



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA**

**CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS Y CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 6 A
12 AÑOS EN UN CONSULTORIO DENTAL, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD -
2026**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD ORAL**

AUTOR

**MALLQUI MARQUINA, LENNIN ALEXIS
ORCID:0009-0001-9740-189**

ASESOR

**SANCHEZ CHAVEZ-ARROYO, VLADIMIR
ORCID:0000-0001-6327-738X**

**CHIMBOTE-PERÚ
2026**



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA

ACTA N° 0018-113-2026 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **20:15** horas del día **23** de **Abril** del **2026** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **ODONTOLOGÍA**, conformado por:

ANGELES GARCIA KAREN MILENA Presidente
SANCHEZ CHAVEZ-ARROYO ERIKA Miembro
SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN Miembro
Dr. SANCHEZ CHAVEZ-ARROYO VLADIMIR Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS Y CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN UN CONSULTORIO DENTAL, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - 2026**

Presentada Por :
(1605191026) **MALLQUI MARQUINA LENNIN ALEXIS**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **15**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el **TITULO PROFESIONAL** de **Cirujano Dentista**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

ANGELES GARCIA KAREN MILENA
Presidente

SANCHEZ CHAVEZ-ARROYO ERIKA
Miembro

SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN
Miembro

Dr. SANCHEZ CHAVEZ-ARROYO VLADIMIR
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS Y CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN UN CONSULTORIO DENTAL, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - 2026 Del (de la) estudiante MALLQUI MARQUINA LENNIN ALEXIS, asesorado por SANCHEZ CHAVEZ-ARROYO VLADIMIR se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 0% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 26 de Mayo del 2026



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico de manera especial a Dios, a mi padre a mi madre que en el transcurso de mi vida me supieron inculcar valores y confiaron en mi persona y en mis deseos de superación. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudarlo en ni un solo momento en mi capacidad de superarlo. Es por ello por lo que soy ahora. Los amo con toda mi vida.

Agradecimiento

Agradezco a mi universidad, por haberme permitido formarme en ella, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, fueron ustedes los responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de mi paso por la universidad. Gracias a mis padres e hermano que fueron mis mayores promotores durante este proceso, gracias a Dios, que fue mi principal apoyo y motivador para cada día continuar sin tirar la toalla.

Este es un momento muy especial que espero perdure en el tiempo, no solo en la mente de las personas a quienes agradezco, sino también a quienes invirtieron su tiempo para echarle una mirada a mi proyecto de tesis; a ellos asimismo les agradezco con todo mi ser.

Índice General

Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Índice General	VI
Lista de Tablas	VII
Lista de Figuras	VIII
Resumen	IX
Abstract	X
I. Planteamiento del problema	1
II. Marco teórico	5
2.1. Antecedentes	5
2.2. Bases teóricas	9
2.3. Hipótesis	23
III. Metodología	25
3.1. Tipo, nivel y diseño de investigación	25
3.2. Población	26
3.3. Operacionalización de las variables	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.5. Método de análisis de datos	29
3.6. Aspectos Éticos	29
IV. Resultados	31
V. Discusión	34
VI. Conclusiones	37
VII. Recomendaciones	38
Referencias bibliográficas	39
Anexos	43
Anexo 1. Documento de autorización para el desarrollo de la investigación (Ley N°29733)	43
Anexo 2. Carta de recojo de datos	44
Anexo 3. Matriz de consistencia y operacionalización	45
Anexo 4. Ficha técnica de los instrumentos	47
Anexo 5. Formato de consentimiento informado u otros que corresponda a la investigación	49

Lista de Tablas

Tabla 1 Valores de consumo asignados en orden creciente del grado de cariogenicidad, para las categorías de alimentos.	13
Tabla 2 Valores asignados para frecuencia de consumo.	13
Tabla 3 Valores asignados para ocasión de consumo.....	13
Tabla 4 Tamaño de lesión.....	16
Tabla 5 Categorización de caries según criterios	17
Tabla 6 Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.....	31
Tabla 7 Nivel de consumo de alimentos cariogénicos en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.	32
Tabla 8 Nivel de índice de caries dental ceod/CPOD en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.	33

Lista de Figuras

- Figura 1. Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026. . 31
- Figura 2. Nivel de consumo de alimentos cariogénicos en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026. 32
- Figura 3. Nivel de índice de caries dental ceod/CPOD en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026. 33

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026. La investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo observacional y prospectivo, con un diseño no experimental y nivel correlacional. En la población se incluyó a 150 niños de 6 a 12 años y la muestra fue censal, considerando la totalidad de la población. Se emplearon como técnicas la encuesta y la observación, utilizando como instrumentos un cuestionario y una ficha de recolección de datos. Los resultados evidenciaron que el 54,0% de niños consume alimentos con potencial cariogénico moderado y el 62,7% de niños tuvo un índice de caries ceod/CPOD bajo; asimismo, se obtuvo mediante la prueba Chi Cuadrado, una significancia ($p=0,000$) inferior a 0,05. La conclusión fue que existe relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

Palabras clave: Alimentos cariogénicos, caries dental, consumo.

Abstract

The present research aimed to determine the relationship between the consumption of cariogenic foods and dental caries in children aged 6 to 12 in a dental office, La Libertad department, during the year 2026. The research had a quantitative approach, was observational and prospective in nature, with a non-experimental design and a correlational level. The population included 150 children aged 6 to 12, and the sample was census-based, considering the entire population. Survey and observation techniques were employed, using a questionnaire and a data collection sheet as instruments. The results showed that 54.0% of children consume foods with moderate cariogenic potential and 62.7% of children had a low ceod/CPOD caries index; furthermore, a significance ($p=0.000$) lower than 0.05 was obtained thru the Chi-Square test. The conclusion was that there is a relationship between the consumption of cariogenic foods and dental caries in children aged 6 to 12 in a dental clinic, La Libertad department during the year 2026.

Keywords: Cariogenic foods, dental caries, consumption. Cariogenic foods, dental caries, consumption.

I. Planteamiento del problema

1.1. Descripción del problema

La caries dental es una enfermedad crónica de causa múltiple, que se distingue por la progresiva desmineralización de los tejidos duros del diente. Esta descomposición es provocada sobre todo por los ácidos producidos a partir de la fermentación de carbohidratos en la alimentación. La interacción de varios factores, como el microbiota oral, la susceptibilidad del huésped, el tiempo y la dieta, tiene un impacto en este proceso patológico.¹

La caries dental es un problema global y se ubica entre las enfermedades crónicas más prevalentes, ya que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), afecta entre el 60 % y el 90 % de los escolares y a casi el 100 % de los adultos en muchos países, aunque es una enfermedad que se puede prevenir, aún genera un impacto negativo en la salud integral y en la calidad de vida de las personas^{2,3}.

Así también, según reportes en América Latina, el 31% de los niños brasileños de 5 y 6 años padecen caries dental. En El Salvador, la prevalencia es del 97,9 % entre los escolares de 7 y 8 años. En Chile, por su parte, el comportamiento de esta enfermedad fue del 47,8 % en la población infantil de entre 6 y 12 años durante el año 2019. La caries dental impacta a una vasta cantidad de niños, lo cual resulta en que la población adulta tenga un alto porcentaje de personas con pérdida de dientes. Esto evidencia que las medidas preventivas y promocionales deben implementarse desde edades tempranas para sensibilizar acerca del cuidado y protección de los tejidos bucales.⁴

Uno de los factores determinantes que promueven la caries dental es la dieta cariogénica, entendida como el consumo regular de alimentos ricos en carbohidratos fermentables, como azúcares libres y almidones refinados, que son fácilmente metabolizados por las bacterias orales para producir ácido⁵. Entre alimentos cariogénicos se incluyen alimentos que contienen almidón y azúcar, como cereales endulzados, pasteles, arroz, pan, fideos, dulces duros masticables y galletas, así como alimentos pegajosos entre galletas, frutos secos y dulces masticables; en esta categoría se encuentran los zumos de frutas y refrescos azucarados⁶.

Es así que, los patrones dietéticos modernos, caracterizados por el consumo frecuente de refrigerios y alimentos ultraprocesados, tienen un impacto perjudicial en la salud general, incluida la salud bucal. A nivel mundial se reporta que, el 93,33 % consumen

dulces, el 90 % papas fritas, el 96,6 % chocolate y el 66,66 % helado regularmente. Tal ingesta frecuente de alimentos azucarados conduce a una mayor producción de ácido por parte de los microorganismos de la placa dental, que es un factor etiológico primario en el desarrollo de caries.⁵

Pese a que no se toma importancia, los hábitos de alimentación en la niñez son determinantes en el surgimiento de caries dental, ya que una dieta abundante en carbohidratos fermentables y azúcares simples junto con el consumo habitual de golosinas, productos horneados industriales, bebidas azucaradas y snacks ultraprocesados, favorece la proliferación de microorganismos cariogénicos que provocan la desmineralización del esmalte dental; si estos alimentos se ingieren recurrentemente a lo largo del día y no se mantiene una higiene bucal adecuada, el pH de la cavidad oral permanece bajo, lo cual aumenta considerablemente las probabilidades de presentar lesiones cariosas. Este problema es más notorio en áreas urbanas con un gran acceso a productos procesados, y se vuelve más grave en comunidades con restricciones económicas, donde los alimentos sanos son menos asequibles o tienen un costo mayor y el conocimiento acerca de la salud bucal y nutrición es escaso.⁷

En este sentido, es relevante precisar que la clasificación de alimentos cariogénicos empleada en la investigación resulta más completa y precisa que otras que consideran únicamente el contenido de azúcar, ya que evalúa el grado de cariogenicidad, la frecuencia y la ocasión de consumo. Estos aspectos son fundamentales, pues no solo interesa identificar qué alimentos se consumen, sino también cómo y cuándo se consumen. Diversos estudios evidencian que la ingesta frecuente de alimentos cariogénicos, especialmente entre comidas, se asocia significativamente con el riesgo de caries, debido a que favorece la disminución del pH oral y prolonga el tiempo de aclaramiento en la cavidad bucal, lo que incrementa la desmineralización del esmalte (Jiménez, 2022).

En este sentido, es relevante precisar que la clasificación de alimentos cariogénicos empleada en la investigación es más completa y precisa que otras clasificaciones que consideran únicamente el contenido de azúcar, ya que evalúa el grado de cariogenicidad, la frecuencia y ocasión de consumo. Estos aspectos son fundamentales porque no solo interesa identificar qué alimentos se consumen, sino también cómo y cuando se consumen. Diversos estudios evidencian que ingerir alimentos cariogénicos con regularidad, especialmente entre comidas, se vincula considerablemente con el riesgo de caries, debido a que estos alimentos fomentan alteraciones en el pH y extienden el periodo de aclaramiento oral, lo cual eleva el riesgo de que el esmalte pierda minerales⁸.

Por lo mencionado, el presente estudio se justifica por su aporte teórico, puesto que permitirá ampliar la evidencia científica que existe acerca de la relación entre la alimentación cariogénica y la caries dental. Asimismo, aporta en el ámbito práctico y social, ya que contribuirá en el fortalecimiento de las estrategias preventivas y educación nutricional que brinden los profesionales de odontología en su consulta. Así también, permitirá sensibilizar a la población acerca de la importancia de adoptar hábitos de alimentación saludable, de manera que se promueva conductas preventivas y se reduzca la prevalencia de caries dental, lo que ayuda a mejorar la salud bucal y calidad de vida de la población.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental del departamento de La Libertad durante el año 2026?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de consumo de alimentos cariogénicos en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026?
- ¿Cuál es el nivel el nivel de índice de caries dental ceod/CPOD en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026?

1.3. Objetivo general y específicos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el nivel de consumo de alimentos cariogénicos en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.
- Determinar el nivel de índice de caries dental ceod/CPOD en niños de 6 a 12

años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

1.4. Justificación

Justifica teórica

Puesto que permite reforzar y ampliar la evidencia científica que existe acerca del consumo de alimentos cariogénicos y su relación con la caries dental sustentados con los hallazgos de la indagación, de manera que se dé a conocer el valor cariogénico de los alimentos, lo que permite prevenir la caries dental.

