado de bebidas azucaradas versus el 82,8% de los escolares presenta un consumo inadecuado.
- 4. Se halló que el grado de consumo de las bebidas azucaradas en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora, el 17,3% obtiene un consumo adecuado; asimismo, el 82,8 % obtiene inadecuado consumo.

#### VII. RECOMENDACIONES

- Es importante realizar una indagación rigurosa acerca de nuevas técnicas de evaluación antropométrica, donde se podrían incluir la evaluación signos clínicos como la observación de existencia de acantosis nigricans y exámenes bioquímicos (perfil lipídico) que serán relevantes al momento de diagnosticar un buen estado nutricional.
- Asimismo, se propone investigar sobre los efectos que traen consigo el consumo de bebidas azucaradas en la salud de los escolares, para tener conocimiento más amplio sobre las posibles medidas de solución que pueda ayudar a frenar la ingesta excesiva de estas bebidas, estudios han demostrado que al llegar a la edad adulta altera la salud aumentando el porcentaje de grasa corporal y crece el riesgo de tener enfermedades no trasmisibles con resultados de muerte.
- Se sugiere, que se integre a este tipo de investigación la medición del índice de cintura – estatura (ICE) ya que, existen estudios que evidencian una mayor exactitud para dar como diagnóstico de obesidad visceral y poder pronosticar síndrome metabólico, sobre todo en este grupo etario que se encuentra en el nivel escolar, se ven expuestos a temprana a edad a distintos padecimientos metabólicos.
- Por último, los futuros investigadores deben continuar indagando acerca del consumo de bebidas azucaradas y el impacto que provoca al estado nutricional en preescolares y escolares; asimismo, se debe otorgar información clara y concisa sobre lo que contienen y como afecta en su salud el consumo de estas bebidas con azúcar, e incentivando a una alimentación balanceada donde incluya el consumo de frutas y verduras; así también, la ingesta diaria de agua, para un adecuado estado nutricional.

#### REFERENCIAS

- Fonseca Z, Quesada A, Meireles M, Cabrera E, Boada A. La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. Multimed. 2020; 24(1): 237-246.
   Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1028-48182020000100237&lng=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1028-48182020000100237&lng=es</a>.
- Branda F, Ursu P, Aguayo V. A plan for accelerated action on obesity. The Lancet Glob Health. 2023; 11(8): e1170–e1171. Disponible en: https://doi.org/10.1016%2FS2214-109X(23)00257-7
- Ortún V, Valcarcel B, Pinilla J. Tax on Sugar Sweetened Beverages in Spain.
   Rev Esp Salud Pública. 2017; 90(13): el-el3. Disponible en: <a href="https://www.scielosp.org/article/resp/2016.v90/e20007/">https://www.scielosp.org/article/resp/2016.v90/e20007/</a>
- Raufi A, Konstantinova M. Prevalence of Overweight and Obesity in Children: Variation in Different Ethnicities, Age, and Sex in North Macedonia. Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022; 43(2): 23-31. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.2478/prilozi-2022-0015">https://doi.org/10.2478/prilozi-2022-0015</a>
- Cerdán E, Romero M. Conocimientos y consumo de bebidas azucaradas en estudiantes del nivel secundario de un establecimiento educativo de Argentina.
   Rev Esp Nutr Comunitaria. 2020; 26(3;8): 1-12. Disponible en: <a href="https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\_2020\_3\_0X.">https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\_2020\_3\_0X.</a> -RENC-D-20-0012%281%29.pdf
- Nittari G, Scuri S, Petrelli F, Pirillo I, di Luca N, Grappasonni I. Fighting obesity in children from European World Health Organization member states. Epidemiological data, medical-social aspects, and prevention programs. Clin Ter. 2019; 170(3): e223-e230. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31173054/
- Tirado M, Galicia L, Husby H, López J, Olamendi S, Chaparro M, González M, Grajeda R. Mapping of nutrition and sectoral policies addressing malnutrition in Latin America. Rev Panam Salud Publica. 2016; 40(2): 114-123. Disponible en: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27982369/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27982369/</a>

- Kos M, Parfin A, Drop B, Herda Y, Wdowiak K, Witas A, Drogoń J, Wojdan W, Kuszneruk M. Lifestyle and eating habits of the high school students. Polish Journal of Public Health. 2020; 130(1): 30-38. Disponible en: <a href="https://www.researchgate.net/publication/350741458">https://www.researchgate.net/publication/350741458</a> Lifestyle and eating habits of the high school students
- Norris S, Frongillo E, Black M, Dong Y, Fall C, Lampl M, Liese A, Naguib M, Prentice A, Rochat T, Stephensen C, Tinago C, Ward K, Wrottesley S, Patton G. Nutrition in adolescent growth and development. Lancet. 2022; 399(10320): 172-184. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01590-7">https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01590-7</a>
- 10. Fina L. "Consumo de bebidas azucaradas elaboradas con jarabe de maíz de alta fructosa y estado nutricional en adolescentes de la escuela Manuel Leiva" [Tesis de Licenciatura]. Escuela de Nutrición, Universidad de Concepción de Uruguay, Uruguay. 2019 [fecha de acceso: 16 de septiembre 2023]. Disponible en: <a href="https://es.scribd.com/document/677980122/Tesina-Ludmila-Fina-Ln-Nov-2019-1">https://es.scribd.com/document/677980122/Tesina-Ludmila-Fina-Ln-Nov-2019-1</a>
- 11. Cárdenas D, Calvo V, Flórez GI, Sepúlveda D, Manjarrés L. Consumption of sugary drinks and sugar added to beverages and their relation ship with nutritional status in young people of Medellin (Colombia). Nutrición Hospitalaria. 2019; 36(6): 1346-1353. Disponible en: <a href="https://dx.doi.org/10.20960/nh.02671">https://dx.doi.org/10.20960/nh.02671</a>
- 12. Da Silva A. Consumo de bebidas azucaradas y su relación con el estado nutricional en niños de 6 a 12 años que concurren al Merendero Nubecitas del Barrio Cantera 25 de la Ciudad de Concepción del Uruguay Entre Ríos durante los meses diciembre del año 2020 enero del año 2021 [Tesis de Licenciatura]. Escuela de Nutrición, Universidad de Concepción de Uruguay, Uruguay; 2021 [fecha de acceso: 30 de septiembre 2023]. Disponible en: <a href="http://repositorio.ucu.edu.ar/xmlui/handle/522/167">http://repositorio.ucu.edu.ar/xmlui/handle/522/167</a>
- 13. Ayala A. Patrón de consumo de bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la unidad educativa "Jacinto Collahuazo" en la ciudad de Otavalo, 2017. [Tesis de Licenciatura]. Carrera De Nutrición Y Salud Comunitaria, Universidad Técnica del Norte, Ecuador; 2018 [fecha de acceso: 5 de

noviembre 2023]. Disponible en: http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8031

- 14. Minaya Y. Consumo de bebidas azucaradas y su relación con el estado nutricional en escolares de primaria de la I.E. 7029 Virgen Milagrosa, San Borja, 2019. [Tesis de Licenciatura] Facultad de Medicina, Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú; 2022 [fecha de acceso: 30 de septiembre 2023]. Disponible en: <a href="https://hdl.handle.net/20.500.13084/6080">https://hdl.handle.net/20.500.13084/6080</a>
- 15. Quispe L, Berrocal P. Prácticas de consumo de bebidas azucaradas industrializadas y estado nutricional en escolares de la Institución Educativa Pública N°38869/Mx-p "San Agustín", 2021. [Tesis de Licenciatura]. Programa Académico de Enfermería, Universidad Autónoma de Ica, Perú; 2022 [fecha de acceso: 30 de septiembre 2023]. Disponible en: <a href="http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/2071">http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/2071</a>
- 16. Araindia A, Flores L, Girón C. Consumo de alimentos ricos en azúcares añadidos, estado nutricional en alumnos de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Big Bang Faustiniano. 2019; 8(3). Disponible en: <a href="https://doi.org/10.51431/bbf.v8i3.552">https://doi.org/10.51431/bbf.v8i3.552</a>
- 17. Rodríguez V, Segura L. Relación entre consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en estudiantes de la I.E Víctor Raúl Haya de la Torre, Trujillo 2022. [Tesis de Licenciatura]. Escuela de Nutrición, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú; 2022 [fecha de acceso: 28 de septiembre 2023]. Disponible en: <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12692/111177">https://hdl.handle.net/20.500.12692/111177</a>
- Rodríguez F, Guevara G, Bardach A, Espinola N, Perelli L, Balan D, Palacios A, Augustovski F, Pichón A, Alcaraz A. Carga de enfermedad y económica atribuible al consumo de bebidas azucaradas en El Salvador. Rev Panam Salud Pública. 2023; 16(47): e80. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.80">https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.80</a>
- 19. García C, López A, Martínez G, Beltrán C, Zepeda A. Estrategias para la disminución del consumo de bebidas endulzadas. Revista Española de

