Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

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

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **BORRADOR DE TESIS** cuyo título es:

"CONSUMO DE ALIMENTO AZUCARADO Y LA OBESIDAD EN ESCOLARES, PÚBER DE LA PROVINCIA DE ICA - PERÚ 2015"

Presentado por:

REYES CAMPOS SUSANA ELIZABETH

De la **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA.**

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 13%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 21 de marzo de 2023

Atentamente

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. ROBERTO H. CASTAÑEDA TERRONES
DIRECTOR (e) DE LA ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA: SALUD PÚBLICA

TESIS

"CONSUMO DE ALIMENTO AZUCARADO Y LA OBESIDAD EN ESCOLARES, PÚBER DE LA PROVINCIA DE ICA - PERÚ 2015"

Línea de investigación

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

PRESENTADA POR:

Bach. Susana Elizabeth Reyes Campos

GRADO A OBTENER: MAESTRO

ASESOR:

Dra. RAQUEL ALINDA RUIZ REYES

Ica – Perú

2025

Dedicatoria

A Dios por haberme escuchado y guiado en todo momento, por hacerme perseverante durante el camino que he recorrido.

A mis padres que con su esfuerzo y dedicación me han apoyado incondicionalmente en el desarrollo de este trabajo de investigación.

Agradecimiento

En primer lugar, a Dios por escucharme y sentir que está en todo momento a mi lado, gracias por toda su ayuda, por solucionar desafíos, problemas en la vida que me hacen fuerte en el camino.

A nuestra Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica por brindarme la oportunidad de formarme como profesional. Para poder realizar este trabajo de la mejor manera posible fue necesario el apoyo de muchas personas a las cuales quiero agradecer.

Un agradecimiento profundo y sincero a mis docentes que con sus conocimientos, orientación, comprensión y apoyo desinteresado permitieron que durante el transcurso de la formación académica en la segunda especialidad se alcance los objetivos y metas trazadas.

Agradezco también la confianza, paciencia, el amor y todo el apoyo incondicional de mis padres por contribuir siempre positivamente y darme fuerzas de seguir adelante.

Índice de Contenidos

Pág.

Portada i
Dedicatoria ii
Agradecimiento iii
Índice de Contenidos iv
Índice de Tablas v
RESUMEN vii
ABSTRACT viii
I. INTRODUCCIÓN 9
II. ESTRATEGIA METODOLOGICA 31
III. RESULTADOS 34
IV. DISCUSIÓN 54
V. CONCLUSIONES 57
VI. RECOMENDACIONES 58
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 60
VIII. ANEXOS 66
8.1. Instrumento de Investigación. 66
8.2. Ficha de evaluación de escolares 70
8.3. Matriz de consistencia 69
8.4. Declaración voluntaria 71

Índice de Tablas

Pág.

Tabla 1 *Distribución representativa de muestra* 34
Tabla 2 *Edad de los escolares púber de la provincia de Ica* 35
Tabla 3 *Género de los escolares púber de la provincia de Ica* 36
Tabla 4 *Grado escolar de los estudiantes púber de la provincia de Ica* 37
Tabla 5 *¿Con qué frecuencia consumes golosinas (caramelos, chocolates, chupetines, etc.) a la semana?* 38
Tabla 6 *¿Cuántas veces tomas gaseosas o refrescos industrializados a la semana?* 39
Tabla 7 *¿Sueles consumir postres o dulces (tortas, galletas, queques, etc.)?* 40
Tabla 8 *¿Qué alimentos azucarados sueles consumir con mayor frecuencia? (Marca todos los que correspondan)* 41
Tabla 9 *¿Cuántas porciones de productos azucarados consumes en un día (aproximadamente)?* 42
Tabla 10 *¿Dónde sueles consumir más alimentos azucarados?* 43
Tabla 11 *¿Quién te da o te compra más estos productos?* 44
Tabla 12 *¿Consideras que tu peso es…?* 45
Tabla 13 *¿Te han dicho que tienes sobrepeso u obesidad?* 46
Tabla 14 *¿Con qué frecuencia realizas actividad física o deporte?* 47
Tabla 15 *Clasificación IMC de los escolares púber de la provincia de Ica* 48
Tabla 16 Correlación rho de Spearman entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad 49
Tabla 17 Correlación rho de Spearman entre la frecuencia de consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber 50
Tabla 18 Correlación rho de Spearman entre el tipo de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber 51
Tabla 19 Correlación rho de Spearman entre la cantidad de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber 52
Tabla 20 Correlación rho de Spearman entre el contexto del consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber 53

Índice de Figuras

Pág.

Figura 1 *Edad de los escolares púber de la provincia de Ica* 35

Figura 2 *Género de los escolares púber de la provincia de Ica* 36

Figura 3 *Grado escolar de los estudiantes púber de la provincia de Ica* 37

Figura 4 *¿Con qué frecuencia consumes golosinas (caramelos, chocolates, chupetines, etc.) a la semana?* 38

Figura 5 *¿Cuántas veces tomas gaseosas o refrescos industrializados a la semana?* 39

Figura 6 *¿Sueles consumir postres o dulces (tortas, galletas, queques, etc.)?* 40

Figura 7 *¿Qué alimentos azucarados sueles consumir con mayor frecuencia? (Marca todos los que correspondan)* 41

Figura 8 *¿Cuántas porciones de productos azucarados consumes en un día (aproximadamente)?* 42

Figura 9 *¿Dónde sueles consumir más alimentos azucarados?* 43

Figura 10 *¿Quién te da o te compra más estos productos?* 44

Figura 11 *¿Consideras que tu peso es…?* 45

Figura 12 *¿Te han dicho que tienes sobrepeso u obesidad?* 46

Figura 13 *¿Con qué frecuencia realizas actividad física o deporte?* 47

Figura 14 *Clasificación IMC de los escolares púber de la provincia de Ica* 48

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015. Metodología: Tipo Básica, enfoque cuantitativo, nivel descriptiva - relacional, diseño no experimental – correlacional - corte transversal, La población estuvo conformada por 364 escolares entre 11 y 12 años de edad, seleccionados mediante muestreo aleatorio. Para la recolección de datos se emplearon dos instrumentos: una lista de verificación del consumo de alimentos azucarados y una ficha de evaluación antropométrica (peso, talla e índice de masa corporal - IMC).

Los resultados indicaron que existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad, con un coeficiente de correlación de Spearman de $\rho = 0.764$ ($p = 0.000$). Asimismo, se comprobó una correlación significativa entre la frecuencia, tipo, cantidad y contexto del consumo de estos alimentos con los niveles de IMC en los escolares púberes. Estas relaciones positivas muestran que el aumento en la ingesta de alimentos azucarados, especialmente ultraprocesados, influye directamente en el desarrollo de sobrepeso y obesidad.

Se concluye que el consumo de alimentos azucarados representa un factor determinante en la aparición de obesidad en escolares púberes. En consecuencia, se recomienda implementar políticas preventivas en el entorno escolar y familiar, fomentar una cultura alimentaria saludable desde edades tempranas y controlar los factores ambientales que favorecen este tipo de consumo.

Palabras claves: obesidad infantil, alimentos azucarados, escolares púberes, índice de masa corporal, salud escolar.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the relationship between sugary food consumption and obesity in adolescent schoolchildren in the province of Ica, Peru, in 2015. Methodology: Basic, quantitative approach, descriptive-relational level, non-experimental-correlational-cross-sectional design. The population consisted of 364 schoolchildren between 11 and 12 years of age, selected through random sampling. Two instruments were used for data collection: a sugary food consumption checklist and an anthropometric assessment form (weight, height, and body mass index - BMI).

The results indicated a statistically significant relationship between sugary food consumption and obesity, with a Spearman correlation coefficient of $\rho = 0.764$ ($p = 0.000$). A significant correlation was also found between the frequency, type, quantity, and context of sugary food consumption and BMI levels in adolescent schoolchildren. These positive relationships show that increased intake of sugary foods, especially ultra-processed foods, directly influences the development of overweight and obesity.

It is concluded that the consumption of sugary foods is a determining factor in the development of obesity in adolescent schoolchildren. Consequently, it is recommended to implement preventive policies in the school and family environment, promote a healthy eating culture from an early age, and control environmental factors that promote this type of consumption.

Keywords: childhood obesity, sugary foods, adolescent schoolchildren, body mass index, school health.

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la obesidad infantil presenta uno de los nuevos problemas de la salud pública en el siglo XXI, a nivel mundial este problema viene afectando sobre todo a las naciones de bajos y medianos recursos sobre todo en la zona urbana con un incremento alarmante (1).

Los púberes están expuesto a la publicidad de los alimentos y bebidas azucaradas nada saludable que es la fuente de calorías en la dieta para los púberes no es casual que la propaganda en el mercado de alimentos azucarados y bebidas es dirigida a los adolescentes y púberes en su gran mayoría.

La obesidad se comporta como una enfermedad crónica difícil de tratar, a todos los países en desarrollo nos interesa porque será un problema de salud pública, por las consecuencias con las enfermedades sistémicas de largo plazo (2).

La presencia de la obesidad y el sobrepeso en la población infantil es un reflejo de la edad adulta en dónde van a establecer las principales probabilidades para el desarrollo de las enfermedades no transmisibles como diabetes y los problemas cardiovasculares, la presencia de sobrepeso y obesidad se encuentran dentro de las enfermedades prevenibles por tal motivo la prioridad en la prevención debe ser desde el punto de vista infantil (3).

La frecuencia de la presentación del sobrepeso y de la obesidad o la población infantil van en relación a los patrones establecidos por la organización mundial de la salud en donde los índices de masa corporal van a presentar una desviación superior a la mediana sobre todo para la relación edad y sexo (4).

Todo ello contribuye a que la forma de alimentarse pareciera que es la causa de la obesidad por lo que he optado por incursionar en encontrar la relación entre el consumo de alimento azucarado y la obesidad en escolares, púber de la provincia de Ica - Perú 2015.

Esperando haber logrado los objetivos planteados, presento a vuestra consideración la investigación para su evaluación y aportes de mejora.

1.1. Marco Teórico

1.1.1. Antecedentes de la Investigación

a) Antecedentes Internacionales.

Ríos G, (2015). Estableció como objetivo de su estudio determinar los factores asociados a la obesidad infantil de UMF 61. La metodología fue descriptivo, transversal.

Dr. Enrique Ríos Guzmán. “Factores familiares asociados a obesidad infantil de UMF 61” que para obtener el posgrado de medicina familiar instituto mexicano del seguro social universidad veracruzana departamento de estudios de postgrado. México 2015. Los hallazgos del estudio identificaron que la población masculina fue del 54% con un promedio de edad de 9 años, el

59% de la población presentó un grado I de obesidad, se identificó que la familia presente el hábito de comer fuera de casa de una a 2 veces por semana en el 53% de los casos, el medio de transporte más común es el 59% en bus, el consumo de televisión es de 2 a cuatro horas en el 59% de los casos la realización del ejercicio se presenta menor a una hora en el 67% de los casos y el modelo de familia nuclear está presente en el 54% de los casos.11

Lara F, (2013). Planteó como objetivo de su estudio determinar el impacto del sobrepeso y la obesidad infantil en Barco de Valdeorras. La metodología fue descriptivo cuantitativo, transversal. Con todo este proceso metodológico se busca identificar la proporción de la obesidad y el sobrepeso infantil mediante la realización de una entrevista semiestructurada para la obtención de cada una de las respuestas a los objetivos planteados en la investigación de cada una de las respuestas a los objetivos planteados en la investigación.12

Villalobos C, (2016). Planteo un estudio transversal realizado en niños españoles bajo la supervisión de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN); entre octubre de 2010 y mayo de 2011. El estudio se realizó en una muestra representativa de 7659 escolares (3931 niños y 3728 niñas) con edades comprendidas entre los 6-9 años de edad, de todas la Comunidades Autónomas, incluyendo además las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. La muestra se seleccionó mediante un muestreo multietapico para asegurar que fuera representativa en ambos sexos. Las escuelas se seleccionaron mediante un muestreo aleatorio simple. Se utilizaron los cuestionarios originales de la iniciativa COSI, traducidos y adaptados para población española. Se aplicaron tres cuestionarios, el primero fue cumplimentado por los directores de cada colegio participante, el segundo por los padres de los niños incluidos en el estudio y el tercero completado por el personal investigador durante las entrevistas personales con cada niño. También se tomaron datos antropométricos (peso, talla, circunferencia de cintura, circunferencia de cadera) siguiendo el protocolo establecido por la OMS, y posteriormente se calculó el IMC. Las prevalencias de sobrepeso y obesidad por sexo y grupos de edad se determinaron usando tres criterios: (1) Los criterios de la Fundación Orbegozo que son específicos para población española; (2) Los criterios de referencia de IOFT; (3) Los estándares de crecimiento de OMS. Se analizaron diversos factores de riesgo para el padecimiento de sobrepeso y obesidad entre ellos, el bajo y alto peso al nacer, no haber recibido lactancia materna y/o la corta duración de la misma, factores familiares (sobrepeso y obesidad de los progenitores, nivel de ingresos familiares bajos, nivel educativo de los padres bajo), dormir poco tiempo, inactividad física (mucho tiempo involucrados en actividades sedentarias y/o no practicar actividades deportivas). Para identificar los factores de mayor influencia en el desarrollo de sobrepeso y/u obesidad, se generó un modelo de regresión logística, además para comparar los resultados se desarrolló un árbol de decisiones. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS v.20. III RESUMEN RESULTADOS En

relación a las variables antropométricas los valores medios (media±DE) fueron: peso 30,4±7,5 kg; talla 129,5±8,5 cm; IMC 17,9±2,9 kg/m2 y circunferencia de la cintura 60,7±7,7cm. En el caso de los niños: peso 30,7±7,5 kg; talla 129,9±8,54; IMC 18±2,9 kg/m2 y circunferencia de la cintura 61,1±7,6 cm. En el caso de los niños, peso 30,1±7,5 kg; talla 129,0±8,6cm; IMC 17,8±2,9 kg/m2 y circunferencia de la cintura 60,2±7,7cm. La índice cintura/talla presento una asociación significativa e inversa con la edad (r=-0,016 p4000 g) puede constituir un factor de riesgo para la obesidad en ambos sexos. En relación a la lactancia materna recibir o no lactancia materna, así como la duración de la misma, no resultaron ser factores de riesgo significativos para las situaciones de obesidad y exceso de peso. 13

b) Antecedentes Nacionales.

Paz Q, (2018). Planteó como objetivo de su estudio determinar la relación entra al consumo de alimentos publicitado por televisión y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primario. La metodología de estudio establecida fue de tipo descriptivo transversal observacional prospectivo. Los resultados identificaron la existencia de una asociación entre el consumo de alimentos no saludables con los publicitados en la televisión y su relación con el sobrepeso y la obesidad. Al mismo tiempo identificó que los alimentos no saludables de mayor consumo son las gaseosas y galletas, el 60% de la población estudiada presenta exceso de peso sobre todo en los varones, al mismo tiempo se encuentra una asociación significativa entre los alimentos vistos y el consumo de los alimentos no saludables. Llegando a establecer como conclusión el estudio que existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos publicitados con la presencia de obesidad y sobrepeso en los escolares del nivel primario.5

Loarte Ch, (2018). Estableció como objetivo de su estudio determinar la asociación entre el consumo de alimentos no saludables, consumo de frutas y verduras, práctica de ejercicios físicos y conductas sedentarias con la presencia de obesidad abdominal en estudiantes de instituciones educativas del nivel primario del cercado de Lima. La metodología establecida descriptiva, transversal, prospectiva. Los resultados del estudio establecieron que la presencia de la obesidad abdominal es del 37.4%, el consumo de golosinas diarias fue del 76%, el consumo de bebidas azucaradas fue del 41%, el consumo de frutas diarias fue del 43%, solo el 37.7% realizaba actividad física al menos una hora al día, el periodo de uso de la TV superior a las dos horas fue del 32.6%, la presencia de un valor OR=7.2, el establecimiento de conductas sedentarias presento un OR=3.61, la realización de los ejercicios, consumo de verduras son los factores protectores OR=0.19. llegando a la conclusión las golosinas, alimentos, hábitos sedentarios, son los que se relacionan con la presencia de la obesidad abdominal, así mismo los factores protectores son el ejercicio y el consumo de ensaladas y verduras.6

Toma M, (2018). Estableció como objetivo de su estudio determinar la relación entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los escolares de 8 a 11 años de una institución educativa. La metodología de estudio establecido fue mediante como estudio descriptivo retrospectivo. Los resultados del estudio identificaron la existencia de una relación entre la percepción de la imagen corporal como el estado nutricional al presentar un valor de p igual a 0.001, al mismo tiempo la presencia de exceso de peso se identificó en el 43% de los niños y niñas, la presencia de bajo peso estuvo presente en el 6% y el 51% presentó un rango de peso normal, en relación a la percepción de la imagen corporal el 39.5% identifica una percepción equivocada.7

Donayre T, (2017). Planteo como objetivo determinar la asociación entre la publicidad televisiva alimentaria y el consumo de alimentos no saludables y sus motivos en escolares del nivel primario de una institución educativa. La metodología fue descriptivo, observacional, transversal. El estudio estableció que la mayoría de los estudiantes miraba en televisión aproximadamente una hora por día como mínimo, los alimentos más publicitados fueron las bebidas azucaradas, snacks, galletas, dulces y chocolate, estableciéndose una asociación significativa entre los alimentos saludables vistos y el consumo de ellos, dentro de los motivos de mayor relevancia para el consumo de los alimentos fue la presencia de una asociación antojo y gusto. El estudio llega a la conclusión de que existe una asociación significativa entre el consumo de alimentos no saludables, publicidad televisada y los motivos en escolares del nivel primario.8

García H, (2016). Estableció como objetivo de su estudio estimar el consumo de alimentos ultra procesados del kiosco escolar y determinar el índice de masa corporal en los estudiantes de una institución educativa del cercado de Lima. La metodología de estudio establecida fue de tipo descriptiva, transversal, observacional. Los hallazgos del estudio permitieron establecer que el rango de edad fue de los 8 hasta los 10 años donde los resultados sobre el consumo de los alimentos consumidos identificaron una asociación entre el consumo de los alimentos procesados y el incremento del índice de masa corporal al presentar un valor de p=0.02, al mismo tiempo identificó que el 86.6% de los escolares tiene un nivel alto de consumo de alimentos procesados como son los más consumidos la azúcar, gaseosa, galletas, chocolates, siendo consumidos aproximadamente más de 2 veces al día, en cuanto a la valoración del índice de masa corporal el 50.7% presentó un nivel elevado, el 23.9% estuvo con sobrepeso, el 26.8% presenta obesidad. Llegando al estudio a la confusión que el consumo de los alimentos procesados tiene una relación directa con el incremento del índice de masa corporal de los estudiantes.9

Percca P, (2014). Estableció como objetivo de su estudio determinar los factores asociados al sobrepeso y obesidad de los preescolares de las instituciones educativas iniciales de

Huancavelica. La metodología de estudio fue de tipo observacional prospectivo transversal. Los hallazgos del estudio identificaron que no se encontró una relación estadísticamente significativa entre los antecedentes familiares del peso al nacer, lactancia materna, pero si existe una relación directa entre la publicidad de los alimentos no saludables con el sobrepeso y la obesidad de los preescolares. Llegando al estudio a la conclusión de que existe una asociación entre la publicidad de los alimentos no saludables con la presencia de sobrepeso y obesidad en los escolares.10

c) Antecedentes locales

No se encontraron antecedentes dentro de la localidad.