Justificación práctica

Porque es de interés para los profesionales de odontología en la ejecución de programas de prevención para la reducción de caries dental y contar con una visión más amplia en las prácticas preventivas y promoción en la salud bucal.

Justificación metodológica

Se justifica puesto que se toma dos instrumentos validados que se ajustan a la teoría consultada para recopilar los datos a través de una guía de observación y una encuesta, los cuales pueden ser usados como referencias para estudios futuros; además mediante un método correlacional permite conocer la dirección y fuerza del vínculo del consumo de alimentos cariogénicos y caries dental, lo que contribuye en la toma de decisiones sobre la concientización del consumo de alimentos cariogénicos.

II. Marco teórico

2.1. Antecedentes

Internacionales

Rocha A et al.⁹ (Brasil, 2025), ejecutaron un estudio titulado “Consumption of cariogenic ultraprocessed foods and maternal report of dental caries and dental pain among preschool children”. **Objetivo:** Evaluar el vínculo de la ingesta de comida ultraprocesada cariogénica (AUP) y los informes maternos de caries dentales y dolor dental en niños en edad preescolar. **Metodología:** Este estudio transversal incluyó a 505 progenitoras de infantes de 3 a 5 años que están en el Sistema Municipal de Escuelas Públicas. **Resultados:** La presencia de caries y dolor dentales entre los pequeños en el tercio superior de consumo de UPFs cariogénicos fue, respectivamente, 11.6% y 8% mayor que en el tercio inferior; las caries dentales y el dolor dental aumentaron, respectivamente, en un 12% y un 10.3% por cada año del niño. **Conclusión:** Se encontró que un mayor consumo de alimentos ultraprocesados cariogénicos (UPFs) estaba asociado con los informes maternos de caries dentales y dolor dental entre los niños en edad preescolar.

Widyastuti N et al.¹⁰ (Indonesia, 2024), en su estudio titulado “Risk of Dental Caries from Consuming Cariogenic Foods in Elementary School Children”. **Objetivo:** Determinar el análisis del peligro de caries en los dientes basado en el consumo de alimentos cariogénicos en niños de escuela primaria. **Metodología:** Este método de investigación utiliza una encuesta con un enfoque transversal, el número de muestras en este estudio es de 50 estudiantes, comenzando por medir las caries mediante un examen directo con una tarjeta de estado y los hábitos de consumo de los niños mediante un cuestionario. **Resultados:** La incidencia de caries dental basada en el consumo de alimentos cariogénicos fue la más común, a saber, tasas moderadas de caries y consumo moderado de alimentos cariogénicos de 14 personas (28%). **Conclusión:** Hay un vínculo entre el consumo de alimentos cariogénicos y el riesgo de caries dental.

Boavida, C¹¹ (Timor-Leste, 2022), en su investigación titulada “The relationship between cariogenic foods and dental hygiene status with caries in elementary school children at ost administrative Vera Cruz Dili Timor-Leste”. **Objetivo:** Establecer el vínculo de alimentos cariogénicos y estado de higiene dental con la caries dental

infantil de educación primaria en la postadministración Veracruz-Dili. **Metodología:** Estudio observacional analítico con diseño transeccional, incluyó a 300 participantes, con un muestreo consecutivo, recolectó datos mediante cuestionarios, listas de verificación y hojas de examen oral. **Resultados:** 243 (81%) niños presentaron caries dental, mientras que 57 (19%) niños no, con dos variables influyentes, son la leche con un valor $p = 0,047$, un valor OR de 3,017 y los dulces con un valor $p = 0,008$, el valor OR es 4,315. **Conclusión:** Hay un vínculo significativo entre los alimentos cariogénicos (leche y dulces) y la incidencia de caries en niños de primaria en la región postadministrativa de Veracruz.

Daud S, Said H¹² (Indonesia, 2022), En su estudio titulado “Cariogenic Foods as the Cause of Dental Caries in Children”. **Objetivo:** Presentar una ilustración del vínculo de alimentos cariogénicos y aparición de caries dentales. **Metodología:** Este fue un estudio de evaluación narrativa utilizando un diseño descriptivo, la base de datos electrónica Science Technology Index (SINTA), específicamente SINTA 2 y SINTA 3, se utilizó para recopilar los artículos revisados apropiados. **Resultados:** Siete artículos se ajustan a los temas, los que indicaron que el consumo de alimentos cariogénicos, como los dulces, los alimentos ricos en carbohidratos y las bebidas azucaradas, influyó significativamente en el surgimiento de caries en los dientes. **Conclusión:** Los alimentos cariogénicos que contribuyen a la caries dental en niños incluyen los dulces, los carbohidratos y los refrescos.

Nacionales

Martínez N¹³ (Tacna, 2025), en su tesis titulada “Riesgo cariogénico y salud bucal en niños de una institución educativa nacional de Tacna”. **Objetivo:** Analizar el vínculo del peligro de los alimentos cariogénico en la aparición de caries en los dientes. **Metodología:** Enfoque descriptivo, transversal, clínico-correlacional, donde 431 niños integraron la población, de los cuales 137 se incluyeron en la muestra y fueron observados y encuestados. **Resultados:** Se obtuvo un peligro cariogénico moderado de la alimentación (58,4%) y un índice CPOD moderado en un 38,0%, en otras palabras, de 4 a 6 piezas perjudicadas y un CPOD leve del 55,5%, que involucra de 1 a 3 piezas perjudicadas. **Conclusión:** La asociación fue notoria entre el peligro cariogénico de la alimentación y el índice CPOD ($p < 0.05$).

De la Cruz L, Moya A¹⁴ (Huánuco, 2025), desarrollaron un estudio “Dieta asociada al riesgo de caries dental en niños de 3 a 5 años en comunidades rurales del Distrito de

Ambo, 2025”. **Objetivo:** Establecer el vínculo entre dieta y el riesgo dental en niños de 3 a 5 años. **Metodología:** Estudio básico, explicativo, cuantitativo, transeccional, no experimental-correlacional, así incluyeron a 245 niños en la población, de los cuales se seleccionó a 150 niños, a los que se encuestó con un cuestionario y se observó los precedentes de caries mediante el indicador ceod. **Resultados:** Con relación al potencial de producir caries, se demostró que el mayor consumo son las masas que no tienen azúcar (38,7%); en cuanto al historial de caries, se registró mayor frecuencia de caries alta en el 60% de niños de 5 años, sin embargo, en los niños de 3 años prevalece un grado moderado en un 38%; además, el azúcar (50%) y las masas no azucaradas (42%), la frecuencia de consumo de 2 a más veces al día (50%), y la ocasión de consumo “entre comidas” están mayormente asociadas a los precedentes de caries muy alta y alta. **Conclusión:** La interconexión es significativa de dieta y peligro de caries dental.

Salazar A¹⁵ (Cajamarca, 2024), en su tesis titulada “Relación entre consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños entre 6 y 12 años, del barrio Ticapampa, distrito de Cajabamba, Cajamarca, año 2023”. **Objetivo:** Determinar la relación entre alimentos cariogénicos y caries dental. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, transversal, observacional, analítico, prospectivo, con un diseño no experimental-correlacional, incluyó a 292 niños en la población, de los cuales seleccionó a 168 niños, a los que encuestó mediante un cuestionario y observó mediante un índice ceod. **Resultados:** Hay una interconexión negativa y muy débil entre la alimentación cariogénica y caries dental ($r=-0.11$), el tipo de alimentación cariogénica resultó moderada en el 71,43%, seguida de buena en el 23.81%; además se halló un valor de caries CEOD/CPOD moderado en el 43,46%, seguido de alto en el 35,12%. **Conclusión:** Los alimentos cariogénicos repercuten de forma inversa en la caries dental.

Lachuma R¹⁶ (Loreto, 2022), en su tesis titulada “Relación de caries dental y dieta cariogénica de niños 6-10 años del AA. HH. Pampa Hermosa, Loreto 2022”. **Objetivo:** Establecer el vínculo de caries dental y dieta cariogénica. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, transversal, descriptivo, prospectivo, observacional-correlacional, incluyó a 70 niños en la muestra, en los que se empleó una ficha de índice de caries CPO-D/Ceo-d y un esquema de frecuencia de consumo de productos que producen caries. **Resultados:** La caries dental resultó tener una prevalencia del 90%, del 61,5%

de niños con caries obtuvieron un valor cariogénico muy alto; además, existe una asociación importante entre la dieta cariogénica y la caries dental ($p=0,032$).

Conclusión: Al incrementarse el valor cariogénico, el índice de caries dental también se incrementa.

Regionales

Jiménez A¹⁷ (Trujillo, 2023), en su investigación titulada “Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos y no cariogénicos del nivel secundario del Colegio Alfred Nobel, Trujillo 2023”. **Objetivo:** Establecer la frecuencia de consumo de productos cariogénicos y no cariogénico. **Metodología:** Estudio descriptivo, prolectivo, transversal, observacional, se incluyó a 298 estudiantes, a quienes se les proporcionó un cuestionario. **Resultados:** La frecuencia de consumo fue buena, en otras palabras, casi nunca (69,2%); en cuanto al sexo, fue bueno para varones (74,1%) y mujeres (63%); en cuanto a la edad, fue bueno en el 80,6% de alumnos de 12 años, un 74,4% de alumnos con 13 años, un 66,0% de alumnos con 14 años, un 65,3% de alumnos con 15 años, un 48,7% de alumnos con 16 años, así como un 50,0% de alumnos con 17 años. **Conclusión:** La regularidad con la que se consumen alimentos cariogénicos y no cariogénicos fue buena.

Fermin J¹⁸ (Trujillo, 2023), desarrolló una tesis “Relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021”. **Objetivo:** Establecer el vínculo de la prevalencia de caries dental con la dieta cariogénica. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, prospectivo, transversal, observacional, analítico, con un diseño no experimental-relacional, incluyó a 88 escolares, los que fueron observados mediante los índices CPO-D y Ceo-d y encuestados por medio del cuestionario. **Resultados:** La caries en los dientes tuvo una prevalencia alta (35,2%), donde predominó el grupo mayores de 6 años, los alumnos varones (18,2%); además presentaron un riesgo cariogénico moderado (63,6%). **Conclusión:** No hay interconexión entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica.

Chacón H¹⁹ (Trujillo, 2023), desarrolló una tesis “Prevalencia de caries dental en niños de 12 años del centro poblado Alto Trujillo, distrito de El Porvenir, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2018”. **Objetivo:** Establecer la prevalencia de caries dental. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, prospectivo, analítico, transversal, no experimental-descriptivo, incluyó a 289 niños, de los cuales tomó a 165 para

observarlos mediante el índice COPD. **Resultados:** La caries en los dientes tuvo una prevalencia de 72,7%, la gravedad fue moderada (55,9%) y predominaron los varones (52,1%). **Conclusión:** La caries en los dientes tuvo prevalencia alta.