- Nutrición Humana y Dietética. 2018; 22(2): 169-179. Disponible en: https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.22.2.426
- 20. Perula L, Moscosio J, Cruz M, Martin P, Martin M, Jimenez C. Conocimiento, conducta y actitud ante el Código europeo contra el cáncer por parte de los profesionales sanitarios de atención primaria. Elsevier. 2020; 52(2): 67-76. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.11.002">https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.11.002</a>
- 21. Palacios J, Lea H. Autoeficacia, autorregulación y medidas antropométricas asociadas al consumo de bebidas endulzadas en jóvenes de México. Health and Addictions. 2020; 20(1): 68-76. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.21134/haaj.v20i1.470">https://doi.org/10.21134/haaj.v20i1.470</a>
- 22. Ruilova C, León D, Tay L. Potencial erosivo de jugos naturales, jugos industrializados y gaseosas: Revisión de Literatura. Revista Estomatológica Herediana. 2018; 28(1): 56-63. Disponible en: https://doi.org/10.20453/reh.v28i1.3283
- 23. Ministerio de Salud. Estado nutricional de los adolescentes de 12 a 17 años y adultos mayores de 60 años a más; Vianev, 2017 2018. [internet]; 2019 [fecha de acceso: 16 de octubre 2023]. Disponible en: <a href="https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\_nutricional/sala\_3/informe\_estado\_nutricional\_adolescentes\_12\_17\_adultos\_mayores\_ma\_yores\_60\_anos.pdf">https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\_nutricional/sala\_3/informe\_estado\_nutricional\_adolescentes\_12\_17\_adultos\_mayores\_ma\_yores\_60\_anos.pdf</a>
- 24. Lee E, Yoon K. Epidemic obesity in children and adolescents: risk factors and prevention. Front Med. 2018; 12(6): 658-666. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1007/s11684-018-0640-1">https://doi.org/10.1007/s11684-018-0640-1</a>
- Guamialam J, Salazar D. Anthropometric assessment according to body mass index in a university of Quito. Revista de Salud Pública. 2018; 20(3). Disponible en: <a href="https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n3/314-318/">https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n3/314-318/</a>
- 26. Núñez D. Asociación entre el incremento de la circunferencia abdominal y dislipidemia secundaria o resistencia a la insulina en adolescentes obesos. Acta

- Med. Perú. 2022; 39(3): 227-235. Disponible en: http://dx.doi.org/10.35663/amp.2022.393.2333
- 27. Freitas A, Silveira M, Haikal D, Caldeira A, Rodríguez V, Monteiro R. Different criteria for body mass index classification for excess weight screening in children aged six to ten years. Rev. Paul. Pediatr. 2023; 10(42): e2022132. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1590/1984-0462/2024/42/2022132">https://doi.org/10.1590/1984-0462/2024/42/2022132</a>
- 28. Duno E, Barón A, Solano L. Salús. Determinación del porcentaje de grasa corporal mediante el método de dilución isotópica con deuterio en niños de 6 a 11 años de edad. Naguanagua, Estado Carabobo. Salus. 2018; 22(1): 26-31. Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/journal/3759/375956270006/html/">https://www.redalyc.org/journal/3759/375956270006/html/</a>
- 29. Urrialde R. Reducción del contenido de azúcar, grasa y sal en la cadena alimentaria: objetivo nutricional para la población española. Nutr. Hosp. 2018; 35(4): 116-120. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0212-16112018000700020&lng=es">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0212-16112018000700020&lng=es</a>
- Obregón D, Pante G, Barja J, Mera A. Satisfaction from differentiated health care service for adolescents at a primary health care institution. Horiz Med. 2021;
   21(1): e1369. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.04">https://doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.04</a>
- 31. Esteban N. Tipos de investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán, 2018. [internet] [fecha de acceso: 20 de junio 2023]. Disponible en: <a href="https://core.ac.uk/display/250080756?utm\_source=pdf&utm\_medium=banner&utm\_campaign=pdf-decoration-v1">https://core.ac.uk/display/250080756?utm\_source=pdf&utm\_medium=banner&utm\_campaign=pdf-decoration-v1</a>
- 32. Martínez I, Civera M. Protocolo de diagnóstico de la desnutrición. Medicine. 2002; 8(87). Disponible en: <a href="https://www.medicineonline.es/es-protocolo-diagnostico-malnutricion-articulo-S0304541202708743">https://www.medicineonline.es/es-protocolo-diagnostico-malnutricion-articulo-S0304541202708743</a>
- 33. Bermeo M, Pardo I. Ética y bioética en Medicina. Universidad Santiago de Cali, 2020. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.35985/9789585147744">https://doi.org/10.35985/9789585147744</a>

- 34. Guzmán F, Cerino M, García M, Salinas A, Álvarez Villalobos NA, Cordero Franco HF. Anthropometric parameters to estimate body frame size in children and adolescents: A systematic review. American Journal of Human Biology. 2022; 34(6): e23720. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1002/ajhb.23720">https://doi.org/10.1002/ajhb.23720</a>
- 35. Rubio M, Vallejos V. Ingesta de alimentos con advertencias nutricionales y horas de juego en el celular asociado a la malnutrición por exceso en escolares de una Institución Educativa Pública, 2022. [Tesis de Licenciatura]. Escuela de Nutrición, Universidad César Vallejo, Lima, Perú; 2022 [fecha de acceso: 15 de noviembre 2023]. Disponible en: <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12692/114519">https://hdl.handle.net/20.500.12692/114519</a>
- 36. Amaya L, Berrio G, Herrera W. ¿Cómo aplicar los principios éticos?; 2018 [internet] [fecha de acceso: 20 de noviembre 2023]. Disponible en: <a href="https://eticapsicologica.org/index.php/documentos/articulos/itemlist/category/8-principios-eticos">https://eticapsicologica.org/index.php/documentos/articulos/itemlist/category/8-principios-eticos</a>.
- 37. Briones R, Gómez Luis, Ortiz M, Rentería I. Efecto de un programa de actividad física y educación nutricional para reducir el consumo de bebidas azucaradas y desarrollo de la obesidad en escolares de Tijuana. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. 2018; 22(3): 235-242. Disponible en: https://doi.org/10.14306/renhyd.22.3.519
- 38. Ruiz E. Relación entre el consumo de bebidas azucaradas e indicadores de adiposidad en niños y adolescentes de Bogotá, 2016. [Trabajo de grado para optar al título de Magister en Actividad Física y Salud]. Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Bogotá, Colombia; 2016 [fecha de acceso: 8 de noviembre 2023]. Disponible en: https://doi.org/10.48713/10336\_13125
- Pico S, Quiroz C, Hernández M, Arroyave G, Idrobo I, Burbano L, Rojas I, Piñeros A. Relationship between pattern of food consumption and body composition in university students: a cross-sectional study. Nutr. Hosp. 2021; 38(1): 100-108. Disponible en: <a href="https://dx.doi.org/10.20960/nh.03132">https://dx.doi.org/10.20960/nh.03132</a>