1.1.2. Bases teóricas

Los investigadores de Harvard del estudio Health Professionals Follow-up) y otro grupo formado (del estudio Women's Genome Health). De todos los participantes, se evaluaron datos sobre su ingesta calórica y su procedencia. De esta manera, encontraron "que un mayor consumo de bebidas azucaradas estaba asociado con una más pronunciada predisposición genética a tener un IMC más elevado y a un mayor riesgo de obesidad. Estos datos sugieren que las personas que ingieren más bebidas de este tipo pueden ser más susceptibles a los efectos genéticos sobre la adiposidad. O, dicho de otra manera, las personas con una mayor predisposición genética a la obesidad parecen ser más susceptibles a los efectos deletéreos de las bebidas azucaradas sobre el IMC", explica el trabajo. Y ese efecto es mayor cuanto mayor es la ingesta de refrescos o zumos azucarados, según han comprobado.14

a) Alimentos azucarados.

La presencia de los alimentos en la actualidad presenta una serie de características dependiendo su composición en dónde van a tener características especiales en cuanto al sabor sobre todo dulce para un mayor alcance en la población para su consumo debido a que el ser humano depende mucho del placer que produce el consumo.

Los alimentos azucarados son muy variados y pueden consumirse de muchas formas (por ejemplo, azúcares, helados, bizcochos, pasteles, bollería, chocolate o bebidas azucaradas).

Las golosinas son un tipo de alimento que en la mayoría de casos se consume por placer están hechos de maneras muy diferentes mediante el Uso de colores y tamaños atractivos para el cliente, normalmente para presentar un atractivo a la vista del consumidor.

Dentro de los componentes de las golosinas y dulces cuando en su composición presentan azúcar y grasa, son los que producen un mayor grado de adicción.

El desarrollo de los chocolates en su composición presenta cacao, azúcar, leche, manteca y grasas, motivo por lo que su adicción es grande debido al placer que producen.

Batidos, yogures y helados: leche y aditivos, en el mejor de los casos.

Zumos: pocas calorías, bastante azúcar y mucha vitamina C pero siempre es mejor la fruta entera (fibra).15

b) Bebidas azucaradas

Existen una serie de definiciones para la clasificación de las bebidas azucaradas, debido a que cada una de estas definiciones va a estar relacionada con los componentes que la conforman, siendo la definición básica cualquier bebida a la que se le va a añadir azúcar, fructosa, sacarosa en sus diferentes presentaciones.16-17

El consumo de las bebidas azucaradas va a representar una ingesta de nutrientes de manera diaria incluyendo la presencia de carbohidratos vitaminas y minerales, la presencia de un aporte hídrico en algunos casos supera el 85% de la composición de la bebida, al mismo tiempo pueden estar consideradas ciertos minerales como el calcio, sodio y magnesio y en algunos casos vitaminas como el complejo A, B y C. Se tiene que tener en consideración que el consumo de las bebidas azucaradas es considerado como la mayor fuente de azúcar añadida en compañía de nutrientes. 18

c) Clasificación de las bebidas azucaradas.

Existen una serie de clasificaciones, pero las más importantes están dentro de los 7 grupos básicos:

Gaseosas o sodas que considera la totalidad de las bebidas carbonatadas con azúcar añadida, son los de mayor comercialización en botellas o latas.

Bebidas saborizadas en dónde van a estar incluidas las bebidas de agua sin el alcohol, tampoco carbonatadas y comercializadas en botellas y latas.

Bebidas de frutas en dónde van a estar los zumos y néctares de la fruta añadido con azúcar.

El té y el café va a incluir una serie de productos que contienen edulcorantes con elevado valor calórico.

El desarrollo de las bebidas deportivas se encuentra fundamentado en la red hidratación de los deportistas mediante electrolitos, azúcar y otros nutrientes.

El desarrollo de las bebidas energéticas parte de la presentación de las bebidas carbonatadas con grandes cantidades de cafeína, azúcar, aminoácidos y estimulantes.

Las leches endulzadas consideradas en su preparación mediante la mezcla de edulcorantes y jarabes.19

d) Bebidas azucaradas y aumento de peso

Las bebidas que contienen azúcares añadidos (sacarosa, jarabe de maíz alto en fructosa), se asocian con un mayor riesgo de aumentar de peso y por lo tanto, desarrollar sobrepeso y obesidad, así como otras enfermedades cardiovasculares como diabetes, síndrome metabólico, hipertensión. 19

- ✓ La ingesta de azúcares libres o bebidas azucaradas es un determinante del peso corporal y su consumo ha sustituido la ingesta de leche, disminuyendo el consumo calcio y otros nutrientes. 20-21
- ✓ El evitar consumir bebidas azucaradas o refrescos y sustituirlos por agua simple y bebidas no calóricas, ha demostrado que previene la ganancia de peso en individuos con sobrepeso. El efecto es muy pequeño en individuos con peso normal.22
- ✓ Estudios de cohorte prospectivos reportan una ganancia de peso de alrededor de 8 kg en promedio en mujeres enfermeras que se siguieron durante 4 años.23-24-25
- ✓ En el estudio longitudinal de Framingham, aquellos sujetos que consumían >1 refresco/día presentaron un 37% más riesgo de tener obesidad en comparación con los no consumidores.26
- ✓ Niños con consumo habitual de bebidas azucaradas entre comidas tuvieron 2.4 veces más probabilidad de tener sobrepeso al ser comparados con niños no consumidores ($p<0.05$).27 El consumo elevado de bebidas azucaradas en niños y adolescentes predice ganancia de peso en la edad adulta.28-29
- ✓ La asociación genética con la adiposidad parece ser más pronunciada cuando hay un incremento en el consumo de bebidas azucaradas, especialmente en la población hispana.30 Existe interacción significativa entre un factor dietético importante -ingesta de bebidas azucaradas- y un marcador de predisposición genética, obesidad, y el riesgo de obesidad.31
- ✓ En diferentes estudios el remplazo de bebidas azucaradas con bebidas sin calorías se ha encontrado una reducción significativa en la ganancia de peso y la acumulación de grasa en niños con peso normal de 4.10 – 11.11 años.32-33-34

e) Consumo de bebidas azucaradas y refrescos y factor de riesgo de DM2, síndrome metabólico y gota

- ✓ Por cada 150 kilocalorías/persona/día (12 onzas bebidas azucaradas) introducido por persona al día en el sistema de alimentos de un país, la tasa de diabetes aumenta 1.1 % 35

- ✓ La evidencia sugiere que individuos con alto consumo de bebidas (>=1) tienen mayor riesgo de desarrollar DM2 comparado con aquellos que no consumen (<1). El riesgo encontrado fluctúa entre 26%-31%, aunque se ha encontrado hasta un 83% más de riesgo de desarrollar DM2.36-37
- ✓ Se ha encontrado relación entre consumo de bebidas y síndrome metabólico. Sujetos que consumen dos o más bebidas tienen 2 veces más riesgo de tener síndrome metabólico, aumento triglicéridos y disminución colesterol HDL.38
- ✓ Se ha encontrado una relación positiva entre en consumo de bebidas azucaradas y la incidencia de hipertensión39-40

f) Consumo de bebidas azucaradas y su relación con la Mortalidad.

En un estudio de mortalidad por consumo de bebidas azucaradas encontraron que en el mundo, 655,000 de las muertes fueron atribuibles al consumo de bebidas azucaradas, incluyendo 369,000 por diabetes, 258,000 por ECV y 28,000 por diferentes tipos de cáncer. En México 6 de cada 10 muertes se atribuyen al consumo de bebidas azucaradas en adultos de menos de 45 años.41

g) Importancia del tipo de endulzante

El fundamento básico de la selección del endulzante en la mayoría de casos proviene de la fructosa que es parte de las frutas en su componente básico que es el azúcar, inhibiendo la producción de leptina e insulina que son hormonas básicas para el control del azúcar en la sangre, así como en el control de la obesidad, al mismo tiempo la fructosa dentro de sus componentes conlleva a la resistencia de la insulina y el desarrollo del hígado graso y diabetes.

La presencia de fructosa va a estar relacionado con el incremento de las concentraciones de ácido úrico en sangre, así como el desarrollo de la hiper uricemia y presencia de la gota, el consumo de más de 2 bebidas al día representa el 85% de riesgo de gota que en aquellos pacientes que no consumían.

Dentro de las características de la población el consumo de sacarosa ha establecido un incremento de la grasa ectópica, incremento de los factores de riesgo cardiovascular y de las enfermedades metabólicas.42-43

h) La obesidad.

En la actualidad la presencia de la obesidad es considerada como una de las nuevas enfermedades crónicas y al mismo tiempo como un factor de riesgo para las diferentes anormalidades de tipo metabólicas, hormonales, mecánicas y cardiovasculares debido al exceso de grasa que se acumula en un periodo de tiempo determinado.44-45

i) Iniciación a la obesidad

El inicio de la obesidad generalmente se marca desde la adolescencia o primera infancia en donde va a haber cambios que generan el incremento de la grasa corporal ocasionando una serie de trastornos, iniciando enfermedades crónicas de manera temprana como la diabetes las fallas hepáticas entre otras.46-47

Para Bray, (2002) y Whitaker, (1997), establecen que la población adolescente de los 10 hasta los 13 años que presentan obesidad que tengo un 80% de presentarla durante la vida adulta, incrementando las probabilidades de presentar enfermedades crónicas formando uno de los nuevos problemas de la salud pública a nivel mundial.48-49

El establecimiento del diagnóstico de sobrepeso según la organización mundial de la salud lo fundamenta mediante el índice de masa corporal contrastando con el percentil 85 para el sobrepeso y el Uso del percentil 95 para la presencia de obesidad siendo métodos sencillos y de fácil aplicación.50-51

j) Fisiología de la Obesidad

La presentación de la obesidad en relación ha identificado que es una alteración entre el consumo y el aporte de energía basado en las 3 principales fuentes qué son los carbohidratos, proteínas y gracias, en donde los depósitos de grasa se van a expandir de manera acelerada ya que su almacenamiento basta relacionado con el gasto energético de la persona, por lo que van a dar como consecuencia un incremento sobre todo en la grasa abdominal como principal fuente de almacenamiento.

Bajo este principio las leyes básicas del funcionamiento del cuerpo humano establecer que toda la energía que ingresa mediante la alimentación no se crea ni se destruye simplemente se transforma y el exceso generalmente tiende a estar almacenado en el tejido graso. Ya que el gasto energético será deficiente y como consecuencia establecerá el aumento del tejido adiposo.

El establecimiento de la grasa magra en relación a los procesos de oxidación parte del funcionamiento de los alimentos ingeridos con la capacidad de adaptación del cuerpo humano, en donde el equilibrio parte de la oxidación de las mezclas de combustible ingerido teniendo en relación a los estándares de gasto energético buscando un equilibrio constante.52-53-54

k) Etiopatogenia de la Obesidad.

La proporción y cantidad de alimentos ingeridos, como carbohidratos, proteínas y grasas, está destinada a convertirse en energía y en elementos celulares, o a almacenarse en forma de grasa.

Los elementos de la columna izquierda de la figura 1 favorecen el gasto energético y el mantenimiento o la pérdida de peso corporal. los de la derecha, disminuyen el gasto, promueven

el almacén de energía y con esto la obesidad. Ambos están influenciados por los neurotransmisores, y en ellos el sistema nervioso simpático tiene activa participación.

En la actualidad los conocimientos que se tienen sobre el proceso fisiológico, genético, biológico han permitido establecer las características del hecho patogenia de la obesidad en donde parte de un fenómeno crónico relacionado con el gasto energético y como un trastorno heterogéneo debido a los diferentes factores que pueden formar parte de su origen.55

l) Factores genéticos predominantes de la Obesidad

La identificación de la mutación ob en ratones genéticamente obesos ob/ob, representa el punto de partida documentado de la acción de los genes en la obesidad. Estos ratones desarrollan obesidad, insulino-resistencia, hiperfagia y un metabolismo eficiente (engordan con la misma dieta que los ratones delgados). Dentro de las características genéticas el gen ob se considera como el responsable del proceso de formación de la leptina que va a estar expresado en el ser humano y tiene una relación directa con la presencia de obesidad de tipo temprano, al mismo tiempo se relaciona con cambios neuroendocrinos, ya que las mutaciones de este gen pueden establecer los cambios en la recepción de la leptina que se encuentra en el ser humano.56

Existen otras evidencias de la participación de los genes en el origen de la obesidad como son: mutaciones en el gen humano que codifica la proopiomelanocortin (POMC), produce obesidad severa por fallo en la síntesis de alfa MSH, el neuropéptido que se produce en el hipotálamo, e inhibe el apetito. La ausencia de POMC causa insuficiencia suprarrenal por déficit de la hormona Adrenocorticotrópica (ACTH), palidez cutánea y pelo rojo por ausencia de alfa MSH. 57 Otros estudios genéticos en roedores muestran varios candidatos para mediadores moleculares de la obesidad.

El gen fat codifica la carboxipeptidasa E, una enzima procesadora de péptidos, que participa en el procesamiento de hormonas y neuripéptidos, y la mutación de este gen causa obesidad en ratones.58 La proteína relacionada con el agutí (AGRP) se expresa con el NPY en el hipotálamo y antagoniza la acción de la alfa MSH en los receptores MC4; la mutación del gen agutí produce obesidad por una expresión ectópica de la proteína relacionada con el agutí.59 Por otra parte, una mutación en los genes que codifican el peroxisome - proliferator activated receptor gamma (PPAR gamma) un factor de trascripción del adiposito necesario para la adipogénesis, ha sido relacionado con la obesidad en individuos alemanes.60

Dos síndromes raros, pero conocidos y con base genética, tienen entre sus componentes fundamentales la obesidad: el síndrome de Prader Willi, que se caracteriza por baja estatura, retraso mental, hipogonadismo hipogonadotrópico, hipotonía, pies y manos pequeñas, boca de pescado e hiperfagia, y en la mayoría de los casos tiene una delección del cromosoma 15 y el síndrome de Laurence-Moon Biedl, con retraso mental, retinosis pigmentaria, polidactilia e

hipogonadismo hipogonadotrópico.61 Lo mismo sucede con otros síndromes raros con base genética como son los de Alstron, de Bardet-Biedl, de Carpenter y de Cohen.

Todos estos hechos, junto a la evidencia de que los gemelos homocigóticos, aun cuando crezcan separados, sus pesos siempre son parecidos y que el peso de los hijos casi siempre es parecido al de sus padres biológicos, incluso cuando hayan sido adoptados, apoyan el papel de los genes en la etiología de la obesidad. A su vez, los familiares de primer grado de los individuos con obesidad de comienzo en la niñez, tienen el doble de probabilidades de ser obesos que aquellos con obesidad de comienzo en la adultez.

Además, aun cuando la obesidad más frecuente no siga un patrón mendeliano, parece ser que los genes contribuyen hasta en un 30 % en el nivel de grasa visceral, no así a la subcutánea.62 También está el hecho de que una predisposición genética a la obesidad pudiera ser el resultado de la herencia de una eficiencia metabólica alta, ya que el nivel de metabolismo basal tiene un componente genético.63 Después de ajustar la tasa metabólica para tejido magro, edad y sexo, el 40 % de variación restante también tiene un importante componente genético.64 En resumen, todo parece indicar que en la mayoría de los casos, la obesidad responde a la interacción de múltiples genes y del ambiente.

m) Factores ambientales predominantes de la Obesidad

Uno de los factores que funciona como parte del control de la obesidad y ayuda en su proceso de regresión es el hambre en donde el desarrollo de estrategias ayuda en el control de los hábitos y el consumo inadecuado de alimentos debido a que los países industrializados desarrollan dietas con elevados valores de grasa y carbohidratos y hábitos de tipo sedentario con el desarrollo económico, se muestra a favor del factor ambiental en su origen y desarrollo.

Otro hecho relevante lo representa el incremento epidémico de la obesidad en los últimos veinte años, que no puede ser explicado por alteraciones genéticas poblacionales desarrolladas en tan corto tiempo. Por otra parte, a medida que la pobreza ha disminuido en países industrializados o en vías de desarrollo, ha aumentado en forma proporcional la obesidad. Lo cierto es que el desarrollo económico trae aparejado problemas sociológicos importantes: aumenta la vida sedentaria al disponerse de medios de transporte, elevadores, equipos electrodomésticos diversos, incluido el uso del control remoto y el tiempo destinado a ver televisión o trabajar en el computador; a su vez, la actividad física programada, aunque se practique quizás con mayor frecuencia e intensidad, no es siempre por los más sedentarios, y la mayoría de las veces está seguida de un período de actividad sedentaria.