Isuiza P²⁰ (Trujillo, 2021), en su tesis titulada “Riesgo cariogénico de la dieta en preescolares de 4 años, durante la pandemia por covid-19, en la I.E. N° 207 “Alfredo Pinillos Goicochea”, distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2020”. **Objetivo:** Determinar el riesgo cariogénico de la dieta en pequeños de 4 años. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, transversal, prospectivo, observacional, no experimental-descriptivo, incluyó a 33 infantes, a los que se encuestó mediante un cuestionario. **Resultados:** Un 42,4% tuvieron un peligro cariogénico moderado, un 30,3% un peligro bajo y un 27,3% un riesgo alto; los varones presentaron un alto riesgo cariogénico (44,4%) y las mujeres un riesgo moderado (71,4%). **Conclusión:** El riesgo de dieta cariogénica fue moderado en preescolares de 4 años.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Alimentos cariogénicos

a) Definición

La dieta cariogénica, caracterizada a raíz del alto consumo de azúcares fermentables.²¹

La cariogenicidad de los alimentos varía según la presencia de moléculas de azúcar dentro o fuera de la estructura celular del alimento. Los azúcares internos, como los presentes en frutas, verduras y alimentos ricos en almidón, presentan baja cariogenicidad. Los azúcares externos presentes en los productos lácteos son relativamente no cariogénicos (excepto en ciertas circunstancias, como la presencia prolongada de leche en la cavidad bucal y el contacto con los dientes durante la alimentación nocturna del bebé). Los azúcares externos no lácteos, como los presentes en pasteles, zumos de fruta y miel, presentan máxima cariogenicidad y se conocen como azúcares libres.²²

Entre las definiciones se incluye a:

- **Consistencia blanda y adhesiva:** Los alimentos que presentan estas propiedades tienden a pegarse con facilidad a las superficies de los dientes, sobre todo en áreas difíciles de alcanzar como fisuras, fosas y

zonas donde los dientes hacen contacto entre sí. Esto extiende el tiempo durante el cual los dientes están expuestos a carbohidratos fermentables, lo que permite que las bacterias que causan caries, como “Streptococcus mutans”, actúen.²³

- **Gran cantidad de carbohidratos refinados:** Los alimentos de esta clase, sobre todo aquellos que tienen azúcar entre ellas la sacarosa (que se encuentra en el azúcar blanco), se fermentan con rapidez por bacterias, produciendo ácidos que elimina minerales de los dientes.²³
- **Facilidad para depositar en fisuras, fosas y zonas de contacto dental:** Esta clase de alimentos suelen concentrarse dentro de las cavidades naturales de la estructura de los dientes, entre los espacios interdentales y las hendiduras en las caras oclusales de cada molar. Esto crea un entorno favorable para el desarrollo de placas bacterianas, lo cual aumenta la exposición dental a ácidos por un tiempo prolongado, causando así daños de caries.²³

b) Potencial cariogénico de los alimentos

Este potencial constituye la probabilidad y capacidad que poseen las comidas para favorecer el proceso carioso.²⁴

Para determinar este potencial, es necesario tomar en cuenta:

1. **Clase de azúcar:** Los hidratos de carbono se clasifican en complejos (es decir, almidón) y simples (es decir, azúcares). Los azúcares simples, como glucosa, fructosa y lactosa, presentan efectos metabólicos muy diferentes a pesar de tener un valor calórico y una eficiencia energética parecidos. Por consiguiente, cuando se ingieren en exceso se incrementa el peligro de desarrollar caries.²⁵
2. **Capacidad de ser metabolizados:** La bacteria Streptococcus mutans, que fermenta el azúcar en la dieta y genera ácido láctico que reduce el pH, es responsable de la formación de caries. Esto propicia que se presente la caries y luego se desmineralice el esmalte dental. Cuando el esmalte ya está perforado, la infección pasa a la pulpa. Asimismo, se origina por la acumulación de placa bacteriana, que transforma los azúcares en compuestos más simples gracias a la enzima alfa-amilasa (que está en la saliva) y otras bacterias. Esto da lugar a un incremento de la acidez en la cavidad bucal, lo

cual causa que el esmalte pierda su integridad.²⁶

3. **Potencial acidogénico:** La desmineralización del esmalte puede ser causada por el ácido de los alimentos, lo que contribuye al desarrollo de caries dental.²⁷
4. **Consistencia física y adhesividad:** Los líquidos atraviesan la cavidad oral con mayor rapidez, se eliminan más fácilmente que los alimentos sólidos, en particular aquellos adhesivos, pues permanecen en la superficie del diente por más tiempo, y este tiempo de contacto tiene una mayor influencia en la profundidad de la dentina, esto incrementa las posibilidades de que se desarrolle caries.²⁸
5. **Tiempo de clearance:** La exposición de los dientes se incrementa cuando los alimentos azucarados están en la boca durante un tiempo prolongado, lo que favorece el crecimiento de bacterias cariogénicas.²⁹
6. **Frecuencia de consumo y momento de ingesta:** El riesgo de desmineralización del esmalte dental aumenta con el consumo de azúcares entre comidas y la exposición a azúcares fermentables, ya que estos factores facilitan la proliferación de bacterias cariogénicas en la boca, lo que aumenta el riesgo de desarrollar caries.³⁰

c) Alimentos ultraprocesados

Los alimentos ultraprocesados (UPF) son un grupo de alimentos industrializados y sintetizados comercialmente que representan hasta el 50 % de la dieta, por lo que comprender sus efectos en la salud y la enfermedad es fundamental para los investigadores clínicos que desean monitorear enfermedades prevalentes. Los UPF se definen comúnmente mediante las clasificaciones NOVA, un sistema de categorización nutricional desarrollado por Monteiro et al., en el año 2010, para ayudar a identificar alimentos con altos niveles de procesamiento mediante la categorización en uno de cuatro grupos: Grupo 1 (alimentos sin procesar y mínimamente procesados), Grupo 2 (ingredientes culinarios procesados), Grupo 3 (alimentos procesados) y Grupo 4 (UPF). El consumo elevado de UPF se ha vinculado con un mayor riesgo de mortalidad por cualquier causa y un mayor riesgo de enfermedades, como caries dental, enfermedades cardiovasculares, obesidad, hipertensión, asma, afecciones gastrointestinales y cáncer.³¹

d) Encuesta de alimentos cariogénicos Lipari-Guerrero actualizada y

validada

La Dra. Alejandra Lipari, profesora de la Universidad de Chile, con especialidad en odontopediatría, llevó a cabo su indagación en 1988 como parte del proceso para obtener el título de cirujano dentista en la misma institución; dicha indagación se tituló “Consumo de dieta cariogénica en alumnos de quinto año básico”. La investigación fue realizada en el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) perteneciente a la Universidad de Chile.²³

La encuesta estuvo enfocada en tres categorías esenciales 1) Grado de cariogenicidad de la dieta, 2) Frecuencia de consumo y 3) Ocasión de consumo.

1. Grado de cariogenicidad

El Dr. Simon Katz, profesor y autor importante para el estudio de la Dra. Lipari, en el año 1982 determinó una escala sobre la cariogenicidad de los alimentos azucarados, que se presenta a continuación según su potencial cariogénico.²³

- Alimentos azucarados adhesivos consumidos entre las comidas (1)
- Alimentos azucarados adhesivos consumidos durante las comidas (2)
- Alimentos azucarados no adhesivos consumidos entre las comidas (3)
- Alimentos azucarados no adhesivos consumidos durante las comidas (4)
- Alimentos desprovistos de azúcar (5)

Las categorías alimenticias de la Encuesta de Consumo de Alimentos Cariogénicos se establecieron a partir del índice de cariogenicidad propuesto por Katz. Se definieron cinco categorías, organizadas de la más cariogénica a la menos: bebidas azucaradas, masas no azucaradas, caramelos, masas azucaradas y azúcar.²³

2. Frecuencia de consumo: El término “frecuencia de consumo” refiere al número de veces que un alimento se ingiere en un periodo específico, que suele ser una semana o un día. Cuanto más frecuente es el consumo, mayor es el potencial cariogénico.²³

3. Ocasión de consumo: Es el periodo del día donde se ingieren los productos. A continuación, se describen dos momentos u oportunidades de ingesta.²²

- **Con las comidas:** La ingesta “con las comidas” hace referencia al acto de ingerir bebidas y alimentos a lo largo de las principales comidas: al

desayunar, almorzar, merendar y cenar, por lo general. Este tipo de consumo presenta efecto menos dañino que la ingesta “entre las comidas”.²³

- **Entre las comidas:** Consumir “entre las comidas” refiere a ingerir bebidas y alimentos alejados de los intervalos habituales de las comidas esenciales, y su efecto es más dañino.²³

4. Valor del potencial cariogénico

Para calcular este valor se requiere de los valores de los tres factores esenciales descritos anteriormente. Estos valores se detallan en las tres tablas siguientes:

Tabla 1

Valores de consumo asignados en orden creciente del grado de cariogenicidad, para las categorías de alimentos.

Categorías de alimentos	Valor asignado en orden creciente del grado de cariogenicidad
Líquidos con azúcar añadida	1
Masas sin azúcar elaboradas casera o artesanalmente	2
Golosinas y/o alimentos untables con azúcar	3
Masas con azúcar	4
Alimentos adhesivos con azúcar ultraprocesados	5

Nota. Encuesta de alimentos cariogénicos Lipari-Guerrero actualizada y validada por Rodríguez P²³ (2024).

Tabla 2

Valores asignados para frecuencia de consumo.

Frecuencia de consumo	Valor asignado
Ocasional o nunca	0
2 o más veces a la semana	1
1 vez al día	2
2 o más veces al día	3

Nota. Encuesta de alimentos cariogénicos Lipari-Guerrero actualizada y validada por Rodríguez P²³ (2024).

Tabla 3

Valores asignados para ocasión de consumo.

Ocasión de consumo	Valor asignado
Con las comidas	1
Entre comidas	5

Nota. Encuesta de alimentos cariogénicos Lipari-Guerrero actualizada y validada por Rodríguez P²³ (2024).

En cuanto al cálculo del potencial cariogénico, en primer lugar, se realiza la multiplicación del valor del consumo (A) con el valor de frecuencia (B), lo que proporciona la cantidad de consumo según la frecuencia. A continuación, se multiplica el puntaje de ocasión (C) por el valor del consumo (A) para determinar el consumo de acuerdo a la ocasión. Por último, se agregan los dos valores con el fin de calcular el valor total del potencial cariogénico (VPC).

$$\text{Valor Potencial Cariogénico} = \sum (AxB) + (AxC)$$

Se logra un valor numérico con esta fórmula matemática, que categoriza a cada participante en alguno de los tres grados de riesgo cariogénico: Bajo (10-33), Moderado (34-79) o Alto (80-144).

2.2.2. Caries dental

a) Definición

La caries dental es una enfermedad infecciosa prevenible que constituye una parte importante de la práctica odontológica diaria. La caries se produce debido a un desequilibrio en los procesos de desmineralización, así como remineralización, lo que ocasiona la desaparición de minerales con el tiempo. Detectar y registrar las lesiones cariosas es un componente esencial de la higiene de dientes. La caries de dientes presenta una amplia gama de características clínicas que afectan a todos los grupos de edad y a todas las superficies dentales.³²

Por otro lado, la caries de dientes es una patología modulada por la dieta causada por el desequilibrio ecológico del entorno del biofilm dental como resultado de la exposición frecuente y duradera al azúcar de los tejidos duros del diente que sustentan la actividad acidogénica. *Streptococcus mutans* y *Lactobacilli* spp. son los habitantes bacterianos más conocidos de biofilms de caries más profundos que producen localmente ácidos a partir de la fermentación del azúcar.³³

b) Clasificación

1. Clasificación de G. V. Black (1908) – El pionero

La clasificación original de Black consta de cinco categorías según el tipo de diente y las superficies dentales afectadas, y cada lesión presenta un diseño de cavidad. Black enfatizó que se debe eliminar toda la dentina afectada y extender las cavidades a zonas autolimpiables para prevenir la recurrencia de las caries.³²

Clase I: Dañan las fisuras y fosas en el tercio oclusal de los premolares y molares, dos tercios oclusales de premolares y molares, así como la parte lingual de los dientes anteriores.³²

Clase II: Afectan las caras más cercanas de los molares y premolares.³¹

Clase III: Impactan las caras proximales de las dentaduras anteriores sin perjudicar los vértices incisales.³²

Clase IV: Afecta las caras proximales, incluidos los incisales, de las dentaduras anteriores.³²

Clase V: Caries que afecta el tercio gingival de las superficies faciales o linguales de los dientes anteriores o posteriores.³²

A las clasificaciones de cavidades de Black, se agrega una sexta categoría según Simon (1956) conocida como cavidades de clase VI en el borde incisal o cúspides oclusales debido a abrasión, erosión o atrición.³²

2. Clasificación de la OMS (1979)

La Organización Mundial de la Salud propuso el índice CPO para evaluar la incidencia de caries en diferentes poblaciones. Este índice mide la gravedad de las lesiones, siempre que su distribución en la población sea la misma. El componente CPO/CPO del índice CPO/CPO se subdivide en función de la profundidad de la caries.³²

D1 - Lesiones cariosas del esmalte clínicamente detectables, con superficies intactas (no cavitadas)

D2 - Caries clínicamente detectables que afectan el esmalte.

D3 - Cavidades clínicamente detectables en la dentina.

D4 - Lesiones que se extienden a la pulpa.