- 40. Van A, Eerens S, Trouet D, Lauwers E, Wouters K, De Winter B, Van der Lee J, Van K, Ledeganck K. Body composition monitoring in children and adolescents: reproducibility and reference values. Eur J Pediatr. 2021; 180(6): 1721-1732. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1007/s00431-021-03936-0">https://doi.org/10.1007/s00431-021-03936-0</a>
- 41. Briceño D, Quimbay D, León Á, Cardozo L. Analysis of the percentage of fat mass, levels of physical activity and nutritional habits in schoolchildren from 11 to 15 years old. Clinical Nutrition and Hospital Dietetics. 2020; 40(3): 45-5. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.12873/403cardozo">https://doi.org/10.12873/403cardozo</a>
- 42. Figueroa M. Hábitos de consumo de bebidas carbonatadas asociadas a riesgos de enfermar en adolescentes del distrito de Puno. Revista Científica Investigación Andina. 2016. 16(1). Disponible en: <a href="https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/view/72">https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/view/72</a>
- 43. Caravalí N, Jiménez A, Bacardí M. Estudio prospectivo sobre el efecto del consumo de bebidas azucaradas sobre la obesidad en un periodo de 12 meses en mexicanos de 15 a 19 años. Nutr. Hosp. 2016; 33(2): 270-276. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0212-16112016000200013&lng=es">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0212-16112016000200013&lng=es</a>
- 44. Martínez D, Málaga R. Consumo de bebidas azucaradas en estudiantes de una Universidad Privada Peruana. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. 2018; 22(4): 261-262. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.14306/renhyd.22.4.719">https://doi.org/10.14306/renhyd.22.4.719</a>
- 45. Hidrobo J, Reascos Y, Salas H, Bermeo B, Vaca C, Albuja V, Satama Á. Tendencias del consumo de bebidas azucaradas en docentes y estudiantes universitario. Revista Española de Nutrición Comunitaria. 2018; 24(3). Disponible en: <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6930054">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6930054</a>
- 46. Hernández S, Reyes V, Tapia P, Islas I, Hernández M, Trejo Z, López A, Rivera M, Reynoso J, Ruvalcaba J. Risks in the consumption of sugary drinks in students of the UAEH. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias

- De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo. 2019; 8(15): 212-216. Disponible en: https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4729
- 47. Carvallo P, Carvallo E, Barbosa S, Mandarim C, Hernández A, Del Sol M. Efectos Metabólicos del Consumo Excesivo de Fructosa Añadida. Int. J. Morphol. 2019; 37(3): 1058-1066. Disponible en: <a href="http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022019000301058">http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022019000301058</a>
- 48. Salgado A, García A, Garriazo M, Correa L. Factors associated the consumption of soft drinks in students of first year of human medicine of the Ricardo Palma University. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2017; 17(4). Disponible en: <a href="https://doi.org/10.25176/RFMH.v17.n4.1212">https://doi.org/10.25176/RFMH.v17.n4.1212</a>
- 49. Jiménez M, Ordoñez R. Consumo de azúcares libres y sus efectos negativos en la salud. Revista Qualitas. 2021; 78(2): 173-178. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.55867/qual22.06">https://doi.org/10.55867/qual22.06</a>

# **ANEXOS**

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Consumo de bebidas azucaradas	Son aquellas bebidas con elevadas cantidades de azúcar, relacionadas con riesgos de sobrepeso, obesidad y enfermedades como diabetes y cardiovasculares. Su consumo excesivo es una preocupación para la salud pública.	Para poder precisar la cantidad y frecuencia de consumo de bebidas con azúcar, el instrumento para determinar los niveles de consumo por grupo será el cuestionario; asimismo, se seguirá el protocolo recomendado por la OMS.	Frecuencia de Consumo Cantidad de Consumo	Adecuado (1) No adecuado (2)  Adecuado (1) No adecuado (2)	Ordinal

Estado nutricional	Es el resultado del equilibrio entre las necesidades nutricionales requeridas por el organismo y el gasto de energía realizado.	El estado nutricional es el resultado entre los nutrientes consumidos y la energía necesaria para realizar las labores cotidianas durante el día.	Valores de IMC  Porcentaje de grasa por medición de pliegues (tríceps, pierna)  Perímetro Abdominal	Obesidad: > 2  Sobrepeso:	ordinal
-----------------------	---	---	---	---------------------------	---------

Anexo 2. Matriz de consistencia

TITULO	PROBLEMATICA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
		Objetivo principal:	
Relación del consumo	¿Cuál es la relación del	Determinar la relación del consumo de las bebidas	H <sub>I</sub> : Si existe relación significativa
de las bebidas	consumo de las bebidas	azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.A.C.	entre el consumo de las bebidas
azucaradas y estado	azucaradas y el estado	San Patricio, Florencia de Mora	azucaradas y el estado
nutricional en escolares	nutricional en escolares	Objetivos específicos:	nutricional en escolares de la
de la I.E.A.C. San	de la I.E.A.C. San	• Identificar la relación entre el consumo de las bebidas	I.E.A.C. San Patricio, Florencia
Patricio, Florencia de	Patricio, Florencia de	azucaradas y valores de IMC en escolares de la I.E.A.C.	de Mora
Mora	Mora?	San Patricio, Florencia de Mora	
		• Identificar la relación entre el consumo de las bebidas	Ho: No existe relación
		azucaradas y porcentaje de grasa por medición de pliegues	significativa entre el consumo de
		en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora	las bebidas azucaradas y estado
		• Identificar la relación entre el consumo de las bebidas	nutricional en escolares de la
		azucaradas y perímetro abdominal en escolares de la	I.E.A.C. San Patricio, Florencia
		I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora	de Mora
		Determinar el grado de consumo de las bebidas	
		azucaradas en escolares de la I.E.A.C. San Patricio,	
		Florencia de Mora	

# Anexo 3. Fórmula estadística para población finita.

$$n = \frac{NZ_{\infty}^2 pq}{e^2(N-1) + Z_{\infty}^2 pq}$$

# Donde:

n: tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población o universo

Z: Coeficiente de confianza (95% = 1.96)

p= Probabilidad de éxito (50% = 0.5)

q= Probabilidad de fracaso (50% = 0.5)

e= Error de estimación (5% = 0.05)

**Anexo 4.** Instrumento de recolección de datos del consumo de las bebidas azucaradas

# Cuestionario de la frecuencia de consumo de las bebidas azucaradas

Estimado estudiante lea atentamente el siguiente cuestionario y marque una de las bebidas azucaradas por tipo si la consume. El cuestionario está compuesto por 5 grupos de bebidas. Debes identificar cual es la frecuencia y cantidad con la que usted consume la bebida (Ejemplo: Si consume/ 1 a 3 veces por semana/ 2 vasos). Es de suma importancia que su respuesta sea lo más sincera posible.

Nombres:	. Edad:	Género: F (	)	М (	)
----------	---------	-------------	---	-----	---

Marque con una (x) la frecuencia que consume las siguientes bebidas azucaradas:

Tipo de bebidas	Ejemplos	Consume		Fr	Cantidad de bebida por semana (1 vaso = 200 ml)					
azucaradas		Si No		1 a 3 veces	4 a 6 veces	Todos los días	1 vaso	2 vasos	3 vasos	4 vasos
Jugos naturales	Jugos de frutas con azúcar									
Infusiones	Infusiones con azúcar									
	Cifrut									
	Tampico									
Jugos y néctar	Watts									
envasados	Frugos									
	Pulp									
	Liber									
	Coca cola									
	Pepsi									
	Inca Kola									
Gaseosas	Fanta									
	Sprite									
	Guaraná									
	Kola real									
	Sporade									
Rehidratantes	Gatorade									
	Pawerade									
	Volt									
Energizantes	Red Bull									
	Monster									

•	sta fue sí, respect siones con azúcar				
1 cucharadita		2 cucharaditas			
3 cucharaditas	>	4 cucharaditas			
3. ¿Consumes	agua natural?	NC	,		
4. ¿Qué cantida	ad de agua consu	mes diariament	e?		
1 vaso (200ml)		2 vasos (400ml	)	3 vasos	
4 vasos		> 5 vasos		no consumen	

# Anexo 5. Validación del instrumento por juicio de expertos

# **EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Relación del consumo de bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.P San Patricio, Florencia de Mora". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

# 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Rosa Alexandra Castillo Pretell
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
	Clínica (x) Social ()
Área de formación académica:	Educativa ( ) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Clínica
Institución donde labora:	Hospital Regional Docente de Trujillo
Tiempo de experiencia profesional en	2 a 4 años ( )
el área:	Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica:	-

# 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de frecuencia de consumo de bebidas azucaradas
Autora:	Lizet Verónica Ramírez Altamirano
Procedencia:	Trujillo
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	10 min
Ámbito de aplicación:	Educativo
Significación:	Objetivo del instrumento: Evaluar el consumo de las bebidas azucaradas de los escolares  Compuesta por: dimensión, indicador y escala de medición