También se suman la comercialización de comidas altas en calorías y bajas en nutrientes, el aumento en la frecuencia de estas por su fácil accesibilidad, el aumento en la ingestión de grasas saturadas y la disminución en el aporte de comidas sanas, como los vegetales, frutas, pescado y

cereales, cuyo costo y tiempo de preparación puede ser mayor que el de la comida fácil. Todo esto, unido a efectos psicológicos de la vida moderna con sus grandes conflictos, ayuda y perpetúan el incremento del fenómeno.65

n) Factores de riesgo de la Obesidad

Existen una serie de factores relacionados con la obesidad dentro de los principales que tenemos:

Los factores genéticos van a estar relacionados con el incremento de la grasa corporal en los puntos de almacenamiento, también van a tener un rol importante en el manejo de las formas de caloría y energía que va a consumir el organismo y las formas como lo gastan.

Los estilos de vida van relacionados con las características de la familia en donde se tiene en consideración que en los hogares con padres obesos hay un mayor riesgo de presentar hijos obesos, esto no va sólo relacionado con el proceso genético sino con los estilos de vida del hogar.

La inactividad física es un proceso en donde no se produce el gasto de calorías necesario ya que el sedentarismo permite el desarrollo de actividades que no permiten gastar la cantidad de energía que es consumida ocasionando problemas como artritis, debido al incremento de peso.

Los hábitos alimenticios poco saludables van relacionados con el consumo de dietas con grandes cantidades de calorías, pero con un consumo mínimo de frutas y verduras lo que contribuye al desarrollo de un incremento del peso.

Los diferentes problemas relacionados con la salud van relacionados con trastornos como el síndrome de Cushing que son problemas que se relacionan de manera directa con la presencia de obesidad, así como la artritis que es una enfermedad que disminuye la actividad física y provoca un incremento del peso.

El consumo de algunos medicamentos incrementa el peso sobre todo con el manejo inadecuado de las dosis como los antidepresivos, anticonvulsivantes, diabetes, antipsicóticos, beta bloqueantes.

Los problemas socioeconómicos van relacionados con los niveles básicos de los estilos de vida de la población en donde la obesidad está presente cuando no existe una presencia de un ambiente necesario para realizar ejercicios, encuentra el funcionamiento económico se relaciona con la probabilidad de no poder tener el ingreso necesario para poder comprar los alimentos que ayuden a que ayuden a reducir el peso.

La presencia de estos factores de riesgo no guarda relación directa con la presencia de la obesidad, pero sí ayuda en el proceso de la disminución de los casos debido al mal manejo de una dieta, desarrollo de la actividad física, y cambio de los estilos de vida.66

o) Complicaciones de la Obesidad

La presencia de la obesidad es uno de las manifestaciones que se presenta alterando la salud de la población de manera grave mediante los siguientes puntos:

La presencia de triglicéridos elevados y lipoproteínas de alta densidad baja, presencia de diabetes mellitus tipo 2, incremento de la presión arterial, desarrollo de un síndrome metabólico debido al nivel elevado de azúcar en sangre, presión arterial elevada, presencia de triglicéridos altos y colesterol HDL bajo.

Las complicaciones como los accidentes cerebro vasculares, presencia de diferentes tipos de cánceres, alteraciones del sistema respiratorio como desarrollo de la apnea del sueño, enfermedades de la cavidad abdominal como vesícula, alteraciones ginecológicas como presencia de esterilidad y trastornos en la menstruación, en los varones disfunción eréctil y problemas sexuales, enfermedades como el hígado graso, alteraciones en los procesos de cicatrización. 66

p) Calidad de vida de las personas con Obesidad

La obesidad va a producir una disminución de la calidad de vida, ya que no vas a realizar las mismas actividades de manera equitativa y placentera, al mismo tiempo vas a minimizar la presencia de los lugares públicos para minimizar los problemas de discriminación.

Al mismo tiempo los problemas que se relacionan también con la presencia de obesidad son la depresión, desarrollo de discapacidades, problemas con la actividad sexual, aislamiento social disminución de la productividad en el trabajo. 66

q) Medidas de prevención ante la Obesidad

El desarrollo de las medidas preventivas va relacionado con la presencia o no de sobrepeso y obesidad y con la identificación del problema para poder desarrollar actividades que eviten el incremento del peso, las medidas de prevención son las mismas medidas que se utiliza para no seguir ganando peso y desarrollar estilos de vida saludables en relación al control de lo que se consume y se bebe.

El desarrollo de la actividad física parte del punto inicial considerado de 150 300 minutos de manera semanal para minimizar el incremento de peso, el establecimiento de un plan de alimentación basado en el consumo de alimentos ricos en nutrientes y de bajas calorías relacionado con la presencia de vegetales y cereales, evitando el consumo de grasas, dulces y alcohol para disminuir el consumo calórico, identificar las comida trampa que te hacen perder el control de la alimentación, el control del peso de manera regular permite ser un seguimiento del funcionamiento de las actividades realizadas, la constancia parte fundamental del desarrollo de un plan continuo respetando los días programados para las actividades. 66

r) Tratamiento ante la Obesidad

El fundamento del desarrollo del tratamiento contra la obesidad es lograr un peso saludable, teniendo en consideración el trabajo multidisciplinario de los equipos de salud, dentro de ellos el dietista y un consejero en obesidad y conductas físicas.

El planteamiento de los objetivos iniciales del tratamiento es la disminución del 3 hasta el 5% del peso corporal de manera inicial este es el rango que se considera como parámetro para una mejora en el estado de salud físico.

Los diferentes programas establecen su fundamento básico en los cambios de los hábitos en el consumo de los alimentos y el desarrollo de la actividad física, los tratamientos en la mayoría de casos van relacionados con el estado de salud general y la necesidad de poder estar un buen plan de adelgazamiento.

Las principales herramientas de estos planes son: cambios en el Estilo de vida, cambio en la dieta, desarrollo de actividad física, consumo de alimentos para bajar de peso, desarrollo de cirugías para bajar de peso.

s) Estrategias para el control de la obesidad en el hogar

Dentro de las diferentes estrategias que se utilizan para el control de la obesidad en el hogar tiene como planteamiento el conocimiento de la enfermedad en donde se va a tener conocimiento del por qué es obeso, establecimiento del proceso de control y respeto del plan de tratamiento, la creación de metas realistas que permitan el desarrollo de objetivos a corto plazo, el respeto de los planes de tratamiento establecidos mediante el cambio de los estilos de vida, el conseguir el apoyo de la familia es fundamental para el desarrollo de los sistemas de tratamiento de manera constante, el establecimiento de un cuaderno de registro donde permite identificar cada uno de los procesos de control de peso y consumo de los alimentos durante el día.

t) Estrategias de afrontamiento y apoyo

Las estrategias fundamentales van de la mano con el soporte médico en donde va a permitir establecer la capacidad de control de las formas de tratamiento de la obesidad: mediante el control diario, contacto con personas contacto con personas, el establecimiento de grupos de apoyo, constante mantenimiento de los objetivos planteados, minimización de los factores estresantes.66

1.1.3. Marco Conceptual

- ✓ **Consumo.** Acción de utilizar comestibles u otros bienes para satisfacer necesidades o deseos.67
- ✓ **Alimentos azucarados.** Los alimentos azucarados son muy variados y pueden consumirse de muchas formas (por ejemplo, azúcares, helados, bizcochos, pasteles, bollería, chocolate o bebidas azucaradas).68
- ✓ **Obesidad.** Cualidad de una persona que es excesivamente gorda, con un índice de masa corporal mayor a 30.0 69
- ✓ **Índice de masa corporal.** Peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m2)– es un índice utilizado frecuentemente para clasificar el sobrepeso y la obesidad 70
- ✓ **Antropometría.** Estudio de las proporciones y medidas del cuerpo humano.71
- ✓ **Peso.** El peso corporal es la masa del cuerpo en kilogramos. También se le llama masa corporal. En algunos países como Estados Unidos se mide en libras en vez de en kilogramos (una libra equivale aproximadamente a 0.45 kg) 72
- ✓ **Talla.** Estatura o altura de las personas.73
- ✓ **Escolar.** Considerado dentro de los patrones normales dentro del rango de los 7 hasta los 11 años, etapa de adquisición del conocimiento lógico desarrollo casi completo del estado físico y mental, establecido mediante los procesos de maduración fuera de casa en desarrollo con la comunidad, control y establecimiento de los sentimientos y sus formas de expresión.74
- ✓ **Pubertad.** Primera fase de la adolescencia, en la cual se producen las modificaciones propias del paso de la infancia a la edad adulta. "la pubertad suele tener lugar entre los 10 y los 15 años de edad en ambos sexos"75
- ✓ **Escolares púberes.** Es la etapa comprendida entre los 10 y 11 años de edad.

1.1.4. Marco Legal

- ✓ **Resolución Ministerial N° 437-2017/MINSA**

Aprueba el documento Técnico: situación de salud de los adolescentes y jóvenes en el Perú, que adjunto forma parte de la presente Resolución Ministerial.

Encargar a la Dirección general de intervenciones estratégicas en salud publica la difusión y seguimiento de lo establecido en el precipitado documento técnico.76

- ✓ **Resolución Ministerial Nº 1077-2006/MINSA.**

Aprueba el Documento Técnico Orientaciones para la Atención Integral de Salud del adolescente en el Primer Nivel de Atención que en documento adjunto forma parte integrante de la presente resolución. 77

- ✓ **Resolución Ministerial Nº 973-2012/MINSA.**

Aprueba el Documento Técnico Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud en la Etapa de Vida Adolescente, que forma parte integrante de la presen resolución ministerial.78

1.1.5. Marco Filosófico:

- ✓ **Dorothea Orem: Teoría del déficit de autocuidado**

Dentro de sus teorías para la identificación de los problemas de salud parte Dorotea Orem del fundamento básico de enfermería para poder establecer las herramientas básicas para una atención de calidad en cuanto a la identificación del binomio salud enfermedad de las personas enfermas, al mismo tiempo considerado mediante una definición de objetivos claros en dónde van a ir de manera directa los relaciones entre el cuidado y la persona.

El desarrollo fundamental de la persona enferma se relaciona con la carencia de un factor determinante, que no permite tomar conciencia del autocuidado que requiere la persona en cuanto a la función básica de mejorar o mantener un estado de salud coma por tal motivo el profesional de enfermería brinda los conocimientos para mejorar las experiencias y conductas de la persona ya aprendidas, presentando estilos de vida modificables en relación a la búsqueda de su objetivo personal.79

1.2. Situación Problemática

Durante las últimas décadas, la obesidad infantil se constituyó en una problemática de salud pública de alcance mundial. Diversos organismos internacionales, entre ellos la Organización Mundial de la Salud (OMS), advirtieron sobre el crecimiento acelerado de esta condición en la población infantil, reconociéndola como una epidemia con implicancias severas para la salud a corto y largo plazo. Esta afección, caracterizada por una acumulación excesiva de grasa corporal, se asoció estrechamente con el desarrollo prematuro de enfermedades crónicas no transmisibles, tales como la diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y trastornos metabólicos. Dentro de los múltiples factores que influyeron en el incremento de casos, el alto consumo de alimentos azucarados representó uno de los elementos más determinantes. La ingesta habitual de productos industrializados con elevado contenido de azúcares simples —como gaseosas, golosinas, jugos artificiales y productos de panadería procesada— configuró patrones alimentarios nocivos que afectaron negativamente el estado nutricional de millones de niños en todo el mundo. Ante esta realidad, muchos países adoptaron políticas de intervención, tales como el etiquetado nutricional frontal, los impuestos a las bebidas azucaradas y campañas educativas para la reducción del consumo de azúcar en la dieta infantil.

En el ámbito nacional, el Perú no fue ajeno a esta problemática. Los datos recogidos por instituciones como el Instituto Nacional de Salud (INS) y el Ministerio de Salud (MINSA), a través de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), reflejaron un incremento progresivo en los niveles de sobrepeso y obesidad entre la población escolar, especialmente en zonas urbanas. Este aumento se vinculó con una transición alimentaria marcada por el desplazamiento de la alimentación tradicional hacia el consumo masivo de productos ultraprocesados. Factores como la accesibilidad a alimentos azucarados en los entornos escolares, la exposición constante a la publicidad de productos no saludables, el sedentarismo y la limitada educación nutricional tanto en el hogar como en las instituciones educativas, contribuyeron al deterioro del estado nutricional de los niños y adolescentes. Si bien el Estado peruano implementó normativas orientadas a promover estilos de vida saludables, como la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable y sus reglamentos complementarios, su aplicación fue parcial y su impacto aún resultaba insuficiente para revertir las tendencias observadas.

A nivel local, en la provincia de Ica, esta situación también se evidenció de manera preocupante. A pesar de ser una región con una importante producción agroalimentaria, los escolares púber presentaron patrones de consumo orientados hacia alimentos ricos en azúcares añadidos, desplazando opciones naturales y saludables. Se observó, además, que una proporción significativa de estudiantes adquiría diariamente productos azucarados en tiendas cercanas a los centros educativos o en kioscos escolares, donde predominaban las bebidas

azucaradas, caramelos, galletas y pastelillos. Paralelamente, diversas instituciones educativas reportaron un aumento en los casos de sobrepeso y obesidad en sus alumnos, sin que existieran hasta ese momento estudios sistemáticos que permitieran analizar con rigurosidad científica la relación entre dichos hábitos alimenticios y el estado nutricional de los escolares púber. La carencia de investigaciones locales que abordaran esta problemática desde un enfoque cuantitativo dificultó la toma de decisiones fundamentadas para diseñar políticas preventivas o intervenciones educativas eficaces en el entorno escolar.

Frente a este contexto, surgió la necesidad de investigar la relación entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica, Perú, durante el año 2015. Esta investigación buscó generar evidencia empírica que contribuyera a la comprensión de la problemática nutricional en esta población específica, permitiendo identificar patrones de consumo, estimar la prevalencia de obesidad y establecer posibles asociaciones entre ambos fenómenos. A partir de ello, se aspiró a aportar elementos relevantes para la formulación de estrategias de intervención nutricional, orientadas a mejorar la salud y el bienestar de los escolares iqueños.

1.2.1. Formulación del Problema

a) Problema General

¿Qué relación existe entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015?

b) Problemas específicos

PE. 1: ¿Qué relación existe entre la frecuencia de consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015??

PE. 2: ¿Qué relación existió entre el tipo de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015?

PE. 3: ¿Qué relación existió entre la cantidad de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015?

PE. 4: ¿Qué relación existió entre el contexto del consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015?

1.2.2. Justificación e importancia

a) Justificación

Desde el enfoque **teórico**, el estudio contribuyó al cuerpo de conocimientos existentes sobre los determinantes nutricionales de la obesidad infantil, particularmente en relación con los hábitos alimentarios asociados al consumo excesivo de azúcares añadidos. Diversas teorías y modelos en nutrición y salud pública respaldaron la hipótesis de que la ingesta frecuente y desproporcionada de alimentos azucarados impactó de forma directa en el aumento de peso corporal y en el desarrollo de obesidad en escolares. Sin embargo, a nivel local, se identificó una carencia significativa de estudios que relacionaran de manera directa y sistemática estas variables en contextos específicos como el de la provincia de Ica. Por tanto, esta investigación permitió contrastar postulados teóricos con evidencia empírica, fortaleciendo el marco conceptual que explica los factores dietéticos vinculados al estado nutricional de los niños en edad escolar.

Desde una perspectiva **práctica**, los resultados de la investigación ofrecieron información concreta, útil y aplicable para las instituciones educativas, los profesionales de la salud, los padres de familia y los gestores de políticas públicas. Al identificar patrones de consumo de alimentos azucarados y su asociación con los niveles de obesidad en escolares púber, se generaron insumos valiosos para orientar campañas de promoción de alimentación saludable, intervenir en los kioscos escolares, y establecer medidas de control o regulación del acceso a productos no saludables. Asimismo, los hallazgos permitieron alertar a las familias sobre la importancia de establecer hábitos alimenticios adecuados desde el hogar, promoviendo entornos que favorezcan el desarrollo físico saludable de los niños.

Metodológicamente, la investigación representó un aporte relevante al utilizar un diseño cuantitativo correlacional, que permitió establecer relaciones entre variables de manera objetiva y mensurable. La aplicación de instrumentos validados para el registro del consumo alimentario y la evaluación antropométrica garantizó la rigurosidad de los datos recolectados. Además, se empleó un enfoque estadístico adecuado para el análisis de las relaciones entre las dimensiones del consumo de alimentos azucarados y los indicadores de obesidad. Esto fortaleció la validez de los resultados y permitió replicar el estudio en otros contextos similares, facilitando comparaciones y generalizaciones responsables.

Socialmente, la investigación tuvo un impacto significativo al centrarse en una población vulnerable: los escolares púber. Este grupo etario atraviesa una etapa crítica de desarrollo físico, emocional y social, donde los hábitos alimentarios adquiridos pueden influir decisivamente en su salud futura. Al evidenciar la relación entre el consumo de productos azucarados y el riesgo de obesidad, se generó conciencia sobre una problemática que, de no ser atendida oportunamente, podría derivar en enfermedades crónicas desde edades tempranas. De esta manera, el estudio

contribuyó a promover una cultura preventiva en salud infantil, incentivando la adopción de estilos de vida saludables no solo en el entorno escolar, sino también familiar y comunitario.

b) Importancia

La investigación revistió gran importancia al abordar una problemática prioritaria de salud pública como fue la obesidad infantil, específicamente en escolares púber, un grupo etario en plena etapa de crecimiento y formación de hábitos. Al establecer la relación entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad, el estudio permitió generar evidencia empírica que contribuyó a comprender cómo ciertos patrones alimentarios incidieron negativamente en el estado nutricional de los estudiantes. Esta información resultó esencial para orientar estrategias de intervención educativa, nutricional y comunitaria que permitieran prevenir complicaciones futuras asociadas al sobrepeso desde edades tempranas. Asimismo, la investigación aportó conocimiento útil para padres de familia, docentes, autoridades educativas y sanitarias, al poner en evidencia factores de riesgo modificables dentro del entorno escolar y familiar. En este sentido, el estudio fortaleció el marco local de investigaciones sobre salud infantil y promovió acciones preventivas con impacto positivo en la calidad de vida de los escolares.