Esta clasificación/índice no registra la tasa de progresión de la caries y la caries radicular.

3. Índice de severidad de caries en la superficie radicular según Billings (1985)

Con las observaciones en dientes extraídos, Billing desarrolló un índice de caries para clasificar las lesiones radiculares por tipo y categorías de tratamiento. Esto facilita el seguimiento de la progresión de las lesiones tras el tratamiento.³²

Las lesiones incipientes de grado I se tratan únicamente con flúor tópico. Las lesiones de grado II (superficiales) pueden tratarse con éxito mediante el alisado con puntas abrasivas y diamantes finos, en combinación con flúor tópico. Las lesiones cavitadas de grado 3 requieren una preparación mínima de la cavidad y restauración con CIV.³²

Grado I (Incipiente): Textura superficial suave sin defectos superficiales. Pigmentación variable, desde bronceado claro hasta marrón.³²

Grado II (Superficial): Textura superficial suave, irregular, rugosa, defecto superficial (menos de 0,50 mm de profundidad). Pigmentación variable desde bronceado hasta marrón oscuro.³²

Grado III (Cavitación): Textura superficial blanda, presencia de cavitación (más de 0,50 mm de profundidad) sin afectación pulpar. Pigmentación variable, de marrón claro a marrón oscuro.³²

Grado IV (Pulpar): Lesión profundamente penetrante con afectación pulpar o del conducto radicular. Pigmentación variable, de marrón a marrón oscuro.³²

4. Clasificación por GJ Mount (1998)

El concepto de la reversibilidad de la caries en su etapa inicial, el aumento de materiales restauradores en comparación con la época de Black y los materiales adhesivos con mínima microfiltración llevaron a G.J. Mount a reconsiderar la clasificación de Black. Esta clasificación registra la localización y la extensión de las lesiones sin especificar el diseño de la cavidad. El tamaño de la lesión influye en la elección del material. Se dice que la caries dental es un proceso lento y, durante las etapas iniciales, la intervención no invasiva puede convertir la lesión de un estado activo a un estado inactivo.³²

Tabla 4

Tamaño de lesión

TAMAÑO				
SITIO	Mínimo	Moderado	Ampliar	Extenso
	1	2	3	4
Fosa y fisura 1	1.1	1. ?	1.3	1
Área de contacto 2	2.1	2. ?	2.3	2
Cervical 3	3.1	3. ?	3.3	3

Nota. Clasificación G.J. Mount³² (1998)

Tamaño 1. Mínima afectación de la dentina, sin importar la probabilidad de recibir tratamiento mediante remineralización únicamente.³²

Tamaño 2. Afectación moderada de la dentina: la estructura dental restante sostiene la restauración y es menos probable que falle bajo una carga oclusal normal.³²

Tamaño 3. Agrandado con cúspides y bordes incisales debilitados (requiere protección de la carga oclusal).³²

Tamaño 4. Pérdida extensa de estructura dentaria.³²

5. Clasificación de Nyvad (1999)

El índice de la OMS no era fiable en ciertas poblaciones debido a la lenta progresión de la caries. Era necesario registrar la caries en el nivel no cavitado para prevenir su progresión. Por ello, Nyvad añadió una nueva actualización con evaluación de la actividad de la lesión y ofreció las mejores opciones de tratamiento para estas lesiones no cavitadas. Las caries activas e inactivas se diferencian de los cambios visibles. Este método se utiliza tanto en la dentición primaria como en la permanente.³² A todas las lesiones, incluidas las obturaciones, se les asigna una puntuación de:

Tabla 5

Categorización de caries según criterios

Puntaje	Categoría	Criterios
0	Sonido	Translucidez y textura del esmalte normales.
1	Caries activa (superficie intacta)	La superficie del esmalte es blanquecina/amarillenta opaca con pérdida de brillo, superficie rugosa al sondaje; cubierta de placa. No hay pérdida de estructura dental clínicamente detectable.
2	Caries activa (discontinuidad superficial)	Mismos criterios que la puntuación 1. Defecto localizado en la superficie del esmalte (microcavidad). No se detecta esmalte socavado ni base reblandecida con el explorador.
3	Caries activa (cavidad)	Cavidad de esmalte/dentina fácilmente visible a simple vista; superficie blanda/correa al sondaje. Con o sin afectación pulpar.
4	Caries inactiva (superficie intacta)	La superficie del esmalte es blanquecina, marrón o negra. El esmalte puede ser brillante y se siente duro y liso al sondaje. No se detecta pérdida de sustancia clínicamente.
5	Caries inactiva (discontinuidad superficial)	Mismos criterios que la puntuación 4. Defecto localizado en la superficie del esmalte (microcavidad). No se detecta esmalte socavado ni base reblandecida con el explorador.
6	Caries inactiva (cavidad)	La cavidad de esmalte/dentina es fácilmente visible a simple vista; la superficie de la cavidad puede ser brillante y se siente dura al sondaje. No hay afectación pulpar.
7	Relleno (superficie sonora)	Esmalte/dentina.
8	Relleno + caries activa	avitado/no cavitado.
9	Relleno + caries inactiva	cavitado/no cavitado.

Nota. Clasificación de Nyvad³² (1999)

Las lesiones activas no cavitadas pueden tratarse con medidas no quirúrgicas (instrucciones de higiene bucal/fluoruros), mientras que las inactivas no cavitadas pueden limpiarse mediante el cepillado con pasta dental fluorada. El consumo de flúor en niveles óptimos puede provocar la aparición de *Streptococcus sp.* orales resistentes al flúor.³²

6. Sistema Internacional de Evaluación y Detección de Caries (ICDAS I y II)

En 2002, un equipo de investigadores extranjeros de caries desarrolló el sistema ICDAS para detectar y evaluar caries, que posteriormente se modificó en 2005 como ICDAS II. El objetivo principal del comité es integrar otros criterios y proporcionar un sistema de clasificación estándar que pueda utilizarse tanto con fines de investigación como clínicos. El ICDAS II incluyó la caries coronal, la caries asociada a restauraciones y selladores (CARS) y la caries radicular. Las bacterias más responsables de la caries son *Streptococcus mutans*, lactobacilos y actinomicetos. Comprender las bacterias orales facilita no solo la comprensión de la patogénesis de la caries dental, sino también su prevención y tratamiento.³² La “D” en ICDAS significa detección de caries dental y la “A” evaluación de estadios (no cavitados o cavitados) y actividad (activa o detenida). Cada superficie dental se designa con dos dígitos. El primero describe el diente y el segundo la lesión de caries.³²

Código de estado de restauración:³²

0 = sin restaurar/sin sellar 1 = Sellador, parcial

2 = Sellador, completo

3 = Recuperación del color natural del diente 4 = Reparación con amalgama

5 = Corona de acero inoxidable

6 = Corona o carilla de porcelana, oro o PFM 7 = Recuperación de lo perdido o roto

8 = Recuperación temporal

9 = Se utiliza para las siguientes condiciones

96 = No se puede examinar la superficie del diente; superficie excluida

97 = Diente ausente a causa de caries (las superficies dentales se codifican como 97)

98 = Diente faltante por razones distintas a la caries (las superficies dentales se codifican como 98)

99 = No erupcionado (superficies dentales codificadas 99)

Los códigos de caries coronales (caries de fosas y fisuras/caries de superficie lisa): Varían de 0 a 6 dependiendo del grado de la lesión.³²

- 1- Superficie dental saludable: No se observa caries tras cinco segundos de secado al aire.
- 2- Primer cambio visual en el esmalte: Se observa opacidad o decoloración (blanca o marrón) en la entrada de la fosa o fisura que se observa después de un secado al aire prolongado.
- 3- Cambio visual distintivo en el esmalte visible cuando está húmedo, la lesión debe ser visible cuando está seco.
- 4- Destrucción localizada del esmalte (sin signos clínicos visuales de afectación dentinaria) observada cuando está húmedo y después de un secado prolongado.
- 5- Sombra oscura subyacente de la dentina
- 5- Cavidad distinta con dentina visible
- 6- Cavidad extensa y diferenciada con dentina visible.

Código de caries radicular:

Este criterio no ha sido probado en ninguno de los estudios clínicos.³²

CÓDIGO E: Si la superficie de la raíz no se puede visualizar directamente, entonces se excluye.

CÓDIGO 0: Superficie radicular con color anatómico normal y sin decoloración/defecto superficial inusual que la distinga de las áreas radiculares circundantes.

CÓDIGO 1: Área delimitada en la superficie radicular o en la unión amelocementaria que está descolorida sin cavitación (pérdida del contorno anatómico <0,5 mm)

CÓDIGO 2: Área delimitada en la superficie radicular o en la unión cemento-esmalte descolorida con cavitación (pérdida del contorno anatómico ≥0,5 mm)

7. Sistema de Clasificación de Caries de la Asociación Dental Americana (ADA-CCS) (2008)

En 2008, la Asociación Dental Americana recopiló la información de las discusiones de expertos en una reunión del consejo y desarrolló un sistema fácil de usar en la práctica clínica.³²

Se evalúa la extensión y la actividad de la caries en cada una de las superficies dentales. Las características de la caries activa y la caries detenida

se diferencian mediante cambios visuales. La caries activa presenta un color entre blanco y amarillo, con esmalte rugoso y dentina blanda al sondaje. Por otro lado, la caries inactiva presenta un color marrón negruzco, con esmalte liso y dentina dura al tacto.³²

Superficie sana: No hay lesión clínicamente detectable, color normal, translucidez y brillo de los tejidos duros.³²

Lesión de caries inicial: lesión clínicamente detectable con desmineralización leve que afecta el esmalte/dentina/cemento. Se detectan formas más leves después del secado.³²

Lesión moderada: Signos vitales de deterioro del esmalte o signos de dentina moderadamente desmineralizada.³²

Lesión avanzada: el esmalte está completamente cavitado y la dentina está expuesta. La lesión dentinaria está profunda y severamente desmineralizada.³²

8. ÍNDICE DE AGPI (2010)

En todos los sistemas anteriores, no se registran las consecuencias de la caries dental no tratada, como la afectación pulpar y los abscesos. Se asigna caries de dentina a los dientes con afectación pulpar. Para superar las limitaciones de las clasificaciones anteriores, Monse et al. desarrollaron el índice PUFA. Letras mayúsculas para la dentición permanente y minúsculas para la dentición temporal.³²

P/p - Se observa compromiso pulpar con apertura de la cámara pulpar o quedan únicamente raíces o fragmentos radiculares como consecuencia del proceso carioso.

U/u - Ulceración debida a traumatismo por bordes afilados de un diente dislocado con compromiso pulpar o radicular.

F/f - Fístula: cuando el trayecto sinusal liberador de pus está en relación con un diente con compromiso pulpar.

A/a - Absceso: cuando hay hinchazón conteniendo pus en relación a un diente con compromiso pulpar.