# Dimensiones del instrumento:

Frecuencia de consumo

Objetivos de la Dimensión:

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1	Nombre				
2	Edad:				
3	Género: F () M ( )				



Indicadores		item									Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones							
	Marque co	on una (X) la frecuencia	que co	esume	cada bebida							^									
	Tipo de bebidas	Ejemplos	Con	sume	fi	ecuencia sema	anal	Cantida	d de beb  1 vaso =												
	azucaradas		Si	No	1 a 3 veces	4 a 6 veces	Todos los dias	1 vaso	2 Vasos	3 V4505	4 vascs										
Bajo (1 a 3 veces por	Jugos naturales	Jugos de frutas con acúcar																			
semana)	Infusiones	Infusiones con anúcar												4							
Regular (4 a 6 veces por		Ofrut Tampico																			
semana)	Jugos y néctar envasados	Watts Frugos																			
Alto	Ų	Pulp Liber										Ĺ									
(todos los días)		Coca cola Pepsi										4	4		4						
	Gaseosas	Inca Kola Fanta																			
<b>S</b>	40.000	Sprite Guaraná																			
Lund		Kola real																			
5)	Rehidratantes	Sporade Gatorade		H																	
		Pawerade																			
		Volt																			
	Energizantes	Red Bull Morster																			
					<del>-</del> 0						<u> </u>	þ									

				I	
	2.Si tu respuesta fue si, respecto al consumo de jugos o				
	agua de frutas naturales/infusiones con azúcar ¿Qué				
	cantidad de azúcar agregas a 1 vaso?				
	1 cucharadita	<u>4</u>	<u>3</u>	4	
	2 cucharaditas				
	3 cucharaditas				
	≥4 cucharaditas				
	3. ¿Consumes agua natural?				
Management and Street	Si No				
<b>S</b>	51	<u>4</u>	4	4	
<b>H</b>					
Dan etsus of	4. ¿Qué cantidad de agua consumes diariamente?				
<i>f</i> .	1 vaso (200ml)				
/	2 vasos (400ml)				
	3 vasos	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	
	4 vasos				
	> 5 vasos				
	no consumen				
		1		I	L

Firma del evaluador DNI

A Rose Cestillo Pretell NUTRICIONISTA CNP 6092

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver: https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf entre otra bibliografía.

# **EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el in. .umento "Relación del consumo de bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.P San Patricio, Florencia de Mora". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su aliosa colaboración.

# 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Julio César * :baza Vîlchez
Grado profesional:	Maestría_(X) Doctor ()
	Clínica _(X) Social ( )
Área de formación académica:	Clínica <u>(</u> X) Social ()
Area de formación academica.	Educativa (X) Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	Clínica, Educativa y Organizacional.
_	Coordinador del servicio de Nutrición en el Policiínico El
Institución donde labora:	Porvenir – Essalud.
	Docente a tiempo parcial de la Escuela profesional de Nutrición - UCV
Tiempo de experiencia profesional en	2 a 4 años( )
el área:	Más de 5 años (X)
er area.	, ,
Experiencia en Investigación	Calidad de atención nutricional desde la percepción del paciente hospitalizado antes y durante la COVID-19. Rev.
Psicométrica:	Esp. Nutr. Comunitaria 2020;27(3):189-195. ISSN 1135-
) - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	3074

# 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

# 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de frecuencia de consumo de bebidas azucaradas
Autora:	Lizet Verónica Ramírez Altamirano
Procedencia:	Trujillo
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	10 min
Ambito de aplicación:	Educativo
Significación:	Objetivo del instrumento: Evaluar el consumo de las bebidas azucaradas de los escolares  Compuesta por: dimensión, indicador y escala de medición

# Dimensiones del instrumento:

Frecuencia de consumo

Objetivos de la Dimensión:

In diameters.	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/
Indicadores					Recomendaciones
1	Nombre				
2	Edad:				
3	Género: F (⊥) M ( )				



4).	_		CESAN VALL													
Indicadores						Q	1						Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Ĭ	Marque o	on una (X) la frecuencia	que co	esume	cada bebida							n			
		Tipo de bebidas	Ejemplos	Con	sume	fi	ecuencia sem	anal	Cantida	d de beb  1 vaso =						
		azucaradas		si	No	1 a 3 veces	4 a 6 veces	Todos los dias	1 vaso	2 Visos	3 99505	4 99505				
Bajo (1 a 3 veces po	r	Jugos naturales	Jugos de frutas con acúcar													
semana)		Infusiones	Infusiones con acúcar													
Regular	1		Ofrut													
(4 a 6 veces po	ı١		Tampico													
semana)	1	Jugos y néctar	Watts													
1	1	emasados	Frugos	_	-							_			4	4
Alto	1		Pulp		-											
(todos los días)	Ċ		Liber									_	b ,			
'	Ι	1	Coca cola		$\vdash$							_	4 4	*	4	
	1		Pepsi													
CHARLES AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PART	1		Inca Kola		$\vdash$											
	1	Gaseosas	Fanta		$\vdash$											
	1		Sprite													
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	1		Guarană Kola real													
January 1	1												1			
5)	1		Sporade													
f.	1	Rehidratantes	Getorade													
/	1		Pawerade													
	١		Volt													
	Energizani	Energizantes	Red Bull													
	Ţ		Monster										1			
	Y	)											7			

	2.Si tu respuesta fue si, respecto al consumo de jugos o agua de frutas naturales/infusiones con azúcar ¿Qué cantidad de azúcar agregas a 1 vaso?  1 cucharadita 2 cucharaditas 3 cucharaditas >4 cucharaditas	4	4	4	
	3. ¿Consumes agua natural?				
ST CONTRACTOR OF THE PARTY OF T	Si No	4	4	4	
Marchael Care	4. ¿Qué cantidad de agua consumes diariamente?  1 vaso (200ml)  2 vasos (400ml)  3 vasos  4 vasos  > 5 vasos  no consumen	4	4	4	



Mg. JULIO CÉSAR REBAZA VÍLCHEZ CNP: 5268/ RNE: 0512

DNI: 42141212

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver: https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf entre otra bibliografía.



# **EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Relación del consumo de bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.P San Patricio, Florencia de Mora". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

# 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	PRICILA ENEIDA PAIRAZAMAN MURRUGARRA
Grado profesional:	Maestría( X ) Doctor ( )
	Clínica <u>↓</u> ) Social ( )
Área de formación académica:	Educativa ( ) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	SALUD PUBLICA, DOCENCIA
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD UTP, UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN
Tiempo de experiencia profesional en	2 a 4 años <u>(</u> )
el área:	Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación	
Psicométrica:	

# 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

# 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de frecuencia de consumo de bebidas azucaradas
Autora:	Lizet Verónica Ramírez Altamirano
Procedencia:	Trujillo
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	10 min
Ámbito de aplicación:	Educativo
Significación:	Objetivo del instrumento: Evaluar el consumo de las bebidas azucaradas de los escolares Compuesta por: dimensión, indicador y escala de medición



# Dimensiones del instrumento:

# Frecuencia de consumo

· Objetivos de la Dimensión:

Indicadores	ltem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/
indicadores					Recomendaciones
1	Nombre				
2	Edad:				
3	Género: F (⊥) M ( )				

# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Murgue con una (X) la frecuencia que consume cuda bebida  Tipo de bebidas  Ejemplos  Si No 1 a 3 veces   Todos los los   1 veso   2 3 4   vesos   3 de los   1 veso   2 3 4   vesos   2 3 4	Indicadores					C	-					Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Bajo (1 a 3 veces por semana) Regular (4 a 6 veces por semana) Alto (todos los días)  Gaseous  Gaseous  Tipo de bebidas  Ejemplos  Si No 1 a 3 veces   Todos los días   1 veso   2   3   4   4   4   4   4   4    Lagos naturalas  Alto (todos los días)  Tipo de bebidas  Ejemplos  Si No 1 a 3 veces   Todos los días   1 veso   2   3   4   4   4    Algos de frutas con adolar  Infruticona con labicar  Timplo  T	Ĭ	Marque co	on una (X) la frecuencia	que co	asume	cada bebida					(	<u> </u>			
Si			Ejemplos	Cons	ume	fi	ecuencia sem	anal			emana				
1 a 3 veces por semana    Regular (4 a 6 veces por semana)	<u> </u>	azucaradas		Si	No	1 a 3 veces	4 a 6 veces		1 vaso						
Semana) Regular (4 a 8 veces por semana) Alto (todos los días)  Gisiersias  Gisiersias  Findia Gisiersias  F	l I	Jugos naturales	aeticar												
Tampico   Valts   Tampico	l. I	Infusiones													
Tampico   Valts   Tampico	Regular		Cifrut												
Semana) Alto (todos los días)  Pup Liber  Coca cola Pepd Lica Kole Gaseosas Sprite Guaraná Kola real Sporade Pawarade Volt Energizantes Rad Bull	l .		Tampico												
Alto (todos los días)  Pulp Liber  Coca cola Peppi Inca Kola Farnta Sprite Guarand Kola real Sporade Paverade  Puvoit Energiantes Rad Bull			Watts									,			4
Uber Coca cola Popol Inca Kola Sprite Guarand Kola real Sporade Rehidratantes Getorade Pawerade Volt Energizentes Red Bull	semana)		Frugos												
Coca cola	Alto		Pulp												
Coca cota Peppi   Peppi	(todas las días)		Liber											4	
Inca Kola  Gaseciaes  Fanta  Spribe  Guaraná  Kola real  Sporade  Pawerade  Volt  Energizantes  Rad Bull	(todos los dias)		Coca cola									۲ <u>4</u>	4		
Gaseosas  Fanta Sprite Guarand Kola real  Sporade  Rehidratantes  Getorade  Pawerade  Volt Energizantes  Rad Bull			Pepsi									l			
Gaseosas  Fanta Sprite Guaraná Kola real Sporade Rehidratantes Gatorade Pawerade Volt Energizantes Rad Bull	and the		Inca Kola									l			
Guaraná Kola real Sporade Rahidratantes Getorede Pawerade Volt Energizantes Rad Bull		Gaseosas.	Fanta									l			
Kola real Sporade Rahidratantes Getorede Pawerade Volt Energizantes Rad Bull			Sprite									l			
Sporade Rahidratantos Getorade Pawerade Volt Energizantes Rad Bull			Guaraná									l			
Rehidratantes Gatorade Pawerade Volt Energizentes Rad Bull	Z V/2/		Kola real									l			
Pawerade  Volt  Energizantes Rad Bull	Passens I		Sporade												
Energizantes Rad Bull	<i>f</i> ·	Rehidratantes	Gatorade												
Energizantes Rad Bull			Pawerade												
			Volt												
Morster		Energizantes													
			Morster									Ĺ			

	2.Si tu respuesta fue si, respecto al consumo de jugos o agua de frutas naturales/infusiones con azúcar ¿Qué cantidad de azúcar agregas a 1 vaso?  1 cucharadita 2 cucharaditas 3 cucharaditas ≥ 4 cucharaditas	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
	3. ¿Consumes agua natural? Si No	4	4	4	4
/	4. ¿Qué cantidad de agua consumes diariamente?  1 vaso (200ml)  2 vasos (400ml)  3 vasos  4 vasos  > 5 vasos  no consumen	4	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>

Firma del evaluador

DNI. 19253768

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por ofra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkas et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkas et al. (2003).

Ver: https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf entre otra bibliografía.

**Anexo 6.** Confiabilidad del Cuestionario de la frecuencia de consumo de las bebidas azucaradas mediante alfa de Cronbach por medio de la prueba piloto.

Escala: CONSUMO\_DE\_BEBIDAS\_AZUCARADAS

### 

todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	Nide
Cronbach	elementos
.765	8





**Anexo 7.** Tablas de valoración Nutricional (MINSA)

N°	Clasificación	Rango
1	<70%	Sub - alimentación
2	70% - <90%	Déficit
3	90% - 110%	Normal
4	>110%	Exceso

Fuente: Elaboración propia

# Índice de Masa Corporal/ Edad:

Clasificación	Puntos de corte (DE)
Obesidad	> 2
Sobrepeso	> 1 a 2
Normal	1 a - 2
Delgadez	<-2 a-3
Delgadez severa	< - 3

Fuente: Referencia de Crecimiento OMS 2007

INTERPRETACIÓN DE LOS VALOR	RES SEGÚN RIESGO NUTRICIONAL
IMC para edad	Talla para edad
<ul> <li>➢ Riesgo de delgadez: IMC ≥ -2 DE a &lt; -1 DE</li> <li>➢ Sobrepeso: IMC ≥ 1 DE a &lt; 2 DE</li> <li>➢ Cuando el IMC/EDAD Normal varía en ±1,5 o más, en 6 meses.</li> <li>➢ Cambio en la clasificación de IMC/EDAD en sentido opuesto a lo "normal" en dos controles. Ejemplo: de normal a delgadez, o de normal a obesidad.</li> </ul>	<ul> <li>Riesgo de talla baja: talla ≥ -2DE a -1DE.</li> <li>Incremento en talla &gt; 3,5 cm. en 6 meses (pudiera ser pubertad precoz)</li> <li>Talla no varía entre dos controles (con distancia de 6 meses), excepto a partir de los 18 años de edad.</li> <li>El riesgo de talla baja es diferente según sexo.</li> </ul>

# Talla para edad, en el 2.º y 3.er nivel de atención, incorporando el desarrollo puberal

- ➤ Adolescente con pubertad iniciada que incrementa < 3 cm en 6 meses.
- ➤ Adolescente sin pubertad iniciada que incrementa < 2 cm en 6 meses.
- > Sospecha de pubertad precoz si incrementa en talla > 3,5 cm en 6 meses.
- Registro de casos de riesgo nutricional: el riesgo de delgadez o sobrepeso deberá ser realizado junto con el registro de la consejería nutricional.

# Perímetro Abdominal:

# PERCENTILES DE PERÍMETRO ABDOMINAL PARA ADOLESCENTES

	PER	CENTIL	DEL AD	OLESCE	NTE	PERC	ENTIL D	DE LA A	OOLESC	ENTE
	10	25	50	76	90	10	25	50	76	90
Intercepto (om)	39,7	41,3	43,0	43,6	44,0	40,7	41,7	43,2	44,7	46,1
Edad (años)										
12	60,5	63,5	67,4	74,3	84,8	59,5	62,0	66,7	73,5	82,7
13	62,2	65,4	69,5	76,8	88,2	61,0	63,7	68,7	75,9	86,8
14	63,9	67,2	71,5	79,4	91,6	62,5	65,4	70,6	78,3	88,8
15	65,6	69,1	73,5	81,9	96,0	64,2	67,1	72,6	80,7	91,9
16	67,4	70,9	75,6	84,5	98,4	65,7	68,8	74,6	83,1	94,9
17	69,1	72,8	77,6	87,0	101,8	67,3	70,5	76,5	85,5	98,0
18	70,8	74,6	79,6	89,6	105,2	68,9	72,2	78,5	87,9	101,0

Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de Adolescentes" (NTS N° 157-MINSA/2019/DGIESP, aprobado por R.M. N° 1001-2019/MINSA).

INTERPRETA	CIÓN DE LOS VA	LORES DEL PERÍMETRO ABDOMINAL PARA LA EDAD							
	(PAB/EDAD)								
Clasificación	Valores	Interpretación							
Bajo	< Percentil 75	Existe bajo riesgo de comorbilidad, de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, entre otras.							
Alto	≥ Percentil 75 y < Percentil 90	Es considerado factor de alto riesgo de comorbilidad, de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, entre otras.							
Muy Alto	≥ Percentil 90	Es considerado factor de muy alto riesgo de comorbilidad, de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, entre otras.							

# Interpretación de los resultados del porcentaje de grasa corporal

La tabla que se ofrece a continuación está basada en las investigaciones de H. D. McCarthy y col., en International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006, y de Gallagher y col., American Journal of Clinical Nutrition. Vol. 72, Sept. 2000, junto con una clasificación en cuatro niveles por parte de Omron Healthcare.