1.2.3. Objetivos de la Investigación

a) Objetivo General

Determinar la relación que existe entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015

b) Objetivos Específicos

OE. 1: Determinar la relación que existe entre la frecuencia de consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

OE. 2: Establecer la relación que existe entre el tipo de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

OE. 3: Analizar la relación que existe entre la cantidad de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

OE. 4: Determinar la relación que existe entre el contexto del consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

1.2.4. Hipótesis y Variables de la Investigación

a) Hipótesis de la Investigación

Hipótesis General

H_0 (nula): No existe relación significativa entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – 2015.

H_1 (alternativa): Existe una relación significativa entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – 2015.

Hipótesis Específicas

HE. 1: Existe una relación significativa entre la frecuencia de consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

HE. 2: Existe una relación significativa entre el tipo de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

HE. 3: Existe una relación significativa entre la cantidad de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015

HE. 4: Existe una relación significativa entre el contexto del consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015

b) Variables de la Investigación

Identificación de Variables

- **Variable 1:** Consumo de alimentos azucarados
- **Dimensión:**
  - ✓ Frecuencia de consumo
  - ✓ Tipo de alimento
  - ✓ Cantidad consumida
  - ✓ Contexto del consumo
- **Variable 2:** Obesidad en escolares púber.
- **Dimensión:**
  - ✓ Índice de masa corporal (IMC)
  - ✓ Estado nutricional
  - ✓ Distribución de grasa corporal

Indicador de obesidad

Clasificación	IMC (kg/m^2)	
	Valores principales	Valores adicionales
Bajo peso	<15,99	<15,99
Normal	18.5 – 24,99	18.5 – 22,99 23,00 – 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Obesidad	≥30,00	≥30,00

Fuente: Narváez & Narváez (2001)

El indicador de obesidad, clasifica el Índice de Masa Corporal (IMC) en rangos que permiten identificar el estado nutricional de los escolares púberes, siendo una herramienta clave para el presente estudio sobre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en la provincia de Ica, Perú, durante el año 2015. Esta clasificación distingue entre bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad, utilizando valores principales y adicionales que permiten una evaluación más precisa del estado ponderal en función del IMC (kg/m²). Su aplicación en el estudio permite relacionar los niveles de consumo de alimentos con alto contenido de azúcar con los valores de IMC, facilitando así la identificación de posibles asociaciones entre una dieta hiperglucídica y el sobrepeso u obesidad en la población escolar analizada.

- **Operacionalización de variables de Investigación**

Variable	Dimensión	Indicador	Tipo de escala	Técnica / Instrumento
Consumo de alimento azucarado (V1)	Frecuencia de consumo	N° de veces que consume productos azucarados al día/semana	Ordinal	Encuesta alimentaria/Cuestionario
	Tipo de alimento	Identificación de productos azucarados más consumidos	Nominal	Lista de alimentos (checklist)
	Cantidad consumida	Porciones promedio consumidas por día	Cuantitativa	Registro de 24 horas
	Contexto del consumo	Consumo en casa, colegio, kiosco, etc.	Ordinal	Encuesta/Cuestionario

Variable	Dimensión	Indicador	Tipo de escala	Técnica / Instrumento
Obesidad en escolares púber (V2)	Índice de masa corporal (IMC)	Peso (kg) / Talla² (m²)	Cuantitativa	Balanza, tallímetro, cálculo IMC
	Estado nutricional	Clasificación según OMS (normopeso, sobrepeso, obesidad)	Ordinal	Tabla de referencia por edad
	Distribución de grasa corporal	Medida de cintura / pliegues cutáneos (opcional)	Cuantitativa	Cinta métrica, plicómetro

II. ESTRATEGIA METODOLOGICA

2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

a) Tipo

La investigación fue de tipo básica, que permitió analizar el nivel de relación entre el consumo de alimentos azucaradas y la Obesidad en escolares púber; además en relación a la ciencia la tesis fue de tipo fáctica porque se trabajó con hechos reales de la realidad del estudio.

Por el tratamiento de los datos, la investigación fue de enfoque cuantitativa; siendo este el principal fundamento del enfoque, evaluar la realidad objetiva por medio de medidas numéricas y análisis estadísticos (12).

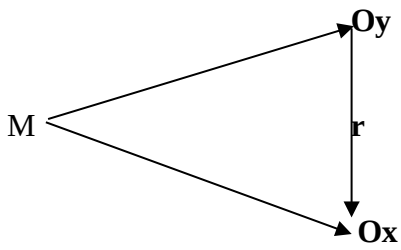
b) Nivel

La investigación fue de nivel descriptiva - relacional, ya que permitió obtener información sobre el consumo de diversos alimentos azucarados relacionados con el riesgo de obesidad en escolares púber.

c) Diseño

La investigación corresponde al diseño explicativa – corte transversal porque las variables se miden y se describen en un solo momento haciendo un corte en el tiempo; siendo su esquema el siguiente:

Diseño de investigación



Donde:

M = Muestra

Ox, Oy = Observaciones de las dos variables.

r = Indica la relación entre las variables.

2.2. Población y Muestra de la investigación

a) Población

Estuvo conformada por todos los escolares púber de la provincia de Ica (14 distritos de la provincia de Ica) que son en su totalidad 6761 estudiantes según Dirección Regional de Educación - Ica correspondiente al 2015 entre sexto grado y primer año de secundaria, edades de 11 y 12 años.

b) Muestra

Es un fragmento representativo de la población, que debe poseer las mismas características y propiedades de ella (20), es de carácter probabilístico, estuvo compuesta por los escolares púber de la provincia de Ica (14 distritos de la provincia de Ica) que son 364 escolares púber entre sexto grado y primer año de secundaria edades de 11 y 12 años. Para precisar el tamaño de la muestra, se aplicó la fórmula cuando se conoce la población a un nivel de confianza del 95% y un nivel de significación del 5%:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N-1) + z^2.p.q}$$

Dónde:

n= tamaño de la muestra

N= población = 6761

Z= valor de la distribución normal, para un nivel de confianza (95%) = 1.96

p= proporción de una de las variables importantes del estudio (0.5)

q= 1-p (0.5)

e= error de tolerancia 5% = 0.05

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(6761)}{(0.05)^2(6761-1) + (1.96)^2\,(0.5)(0.5)}$$

$n = 364$ escolares púber *de la provincia de Ica*

Criterios de Inclusión

Estudiantes de ambos sexos en sus respectivos niveles de estudio (sexto de primaria y primer año de secundaria) de la provincia de Ica (14 distritos de la provincia de Ica), entre 11 y 12 años de edad.

Criterios de Exclusión

Estudiantes fuera del rango de edades púber y otros gados y años de estudio de la provincia de Ica.

2.3. Técnicas de recolección de datos

Encuesta. Un conjunto estandarizado de preguntas dirigidas a una muestra representativa de grupos sociales para conocer el estado de opinión o comprender otros temas que les afectan (2).

Análisis documental. Identificación, recogida y análisis de documentos relacionados con el hecho o contexto estudiado, a fin de posibilitar y expresar su recuperación posterior e identificarlo (3).

2.4. Instrumentos de recolección de datos

Según las técnicas determinadas, los instrumentos a utilizar fueron: cuestionario y la ficha de registro de datos producto de la revisión de los documentos relacionados a la problemática de investigación.

2.5. Técnicas de análisis e interpretación de resultados

Organización – Clasificación de datos. Proceso de organizar los activos de datos. Supone establecer una categorización y definir una o varias taxonomías para la institución. Un sistema de clasificación ayuda a determinar eficazmente las prioridades y la intensidad de las acciones sobre los datos.

Tabulación de datos. Conjunto de operaciones que permiten presentarlos agrupados y, a su vez, en forma de gráficos o tablas. En ese sentido, es un proceso mediante el que agrupamos los datos y los mostramos mediante figuras o tablas para un mejor entendimiento.

Tablas y representaciones estadísticas. Arreglo de filas y columnas dispuestas metódicamente de modo tal que se puedan presentar y organizar los datos para clasificarlos adecuadamente para comparar e interpretar las características de dos o más variables. Se aplicaron estadísticos descriptivos (media, frecuencia, porcentajes) y pruebas correlacionales como Rho de Spearman, según la naturaleza de los datos y los resultados de normalidad.

III. RESULTADOS

3.1. Presentación e interpretación de resultados

Tabla 1. *Distribución representativa de muestra*

DISTRITOS	POBLACIÓN	MUESTRA
Ica	1159	62
La Tinguiña	675	36
Los Aquijes	286	15
Ocucaje	463	25
Pachacútec	317	17
Parcona	1008	54
Pueblo Nuevo	216	12
Salas	405	22
San José De Los Molinos	422	23
San Juan Bautista	361	20
Santiago	392	21
Subtanjalla	264	14
Tate	225	12
Yauca Del Rosario	568	31
TOTAL	**6761**	**364**

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

La tabla muestra la distribución representativa de la muestra según distritos de la provincia de Ica, empleada en el estudio sobre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púberes en el año 2015. En ella se presenta el número total de escolares en edad púber (población) y la cantidad seleccionada para la muestra por cada distrito, sumando un total de 6,761 escolares en la población y una muestra representativa de 364 estudiantes. Esta distribución proporcional garantiza que todos los distritos estén representados en el estudio de forma equitativa según su tamaño poblacional, lo que aporta validez y confiabilidad a los resultados obtenidos. El distrito de Ica presenta la mayor participación con 62 escolares, seguido de Parcona con 54, mientras que distritos como Pueblo Nuevo y Tate tienen menor representación, con 12 escolares cada uno. Esta estrategia muestral permite un análisis comparativo más justo entre zonas urbanas y rurales, y favorece la generalización de los hallazgos en toda la provincia.

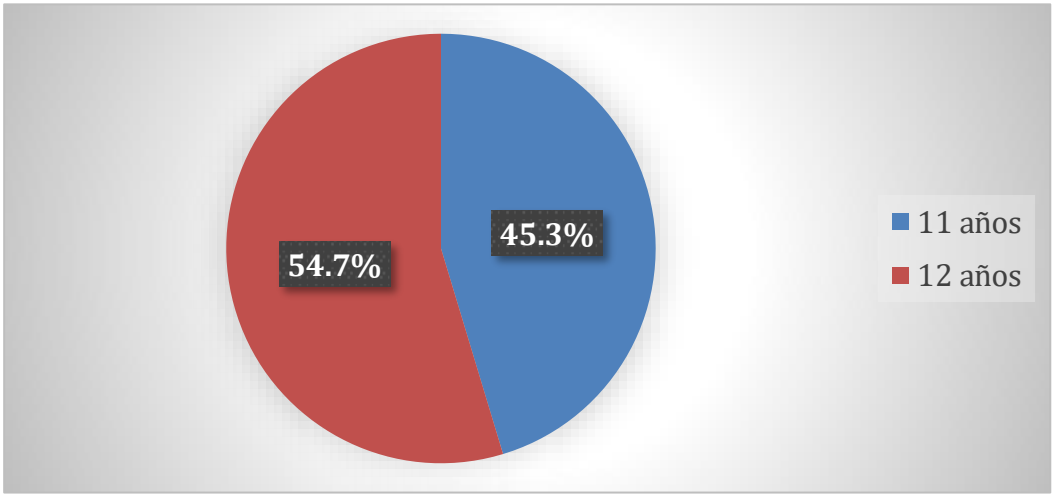
Datos Generales

Tabla 2. *Edad de los escolares púber de la provincia de Ica*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
11 años	**165**	165	45.3%	45.3%
12 años	199	364	54.7%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 1. *Edad de los escolares púber de la provincia de Ica*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

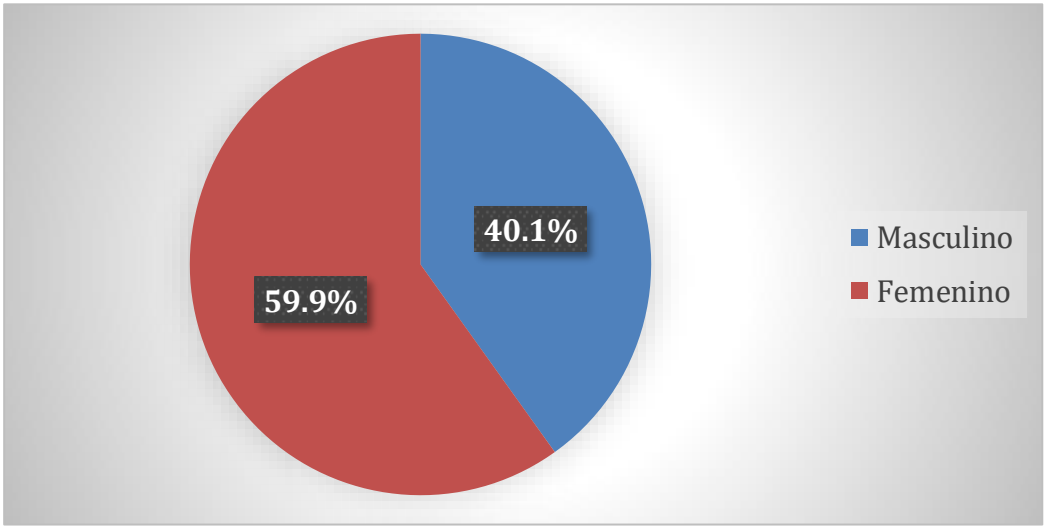
La tabla muestra la distribución por edad de los escolares púberes de la provincia de Ica, en el marco del estudio sobre consumo de alimentos azucarados y obesidad. Se observa que el 54.7% de los estudiantes tiene 12 años y el 45.3% tiene 11 años, lo que indica una ligera mayoría en el grupo de mayor edad dentro de la etapa puberal. Esta diferencia es relevante, ya que los escolares de 12 años pueden estar más expuestos a cambios hormonales y sociales que influyen en sus hábitos alimenticios y niveles de actividad física, factores clave en el desarrollo del sobrepeso u obesidad. Por tanto, la edad constituye una variable importante para el análisis del problema.

Tabla 3. *Género de los escolares púber de la provincia de Ica*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
Masculino	146	146	40.1%	40.1%
Femenino	218	364	59.9%	100%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 2. *Género de los escolares púber de la provincia de Ica*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

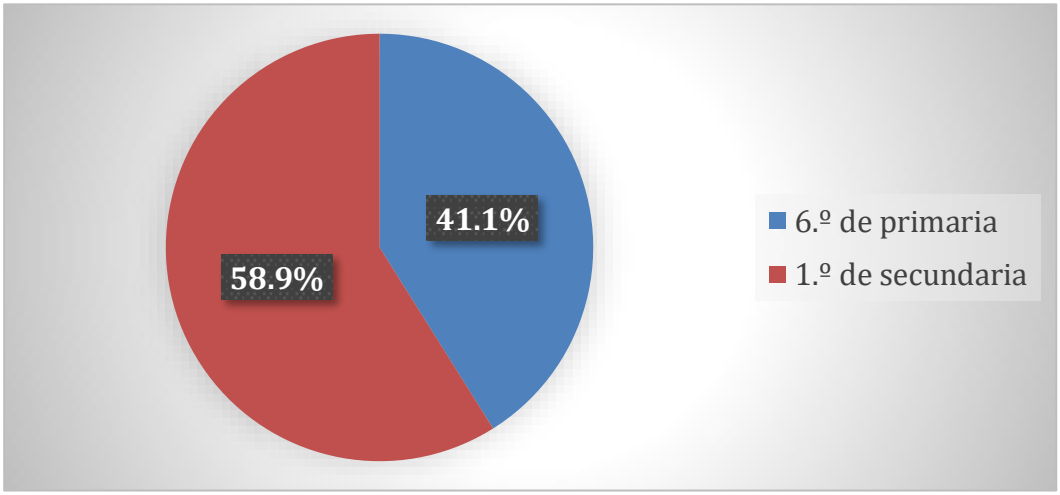
Se observa que el 59.9% de la muestra corresponde al género femenino y el 40.1% al masculino, lo que indica una mayor participación de niñas en la investigación. Esta diferencia de proporción es importante, ya que el género puede influir en los hábitos alimentarios, la percepción corporal y el riesgo de obesidad, por lo que este dato permitirá analizar si existen diferencias significativas en el consumo de azúcar o prevalencia de obesidad entre varones y mujeres durante la pubertad.

Tabla 4. *Grado escolar de los estudiantes púber de la provincia de Ica*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
6.º de primaria	152	146	40.1%	40.1%
1.º de secundaria	218	364	59.9%	100%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 3. *Grado escolar de los estudiantes púber de la provincia de Ica*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

La tabla presenta la distribución por grado escolar de los estudiantes púberes de la provincia de Ica, en el marco del estudio sobre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en 2015. Se observa que el 59.9% de los estudiantes cursa el 1.º de secundaria, mientras que el 40.1% está en 6.º de primaria. Esta diferencia refleja una mayor presencia de escolares en el nivel secundario, lo cual puede estar asociado a una mayor edad y, posiblemente, a cambios más marcados en los hábitos alimentarios y el estilo de vida. Esta variable resulta clave para analizar si el grado escolar influye en el consumo de alimentos azucarados y en la prevalencia de obesidad durante la pubertad.