Cuando la caries dental alcanza la pulpa se producen las siguientes reacciones: disminución de la permeabilidad de la dentina, formaciones de dentina terciaria, respuestas inflamatorias e inmunes. Estudios recientes

muestran que existe la posibilidad de un aumento de las respuestas sistémicas de los mediadores inflamatorios en la periferia, lo que también puede conducir a un aumento en el recuento de leucocitos.³²

c) Índice de caries dental

Se utiliza desde 1930 y mide la caries en la dentición permanente. Sus iniciales significan: dientes (D) con caries (C) perdido por caries (P) y obturados (O). La suma de estas tres posibles condiciones determina el índice CPO-D de un individuo. La aplicación de este índice en un grupo o población deberá contar con un denominador que será el número total de individuos examinados. El Índice CPO-D = C+P+O dividido entre el número de individuos.³⁴

Para la dentición temporal se emplea una variación de este índice ceo-d, se excluyen los dientes ausentes debido a la dificultad para determinar si su ausencia se debe a la caries o al proceso natural de exfoliación de los dientes deciduos. (c) es diente temporal cariado, diente temporal con extracción indicada (e) y (o) diente temporal obturado, del cual resulta el índice de ceo.³⁴ Para realizar la interpretación y cuantificar el grado de severidad de los resultados del Índice ceo y CPO-D se sigue criterios definidos por la Organización Mundial de la Salud OMS - OPS; 0.0 a 1.1 Muy Leve; 1.2 a 2.6 Leve; 2.7 a 4.4 Moderado; 4.5 a 6.5 Severo y 6.6 a > Muy Severo.³⁴

d) Diagnóstico

La identificación de la lesión cariosa es el aspecto primordial en el tratamiento de esta enfermedad. Tras analizar durante dos años, tanto clínica como radiográficamente, la evolución clínica de los dientes deciduos diagnosticados con caries dental, se determinó que la evaluación visual y táctil realizada por personal capacitado en condiciones apropiadas resulta ser un método diagnóstico seguro y confiable, superando en cuanto a fiabilidad a los estándares obtenidos mediante radiografías, especialmente al tener en cuenta las lesiones incipientes. Al tomar en cuenta el uso de dispositivos eléctricos, como la lámpara de fluorescencia cuantitativa inducida por luz (QLF) o DIAGNOdent, se lograron resultados parecidos. Estos dispositivos presentan una alta probabilidad de dar falsos positivos al detectar lesiones cariosas.³⁵

Es crucial identificar y estudiar los factores de riesgo al tratar una lesión en la dentina superficial para su control, lo cual posibilita la utilización de métodos

restauradores mínimamente invasivos. La educación al paciente es una de las tácticas más efectivas para promover la salud y controlar la caries dental.³⁵

e) Tratamientos poco invasivos

En lo que respecta a los tratamientos considerados mínimamente invasivos (MID), que se ven como una de las opciones más conservadoras para el tejido dental, su fundamento esencial se basa en la utilización de técnicas clínicas preventivas y terapias restaurativas conservadoras. Estas han mostrado ser muy efectivas y bien recibidas tanto por los pacientes pediátricos como por sus padres, especialmente cuando se combinan con estrategias de detección precoz. La combinación de sellado de fisuras y fosas con el cepillado regular en las superficies oclusales evidencia una buena aceptación y eficacia para prevenir la enfermedad en personas con alto riesgo de caries. En cambio, los barnices de flúor y las resinas infiltrantes demostraron ser más eficaces que los tratamientos sobre superficies lisas.³⁵

f) Prevención de caries dental

La caries tiende a incrementarse de manera gradual con el paso de la edad. El cepillado apropiado es el método principal, ya sea utilizando la técnica de Bass modificada, la técnica de Stillman y Ramfjord o cualquier otra de las diversas técnicas que hay.³⁶

El uso de pastas dentales con flúor es un método eficaz para prevenir la caries en niños y jóvenes. El flúor contribuye a reforzar el esmalte de los dientes, volviéndolo más fuerte frente a los ácidos que generan las bacterias bucales. Las pastas dentales para jóvenes y niños tienen diferentes cantidades de flúor, dependiendo del riesgo que el niño tenga de caries y de su edad.³⁶

En términos generales, se aconseja lo siguiente:

- Desde la erupción del primer diente a los 6 años: 1.000 ppm de flúor.
- Mayores de 6 años: 1.000 ppm a 1.500 ppm de flúor.

2.3. Hipótesis

H₀: No existe relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en

niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

H₁: Existe relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

III. Metodología

3.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

De acuerdo con el tipo se clasifica en:

- De acuerdo al enfoque de la investigación: Cuantitativa, utiliza el análisis y la recolección de datos para dar respuesta a las preguntas de investigación, confía en el conteo y la medición numérica y la estadística con los cuales establece con exactitud patrones de los comportamientos de una población.³⁷
- Según la intervención del investigador: Observacional, refieren que una investigación es observacional por que los investigadores no tienen ninguna intervención, los datos reflejan el comportamiento de la variable.³⁸
- De acuerdo a la planificación del estudio: Prospectivo, menciona que el estudio es prospectivo cuando los fenómenos son tomados en el presente, y se consideran hacia el futuro, la variable se analiza en la medida en que ocurren de forma natural.³⁷
- Según cantidad de veces en que se miden las variables: Transversal, Rodríguez D. y Col.³¹ (2024). Indican que el estudio es Transversal, porque las mediciones se realizan en una sola ocasión no da espacio para el seguimiento.
- Según el número de variables: Analítico, se considera cuando una investigación presenta dos o más variables de estudio.³⁸

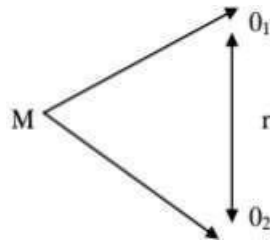
De acuerdo con el Nivel:

Esta investigación es de nivel correlacional, es la relación de dos o más variables, en las cuales se busca establecer el sentido y la intensidad de la relación, que pasa si una aumenta o disminuye que pasa con la otra variable; describe en forma lineal la relación de las variables sin que se atribuya a una de ellas el efecto observado en la otra.³⁷

El presente trabajo tiene un Diseño:

Diseño no experimental, los estudios no experimentales se realizan sin manipular las variables de estudio, es decir no se manipula deliberadamente una de las variables para ver el efecto en la otra variable, solo se observan como se presentan en el contexto actual, las variables no son manipuladas por que ya han ocurrido. Es correlacional, porque va a medir dos variables y establecer si existe o no relación; además en que grado se encuentran relacionadas.³⁸

Esquema del diseño:



Donde:

M = Muestra

O1= Observación Variable 1

O2= Observación Variable 2

r = Relación

3.2. Población

3.2.1. Población

La población en estudio estuvo conformada por un total de 150 niños de 6 a 12 años que asistieron a consulta en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

Se consideraron a los niños que cumplieron el rango de edad establecido, de ambos sexos y que sus padres y/o apoderados firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

En cuanto al criterio de exclusión, se descartó a aquellos niños que no cumplían el rango de edad establecido y a aquellos que no contaban con la autorización de sus padres o tutores para participar en este estudio y con capacidades distintas.

3.2.2. Muestra

En la muestra se incluyó a los 150 niños de 6 a 12 años que asistieron a consulta en un consultorio dental del departamento de La Libertad en el mes de marzo durante el año 2026.

3.2.3. Muestreo

Se empleó un muestreo censal, puesto que se utilizó el 100% de la población disponible, lo cual posibilitó un análisis exhaustivo de los casos documentados.³⁷

3.3. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
V1: ALIMENTOS CARIOGENICOS	Alimentos con alto contenido de carbohidratos que se encuentra en el alimento diario de los niños	Grado de cariogenicidad	<ul style="list-style-type: none"> • Líquidos con azúcar añadida • Masas sin azúcar elaboradas casera o artesanalmente • Golosinas y/o alimentos untables con azúcar • Masas con azúcar • Alimentos adhesivos con azúcar ultraprocesados 	Ordinal	Valor del potencial cariogénico: Bajo (10-33) Moderado (34-79) Alto (80-144)
		Frecuencia de consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Ocasional o nunca • 2 o más veces a la semana • 1 vez al día • 2 o más veces al día 		
		Ocasión de consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Con las comidas • Entre las comidas 		
V2: CARIES DENTAL	Lesión que se distingue por una destrucción progresiva de los tejidos de los dientes	CPO-D	<ul style="list-style-type: none"> • Cariados • Obturado • Perdidos 	Ordinal	Muy bajo <1.2 Bajo 1.2 – 2.6 Moderado 2.7 – 4.4 Alto 4.5 – 6.5 Muy alto > 6.5
		ceo-d	<ul style="list-style-type: none"> • Cariados • Obturado • Perdidos 		

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó las técnicas de encuesta y observación. En cuanto a alimentos cariogénicos se empleó la encuesta orientada a los padres o apoderados de los niños para adquirir datos acerca del consumo de alimentos, y para la variable caries dental la técnica de observación, donde se examina la cavidad bucal de los niños para identificar si presentan caries.

Como instrumentos, se ejecutó un formato de asentimiento informado dirigido al niño, el cual explica el objetivo de la investigación, que detalla el propósito del estudio, las técnicas clínicas que se implementaron y las ventajas de participar en él (Anexo). Así también, para la variable alimentos cariogénicos se tomó como referencia al cuestionario de la Encuesta de alimentos cariogénicos Lipari-Guerrero actualizada y validada por Rodríguez P.²³ (2024), por lo que se cuenta con una herramienta actualizada y validada, apta para su uso en niños con caries y sin ella. Este cuestionario incluye preguntas específicas acerca del grado de cariogenicidad (A), frecuencia de consumo (B) y ocasión de consumo (C), lo que permitió determinar el valor del potencial cariogénico de los alimentos por medio de la ecuación matemática:

$$\text{Valor Potencial Cariogénico} = \sum (A \times B) + (A \times C)$$

$$\text{Valor Potencial Cariogénico (F)} = \sum D + E$$

Con esta ecuación se logró un valor numérico que categoriza al participante en alguno de los niveles: Bajo (10-33), Moderado (34-79) o Alto (80-144).

Para la variable caries dental se empleó una ficha de recolección de datos para el registro del índice CPO-D que evaluó las caries en los dientes permanentes, considerando dientes (D) con caries (C) perdido por caries (P) y obturados (O). para interpretar y realizar la cuantificación del grado de severidad obtenidos en el índice CPO-D se toma en cuenta los criterios determinados por la OMS, Muy bajo <1,2, Bajo 1,2 – 2,6, Moderado 2,7 – 4,4, Alto 4,5 – 6,5, Muy alto > 6,5.

En cuanto al procedimiento, lo primero que se realizó fue presentar una solicitud al Consultorio Dental del departamento de La Libertad, con la finalidad de obtener el permiso y autorización para que los niños participen en la investigación. Una vez aprobada la solicitud, se accedió a los datos de las historias clínicas, de manera que se obtuvo la población y muestra, la cual estuvo constituida por niños de 6 a 12 años de edad que asistieron a consulta. Luego, los niños elegidos de dicho consultorio junto

con sus padres o apoderados, recibieron una charla previa a la evaluación, en la cual se explicó el objetivo de la investigación, los procedimientos a realizar y se brindó orientación para prevenir la caries dental. Los padres o apoderados firmaran un asentimiento informado.

Posteriormente, se examinó la cavidad bucal de los niños para llenar la ficha de recolección de datos y, seguidamente, se aplicó el cuestionario a los padres o apoderados. Durante la aplicación del cuestionario, se explicó que debían seguir un orden lógico para su llenado, iniciando con el grado de cariogenicidad de los alimentos (A) desde la categoría 1 hasta la categoría 5, respondiendo sobre frecuencia de consumo (B) y ocasión de consumo (C) de cada una de las categorías.

En cuanto a la frecuencia de consumo, se indicó marcar entre 0 (ocasional o nunca) y 3 (2 o más veces al día), mientras que, para la ocasión de consumo, se debía marcar 1 (con las comidas) o 5 (entre comidas), según el consumo del niño durante una semana. Al finalizar el llenado del cuestionario, se procedió a calcular el valor del potencial cariogénico. Primero, se multiplicó el valor (A) por el valor (B); al sumar estos valores se obtuvo el puntaje (D). Luego, se multiplicó el valor (A) por el valor (C); al sumar estos valores se obtuvo el puntaje (E). Finalmente, se sumaron los puntajes (D) y (E) para obtener (F), cuyo resultado final se categorizó de acuerdo a los niveles: Bajo (10-33), Moderado (34-79) o Alto (80-144), determinados por Rodríguez P.²² (2024).

Este proceso de recojo de información se realizó en la tercera semana de marzo del año 2026, considerando un tiempo total máximo de 15 minutos por participante.

3.5. Método de análisis de datos

El procesamiento de datos se realizó de manera automatizada en el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 28 y Microsoft office –Excel. Se utilizó estadística descriptiva mediante tablas de frecuencias absolutas y relativas, y gráficos estadísticos. Así también, se hizo uso de la estadística inferencial (Chi cuadrado) para evaluar la asociación entre variables con una confiabilidad del 95%.

3.6. Aspectos Éticos

Los principios éticos que el Reglamento de Integridad científica, versión 002, establece fueron considerados en esta investigación.³⁹

- a) **Respeto y protección de los derechos de los intervinientes:** Su dignidad, diversidad cultural y privacidad.
- b) **Cuidado del medio ambiente:** Protección de la biodiversidad y la naturaleza, así

como protección de las especies y respeto por el entorno.