Sexo	Edad	- (Bajo)	0 (Normal)	+ (Alto)	++ (Muy alto)
	6	< 13,8%	13,8 - 24,9%	25,0 - 27,0%	≥ 27,1%
	7	< 14,4%	14,4 - 27,0%	27,1 - 29,6%	≥ 29.7%
	8	< 15,1%	15,1 - 29,1%	29,2 - 31,9%	≥ 32,0%
	9	< 15.8%	15,8 - 30,8%	30,9 - 33,8%	≥ 33,9%
	10	< 16.1%	16,1 - 32,2%	32,3 - 35,2%	≥ 35,3%
	11	< 16,3%	16,3 - 33,1%	33,2 - 36,0%	≥ 36,1%
	12	< 16,4%	16,4 - 33,5%	33,6 - 36,3%	≥ 36.4%
Mujer	13	< 16,4%	16,4 - 33,8%	33,9 - 36,5%	≥ 36.6%
	14	< 16,3%	16,3 - 34,0%	34,1 - 36,7%	≥ 36,8%
	15	< 16,1%	16,1 - 34,2%	34,3 - 36,9%	≥ 37,0%
	16	< 15,8%	15,8 - 34,5%	34,6 - 37,1%	≥ 37.2%
	17	< 15,4%	15,4 - 34,7%	34,8 - 37,3%	≥ 37,4%
	18 - 39	< 21,0%	21,0 - 32,9%	33,0 - 38,9%	≥ 39.0%
	40 - 59	< 23,0%	23,0 - 33,9%	34,0 - 39,9%	≥ 40,0%
	60 - 80	< 24,0%	24,0 - 35,9%	36,0 - 41,9%	≥ 42,0%
	6	< 11,8%	11,8 - 21,7%	21,8 - 23,7%	≥ 23,8%
	7	< 12,1%	12,1 - 23,2%	23,3 - 25,5%	≥ 25.6%
	8	< 12,4%	12,4 - 24,8%	24,9 - 27,7%	≥ 27.8%
	9	< 12,6%	12,6 - 26,5%	26,6 - 30.0%	≥ 30,1%
	10	< 12,8%	12,8 - 27,9%	28,0 - 31,8%	≥ 31,9%
	11	< 12,6%	12,6 - 28,5%	28,6 - 32,6%	≥ 32,7%
	12	< 12,3%	12,3 - 28,2%	28,3 - 32,4%	≥ 32,5%
Hombre	13	< 11,6%	11,6 - 27,5%	27,6 - 31,3%	≥ 31,4%
	14	< 11,1%	11,1 - 26,4%	26,5 - 30,0%	≥ 30,1%
	15	< 10,8%	10,8 - 25,4%	25,5 - 28,7%	≥ 28,8%
	16	< 10,4%	10,4 - 24,7%	24,8 - 27,7%	≥ 27,8%
	17	< 10,1%	10,1 - 24,2%	24,3 - 26,8%	≥ 26,9%
	18 - 39	< 8,0%	8,0 - 19,9%	20,0 - 24,9%	≥ 25,0%
	40 - 59	< 11,0%	11,0 - 21,9%	22,0 - 27,9%	≥ 28,0%
	60 - 80	< 13,0%	13,0 - 24,9%	25,0 - 29,9%	≥ 30,0%

# Interpretación del resultado del nivel de grasa visceral

Nivel de grasa visceral	Clasificación del nivel
1 - 9	0 (Normal)
10 - 14	+ (Alto)
15 - 30	++ (Muy alto)

Según cifras de Omron Healthcare

# Anexo 8. Instrumentos de recolección de datos del estado nutricional

# Ficha de examen físico y porcentaje de grasa

Grado:	Aula:	Sección:

# Fecha de aplicación:

N°	Apellidos y Nombres	Edad año/meses	Talla (cm)	Peso (kg)	IMC	Plie	gues	% G	P.abd.	Observación/ comentario
						Tríceps	Pierna			
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE ACCIÓN CONJUNTA "SAN PATRICIO"

# INICIAL · PRIMARIA · SECUNDARIA

# "AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Florencia De Mora . 10 de noviembre de 2023

### CARTA Nº 05 - 2023 - GRELL/UGELN 02 TSE - I.E.A.C.SAN PATRICIO

A : MG. CYNTHIA S. NEGLIA CERMEÑO

JEFA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN - TRUJILLO

ASUNTO : DOCUMENTO DE ACEPTACIÓN

REFERENCIA: OFICIO Nº 202-2023-UCV-VA-P25-S/CCP

Por medio de la presente, me dirijo a usted, para expresarie mi saludo personal y a nombre de la I.E.A.C. "San Patricio" para informarie que hemos aceptado la aplicación de acciones del proyecto que lleva como título "Consumo de bebidas azucaradas y estado nutricional de los escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Fiorencia de Mora"

La toma de medidas antropométricas y el llenado del cuestionario Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas será con escolares del nivel secundario de la I.E.A.C. la cual estará dirigido por la estudiante de la UCV que a continuación se detalla:

Ramírez Alfamirano Lizet Verónica - DNI, Nº 43880017

Sin más que tratar, le expreso a Ud. Las muestras de mi especial consideración y estima

Atentamente,

LIC. TORRES SANTIAGO ROSEMARIE DIRECTORA

# Anexo 10. Autorización de los resultados de la investigación por la institución

# Autorización de la organización para publicar su identidad en los resultados de las investigaciones

### **Datos Generales**

Nombre de la Organización:	RUC:	20481769923
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE ACCIÓ	ÓN CONJU	NTA "SAN PATRICIO"
Nombre del Titular o Representante legal:	C. TORRES	S SANTIAGO ROSEMARIE
Nombres y Apellidos ROSEMARIE TORRES	SANTIAG	DNI: 18200544

### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 8º, literal "c" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (RCU Nro. 0470-2022/UCV) (\*), autorizo [X], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación

RELACIÓN DEL CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS Y ESTADO NUTRICIONAL EN ESCOLARES DE LA I.E.A.C. SAN PATRICIO

Nombre del Programa Académico:

PROGRAMA ACADEMICO DE NUTRICIÓN

DNI:

Autor: Nombres y Apellidos

LIZET VERÓNICA RAMIREZ ALTAMIRANO

43880017

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Florencia de Mora, 11 de diciembre de 2023

Firma:

(Titular o Representante legal de la Institución)

(\*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 8º, literal "c" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en las tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, ni en el cuerpo de la tesis ni en los anexos, pero sí será necesario describir sus características.



# **Anexo 11.** Asentimiento informado:

### **Asentimiento Informado**

Título de la investigación: Relación del consumo de las bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.P San Patricio, Florencia de Mora

Investigadora: Ramírez Altamirano, Lizet Verónica

# Propósito de estudio:

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada "Relación del consumo de las bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.P San Patricio, Florencia de Mora" cuyo objetivo es determinar la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares.

Esta investigación es desarrollada por escolares de pregrado de la carrera profesional de Nutrición de la Universidad César Vallejo del campus de Trujillo aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la I.E.P. San Patricio, Florencia de Mora

La presenta investigación busca generar nuevas estrategias para prevenir las consecuencias de la desnutrición y la obesidad en los escolares, con el fin de alcanzar un óptimo estado nutricional en los escolares.

# **Procedimiento:**

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación

- 1. Se realizará en primer lugar la evaluación del cuestionario sobre los trastornos del sueño.
- El cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 10 minutos, deberá ser respondido por el escolar con ayuda de sus padres en su hogar y ser entregado al día siguiente.
- 3. Asimismo, se deberá llenar el cuestionario de frecuencia de consumo, indicando que alimentos consumen con mayor frecuencia.
- 4. Posteriormente se evaluará el estado nutricional a través de la medición del peso, la talla, perímetro abdominal y pliegues; esta evaluación se realizará en el salón de clases, tendrá una duración aproximada de 10 minutos por escolar.

 Las respuestas de la ficha de estado nutricional, serán codificados usando un número de identificación, con el objetivo de mantener el anonimato de los resultados de la investigación.

La investigación estará guiada por los siguientes principios:

# Participación voluntaria

Su hijo puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

# Riesgo

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

# **Beneficios**

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzarán a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

# Confidencialidad

Los datos recolectados de la investigación serán anónimos, garantizando que la información recogida en el cuestionario a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán baja custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

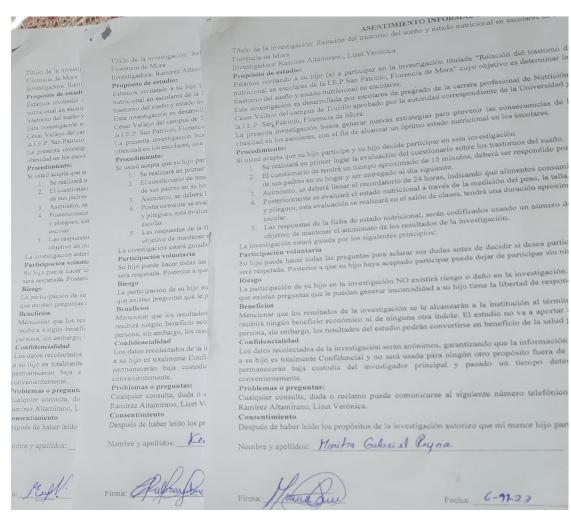
Cualquier consulta, duda o reclamo puede comunicarse al siguiente número telefónico 933708557 perteneciente a Ramírez Altamirano, Lizet Verónica.

### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

Nombre y apellidos:	 	
Firma:		
Fecha:		

# Anexo 12. Evidencia de los asentimientos firmados.



# Anexo 13. Evidencia de aplicación de cuestionario

# Desarrollo del cuestionario de consumo de bebidas azucaradas

pur tipo	o estudiante lea ater si la consume. El cue encia y cantidad con	stiona	rio está	compue	esto por 5 g	rupos de l	pebidas.	Debes ide	entificar o	ual es
semana,	2 vasos). Es de sum	impo	rtancia	que su r	espuesta se	ea lo más s	incera p	osible.	a 3 veci	is por
	identificación:									
Nombre	. Sandra S	otic	Po	wede:	S	Edad:	17. G	nero: F	(X)	м()
Tipo de		Con	sume	Fre	ecuencia sen	nanal	Cantio	lad de bel	bida por s	emana
bebidas azucaradas	Ejemplos	SI	No	Todos los días	4 a 6 veces por semana	1 a 3 veces por semana	1 vaso de 200 ml	z vasos de 400 ml	3 vasos de 600 ml	4 vasos de 800 ml
Jugos naturales	Jugos de frutas con azúcar	×			×		×			
Infusiones	Infusiones con agúcar	×				×	×			
	Cifrut	×				×	X			
Jugos y néctar envasados	Tampico		×							
	Watts		H							
envasados	Frugos		×							
	Pulp	×								-
	Liber									
	Coca cola	×		Х	×			X		
	Pepsi		×							
	Inca Kola									
Gaseosas	Fanta									
	Sprite									
	Guaraná	20								
	Kola real									
	Sporade	×			>0				20	
Rehidratantes	Gatorade								1	
	Pawerade		100				1			
	Volt	×				×		x		
Energizantes	Red Bull							1		-
-	Monster									-
							1	-		

	to the naturales/infusiones	s cor
	2. Si tu respuesta fue si, respecto al consumo de jugos o agua de frutas naturales/infusiones	
	azúcar ¿Qué cantidad de azúcar agregas a 1 vaso?	
1 cucha	>4 cucharaditas	
	3. ¿Consumes agua natural?	
	SI X NO L	
	4. ¿Qué cantidad de agua consumes diariamente?	
	1 vaso (200ml) 2 vasos (400ml) 3 vasos	
	4 vasos >5 vasos no consumen	

la frecuent	studiante lea atenta la consume. El cuest cia y cantidad con l	amente tionario la que importi	el sigu está c usted ancia q	ompues consumi ue su re	e la bebida espuesta sea	pos de be (Ejemplo: lo más sir	bidas. Di : Si cons ncera po	ebes ident ume/ 1 a sible.		al es , por
Nombres:	dentificación: Rodriguez	LEÓ	0	Vatr	cuencia sem	anal	Cantid	lad de beb	lda por se	emana
Tipo de bebidas	Ejemplos	Consu	No	Todos los días	4 a 6 veces por semana	1 a 3 veces por semana	1 vaso de 200 ml	vasos de 400 ml	yasos de 600 ml	4 vasos de 800 ml
azucaradas				-	X			X		
Jugos naturales	Jugos de frutas con azúcar	X		-	1	×	×	1		
Infusiones	Infusiones con azúcar	×				_	+-	+	1	
Hittanores	Cifrut		×			1 ×	+-	1×		
	Tampico	X		-	-	1	-			
Jugos y néctar	Warts		×	-	-	-				
envasados	Frugos		×	-	-					1
	Pulp		1 >	+-	-	1				-
	Liber		X	-		-	×	-		
	Coca cola	×			×	1×	-		-	
	Pepsi	×		-	1	+				
	Inca Kola		X			1			+	
Gaseosas	Fanta		1×		_	-	-	-	+	
	Sprite		×			×	,	X		
	Guaraná	V	1			-	-		-	
	Kola real		×			-	-		-	-
	Sporade	1				1	-	X		
Rehidratantes	Gatorade			×			-	-+-		
	Pavverade		100	K			-	-	-	
	Volt	1	1		1		×	X	-	
Energizantes	Red Buli	IX					×	X		-
	Monster	1	-		1	1	7	X		1

2. Si tu	espuesta fue si, i Oué cantidad de	especto al consumo de azúcar agregas a 1 vasc	Jugos o agua de i		
1 cucharadita			haraditas	≥4 cucharaditas	
3. ¿Cons	umes agua natur	NO NO			
4. ¿Qué	antidad de agua	consumes diariament	1?		
1 vaso (2	00ml)	2 vasos (400m)	3	vasos	
4 vasos	П	> 5 vasos 💢	по сог	isumen	