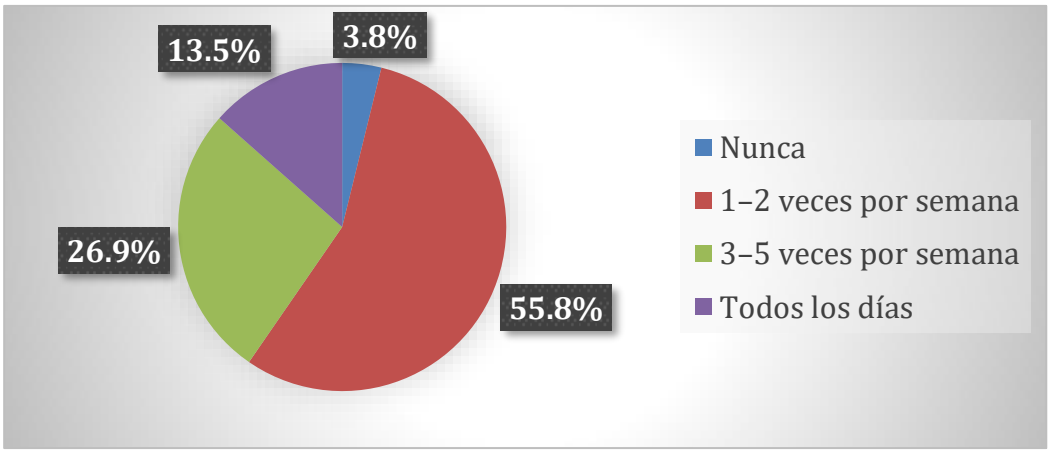
Variable 1: Consumo de alimento azucarado

Tabla 5. *¿Con qué frecuencia consumes golosinas (caramelos, chocolates, chupetines, etc.) a la semana?*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
Nunca	14	14	3.8%	3.8%
1–2 veces por semana	203	217	55.8%	59.6%
3–5 veces por semana	98	315	26.9%	86.5%
Todos los días	49	364	13.5%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 4. *¿Con qué frecuencia consumes golosinas (caramelos, chocolates, chupetines, etc.) a la semana?*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

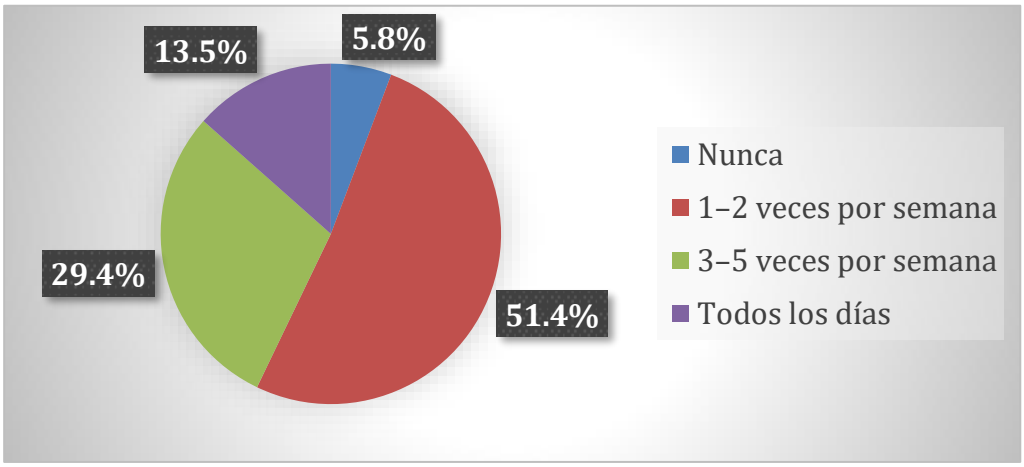
La tabla muestra la frecuencia de consumo de golosinas (caramelos, chocolates, chupetines, etc.) por parte de los escolares púberes de la provincia de Ica, según los datos del estudio sobre consumo de alimentos azucarados y obesidad en 2015. Se observa que la mayoría (55.8%) consume golosinas entre 1 y 2 veces por semana, seguido por un 26.9% que lo hace de 3 a 5 veces, y un 13.5% que las consume todos los días; solo el 3.8% declara no consumirlas nunca. Estos resultados reflejan un alto nivel de ingesta de productos azucarados entre los escolares, lo cual puede representar un factor de riesgo importante en el desarrollo de obesidad durante la pubertad, etapa en la que se consolidan muchos hábitos alimenticios.

Tabla 6. *¿Cuántas veces tomas gaseosas o refrescos industrializados a la semana?*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
Nunca	21	21	5.8%	5.8%
1–2 veces	187	208	51.4%	57.1%
3–5 veces	107	315	29.4%	86.5%
Más de 5 veces	49	364	13.5%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 5. *¿Cuántas veces tomas gaseosas o refrescos industrializados a la semana?*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

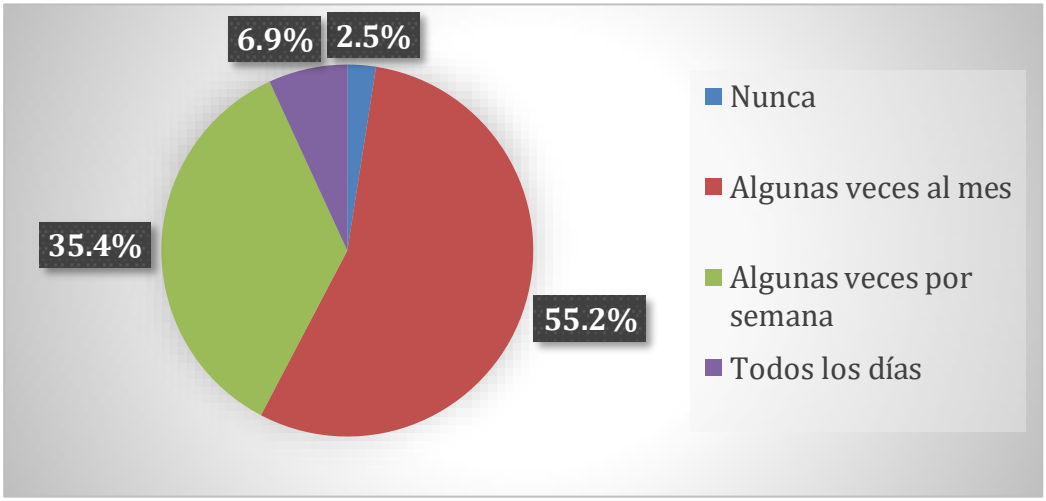
La tabla presenta la frecuencia con la que los escolares púberes de la provincia de Ica consumen gaseosas o refrescos industrializados por semana, en el marco del estudio sobre consumo de alimentos azucarados y obesidad (2015). Se observa que el 51.4% consume estas bebidas entre 1 y 2 veces por semana, el 29.4% entre 3 y 5 veces, y el 13.5% más de 5 veces por semana; solo el 5.8% indica no consumirlas nunca. Estos datos reflejan un alto nivel de consumo de bebidas azucaradas, lo cual es preocupante dada su estrecha relación con el desarrollo de obesidad y otros problemas metabólicos en la etapa puberal, y resalta la necesidad de intervenciones educativas y nutricionales en este grupo etario.

Tabla 7. *¿Sueles consumir postres o dulces (tortas, galletas, queques, etc.)?*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
Nunca	**9**	9	2.5%	2.5%
Algunas veces al mes	201	210	55.2%	57.7%
Algunas veces por semana	129	339	35.4%	93.1%
Todos los días	25	364	6.9%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 6. *¿Sueles consumir postres o dulces (tortas, galletas, queques, etc.)?*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

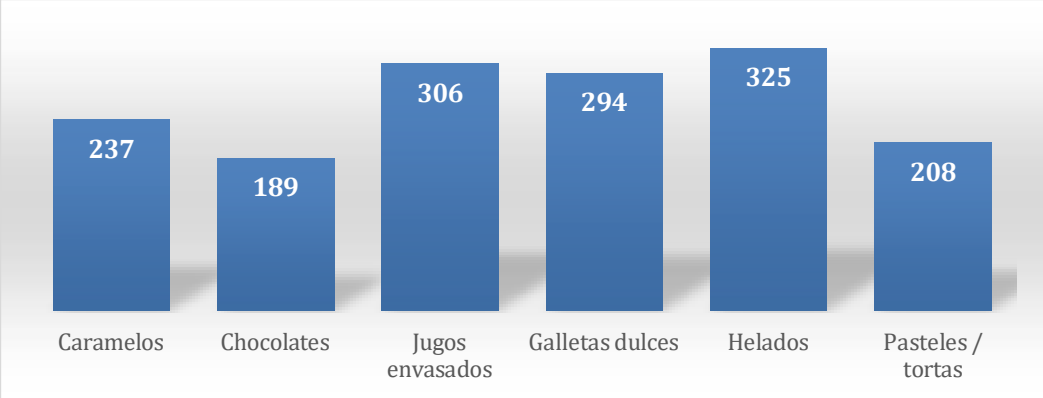
La tabla muestra la frecuencia con la que los escolares púberes de la provincia de Ica consumen postres o dulces (como tortas, galletas, queques, etc.), en el contexto del estudio sobre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en 2015. Se observa que el 55.2% los consume algunas veces al mes, el 35.4% algunas veces por semana y el 6.9% todos los días; solo un 2.5% afirma no consumirlos nunca. Esto indica que el consumo de productos dulces es común y regular entre los escolares, lo cual puede contribuir significativamente a una ingesta calórica elevada y favorecer el riesgo de sobrepeso u obesidad, especialmente si no se compensa con actividad física ni una dieta equilibrada.

Tabla 8. *¿Qué alimentos azucarados sueles consumir con mayor frecuencia? (Marca todos los que correspondan)*

Respuesta	f_o	%
Caramelos	237	65.1%
Chocolates	189	51.9%
Jugos envasados	306	84.1%
Galletas dulces	294	80.8%
Helados	325	89.3%
Pasteles / tortas	208	57.1%

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 7. *¿Qué alimentos azucarados sueles consumir con mayor frecuencia? (Marca todos los que correspondan)*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

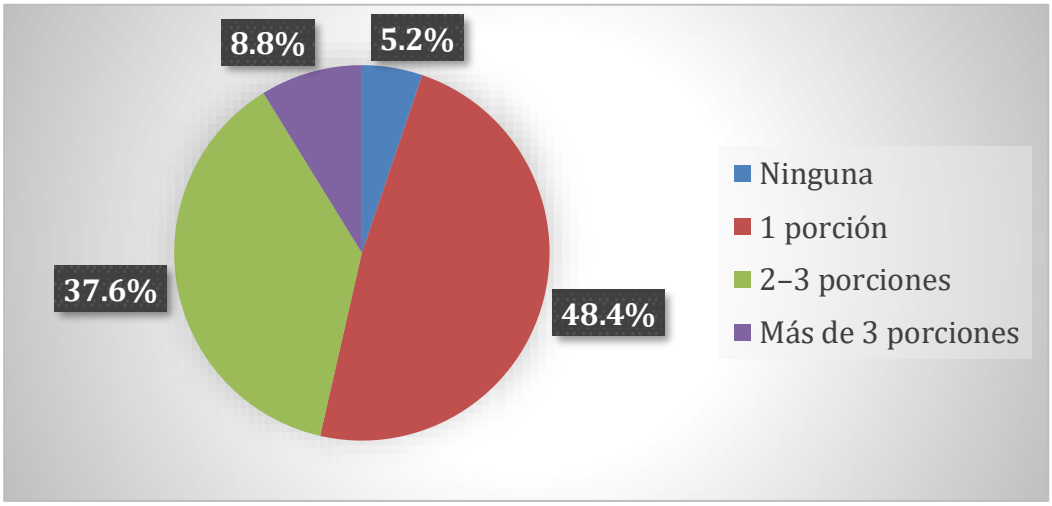
La tabla muestra los tipos de alimentos azucarados que los escolares púberes de la provincia de Ica consumen con mayor frecuencia, en el marco del estudio sobre consumo de azúcar y obesidad. Los datos revelan que los productos más consumidos son los helados (89.3%), seguidos por jugos envasados (84.1%) y galletas dulces (80.8%), mientras que los caramelos (65.1%), pasteles o tortas (57.1%) y chocolates (51.9%) también presentan altos niveles de consumo. Esta información evidencia que la mayoría de los escolares tiene una alta exposición a alimentos ultraprocesados y ricos en azúcar, lo cual representa un factor de riesgo importante en el desarrollo de obesidad infantil, especialmente en una etapa vulnerable como la pubertad.

Tabla 9. *¿Cuántas porciones de productos azucarados consumes en un día (aproximadamente)?*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
Ninguna	19	19	5.2%	5.2%
1 porción	176	195	48.4%	53.6%
2–3 porciones	137	332	37.6%	91.2%
Más de 3 porciones	32	364	8.8%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 8. *¿Cuántas porciones de productos azucarados consumes en un día (aproximadamente)?*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

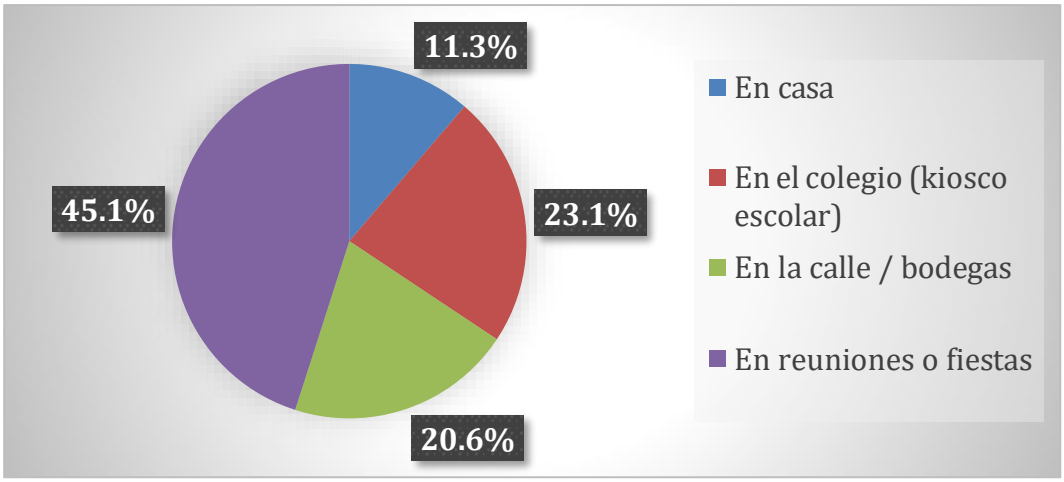
La tabla muestra la cantidad aproximada de porciones de productos azucarados que consumen diariamente los escolares púberes de la provincia de Ica, en el contexto del estudio sobre consumo de azúcar y obesidad. Se observa que el 48.4% consume una porción diaria, el 37.6% consume entre 2 y 3 porciones, y el 8.8% más de 3 porciones; solo un 5.2% indica no consumir ninguna. Estos resultados indican que el 94.8% de los escolares consume al menos una porción de productos azucarados al día, reflejando un patrón de consumo elevado que puede contribuir significativamente al desarrollo de sobrepeso y obesidad en esta etapa crítica del crecimiento.

Tabla 10. *¿Dónde sueles consumir más alimentos azucarados?*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
En casa	41	41	11.3%	11.3%
En el colegio (kiosco escolar)	84	125	23.1%	34.3%
En la calle / bodegas	75	200	20.6%	54.9%
En reuniones o fiestas	164	364	45.1%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 9. *¿Dónde sueles consumir más alimentos azucarados?*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

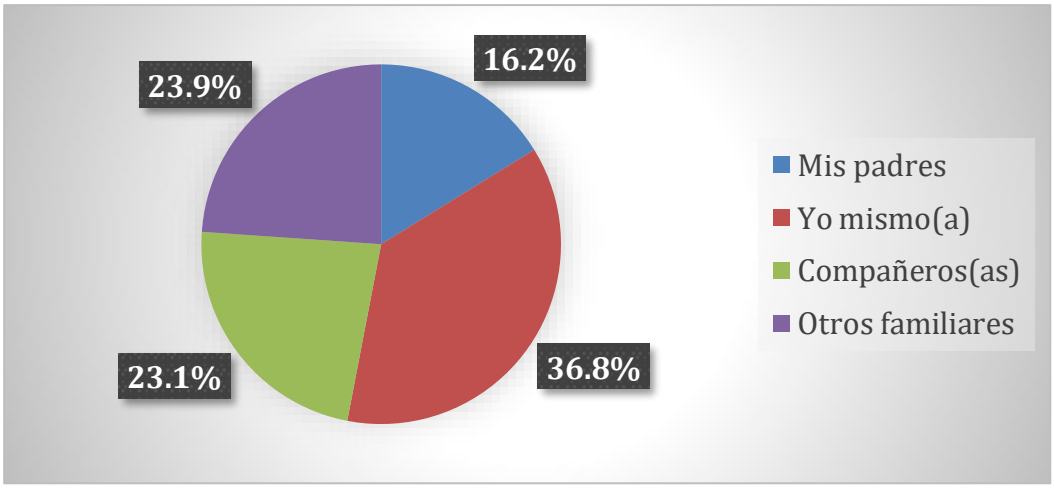
La tabla muestra los lugares donde los escolares púberes de la provincia de Ica suelen consumir más alimentos azucarados, según el estudio sobre consumo de azúcar y obesidad realizado en 2015. Se evidencia que el 45.1% de los estudiantes consume estos productos principalmente en reuniones o fiestas, seguido por el 23.1% que lo hace en el colegio (kiosco escolar), el 20.6% en la calle o bodegas y solo el 11.3% en casa. Estos datos indican que el consumo de alimentos azucarados se da mayormente fuera del hogar y en contextos sociales o escolares, lo cual resalta la importancia de regular la oferta de productos en entornos escolares y de promover hábitos saludables también en espacios públicos y eventos sociales.