- c) **Libre participación por propia voluntad:** Estar al tanto de los objetivos y fines del estudio en el que participan, con el fin de manifestar su voluntad libre y específica de manera inequívoca.
- d) **Beneficencia, no maleficencia:** A lo largo del estudio y hallazgos encontrados asegurando el bienestar de los participantes a través de la aplicación de los preceptos de no causar daño, reducir efectos adversos posibles y maximizar los beneficios.
- e) **Integridad y honestidad:** Que posibilite la imparcialidad, objetividad y claridad en la divulgación responsable de los resultados de la indagación.
- f) **Justicia:** Mediante un juicio razonable y evaluable que posibilite la adopción de precauciones y reduzca los sesgos, así como un trato justo con cada uno de los participantes.

IV. Resultados

Tabla 6

Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

Caries dental	Consumo de alimentos cariogénicos						Total		p
	Bajo (10-33)		Moderado (34-79)		Alto (80-144)		F	%	
	F	%	F	%	F	%			
Muy bajo (<1,2)	21	44,7	8	9,9	2	9,1	31	20,7	0,000
Bajo (1,2 – 2,6)	22	46,8	67	82,7	5	22,7	94	62,7	
Moderado (2,7 – 4,4)	3	6,4	5	6,2	12	54,5	20	13,3	
Alto (4,5 – 6,5)	1	2,1	1	1,2	3	13,6	5	3,3	
Total	47	100,0	81	100,0	22	100,0	150	100,0	

*p valor de la Prueba Chi Cuadrado de Pearson

Nota. Datos obtenidos de los instrumentos de recojo de datos.

Interpretación: La tabla 6 evidencia que existe una relación significativa entre el consumo de alimentos cariogénicos y la caries dental, puesto que se obtuvo una significancia ($p=0,000$) inferior a 0,05. Por lo que se puede afirmar que, existe relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

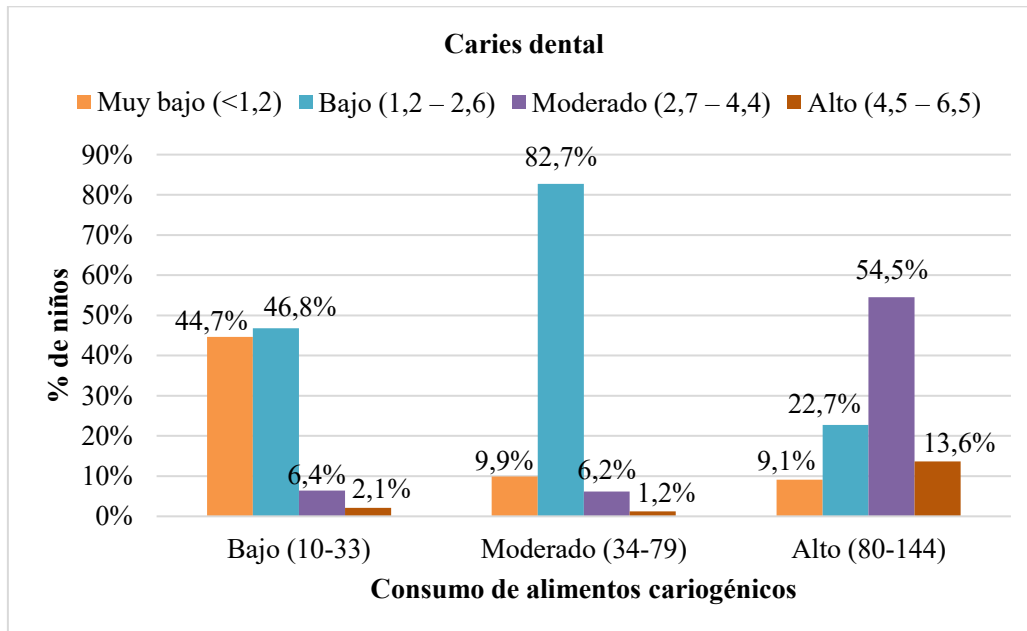


Figura 1. Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

Interpretación: La figura 1 muestra que el 44,7% de los niños que consumen alimentos con bajo potencial cariogénico presentaron un grado de severidad muy bajo de caries según el índice CPO-D/ceo-d, el 46,8% presentó un grado de severidad bajo, el 6,4% grado moderado y el 2,1% un grado alto. Así también, el 9,9% de los niños que consumen alimentos con potencial cariogénico moderado presentaron un grado de severidad muy bajo de caries, el 82,7% presentó un grado bajo, el 6,2% tuvo un grado moderado y el 1,2% tuvo un grado alto. Por otro lado, el 9,1% de los niños que consumen alimentos con alto potencial cariogénico presentaron un grado de severidad muy bajo de caries, el 22,7% presentó un grado bajo, el 54,5% tuvo un grado moderado y el 13,6% tuvo un grado alto.

Tabla 7

Nivel de consumo de alimentos cariogénicos en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

Consumo de alimentos cariogénicos	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Bajo (10-33)	47	31,3
Moderado (34-79)	81	54,0
Alto (80-144)	22	14,7
Total	150	100,0

Nota. Datos obtenidos de los instrumentos de recojo de datos.

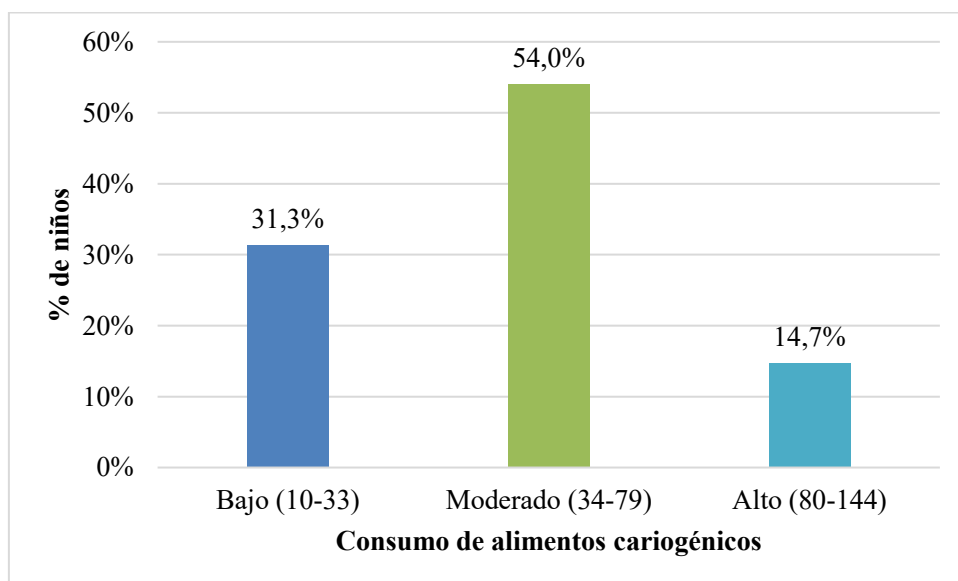


Figura 2. Nivel de consumo de alimentos cariogénicos en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

Interpretación: Se visualiza en la tabla 7 y figura 2 que, un 31,3% de los niños de 6 a 12 años que asistieron a consulta en un consultorio dental consumen alimentos con bajo potencial cariogénico, mientras que un 54,0% consume alimentos con potencial cariogénico moderado y el 14,7% restante consume alimentos con alto potencial cariogénico.

Tabla 8

Nivel de índice de caries dental ceod/CPOD en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

Caries dental	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Muy bajo (<1,2)	31	20,7
Bajo (1,2 – 2,6)	94	62,7
Moderado (2,7 – 4,4)	20	13,3
Alto (4,5 – 6,5)	5	3,3
Muy alto (> 6,5)	0	0,0
Total	150	100,0

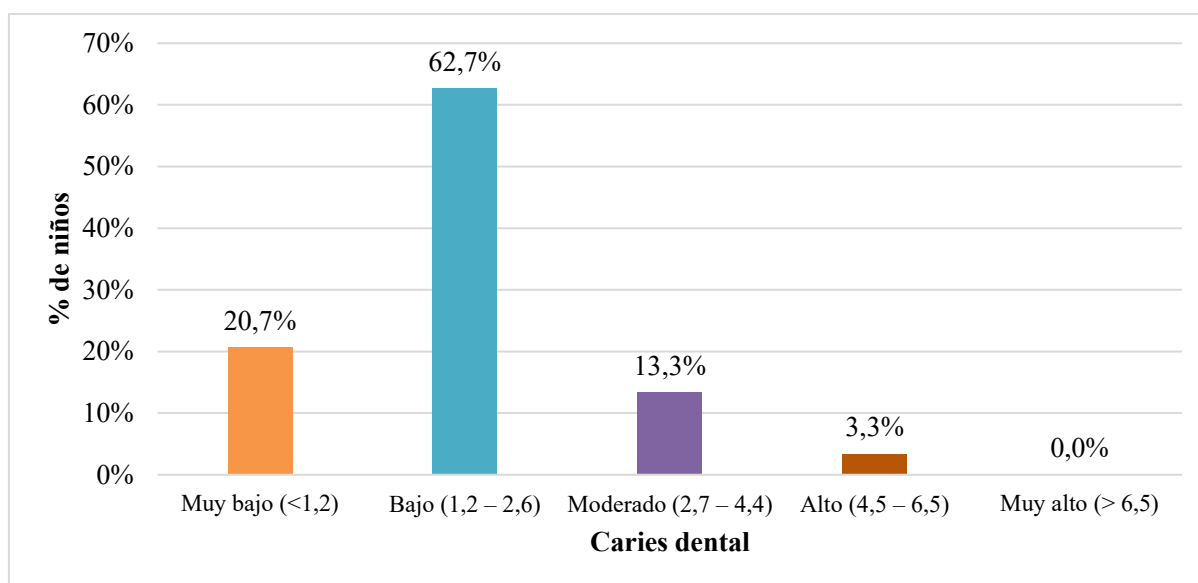


Figura 3. Nivel de índice de caries dental ceod/CPOD en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

Interpretación: La tabla 8 y figura 3 detallan que los niños de 6 a 12 que asistieron a consulta en un consultorio dental presentaron un índice de caries ceod/CPOD muy bajo en el 20,7%, mientras que en el 62,7% tuvo un índice de caries ceod/CPOD bajo, el 13,3% presentó un índice moderado, el 3,3% presentó un índice alto y ninguno de los niños presentó un índice muy alto (0,0%).

V. Discusión

En esta investigación se buscó determinar la relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026; es por ello que se aplicaron dos instrumentos que sirvieron para medir las variables abordadas en este estudio. Después del vaciado de datos, se ejecutó el análisis y desarrollo de cada uno de los objetivos planteados, obteniéndose lo siguiente:

En cuanto al objetivo general, los hallazgos del estudio evidencian una relación significativa entre el consumo de alimentos cariogénicos y la caries dental ($p < 0,05$), lo que permite que la hipótesis planteada en el estudio no se rechace; es decir, existe relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

Esto concuerda con lo encontrado por Widyastuti N et al.¹⁰ (2024), Boavida, C¹¹ (2022), Daud S, Said H¹² (2022), Martínez N¹³ (2025) y De la Cruz L, Moya A¹⁴ (2025), quienes reportaron una asociación notoria entre el consumo de alimentos cariogénicos y el riesgo de caries dental. De igual manera, se encontraron hallazgos similares en los estudios de Rocha A et al.⁹ (2025) y Lachuma R¹⁶ (2022), quienes señalan que, al incrementarse el valor cariogénico, el índice de caries dental también se incrementa. Estas coincidencias podrían atribuirse a los patrones alimenticios similares que se caracterizan por un alto consumo de productos procesados y azucarados, sumado a hábitos de higiene bucal deficientes.