Anexo 14. Evaluación antropométrica

# Técnica de observación y medición antropométrica







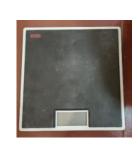






Equipos de medición



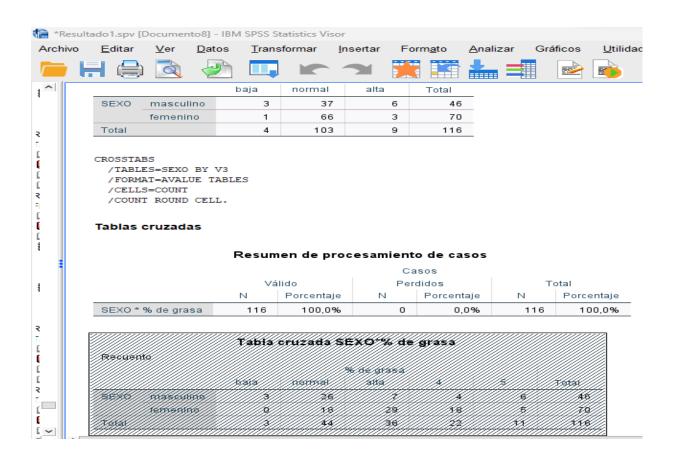


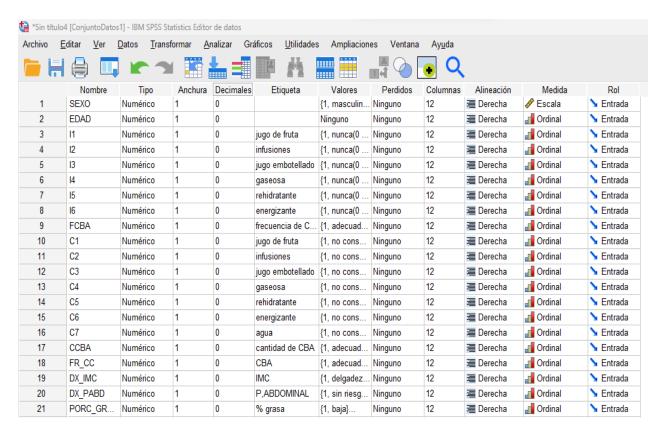


Anexo 15. Vaciado de datos en una hoja Excel y programa SPSS 27

	_																					-	_	_	_	
	_			С	ONSUM	O DE BE	BIDAS	AZUCA	RADAS			$\perp$		FRECU	JENCIA D	E CONSU	IO SEM	ANAL		SEE	0					
																				MASCULIN	0 1	4				
				1= si co	nsume		2 = r	no con	sume			$\perp$								FEMEMINO	2					
щ	_	_						_													_		_			
l III	sı	EZO	EDAD (eier)	EDAD (merer)	ITEH1	ITEH2	ITEH3	ITEM4	ITEMS	ITEH6	ITEM	Ш	ITEM1-1	ITEM2-2	ITEM3-3	ITEH4-4	ITEH5-5	тен4-	CITEM7-7	ITEM1	,	UGOSNATURALES	NUNCA	1a: Veci	4a , 600cos	
	1	1	14	0	1	1	1	1 .	1 1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	ITEM2		INFUSIONES	1		2	3
	2	2	13	6	1	1	1		1 1	1	2		2	2	2	2	1		1 2	ITEM3	UGOS	SYNECTAR ENVASADO	No	. В	GULAR	ALTO
-	3	1	13	5	1	2	1		1 1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2 3	ITEM4		GASEOSAS				
T-	4	1	13	11	1	1	1		1 2	2	1	1	2	3	2	2	2		1 2	ITEMS		REHIDRATANTES				
	5	2	13	10	1	1	1		1 1	1	1	1	2	3	2	2	2		1 3	ITEM6		ENERGIZANTES				
Γ,	6	2	14	2	1	2	1		1 2	2	-	1	2	1	2	2	1		1 3	ITEM?		AGUA				
	7	2	14	1	1	1	1	1	1 1	2	1	1	2	2	2	2	2		1 3							
-	8	1	14	1	1	1	1	1	1 1	2	1	1	2	2	2	2	2		1 2							
:	9	1	14	3	1	1	1	1	1 1	2	1	1	2	2	1	2	2		1 2							
10		2	13	9	2	1	2		1 2	1	1	1	1	3	1	2	1	2	2 2							
_1	_	2	15	3	1	2		1	1 1	1	2		3	1	2	2	2	_								
13		2	14	4	2	2	2		1 2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2 2							
1:	_	2	14	4	1	2	2	-	1 1	2	1	1	2	1	1	2	2	_	1 2							
1.	-	2	14	0	1	2	1	1	1 1	1	1	1	2	1	2	_	2	2							-	
_1	_	2	13	0	1	1	1	4	1 1	1	1	1	2	3	2	_	2	- 2	2 3						-	
10		1	14	1	1	2	1	-	1 2	2	1	1	2	1	2	_	1	-	1 2					_	_	_
1	-	2	14	2	1	2	1	1	1 2	2	1	1	2	1	2	2	1	_	1 2		_		_		-	_
11	_	2	13	9	1	2	2	1 2	_	2		<del>!   </del>	3	1	2	1	2	-	2					-	-	-
21	-	2	14	7	- :	,				-		<del>'   </del>	2	2	2		2		1 2		_		_	_	+	_
2	-	2	15	2	<del>                                     </del>	-	<del>                                     </del>		;	,		<del>     </del>	2	3	2	_	2	_	1 2		_		_	_	-	-
2	-	2	15	3	1	-		1		2		;	2	3	-	2	2		2				_	_	+	_
2:	_	2	16	3	1	1	2		1 2	2		iH	2	2	1	2	1		1 2						_	
2		2	14	1	1	1	1	1	1 7	2		1	2	2		2	2		1 3						1	
2		2	14	3	1	1	1	1 2	1	1		1	2	3		1	2	- 2	2 2							
20	6	2	14	4	1	1	1	1	1 1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2 2							
2	7	1	13	11	1	1	1	1 2	2	2	1	1	2	2	2	1	1		1 3							
28	8	2	13	11	1	2	1	1	1 1	2	1	1	2	1	2	2	2		1 2							
2:	9	2	14	0	1	1	1	1 2	1	1	1	1	3	2	3	- 1	2	2	2 2							
30	0	1	14	5	2	2	1	1 2	2	1	1	ı	1	1	2	1	1	2	2 2							
3	:1	1	13	11	1	1	1		1 1	1		1	2	2	2	2	2	2	2 3							
32	2	1	14	5	1	1	1	1	1 1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2 3							
33	3	2	14	5	1	1	1		1 1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2 2							
34		2	13	11	1	2	1	1	1 1	1	1	П	2	1	2		2	2	2 3							
3	5	2	13	11	1	1	1	1 2	1	2	1	1	2	3	2	1	3		1 3							

		DELC	GADEZ	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	PERÍMET RO	SIN RIESGO	RIESGO ALTO	RIESGO MUY ALTO	INTERPRET	BAJA	ADECUADA	MODERRADAMEN TE ALTA		MUY ALTA
	IMC DELGADES			1	2	3	ABDOMI NAL (cm)	0	1	2	ACIÓN % GRASA	0	1	2	3	4
ID	SEXO	EDAD (años	EDAD (mese	IMC	P.ABD(cm)	NT.% GRASA			SEXO							
1	1	14	0	1	0	1			MASCULINO							
2	2	13	6	2	0	2			FEMENINO	2						
3	1	13	5	1	0	1										
4	1	13	11	1	0	0										
5	2	13	10	1	0	1										
6	2	14	2	1	0	1										
7	2	14	1	2	0	2										
8	1	14	1	2	1	1										
9	1	14	3	1	0	1										
10	2	13	9	2	0	1										
11	2	15	3	2	0	2										
12	2	14	4	1	0	1										
13	2	14	4	2	0	1										
14	2	14	0	1	0	2										
15	2	13	0	2	0	3										
16	1	14	1	1	0	1										
17	2	14	2	1	0	1										
18	2	13	6	1	0	1										
19	2	13	9	1	0	1										
20	2	14	7	1	0	1										
21	2	15	2	3	1	3										
22	2	15	3	2	0	2										
23	2	16	3	1	0	2										
24	2	14	1	0	0	2										
25	2	14	3	2	1	2										
26	2	14	4	1	0	1										
27	1	13	11	1	1	1										
28	2	13	11	1	0	2										
29	2	14	0	3	1	4										





**Anexo 16.** Grado de consumo de las bebidas azucaradas en escolares de la I.E.A.C. San Patricio, Florencia de Mora



Anexo 17: Bebida azucarada más consumida



# Anexo 18: Resultado de similitud del programa Turnitin

# Relación del consumo de bebidas azucaradas y estado nutricional de los escolares

INFORM	ME DE ORIGINALIDAD	
•	8% 17% 6% 7% TRABAJ ESTUDIAN	
FUENTE	ES PRIMARIAS	
1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	4%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	dspace.espoch.edu.ec	1%
5	www.researchgate.net	1%
6	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
7	www.labnutricion.cl	<1%
8	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	<1%
9	ri.uaemex.mx Fuente de Internet	

**Anexo 19:** Dictamen de aprobación del proyecto de investigación por el Comité de Ética

# Informe de revisión de proyectos de investigación del Comité de Ética en Investigación de Nutrición.

El que suscribe, presidente del Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Nutrición, deja constancia que el proyecto de investigación titulado "Reloción del consumo de los bebidos ozucorados y estado nutricional en escolares de la LE.A.C. San Patricio, Florencia de Mora", presentado por la autora: Romírez Altomirono Lizeth Veránica, han pasado una revisión expedita, por la Mg. Vicky del Pilar Pinillos Pozo, y de acuerdo a la comunicación remitida el 30 de junio, adjuntando la ficha de revisión de proyectos, por correo electrónico se determina que la continuidad para la ejecución del proyecto de investigación cuenta con un dictamen:

(X) favorable () observado () desfavorable.

Lima, San Juan de Lurigancho, julio, 2023

Nombres y apellidos	Cargo	DNIN.º	Firma
Dra. Kelly Casana Jara	Presidente	43562136	2
Dra. María Palacios Palacios	Miembro I	32924394	Gatan D_
Mg. Zoila Mosquera Figueroa	Miembro 2	17906377	Earlogenen
Dr. Luis Pavel Palomino Quispe	Miembro 3	42173742	1/2

This document has been translated by the Translation and Interpreting Service of Cesar Vallejo University and it has been revised by the native speaker of English: Mark Stables.



Dr. Ana Gonzales Castañeda

Ana Anzales Costametr

Professor of the School of Translation and Interpreting



# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

# Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JUAN ERNESTO VALDIVIEZO CAMPOS, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de NUTRICIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Relación del consumo de las bebidas azucaradas y estado nutricional en escolares de la I.E.A.C San Patricio, Florencia de Mora", cuyo autor es RAMIREZ ALTAMIRANO LIZET VERONICA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 28 de Noviembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JUAN ERNESTO VALDIVIEZO CAMPOS	Firmado electrónicamente
DNI: 46665222	por: JVALDIVIEZOCA01
ORCID: 0000-0002-8962-5810	el 09-12-2023 20:06:57

Código documento Trilce: TRI - 0669857