Tabla 11. *¿Quién te da o te compra más estos productos?*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
Mis padres	59	59	16.2%	16.2%
Yo mismo(a)	134	193	36.8%	53.0%
Compañeros(as)	84	277	23.1%	76.1%
Otros familiares	87	364	23.9%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 10. *¿Quién te da o te compra más estos productos?*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

La tabla muestra quiénes son las personas que más proporcionan o compran productos azucarados a los escolares púberes de la provincia de Ica, según el estudio sobre consumo de azúcar y obesidad (2015). Se observa que el 36.8% de los estudiantes adquiere estos productos por cuenta propia, seguido por un 23.9% que los recibe de otros familiares, un 23.1% de sus compañeros y solo un 16.2% de sus padres. Estos datos indican que la mayoría de escolares tiene autonomía para comprar productos azucarados, lo cual puede dificultar el control del consumo excesivo. Además, el hecho de que familiares y compañeros también participen en la entrega de estos productos refuerza la influencia del entorno social y familiar en los hábitos alimenticios, lo que resalta la necesidad de incluir a padres, cuidadores y docentes en estrategias preventivas contra la obesidad infantil.

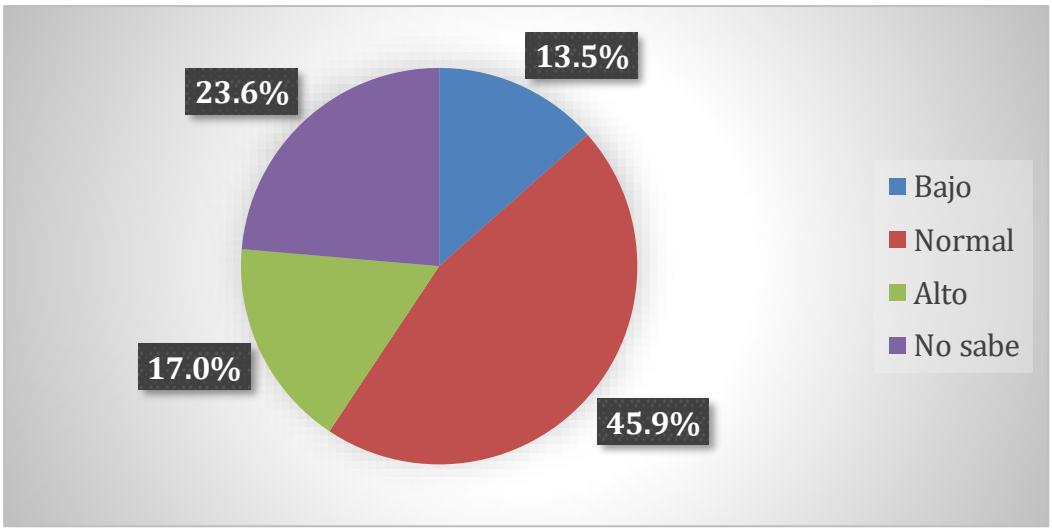
Variable Dependiente: Obesidad en escolares púber

Tabla 12. *¿Consideras que tu peso es…?*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
Bajo	49	49	13.5%	13.5%
Normal	167	216	45.9%	59.3%
Alto	62	278	17.0%	76.4%
No sabe	86	364	23.6%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 11. *¿Consideras que tu peso es…?*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

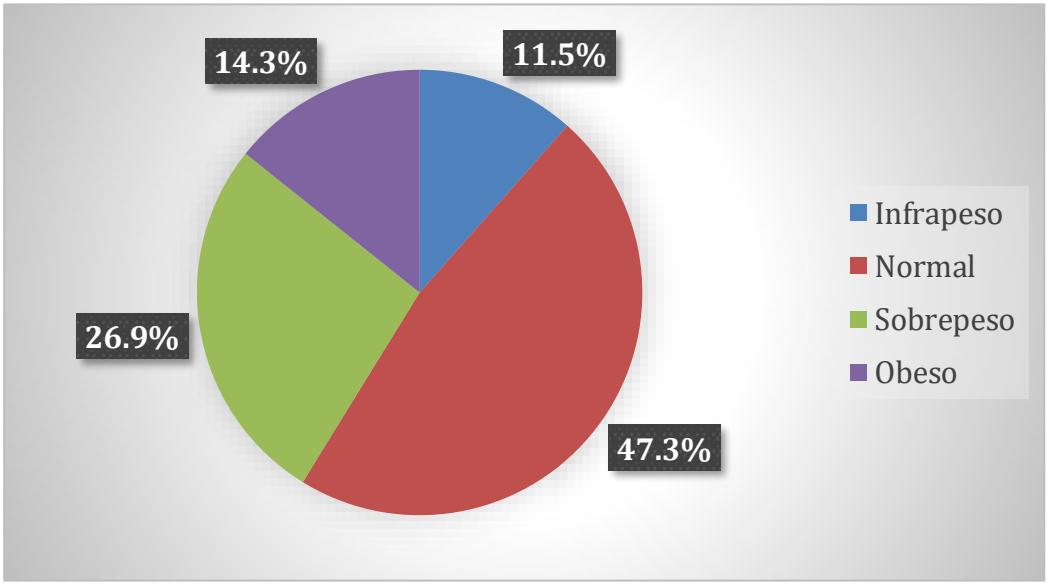
La tabla muestra la percepción que tienen los escolares púberes de la provincia de Ica sobre su peso corporal, en el contexto del estudio sobre consumo de azúcar y obesidad. Se observa que el 45.9% considera tener un peso normal, el 17.0% cree tener un peso alto, el 13.5% lo percibe como bajo, y un 23.6% no sabe cómo clasificarlo. Estos resultados evidencian que una proporción considerable de estudiantes (más del 40%) tiene una percepción no clara o incorrecta de su peso, lo cual puede influir negativamente en sus decisiones alimenticias y en su autocuidado. Esta falta de conciencia o desinformación podría dificultar la prevención y el control de la obesidad, por lo que se hace necesario promover estrategias educativas que fortalezcan la autoestima, la imagen corporal saludable y el conocimiento sobre nutrición.

Tabla 13. *¿Te han dicho que tienes sobrepeso u obesidad?*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
Nunca	156	156	42.9%	42.9%
Casi nunca	72	228	19.8%	62.6%
A veces	98	326	26.9%	89.6%
Siempre	38	364	10.4%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 12. *¿Te han dicho que tienes sobrepeso u obesidad?*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

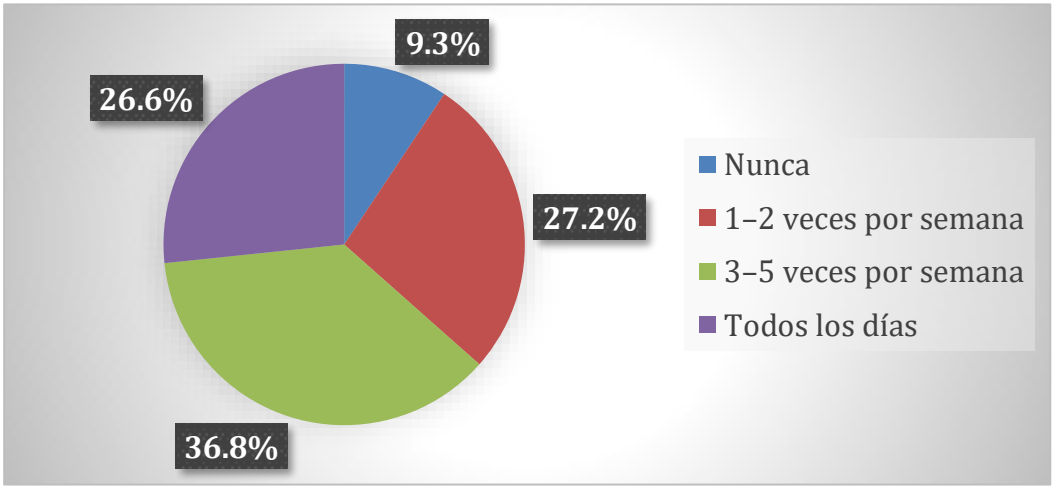
La tabla muestra la frecuencia con la que los escolares púberes de la provincia de Ica han recibido comentarios sobre tener sobrepeso u obesidad, en el contexto del estudio sobre consumo de azúcar y obesidad. Se observa que el 42.9% nunca ha recibido ese tipo de comentario, el 19.8% casi nunca, el 26.9% a veces y el 10.4% siempre. Estos resultados indican que más de la mitad de los escolares (57.1%) ha recibido en algún momento comentarios relacionados con su peso, lo que podría influir tanto positiva como negativamente en su percepción corporal y autoestima. Por un lado, podría generar conciencia sobre hábitos de salud; por otro, podría afectar emocionalmente si no se maneja con orientación adecuada. Esto resalta la importancia de promover una educación en salud que sea sensible, informada y libre de estigmatización.

Tabla 14. *¿Con qué frecuencia realizas actividad física o deporte?*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
Nunca	34	34	9.3%	9.3%
1–2 veces por semana	99	133	27.2%	36.5%
3–5 veces por semana	134	267	36.8%	73.4%
Todos los días	97	364	26.6%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 13. *¿Con qué frecuencia realizas actividad física o deporte?*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

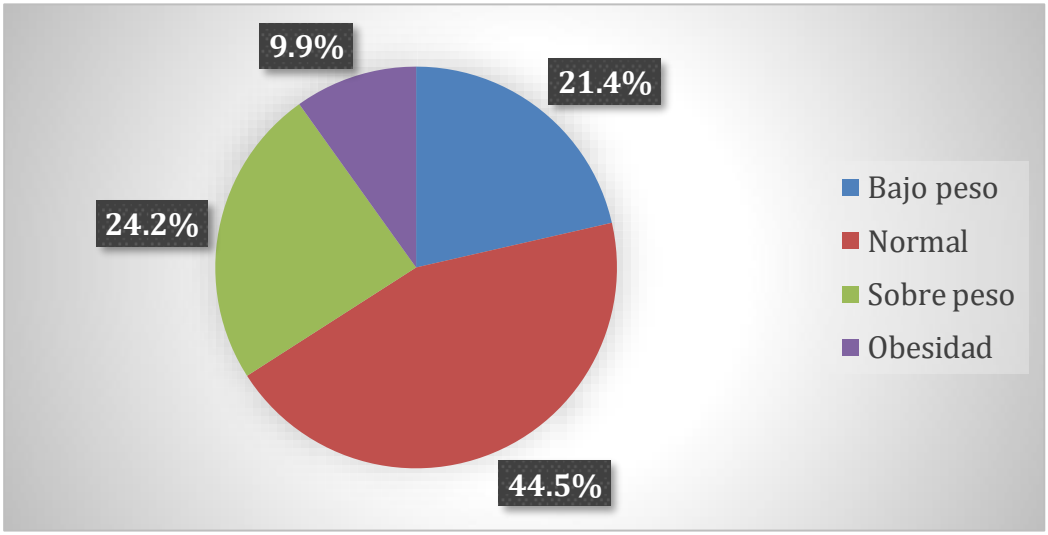
La tabla muestra la frecuencia con la que los escolares púberes de la provincia de Ica realizan actividad física o deporte, según el estudio sobre consumo de azúcar y obesidad. Se observa que el 36.8% practica de 3 a 5 veces por semana, el 27.2% lo hace de 1 a 2 veces, el 26.6% todos los días y el 9.3% nunca realiza actividad física. Estos datos reflejan que más del 90% de los escolares realiza algún tipo de actividad física semanalmente, lo cual es positivo desde el punto de vista de la prevención de la obesidad. Sin embargo, solo una cuarta parte tiene una práctica diaria constante, lo que sugiere la necesidad de reforzar la promoción de estilos de vida activos para contrarrestar los efectos del alto consumo de productos azucarados evidenciado en el estudio.

Tabla 15. *Clasificación IMC de los escolares púber de la provincia de Ica*

Respuesta	f_o	F_a	h%	H%
Bajo peso	78	78	21.4%	21.4%
Normal	162	240	44.5%	65.9%
Sobrepeso	88	328	24.2%	90.1%
Obesidad	36	364	9.9%	100.0%
Total	**364**		**100%**	

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Figura 14. *Clasificación IMC de los escolares púber de la provincia de Ica*



Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

La tabla muestra la clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC) de los escolares púberes de la provincia de Ica, en el marco del estudio sobre el consumo de azúcar y la obesidad. Se observa que el 44.5% presenta un peso normal, mientras que el 21.4% tiene bajo peso, el 24.2% se encuentra en condición de sobrepeso y el 9.9% en obesidad. Estos datos indican que, si bien la mayoría tiene un IMC dentro del rango saludable, más de un tercio de los escolares (34.1%) presenta exceso de peso (sobrepeso u obesidad), lo cual es una señal de alerta frente a los hábitos alimenticios y estilos de vida de esta población. Además, el 21.4% con bajo peso también representa un grupo en situación de riesgo nutricional. Estos resultados refuerzan la necesidad de intervenciones integrales en alimentación, actividad física y educación en salud para este grupo etario.

3.1.1. Comprobación de hipótesis general

Hipótesis nula

El consumo de alimentos azucarados no se relaciona directamente con la obesidad de los escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015.

Hipótesis alterna

El consumo de alimentos azucarados se relaciona directamente con la obesidad de los escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015.

Tabla 16. *Correlación rho de Spearman entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad*

			El consumo de alimentos azucarados	Obesidad en escolares púber
Rho de Spearman	El consumo de alimentos azucarados	Coeficiente de correlación	1.000	0.764
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	364	364
	Obesidad en escolares púber	Coeficiente de correlación	0.764	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	364	364

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

El análisis estadístico realizado mediante el coeficiente de correlación de Spearman arrojó un valor de $\rho = 0.764$, lo que indica una correlación positiva fuerte entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015. Este coeficiente sugiere que, a medida que aumenta el consumo de productos azucarados, también se incrementa el índice de masa corporal (IMC) de los estudiantes, reflejando una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad. Además, el valor de significancia bilateral ($p = 0.000$) demuestra que esta relación es estadísticamente significativa al nivel del 5 % ($p < 0.05$), lo que implica que la probabilidad de que esta correlación se haya producido por azar es prácticamente nula. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyéndose que existe una relación directa y significativa entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en esta población escolar.

3.1.2. Comprobación de hipótesis específicas

3.1.2.1. Hipótesis específica N° 1

Hipótesis nula

No existe una relación significativa entre la frecuencia de consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

Hipótesis alterna

Existe una relación significativa entre la frecuencia de consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

Tabla 17. *Correlación rho de Spearman entre la frecuencia de consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber*

			Frecuencia de consumo de alimentos azucarados	Obesidad en escolares púber
Rho de Spearman	Frecuencia de consumo de alimentos azucarados	Coeficiente de correlación	1.000	0.667
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	364	364
	Obesidad en escolares púber	Coeficiente de correlación	0.667	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	364	364

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

La Tabla 19 muestra los resultados del coeficiente de correlación de Spearman aplicado para evaluar la relación entre la frecuencia de consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica, 2015, obteniendo un valor de $\rho = 0.667$, lo que indica una correlación positiva moderada a fuerte. Este resultado revela que los estudiantes que consumen con mayor frecuencia alimentos azucarados tienden a presentar mayores valores de índice de masa corporal (IMC), lo cual se confirma al observar los datos antropométricos analizados (peso, talla, clasificación IMC). Además, el valor de significancia bilateral de $p = 0.000$ indica que esta correlación es estadísticamente significativa ($p < 0.05$), lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, concluyendo que existe una relación significativa entre la frecuencia con que se consumen productos azucarados y el aumento del IMC, peso corporal y prevalencia de obesidad en esta población escolar. Estos hallazgos refuerzan la evidencia sobre el impacto del patrón alimentario en el estado nutricional durante la pubertad.

3.1.2.2. Hipótesis especifica N° 2

Hipótesis nula

No existe una relación significativa entre el tipo de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

Hipótesis alterna

Existe una relación significativa entre el tipo de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

Tabla 18. *Correlación rho de Spearman entre el tipo de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber*

			Tipo del consumo de alimentos azucarados	Obesidad en escolares púber
Rho de Spearman	Tipo del consumo de alimentos azucarados	Coeficiente de correlación	1.000	0.784
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	364	364
	Obesidad en escolares púber	Coeficiente de correlación	0.784	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	364	364

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

Según la tabla 20 presenta los resultados del coeficiente de correlación de Spearman aplicado entre el tipo de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015, obteniéndose un valor de $\rho = 0.784$, lo que indica una correlación positiva fuerte. Este resultado sugiere que los estudiantes que consumen con mayor frecuencia ciertos tipos específicos de alimentos azucarados (como gaseosas, golosinas, jugos envasados, postres industriales, entre otros) tienden a presentar mayores valores de IMC, los cuales se reflejan en las categorías de sobrepeso y obesidad en los datos antropométricos (peso, talla, clasificación). Además, el valor de significancia bilateral $p = 0.000$ evidencia que esta relación es estadísticamente significativa, es decir, no se debe al azar. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyéndose que el tipo de alimentos azucarados consumidos guarda una relación directa y significativa con el estado nutricional de los escolares púberes, lo que reafirma el impacto que tienen determinados productos ultraprocesados y con alto contenido de azúcar en el desarrollo de la obesidad infantil.