Por otro lado, se encontraron diferencias parciales con el estudio de Salazar A¹⁵ (2024), quien concluyó que los alimentos cariogénicos repercuten de forma inversa en la caries dental. Esta diferencia se debe a que la medición del consumo de alimentos cariogénicos se enfocó en el tipo de alimentación categorizada en deficiente, mala, moderada, buena y eficiente, lo que explica la asociación inversa entre estas variables; por lo tanto, tener una alimentación deficiente, con un alto consumo de alimentos cariogénicos, incrementa la posibilidad de presentar caries dental. Del mismo modo, difiere con el estudio de Fermin J¹⁸ (2023), quien mostró que no hay interconexión entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica. Esta discrepancia se puede atribuir a las características de la población, como sus hábitos de higiene oral, las posibilidades de asistir con frecuencia al odontólogo, su conocimiento en salud oral y la supervisión de sus padres, lo que es consistente con la teoría de Llanos et al.³⁶ (2024), quienes indican que el cepillado apropiado y el uso de pastas

con flúor son métodos eficaces para prevenir la caries.

Respecto al primer objetivo específico, el cual buscó determinar el nivel de consumo de alimentos cariogénicos en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026, los hallazgos revelaron que un 54,0% de los participantes consume alimentos con potencial cariogénico moderado, seguido del 31,3% con bajo potencial cariogénico y el 14,7% con alto potencial cariogénico, por lo que el nivel predominante fue el nivel moderado. Este nivel moderado concuerda con diversos estudios internacionales, nacionales y regionales, considerándose este porcentaje como un valor promedio dentro de los hallazgos de otros autores. Por lo que, el valor encontrado es superior al 28% reportado en Indonesia por Widyastuti N et al.¹⁰ (2024) y el 42,4% reportado en Trujillo por Isuiza P²⁰ (2021); sin embargo, es inferior al 63,6% reportado en Lima y Trujillo por Martínez N¹³ (2025) y Fermin J¹⁸ (2023), respectivamente. Asimismo, la cifra se encuentra considerablemente por debajo del 71,43% reportado en Cajamarca por Salazar A¹⁵ (2024). El consumo moderado de alimentos cariogénicos puede atribuirse a su disponibilidad, a la influencia de la publicidad y la falta de supervisión de los progenitores. Por otro lado, la variación de porcentajes puede explicarse por el uso de diferentes instrumentos de medición y por el entorno cultural.

En contraste, se tiene a Lachuma R¹⁶ (2022), quién reportó en Loreto un valor cariogénico muy alto en el 61,5% de niños. Esta diferencia se podría deber a las características específicas de la población en estudio, ya que pueden intervenir factores como el nivel socioeconómico, el grado de instrucción de los progenitores y el entorno cultural.

Con relación al segundo objetivo específico, determinar el nivel de índice de caries dental ceod/CPOD en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026, los resultados muestran que el 62,7% de niños presentó un índice de caries ceod/CPOD bajo, siendo este el nivel predominante, seguido del índice muy bajo (20,7%), moderado (13,3%), 3,3% alto y 0,0% muy alto. Resultados que difieren de Martínez N¹³ (2025), Salazar A¹⁵ (2024) y Chacón H¹⁹ (2023), realizados en Lima, Cajamarca y Trujillo, respectivamente, cuyos resultados encontraron un índice de caries CEOD/CPOD moderado. De igual manera, Fermin J¹⁸ (2023), reportó en Trujillo una prevalencia alta de caries dental. Estas discrepancias se podrían atribuir a la ubicación geográfica, factores socioculturales y estilos de vida.

En la investigación realizada en el distrito Huamachuco, provincia Sánchez Carrión,

ubicada en la sierra liberteña, es posible que el acceso a alimentos procesados y azucarados sea menor o que su costo sea más elevado, lo que podría reducir su consumo. En cambio, en la provincia de Trujillo, al tratarse de una zona urbanizada con mayor acceso y consumo de alimentos industrializados, con altos niveles de azúcar; sumado a un estilo de vida acelerado, incrementa el riesgo de desarrollar caries dental. Asimismo, Cajamarca, pese a ubicarse también en la región sierra, tiene mayor infraestructura, población y servicios comerciales por ser capital departamental, lo que podría implicar un mayor acceso a alimentos procesados en comparación con Huamachuco; sin embargo, podría conservar algunas tradiciones lo que explicaría el nivel moderado de caries dental.

VI. Conclusiones

1. Se determinó que existe relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026; resultado que fue evidenciado por la prueba Chi Cuadrado con una significancia inferior al 5% ($p < 0,05$).
2. Se determinó que un nivel moderado de consumo de alimentos cariogénicos en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026, según la mayoría de niños que representa un 54,0%.
3. Se determinó un nivel bajo de índice de caries dental ceod/CPOD en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026, de acuerdo a la mayoría de niños que representa un 62,7%.

VII.Recomendaciones

1. A los consultorios dentales del distrito de Huamachuco trabajar de forma conjunta con instituciones educativas para implementar programas de concientización en hábitos alimenticios saludables que implica la reducción del consumo de alimentos cariogénicos y prevención de caries dental con énfasis en la salud bucal.
2. A los progenitores o adultos responsables, supervisar la alimentación e higiene bucal en los niños, sobre todo evitar el consumo en exceso de alimentos con alto contenido de azúcar, fomentando una dieta balanceada en horarios adecuados con la finalidad de reducir el riesgo de caries dental.
3. A futuros investigadores, tomar en cuenta otras variables como edad, sexo y nivel socioeconómico con la finalidad de medir su relación con el nivel del índice de caries dental.

Referencias bibliográficas

1. Menéndez L, Chicaiza K, López A, Ronquillo V. Caries en adultos: etiología, factores de riesgo y estrategias preventivas. *Rev Cubana Inv Bioméd.* 2024; 43. <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3630>
2. Spatafora G, Li Y, He X, Cowan A, Tanner A. The Evolving Microbiome of Dental Caries. *Microorganisms.* 2024; 12(1):121. <https://doi.org/10.3390/microorganisms12010121>
3. Alshayeb L, Dashash M. Prevalence and clinical risk factors of dental caries in Syrian children: a cross-sectional study. *Sci Rep.* 2025; 15:10721. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-95534-5>
4. Guerra W, Fernández L, Cubero R, López D. Caries dental y factores asociados en población de 5-12 años. *Rev.Med.Electrón.* 2023; 45(5):753-767. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242023000500753&lng=es.
5. Sarmadi M, Sharififard N, Mahboobi Z, Faramarzi E, Zohdi O. The association between cariogenic diet and dental caries in the Azar cohort population: a cross-sectional study. *BMC public health.* 2025; 25(1):2328. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23581-8>
6. Yaguana A, Armijos J, Gavilanez S. Nivel de conocimiento sobre dieta cariogénica en madres con niños de 3 a 6 años. *Rev inf cient.* 2022; 101(5). <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4044/5329>
7. Pinchao J, Espinoza S, Torres G, Silva M, Cantos A, Rivadeneyra J, Guillen M. Caries dental y su relación con los hábitos alimenticios en niños de 3 a 14 años en la Unidad Educativa Ricardo Rodríguez Sparovich, milagro 2023. *Ciencia Latina.* 2025; 9(2):8666-78. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/17596>
8. Jiménez N, Gavilanes S, Armijos J, Cleonares A. Impacto del potencial cariogénico en las loncheras de los niños de inicial en la Institución Educativa “Mariano Aguilera”. *Rev Ciencias Médicas.* 2023; 27(S2):e6258. <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6258>
9. Rocha A, Crema A, Menoncin B, Fraiz G, Crispim S, Fraiz F. Consumption of cariogenic ultraprocessed foods and maternal report of dental caries and dental pain among preschool children. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2025; 25:e240112. <https://doi.org/10.1590/pboci.2025.084>

10. Widyastuti N, Jumriani, Wahyudadi B. Risk of Dental Caries from Consuming Cariogenic Foods in Elementary School Children. *Medgigi*. 2024; 23(2):38-42. <https://doi.org/10.32382/mkg.v23i2.961>
11. Boavida, C. The relationship between cariogenic foods and dental hygiene status with caries in elementary school children at ost administrative Vera Cruz Dili Timor-Leste. *AJMCR*. 2022; 1(2):1-10. <https://doi.org/10.58372/2835-6276.1012>
12. Daud S, Said H. Cariogenic Foods as the Cause of Dental Caries in Children. *E-GiGi*. 2022; 10(1):38-45. <https://doi.org/10.35790/eg.v10i1.37435>
13. Martínez N. Riesgo cariogénico y salud bucal en niños de una institución educativa nacional de Tacna. *Rev Odontol Basadrina*. 2025; 8(2):58-65. <https://doi.org/10.33326/26644649.2024.8.2.2226>
14. De la Cruz L, Moya A. Dieta asociada al riesgo de caries dental en niños de 3 a 5 años en comunidades rurales del Distrito de Ambo, 2025. [Tesis]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Facultad de Medicina; 2025.
15. Salazar A. Relación entre consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños entre 6 y 12 años, del barrio Ticapampa, distrito de Cajabamba, Cajamarca, año 2023. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud; 2024.
16. Lachuma R. Relación de caries dental y dieta cariogénica de niños 6-10 años del AA.HH Pampa Hermosa, Loreto 2022. [Tesis]. Universidad Científica del Perú. Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.
17. Jiménez A. Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos y no cariogénicos del nivel secundario del Colegio Alfred Nobel, Trujillo 2023. [Tesis]. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana; 2023.
18. Fermin J. Relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.
19. Chacón H. Prevalencia de caries dental en niños de 12 años del centro poblado Alto Trujillo, distrito de El Porvenir, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2018. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.
20. Isuiza P. Riesgo cariogénico de la dieta en preescolares de 4 años, durante la pandemia por covid-19, en la I.E. N° 207 “Alfredo Pinillos Goicochea”, distrito de Trujillo,

- provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2020. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
21. Macas L, Sarango S, Morales P. Dieta cariogénica en niños de educación inicial. *Rev Arbitr Interdiscip Cienc Salud.* 2024; 8(1):1928–1935. <https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.4045>
 22. Gholami M, Mohebbi S, Mafakheri M, Shahhosseini H. Evaluation of frequency of consumption of cariogenic snacks by freshmen versus the senior dental students in Tehran and the related factors: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 2024; 14:e086041. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-086041>
 23. Rodríguez P. Actualización y validación del contenido de la encuesta de evaluación de dieta cariogénica Lipari-Guerrero para utilizarla en niños con y sin caries temprana de la infancia. [Tesis]. Universidad de Chile. Facultad de Odontología; 2024.
 24. Verástegui G. Potencial cariogénico de los alimentos en las loncheras y su influencia en la salud bucal de niños preescolares. *Rev Odontol Basadrina.* 2020; 4(2):26-32. <https://doi.org/10.33326/26644649.2020.4.2.959>
 25. Campos V, Tappy L, Bally L, Sievenpiper J, Lê K. Importance of Carbohydrate Quality: What Does It Mean and How to Measure It? *J Nutr.* 2022; 152(5): 1200-1206. <https://doi.org/10.1093/jn/nxac039>
 26. Sánchez D, Cabrera M, Rodríguez C. Influencia del uso de edulcorantes en el desarrollo de caries. *Rev Ciencias.* 2023; 27(Suppl 2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000800027&lng=es. Epub 01-Dic-2023.
 27. Kadam S, Guttikonda S, Guttikonda B. Nutrition and Types of Food: Effects on Pediatric Oral Health. *Eur J Dent Oral Health.* 2025; 6(1):16-8. <https://doi.org/10.24018/ejdent.2025.6.1.360>
 28. Bourgi R, Kharouf N, Cuevas C, Lukomska M, Haikel Y, Hardan L. A Literature Review of Adhesive Systems in Dentistry: Key Components and Their Clinical Applications. *Appl Sci.* 2024; 14(18):8111. <https://doi.org/10.3390/app14188111>
 29. Pinchao J, Espinoza S, Torres G, Silva M, Cantos A, Rivadeneyra J, Guillen M. Caries dental y su relación con los hábitos alimenticios en niños de 3 a 14 años en la Unidad Educativa Ricardo Rodríguez Sparovich, milagro 2023. *Rev Cienc Lat.* 2025; 9(2):8666-8678. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17596
 30. Guanoluisa N, Albán P, Tinajero F, Molina C, Luna D. Relación entre conducta