3.1.2.3. Hipótesis especifica N° 3

Hipótesis nula

No existe una relación significativa entre la cantidad de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

Hipótesis alterna

Existe una relación significativa entre la cantidad de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

Tabla 19. *Correlación rho de Spearman entre la cantidad de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber*

			Cantidad del consumo de alimentos azucarados	Obesidad en escolares púber
Rho de Spearman	Cantidad del consumo de alimentos azucarados	Coeficiente de correlación	1.000	0.695
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	364	364
	Obesidad en escolares púber	Coeficiente de correlación	0.695	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	364	364

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

La Tabla 21 muestra los resultados del coeficiente de correlación de Spearman entre la cantidad de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015. El análisis arroja un valor de $\rho = 0.695$, lo que indica una correlación positiva moderadamente fuerte, es decir, a medida que aumenta la cantidad de alimentos azucarados ingeridos por los escolares, también tiende a incrementarse su índice de masa corporal (IMC), lo cual se relaciona directamente con el desarrollo de sobrepeso u obesidad. Esta relación es además estadísticamente significativa, dado que el valor de $p = 0.000$ es menor al nivel de significancia de 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Por tanto, se concluye que existe una relación significativa entre la cantidad de alimentos azucarados consumidos y la obesidad en escolares púber, reforzando la evidencia de que no solo la frecuencia o el tipo de consumo, sino también la cantidad total ingerida de productos azucarados, influye directamente en el aumento del peso corporal y en el riesgo de obesidad durante esta etapa crítica del desarrollo.

3.1.2.4. Hipótesis especifica N° 4

Hipótesis nula

No existe una relación significativa entre el contexto del consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

Hipótesis alterna

Existe una relación significativa entre el contexto del consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015.

Tabla 20. *Correlación rho de Spearman entre el contexto del consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber*

			Contexto del consumo de alimentos azucarados	Obesidad en escolares púber
Rho de Spearman	Contexto del consumo de alimentos azucarados	Coeficiente de correlación	1.000	0.562
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	364	364
	Obesidad en escolares púber	Coeficiente de correlación	0.562	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	364	364

Fuente: Datos de encuesta
Elaborado por la tesista

La Tabla 22 presenta los resultados del coeficiente de correlación de Spearman entre el contexto del consumo de alimentos azucarados (es decir, el lugar y la situación en que los escolares consumen estos productos) y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015. El valor obtenido fue de $\rho = 0.562$, lo cual representa una correlación positiva moderada, indicando que los estudiantes que consumen alimentos azucarados en contextos específicos —como el hogar, la escuela, kioscos o reuniones sociales— tienden a presentar un mayor índice de masa corporal (IMC). Además, la significancia estadística de $p = 0.000$ confirma que esta correlación es estadísticamente significativa ($p < 0.05$), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En consecuencia, se concluye que el contexto en el que ocurre el consumo de alimentos azucarados se relaciona significativamente con la obesidad en esta población escolar, lo cual sugiere que los lugares donde se facilita el acceso y consumo de estos productos influyen directamente en el riesgo de sobrepeso y obesidad en los escolares púberes.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación sobre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica (2015) revelan una relación significativa entre ambas variables, lo cual está en consonancia con la tendencia observada a nivel global. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado reiteradamente que el consumo excesivo de azúcares libres, especialmente a través de bebidas azucaradas, es uno de los principales factores asociados al incremento del sobrepeso y obesidad en la infancia y adolescencia. En este contexto, los resultados del presente estudio refuerzan dicha evidencia, hallando que los estudiantes con mayor consumo de alimentos azucarados presentaron índices de masa corporal (IMC) más altos, confirmando la hipótesis general planteada.

La hipótesis general de este estudio planteó que existe una relación entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica en el año 2015. Los resultados obtenidos mediante el análisis de correlación de Spearman mostraron un coeficiente de $\rho = 0.764$ y una significancia bilateral de $p = 0.000$, lo cual revela una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa. Esto indica que, a medida que aumenta el consumo de productos azucarados, también lo hace el índice de masa corporal (IMC) de los escolares evaluados. Este hallazgo permite rechazar la hipótesis nula y confirmar la hipótesis alterna, demostrando que el consumo de alimentos con alto contenido de azúcar es un factor asociado al desarrollo de obesidad en la etapa puberal.

Desde un enfoque teórico, estos resultados se alinean con el modelo ecológico de comportamiento alimentario, el cual considera que las decisiones dietéticas están influenciadas por múltiples factores interrelacionados: personales (preferencias, percepción de salud), sociales (familiares, escolares) y ambientales (acceso a productos). Asimismo, se sustenta en la teoría del balance energético, que postula que el aumento sostenido de la ingesta calórica, en especial a partir de azúcares simples, genera un desequilibrio metabólico y conduce al almacenamiento de grasa corporal, favoreciendo el desarrollo del sobrepeso y la obesidad.

En cuanto al respaldo empírico, a nivel internacional, estudios como los de Malik et al. (2010) y Te Moranga et al. (2012) han demostrado consistentemente que el consumo habitual de bebidas azucaradas y snacks industriales está directamente relacionado con un mayor IMC, adiposidad abdominal y riesgo metabólico en niños y adolescentes. De igual modo, Vartanian et al. (2006) en su revisión sistemática concluyen que el aumento en la disponibilidad y marketing de productos azucarados ha contribuido significativamente a la epidemia de obesidad infantil global. En el ámbito latinoamericano, Dubois et al. (2007) evidenciaron que el consumo de bebidas azucaradas entre comidas incrementa significativamente el riesgo de sobrepeso en preescolares. A nivel nacional, la tesis de García Huamani (2016) realizada en Lima encontró que los

estudiantes que adquirían productos ultraprocesados en el quiosco escolar mostraban mayores niveles de IMC, mientras que Percca Paitán (2014) halló asociación entre el consumo de golosinas y sobrepeso en preescolares de Huancavelica. Estos antecedentes confirman que el patrón de consumo azucarado representa un determinante clave del estado nutricional en la niñez.

La primera hipótesis específica se centró en la relación entre la frecuencia del consumo de alimentos azucarados y la obesidad. El análisis estadístico mediante Spearman mostró un coeficiente de $\rho = 0.667$ con $p = 0.000$, lo que indica una correlación positiva moderadamente fuerte y estadísticamente significativa. Este hallazgo coincide con estudios como el de Malik et al. (2010), quienes demostraron que una mayor frecuencia en la ingesta de productos azucarados se asocia con un mayor riesgo de obesidad infantil. Además, a nivel nacional, la tesis de García Huamani (2016) en Lima también encontró que la frecuencia de consumo en quioscos escolares está directamente relacionada con el aumento del IMC en escolares.

La segunda hipótesis específica, referida al tipo de alimentos azucarados consumidos, arrojó un coeficiente de $\rho = 0.784$ y $p = 0.000$, lo cual señala una correlación positiva fuerte. Esto indica que ciertos productos altamente procesados —como gaseosas, golosinas y jugos industrializados— tienen un mayor impacto en el incremento del peso corporal. Estos resultados coinciden con investigaciones como la de Andreyeva et al. (2011), quienes encontraron que los alimentos con mayor densidad calórica y alto contenido de azúcar se asocian más fuertemente con el aumento de peso en niños y adolescentes. Localmente, la realidad observada en Ica refleja una tendencia similar, donde el fácil acceso a estos productos en entornos escolares y familiares favorece su consumo constante.

En cuanto a la tercera hipótesis específica, que evaluó la cantidad de alimentos azucarados consumidos, el coeficiente de Spearman fue $\rho = 0.695$ con $p = 0.000$, demostrando una correlación significativa y moderadamente fuerte. Este resultado es respaldado por la teoría del balance energético, la cual establece que una ingesta calórica mayor a la que el organismo gasta conlleva inevitablemente a un aumento de peso. Además, estudios como el de Dubois et al. (2007) concluyen que el consumo regular de bebidas y snacks azucarados fuera de las comidas principales incrementa el riesgo de sobrepeso en niños de edad escolar, lo cual respalda directamente los hallazgos obtenidos en esta investigación.

La cuarta hipótesis específica abordó el contexto del consumo (es decir, dónde y cuándo consumen los escolares productos azucarados), encontrando una correlación positiva moderada ($\rho = 0.562$, $p = 0.000$). Esto sugiere que los entornos como el hogar, el colegio o eventos sociales influyen en los hábitos de consumo. En este sentido, estudios de la Universidad Complutense de Madrid (Villalobos Cruz, 2016) han demostrado que el entorno escolar y familiar es determinante en la construcción de patrones alimentarios durante la pubertad, etapa en la que los adolescentes

desarrollan autonomía alimentaria pero aún están expuestos a la influencia del entorno inmediato.

A nivel teórico, estos resultados se sustentan en el enfoque ecológico de la salud pública, que reconoce la influencia de factores individuales, conductuales y ambientales en el desarrollo de enfermedades como la obesidad. Asimismo, se reafirma la teoría de los determinantes sociales de la salud, al evidenciar que el contexto socioeconómico y familiar influye significativamente en los hábitos alimentarios de los escolares.

Los resultados de esta investigación coinciden con los antecedentes revisados y las teorías empleadas, mostrando que la frecuencia, tipo, cantidad y contexto del consumo de alimentos azucarados guardan una relación directa y significativa con la obesidad en escolares púber. Esto demuestra la necesidad de intervenciones educativas, normativas y de política pública que restrinjan el acceso a productos azucarados en entornos escolares y promuevan estilos de vida saludables desde edades tempranas.

V. CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación permitieron arribar a las siguientes conclusiones:

1. Los resultados obtenidos en esta investigación permiten concluir que existe una relación directa, positiva y estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica. La hipótesis general fue confirmada mediante el coeficiente de correlación de Spearman ($\rho = 0.764$; $p = 0.000$), lo cual indica que, a mayor consumo de productos azucarados, mayor es el índice de masa corporal (IMC) registrado en esta población, evidenciando una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad asociada a patrones alimentarios poco saludables.
2. En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos azucarados, se encontró una correlación positiva moderadamente fuerte ($\rho = 0.667$; $p = 0.000$), lo que demuestra que los escolares que consumen este tipo de alimentos con mayor regularidad presentan valores más altos de IMC. Esto indica que no solo importa la cantidad ingerida, sino también la constancia con la que se incluyen estos productos en la dieta diaria, reforzando la necesidad de modificar hábitos alimentarios desde la niñez.
3. Respecto al tipo de alimentos azucarados consumidos, el análisis evidenció una correlación positiva fuerte ($\rho = 0.784$; $p = 0.000$), lo que sugiere que ciertos productos específicos —como gaseosas, jugos industrializados, golosinas y postres procesados— tienen mayor impacto en el incremento del peso corporal. Esto destaca la urgencia de regular el acceso a estos productos en el entorno escolar y familiar.
4. Sobre la cantidad de alimentos azucarados consumidos, también se halló una relación significativa ($\rho = 0.695$; $p = 0.000$), lo cual confirma que el exceso calórico derivado de grandes porciones o ingestas repetidas a lo largo del día influye directamente en la acumulación de grasa corporal y el aumento del IMC. Esto concuerda con teorías nutricionales sobre el balance energético y evidencia el riesgo que representa la alta densidad calórica de estos productos.
5. Finalmente, el contexto en el que se consume (hogar, escuela, eventos sociales) mostró una correlación positiva moderada ($\rho = 0.562$; $p = 0.000$), indicando que el entorno juega un papel clave en los hábitos alimentarios de los escolares. La facilidad de acceso a productos azucarados en entornos cotidianos favorece su consumo frecuente, convirtiéndose en un factor de riesgo ambiental para el desarrollo de obesidad.

VI. RECOMENDACIONES

Basados en los resultados obtenidos, se hace las siguientes recomendaciones:

1. En relación con la hipótesis general, que estableció la existencia de una relación entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púberes de la provincia de Ica, se recomienda implementar políticas integrales de salud escolar que promuevan una alimentación saludable desde la etapa educativa básica. Estas políticas deben abordar de forma conjunta la educación alimentaria, la regulación del entorno escolar (quioscos, comedores, eventos escolares), y la participación de la familia como núcleo formador de hábitos. Asimismo, las autoridades del sector salud y educación deben coordinar estrategias intersectoriales que incluyan campañas informativas, normas sanitarias, y espacios de actividad física regular para disminuir el riesgo de obesidad en la población escolar.
2. Respecto a la hipótesis específica 1, se recomienda que las instituciones educativas, en coordinación con los establecimientos de salud, desarrollen actividades continuas de monitoreo nutricional y orientación alimentaria. Estas actividades deben incluir encuestas o registros que permitan identificar patrones de consumo frecuente de alimentos con alto contenido de azúcar y brindar retroalimentación personalizada a los escolares y sus familias. Asimismo, se deben establecer horarios escolares estructurados para las meriendas y promover la reducción de alimentos azucarados en las loncheras a través de guías y materiales educativos dirigidos a padres y cuidadores.
3. En cuanto a la hipótesis específica 2, se sugiere establecer una regulación estricta sobre los productos permitidos en los quioscos escolares, restringiendo la venta de bebidas azucaradas, golosinas, jugos envasados y otros ultraprocesados. A su vez, se debe promover la comercialización de alimentos naturales y saludables como frutas, yogures bajos en azúcar, frutos secos y agua. Esta medida debe complementarse con campañas informativas en las aulas que permitan a los estudiantes diferenciar los tipos de alimentos y sus efectos sobre la salud, fortaleciendo así la toma de decisiones conscientes al momento de seleccionar lo que consumen.
4. En referencia a la hipótesis específica 3, se recomienda desarrollar programas de educación nutricional enfocados en el control de porciones y el valor calórico de los alimentos. Las escuelas pueden integrar estas temáticas en cursos de ciencia, tutoría o actividades extracurriculares, proporcionando ejemplos claros sobre cómo una ingesta elevada, incluso en una sola ocasión, puede contribuir al desequilibrio energético y al aumento del peso corporal. Esta formación debe estar orientada también a los padres, quienes muchas veces desconocen la densidad calórica de los productos que ofrecen a sus hijos, lo cual influye directamente en la cantidad total de azúcar que consumen diariamente.
5. Finalmente, respecto a la hipótesis específica 4, se sugiere trabajar directamente sobre los

ambientes escolares y familiares para transformar aquellos espacios que facilitan el consumo constante de productos poco saludables. Las escuelas deben organizar eventos saludables, meriendas colectivas equilibradas, y campañas de sensibilización dirigidas tanto a estudiantes como a padres. En el hogar, se debe fomentar la planificación de menús familiares saludables, la reducción del consumo de bebidas azucaradas durante las comidas y el control de refrigerios disponibles. Asimismo, se aconseja fomentar el ejemplo parental como estrategia clave para moldear conductas alimentarias positivas en los escolares.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García Huamani M. *Relación entre consumo de alimentos ultra procesados del quiosco escolar e índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una institución educativa del Cercado de Lima*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina E.A.P. de Nutrición; 2016. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/9dac44dd-7693-48ea-9b7f-bd304e5d0f99
2. Percca Paitán Y. *Factores asociados al sobrepeso y obesidad de preescolares de instituciones educativas iniciales de la ciudad de Huancavelica*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
3. Rios Guzmán E. *Factores Familiares Asociados a Obesidad Infantil de UMF 61* [Magister]. Instituto Mexicano Del Seguro Social Universidad Veracruzana Departamento de Estudios de Postgrado; 2015.
4. Fernández Fernández L. *Obesidad y sobrepeso infantil en el Centro de Salud de O Barco de Valdeorras, intervenciones enfermeras*. España. [Pregrado]. Universidade da Coruña. Facultade de Enfarmaria e Podoxología.; 2013.
5. Villalobos Cruz T. *Estilos de vida y factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad infantil en España* [Doctoral]. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Farmacia Departamento de Nutrición y Bromatología I; 2016.
6. Internet U. *Las bebidas azucaradas refuerzan la predisposición genética a la obesidad* [Internet]. Elmundo.es. 2019 [cited 28 April 2019]. Available from: https://www.elmundo.es/elmundosalud/2012/09/21/nutricion/1348255235.html.
7. Alimentos azucarados - Doctissimo [Internet]. Doctissimo.com. 2019 [cited 28 April 2019]. Available from: http://www.doctissimo.com/es/nutricion/alimentos/tipos-de-alimentos/alimentos-azucarados
8. Bleich S, Wang Y, Wang Y, et al. Increasing consumption of sugar-sweetened beverages among *US adults: 1988-1994 to 1999-2004. Am J Clin Nutr. 2009*;89(1):372-381.
9. Wang Y, Bleich S, Gortmaker S. Increasing caloric contribution from sugarsweetened beverages and 100% fruit juices among US children and adolescents, 1988-2004. Pediatrics. 2008;121(6):1604-1614.
10. Andreyeva T, Chaloupka F, Brownell K. Estimating the potential of taxes on sugarsweetened beverages to reduce consumption and generate revenue. Prev. Med. 2011;52(6):413-416
11. Guthrie J, Morton J. Food sources of added sweeteners in the diets of Americans. J Am Diet Assoc. 2000;100(1):43-51.
12. WCRF/AICR., World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer: A Global Perspective. World Cancer Research Fund/American Institue for Cancer Research.,

2007: Washington DC: AIRC.

13. Te Moranga L, M.S., Man J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials and cohort studies. BMJ, 2012. 345.
14. Vartanian LR, S.M., Brownell KD., Effects of Soft Drinks Consumption on Nutrition and Health: a Systematic Review and Meta-Analysis. Am J. Pub Health, 2006. 97(4): p. 667-675.
15. S, G., Sugar-sweetened soft drinks and obesity: a systematic review of the evidence from observational studies and interventions. Nutrition Research Reviews, 2008. 21(134-47).
16. Malik VS, P.B., Bray GA, Després JP, Hu FB, Sugar-sweetened beverages, obesity, type 2 diabetes mellitus, and cardiovascular disease risk. Circulation, 2010. 121: p. 1356-64.
17. Schulze MB, M.J., Ludwig DS, Colditz GA, Stampfer MJ, Willet WC, Hu FB, Sugarsweetened beverages, weight gain, and incidence of type 2 diabetes in young and middle-aged women. JAMA, 2004. 292(927-34).
18. Palmer JR, B.D., Krishnan S, Hu FB, Sugar-sweetened beverages and incidence of type 2 diabetes mellitus in African American women. Arch Intern Med, 2008. 168: p. 1487-92
19. Dhingra R, S.L., Jacques PF, Wang TJ, Fox CS, Meigs JB, D'Agostina RB, Gaziano JM, Vasan RS, Soft drink consumption and risk of developing cardiometabolic risk factors and the metabolic syndrome in middle-aged adults in the community. Circulation, 2007. 116(5): p. 480-88.
20. Dubois L, F.A., Girard M, Peterson K, Regular sugar-sweetened beverage consumption between meals increases risk of overweight among preschool-aged children. J Am Diet Assoc, 2007. 107: p. 924-34.
21. Nissinen K, M.V., Mannisto S, Lahti-Koski M, Rasanen l, Viikari J, Raitakari OT, Sweets and sugar-sweetened soft drink intake in childhood in relation to adult BMI and overweight: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. Publich Health Nutrition, 2009. 12(11): p. 2018-26.1-9
22. Viner RM, C.T., Who changes body mass between adolescence and adulthood? Factors predicting change in BMI between 16 years and 30 years in the 1970 British Birth Cohort Int J Obes (Lond), 2006. 30(9): p. 1368-74
23. Davis, J.N., et al., Increased hepatic fat in overweight Hispanic youth influenced by interaction between gentic variation in PNPLA3 and high dietary carbohydrate and sugar consumption. Am J of Clin Nutr, 2010. 92(6): p. 1522-7
24. Qi Q, C.A., Kang JJ, Jensen MJ, Curhan GC, Pasquale LR, Sweetened Beverages and Genetic Risk of Obesity. N Engl J Med, 2012. 367.
25. De Ruyter JC, O.M., Seidell JC, Katan MB, A trial of sugar-free or sugar sweetened beverages and body weight in children. N Engl J Med, 2012. 367: p. 1397-406
26. S, C., Caloreis from Soft Drinks-Do they Matter? N Engl J Med, 2012. 367(15): p. 1462-

63.

27. Basu S, Y.P., Hills N, Lustig RH The Relationship of Sugar to Population-Level Diabetes Prevalence: An Econometric Analysis of repeated Cross Sectional Data. Plos One, 2013. 8, e57873.
28. Malik VS, W.W., Hu FB, Sugar-sweetened beverages and BMI in children and adolescents: reanalyses of a meta-anaysis. AM J Clin Nutr, 2009. 89: p. 438-39.
29. Bazzano LA, L.T., Joshipura KJ, Hu FB., Intake of fruit, vegetables, and fruit juices and risk of diabetes in women. Diabetes Care, 2008. 31(7): p. 1311-1317.
30. Denova-Gutiérrez, T.J., Huitrón-Bravo G, Méndez-Hernández, Salmerón J, Sweetened beverage consumption and increased risk of metabolic syndrome in Mexican adults. Publich Health Nutrition, 2010. 13(6): p. 835-842.
31. Malik VS, P.B., Bray GA, Després JP, Willet W, Hu FB, Sugar-sweetened Beverages and Risk of Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes A meta-analysis. Diabetes Care, 2010. 33(11): p. 2477-2483.
32. Stanhoe KL, S.J., Keim N, Griffen Steve C, Bremer A, Graham J, Hatcher B, Cox Ch, Dyachenko A, Zhang W, McGahan J, Seibert A, Krauss R, Chiu S, Shaefer E, Ai M, Otokozawa S, Nakajima K, Nakano T, Beysen C, Hellrstein M, Berglund L, Havel P., Consuming fructose-sweetened, not glucose-sweetened, beverages increased visceral adiposity and lipids and decreases insulin sensitivity in overweight/obese humans. Journal of Clinical Investigation, 2009. 119(5): p. 1322-1334.
33. Singh MG, M.R., Katibzadeh S, Lim S, Ezzati M, Mozaffarian D, Abstract MP22: Mortality Due to Sugar-Sweetened Beverage Consumption: A Global, Regional, and National Comparative Risk Assessment, in American Heart Association / ASA2013, Circulation.
34. Bray A, N.S., Popkin BM, Consumption of high-fructose corn syrup in beverages may play a role in the epidemic of obesity. AM J Clin Nutr, 2004. 79: p. 537-43.
35. Maersk M, B.A., Stodkilde-Jorgensen, Ringgard S, Chabanova E, Thomsen H, Pedersen SB, Astrup A, Richelsen B, Sucrose-sweetened beverages increase fat storage in the liver, muscle and visceral fat depot: a 6-mo randomized intervention study. AM J Clin Nutr, 2012. 95: p. 283-9
36. Vázquez, P. E., Sotelo, C. N. & Celaya, C. C. (2003). Medición de la masa magra en adolescentes eutróñcos y con sobrepeso-obesidad, Revista Mexicana de Pediatría, 70(4), 162-166.
37. Magem, S., Ribas, L., Aranceta, J., Pérez, C., Saavedra, P. & Peña, L. (2003). Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio en Kid (1998-2000). Medicina Clínica, 20 (3) 78-82.
38. Castro, J., Fornasini, M. & Acosta M. (2003). Prevalencia y factores de riesgo de

sobrepeso en colegialas de 12 a 19 años en una región semiurbana de Ecuador, Revista Panamericana de Salud Pública, 13(5), 277-284.

39. Rodríguez V. A., Coyote E. N., Dorantes, Á. L. & Yamamoto, F. J. (2003). Manifestaciones clínicas y la importancia de obesidad en la presentación de diabetes mellitus tipo 2 en niños, Boletín Médico del Hospital Infantil de México, 60(5), 468-472.
40. Bray, G. (2002). Predicting obesity in adults from childhood and adolescent weight, American Journal Clinical Nutritional, 76(3), 497-498.
41. Whitaker, R. C., Wright, J. A., Pepe. S. M., Seidel, D. K., Dietz, H. W. (1997). Predicting obesity young adulthood from childhood and parental obesity, The New England Journal of Medicine, 337(13), 869-873. Recuperado del sitio web de la revista, The New England Journal of Medicine: http://www.nejm.org
42. Briones, O. N. & Cantú, M.P. (2003). Estado nutricional de adolescentes riesgo de sobrepeso y sobrepeso en una escuela secundaria pública de Guadalupe, Nuevo León, Respyn, 4(1).
43. Narváez, G.& Narváez, X. (2001). Índice de Masa Corporal, Nueva Visión y Perspectivas, Congreso Nacional de Cardiología, recuperado el día 24 de mayo de 2004 de la página web: http://www.fac.org.ar/scvc/llave/PDF/narvaezi.PDF
44. Flier JS, Foster DW. Eating Disorders: Obesity, anorexia nervosa and bulimia. En: William's textbook of Endocrinology. 9 ed. Philadelphia: Sunders company;1998:1061-83.
45. Marks J, Howard A. La Dieta de Cambridge. Cambridge. Cambridge Export Ltd;. 1997.
46. Laycock JF, Wise P. Disorders of lipid metabolism and obesity. En: Laycock JF. Essential Endocrinology.3 ed. New York: Oxford University Press Inc;1996:338-52.
47. Rodríguez Scull L. Obesidad: fisiología, etiopatogenia y fisiopatología [Internet]. Scielo.sld.cu. 2019 [cited 23 April 2019]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532003000200006
48. Zhang Y. Positional cloning of the mouse obese gene and its human's homologue. Nature 1994, 372:425-32.
49. Krude et al. Severe early onset of obesity, adrenal insufficiency and red heir pigmentation caused by POMC mutations in humans. Nat Genet 1998;19(2):155.
50. Chey WY. Regulation of pancreatic endocrine secretion. Int J Pancreatol 1991;9:7-20.
51. Argyroupoulos G, Rankinen T, Neufeld DR, Ricet T, Province MA, Leon AS, et al. A polymorphism in the human agouti related protein is associated with the late onset obesity. J Clin Endocrinol Metab 2002 Sept;87(9):4198-202.
52. Ristow M, Muller-Wieland D, Pfeiffer A, et al. Obesity associated with a mutation in a genetic regulator of adiposity differentiation. N Engl J Med 1998;339:953-9.
53. Nicholls RD et al. Imprinting in Prader Willi and Angelman syndroms. Trend Genet.

1998;14:194.

54. Malleck MJ. Health hazard of obesity and weight control in children, a review of the literature. Am J Public Health. 1983; 73:78-82.
55. Bogurdus C, Lilliaya S, Raviessin E. Genetic effect in resting metabolic rate. N Engl. J Med. 1983;315:96-9.
56. Bouchard C, Trembling A, Nadeau T, et al. Genetic effect in resting and exercise metabolic rate. Metabolism 1989;38:364-8.
57. Barceló Acosta M, Borroto Díaz G. Estilo de vida factor culminante en la aparición y tratamiento de la obesidad. Rev Cubana Invest Biomed 2001;20(4):287-95.
58. Obesidad - Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. Mayoclinic.org. 2019 [cited 23 April 2019]. Available from: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742
59. Real Academia de la lengua española. Consumo. [Internet]. RAE.es. 2019 [cited 24 April 2019]. Available from: https://dle.rae.es/?id=AT3QP6H
60. Docticismo. Alimentos azucarados. [Internet]. [cited 24 April 2019]. Available from: http://www.doctissimo.com/es/nutricion/alimentos/tipos-de-alimentos/alimentos-azucarados
61. Real Academia de la lengua española. Obesidad. [Internet]. RAE.es. 2019 [cited 24 April 2019]. Available from: https://dle.rae.es/?id=QmKjiD7
62. Organización Mundial de la Salud. Índice de masa corporal. . [Internet]. [cited 24 April 2019]. Available from:https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/
63. Real Academia de la lengua española. Antropometria. [Internet]. RAE.es. 2019 [cited 24 April 2019]. Available from: https://dle.rae.es/?id=2ycbLqY
64. Muy delgada. Peso corporal. . [Internet]. [cited 24 April 2019]. Available from: https://www.muydelgada.com/wiki/Peso_corporal/
65. Real Academia de la lengua española. Talla. [Internet]. RAE.es. 2019 [cited 24 April 2019]. https://dle.rae.es/?id=YzzJBPM|Z00HtVa|Z00rdTM
66. Lidia Núñez Redonet. Atención de enfermería al pre-escolar, escolar, adolescentes, joven, adulto sano y al trabajador. . [Internet]. [cited 24 April 2019]. Available from: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdvedado/prescolar.pdf
67. Real Academia de la lengua española. Pubertad. [Internet]. RAE.es. 2019 [cited 24 April 2019]. Available from: https://dle.rae.es/?id=UYB3dwY
68. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial Nº 437-2017/MINSA. Situación de salud de los adolescentes y jóvenes en el Perú. Perú: MINSA; 2017.
69. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 1077-2006/MINSA, Orientaciones para la Atencion Integral de Salud del adolescente en el Primer Nivel de Atención. Perú: MINSA; 2006.

70. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 973-2012/MINSA, Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud en la Etapa de Vida Adolescente. Perú: MINSA; 2012.
71. Mainieri Hidalgo JA. Prevenir la enfermedad es la mejor estrategia para mejorar la salud. Acta Med Costarric [Internet]. 2011[citado 9 Jul 2018]; 53(1). Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022011000100005
72. [Internet]. 2019 [cited 24 April 2019]. Available from: http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/881/TM%20CE-Ea%20V62%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VIII. ANEXOS

8.1. Instrumento de Investigación.

UNIVESIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

Consumo de alimento azucarado y la obesidad en escolares, púber de la provincia de Ica - Perú 2015

CUESTIONARIO

Instrucciones: Se solicita su colaboración contestando el cuestionario. La información solo tiene validez para sustentar un trabajo de investigación y se le pide responder con la mayor objetividad, marcando con una "x" su respuesta. Agradeciéndole por anticipado su colaboración.

I. Datos Generales

1. Edad: _____años
2. Sexo:

   ☐ Masculino

   ☐ Femenino
3. Grado escolar:

   ☐ 5.º de primaria

   ☐ 6.º de primaria

   ☐ 1.º de secundaria

   ☐ 2.º de secundaria

II. Variable: Consumo de alimento azucarado

Dimensión: Frecuencia de consumo

4. ¿Con qué frecuencia consumes golosinas (caramelos, chocolates, chupetines, etc.)?

   ☐ Nunca

   ☐ 1–2 veces por semana

   ☐ 3–5 veces por semana

   ☐ Todos los días
5. ¿Cuántas veces tomas gaseosas o refrescos industrializados a la semana?

   ☐ Nunca

   ☐ 1–2 veces

   ☐ 3–5 veces

   ☐ Más de 5 veces
6. ¿Sueles consumir postres o dulces (tortas, galletas, queques, etc.)?

☐ Nunca

☐ Algunas veces al mes

☐ Algunas veces por semana

☐ Todos los días

Dimensión: Tipo de alimentos consumidos

7. ¿Qué alimentos azucarados sueles consumir con mayor frecuencia? (Marca todos los que correspondan)

   ☐ Gaseosas

   ☐ Caramelos

   ☐ Chocolates

   ☐ Jugos envasados

   ☐ Galletas dulces

   ☐ Helados

   ☐ Pasteles / tortas

Dimensión: Cantidad consumida

8. ¿Cuántas porciones de productos azucarados consumes en un día (aproximadamente)?

   ☐ Ninguna

   ☐ 1 porción

   ☐ 2–3 porciones

   ☐ Más de 3 porciones

(Ejemplo de una porción: 1 vaso de gaseosa, 1 chocolate, 1 pastel pequeño).

Dimensión: Contexto del consumo

9. ¿Dónde sueles consumir más alimentos azucarados?

   ☐ En casa

   ☐ En el colegio (kiosco escolar)

   ☐ En la calle / bodegas

   ☐ En reuniones o fiestas

10. ¿Quién te da o te compra más estos productos?

    ☐ Mis padres

    ☐ Yo mismo(a)

    ☐ Compañeros(as)

    ☐ Otros familiares

III. Variable: Obesidad (indicadores auto-reportados)

(Idealmente esta información se complementa con datos objetivos: peso, talla e IMC medidos por el investigador.)

11. ¿Consideras que tu peso es…?

    ☐ Bajo

    ☐ Normal

    ☐ Alto

    ☐ No sé

12. ¿Te han dicho que tienes sobrepeso u obesidad?

    ☐ Sí

    ☐ No

    ☐ No recuerdo

13. ¿Con qué frecuencia realizas actividad física o deporte?

    ☐ Nunca

    ☐ 1–2 veces por semana

    ☐ 3–5 veces por semana

    ☐ Todos los días

Muchas Gracias…

8.2. Ficha de evaluación de escolares

Título del estudio: *Consumo de alimento azucarado y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015*

Tipo de instrumento: FICHA DE EVALUACIÓN DE ESCOLARES

Aplicado a: 364 escolares

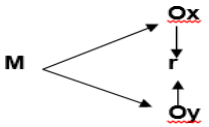
FICHA DE EVALUACIÓN DE ESCOLARES

FECHA:____/_____/_____

Nº	Apellidos y Nombres	Fecha de Nacimiento	Sexo	Edad (en años)	Peso Corporal (Kg)	Estatura (metros)	IMC	Diagnostico Nutricional	Observaciones

8.3. Matriz de consistencia

Consumo de alimento azucarado y la obesidad en escolares, púber de la provincia de Ica - Perú 2015

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e Indicadores	Estrategia metodológica
Problema General ¿Cómo se relaciona el consumo de alimento azucarado y la obesidad en escolares púber de la Provincia de Ica – Perú, 2015? **Problemas específicos** ✓ ¿Cómo se relaciona el consumo de golosinas, chocolates y dulces en la obesidad en escolares púber de la Provincia de Ica – Perú, 2015? ✓ ¿Cómo se relaciona el consumo de bebida azucarada en la obesidad en escolares púber de la Provincia de Ica – Perú, 2015? ✓ ¿Cómo se relaciona el consumo de batidos y yogures en la obesidad en escolares púber de la Provincia de Ica – Perú, 2015?	**Objetivo General** Determinar la relación entre el consumo de alimentos azucarados y la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015. **Objetivos Específicos** ✓ Determinar la relación del consumo de golosinas, chocolates y dulces en la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015. ✓ Determinar la relación del consumo de bebida azucarada en la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015. ✓ OE. 3: Demostrar la relación del consumo de batidos y yogures en la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015.	**Hipótesis general** El consumo de alimentos azucarados se relaciona directamente con la obesidad de los escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015. **Hipótesis Específicas** ✓ El consumo de golosinas, chocolates y dulces se relaciona directamente con la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015. ✓ El consumo de bebida azucarada se relaciona significativamente con la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015. ✓ El consumo de batidos y yogures se relaciona directamente con la obesidad en escolares púber de la provincia de Ica – Perú, 2015	**Variable Independiente** El consumo de alimentos azucarados **Indicadores** ✓ Golosinas, chocolates y dulces ✓ Bebidas azucaradas ✓ Batidos y yogures **Variable Dependiente** La obesidad **Indicadores** ✓ Infrapeso ✓ Normal ✓ Sobrepeso ✓ Obeso	**Tipo:** Investigación básica - Enfoque cuantitativo **Nivel:** Investigación descriptivo relacional. **Diseño:** No experimental - correlacional.  **Población:** Estuvo conformada por todos los escolares púber de la provincia de Ica (14 distritos) Total 6761 estudiantes según Dirección Regional de Educación – Ica, 2015. **Muestra:** 364 estudiantes **Técnica:** Encuesta **Instrumentos:** Cuestionario. **Técnicas de procesamiento y análisis de datos:** Estadístico SPSS, Rho Spearman

8.4. Declaración voluntaria

DECLARACIÓN VOLUNTARIA

Yo he sido informado(a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación es gratuita. He sido informado(a) de la forma de cómo se realizará el estudio y de cómo se tomarán las mediciones. Estoy enterado(a) también que puede participar o no continuar en el estudio en el momento en el que se considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o alguna represalia por parte del equipo, del colegio o de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en la investigación de: Factores asociados al sobrepeso y obesidad de escolares púber de la provincia de Ica-Perú 2015.

Nombre del participante:_____

Firma:_____ Fecha:_____/____/2015

Dirección:_____

Nombre del niño/a: _____

Fecha de nacimiento: _____

Edad: _____

Grado de instrucción de la madre:_____