- alimentaria y potencial cariogénico en la primera infancia. Una revisión. *Rev Cient Odontol (Lima)*. 2025; 13(4):e267. <https://doi.org/10.21142/2523-2754-1304-2025-267>
31. Armstrong T, Chappell K, Ajibulu L, Wong K. Dietary biomarkers of ultra-processed foods: A narrative review. *Clin Nutr Open Sci*. 2025; 62: 156-163. <https://doi.org/10.1016/j.nutos.2025.06.001>
 32. Shruthi M, Srinivasan D, Eagappan S, Louis J, Natarajan D, Meena S. A Review of Dental Caries Classification Systems. *Research Journal of Pharmacy and Technology*. 2022; 15(10):4819-4. <https://doi.org/10.52711/0974-360X.2022.00809>
 33. Gheorghiu I, Ciobanu S, Roman I, Păunică S, Dumitriu A, Iliescu A. Deep Caries Lesions Revisited: A Narrative Review. *J Mind Med Sci*. 2025; 12(1):37. <https://doi.org/10.3390/jmms12010037>
 34. Orellana W, Herbas M, Calizaya T, Mamani A. Escuelas saludables, Índice de CPOD y ceo-d. *Rev UNITEPC*. 2022; 9(2):38-45. <https://doi.org/10.36716/unitepc.v9i2.121>
 35. Puruncajas C, Collantes J, Rockenbach M, Luna D, Armas A. Diagnóstico e intervención temprana, la mejor estrategia para el control de caries dental en niños. *KIRU*. 2024; 21(3):171-177. <https://doi.org/10.24265/kiru.2024.v21n3.10>
 36. Llanos J, Velásquez E, Gonza B, Umiña E, Navarro P, Padilla T. Revisión de literatura de estrategias preventivas en salud oral. *Rev Odont Basadrina*. 2024; 8(1). <https://doi.org/10.33326/26644649.2024.8.1.1895>
 37. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. 2da ed. México: Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A.; 2023.
 38. Quezada N. Metodología de la investigación. 1ra ed. Perú: MARCOMBO, S.L.; 2021.
 39. ULADECH. Reglamento de Integridad Científica en la Investigación Versión 001. Perú: Resolución N° 0676-2024-CU-ULADECH Católica; 28 Jun 2024.

Anexos

Anexo 1. Documento de autorización para el desarrollo de la investigación (Ley N°29733)

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Trujillo, 03 de febrero de 2026

Señora:
Elena Reyna Márquez
Coordinadora de Gestión de Investigación
ULADECH Católica

Asunto: Autorización para el desarrollo de la investigación
Referencia: Carta N° 000000335-2026-CGI-VI-ULADECH CATÓLICA

De nuestra consideración:

Reciba un cordial saludo institucional de parte del consultorio dental **“Muelitas Wonderland Mundo Maravilloso”**. En atención a su comunicación **Carta N.º 000000335-2026-CGI-VI-ULADECH CATÓLICA**, mediante la cual solicita la autorización para la realización de la investigación titulada **“Consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad – 2026”**, a cargo de la estudiante **Lennin Alexis Mallqui Marquina**, del Programa de Estudio de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Al respecto, se **autoriza la ejecución de dicha investigación** en las instalaciones de nuestro consultorio, considerando que las actividades de recolección de datos se desarrollarán durante el periodo comprendido **del 03 de febrero al 31 de marzo de 2026**, conforme a lo indicado en su solicitud.

Asimismo, se establece que el desarrollo de la investigación deberá realizarse respetando los principios éticos, garantizando la confidencialidad de la información recopilada y procurando no interferir con el normal desarrollo de la atención brindada a los pacientes.

Sin otro particular, expresamos nuestra disposición para colaborar con el desarrollo de investigaciones que contribuyan al fortalecimiento de la salud y bienestar de nuestros pacientes.

Atentamente,

Iris Pizan Mendoza

.....
Iris Regina Pizan Mendoza
CONSULTORIO DENTAL GERENTE GENERAL
MUELITAS
“MUELITAS WONDERLAND MUNDO MARAVILLOSO”

Anexo 2. Carta de recojo de datos



Chimbote, 06 de marzo del 2026

CARTA N° 0000000250- 2026-CGI-VI-ULADECH CATÓLICA

Señor/a:

**IRIS REGINA PIZAN MENDOZA
MUELITAS**

Presente.-

A través del presente reciba el cordial saludo a nombre del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, asimismo solicito su autorización formal para llevar a cabo una investigación titulada CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGENICOS Y CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN EL CONSULTORIO DENTAL MUELITAS, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD - 2026, con la LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD ORAL, que involucra la recolección de información/datos en 150, a cargo de LENNIN ALEXIS MALLQUI MARQUINA, perteneciente al PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA, con DNI N° 72700030, durante el período de 15-02-2026 al 28-02-2026.

La investigación se llevará a cabo siguiendo altos estándares éticos y de confidencialidad y todos los datos recopilados serán utilizados únicamente para los fines de la investigación.

Es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.

Dr. Nilo Albert Velásquez Castillo
Director de Investigación y Postgrado
Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.

Iris Regina Pizan Mendoza
GERENTE GENERAL
MUELITAS

Anexo 3. Matriz de consistencia y operacionalización

Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Existe relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años, en el consultorio dental MUELITAS, provincia de la libertad – 2026?</p>	<p>Objetivo general: Determinar si existe relación entre el consumo de alimentos criogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en el consultorio dental MUELITAS, provincia de la libertad – 2026.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar si existe consumo de alimentos criogénicos en niños de 6 a 12 años en el consultorio dental MUELITAS, provincia de la libertad – 2026. - Determinar el índice de caries dental CEOD/CPOD en niños de 6 a 12 años en el consultorio dental MUELITAS, provincia de la libertad – 2026. 	<p>H1: Existe relación entre el consumo de alimentos criogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en el consultorio dental MUELITAS, provincia de la libertad – 2026.</p> <p>H0: No existe relación entre el consumo de alimentos criogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en el consultorio dental MUELITAS, provincia de la libertad – 2026.</p>	<p>Variable 1: Alimentos cariogénicos</p> <p>Dimensiones: Grado de cariogenicidad</p> <p>Frecuencia de consumo</p> <p>Ocasión de consumo</p> <p>Variable 2: Caries dental</p> <p>Dimensiones: CPOD CEOD</p>	<p>Tipo de Inv: Cuantitativa, aplicada, transversal</p> <p>Nivel de Inv: Relacional</p> <p>Diseño de Inv: No experimental-correlacional</p> <p>Población y muestra:</p> <p>Población: 150 niños de 6 a 12 años</p> <p>Muestra: 150 niños de 6 a 12 años</p>

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
V1: ALIMENTOS CARIOGENICOS	Alimentos con alto contenido de carbohidratos que se encuentra en el alimento diario de los niños	Grado de cariogenicidad	<ul style="list-style-type: none"> • Líquidos con azúcar añadida • Masas sin azúcar elaboradas casera o artesanalmente • Golosinas y/o alimentos untables con azúcar • Masas con azúcar • Alimentos adhesivos con azúcar ultraprocesados 	Ordinal	Valor del potencial cariogénico: Bajo (10-33) Moderado (34-79) Alto (80-144)
		Frecuencia de consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Ocasional o nunca • 2 o más veces a la semana • 1 vez al día • 2 o más veces al día 		
		Ocasión de consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Con las comidas • Entre las comidas 		
V2: CARIES DENTAL	Lesión que se distingue por una destrucción progresiva de los tejidos de los dientes	CPO-D	<ul style="list-style-type: none"> • Cariados • Obturado • Perdidos 	Ordinal	Muy bajo <1.2 Bajo 1.2 – 2.6 Moderado 2.7 – 4.4 Alto 4.5 – 6.5 Muy alto > 6.5
		ceo-d	<ul style="list-style-type: none"> • Cariados • Obturado • Perdidos 		

Anexo 4. Ficha técnica de los instrumentos



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLÓGÍA



ENCUESTA DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS LIPARI-
GUERRERO ACTUALIZADA Y VALIDADA POR RODRÍGUEZ P²² (2024)

DATOS GENERALES

Género: Femenino () Masculino ()

Edad: _____ años

ALIMENTOS CARIOGÉNICOS

(A) Consumo	Grado de cariogenicidad	(B) Frecuencia				(D) Consumo por frecuencia	(C) Ocasión		(E) Consumo por ocasión
		0	1	2	3		1	5	
		Ocasional o nunca	2 o más veces a la semana	1 vez al día	2 o más veces al día		Con las comidas	Entre las comidas	
1	Líquidos con azúcar añadida	Té y/o infusiones de hierbas. Leche blanca, saborizada, bebidas lácteas y/o yogurt.							
		Jugos naturales o artificiales. Bebidas gaseosas, aguas saborizantes.							
2	Masas sin azúcar elaboradas casera o artesanalmente	Pan: blanco, integral, amasado. Galletas saladas. Masas fritas u horneadas con o sin relleno saldo (empanadas, tartas, sopaipillas)							
3	Golosinas y/o alimentos untables con azúcar	Caramelos duros o blandos (masticables). Chocolates o golosinas con chocolate. Gelatina dulce (gomitas, sustancias, malvaviscos). Helados. Mermeladas, Nutella, dulce de leche, miel.							
4	Masas con azúcar	Masas dulces sin relleno (queques, galletas artesanales, churros). Repostería con relleno (alfajores, tortas, pasteles, kuchen).							
5	Alimentos adhesivos con azúcar ultraprocesados	Galletas de fabricación industrial. Cereales envasados, barras de cereal. Snacks dulces (suflés). Turrón, calugas.							
						(D)	(E)		

Cálculo del índice

$D = (A) * (B)$, $E = (A) * (C)$, $F = D + E$

(F) VALOR ÍNDICE POTENCIAL CARIOGÉNICO DE LA DIETA

Anexo 5. Formato de consentimiento informado u otros que corresponda a la investigación

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La finalidad de este documento es informar sobre el proyecto de investigación y sobre todo solicitar su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: **CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS Y CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN UN CONSULTORIO DENTAL, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD – 2026**

PROVINCIA DE LA LIBERTDAS, HUAMACHUCO – 2026, y es dirigida por Vladimir Sánchez Chávez-Arroyo, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El objetivo general de este estudio será: Determinar la relación entre el consumo de alimentos criogénicos y caries dental en niños de 6 a 12 años en un consultorio dental, departamento de La Libertad durante el año 2026.

Para ello se le invita a tomar participación de la encuesta que le tomará 10 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de su correo, si no cuenta con uno se le informará por su número telefónico. Si desea también podrá escribir al correo alexisforbiden@gmail.com para recibir más información. Así mismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: _____ Fecha: _____

Correo electrónico: _____

Firma del participante

Firma del investigador (o
encargado de recoger la
investigación



PROTOCOLO DE ASENTIMIENTO INFORMADO
(Ciencias Médicas y de la Salud)

Mi nombre es _____ y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento unos puntos importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- La conversación que tendremos será de ____ minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en el siguiente enunciado según tu interés o no de participar en mi investigación.

¿Quiero participar en la investigación de _____?	Sí	No
--	----	----

Fecha: _____

Base de datos

Paciente	Genero	Edad	Potencial Cariogénico	Caries dental
1	Femenino	6	Moderado	Moderado
2	Masculino	6	Moderado	Moderado
3	Masculino	6	Bajo	Bajo
4	Masculino	6	Moderado	Muy bajo
5	Masculino	6	Alto	Moderado
6	Femenino	6	Bajo	Bajo
7	Femenino	6	Moderado	Bajo
8	Femenino	6	Moderado	Bajo
9	Masculino	6	Alto	Moderado
10	Masculino	6	Moderado	Bajo
11	Masculino	6	Moderado	Bajo
12	Femenino	6	Bajo	Moderado
13	Masculino	6	Moderado	Bajo
14	Masculino	6	Moderado	Bajo
15	Masculino	6	Bajo	Muy bajo
16	Masculino	6	Moderado	Bajo
17	Femenino	6	Bajo	Muy bajo
18	Femenino	6	Bajo	Bajo
19	Masculino	6	Moderado	Bajo
20	Masculino	6	Bajo	Muy bajo
21	Masculino	6	Moderado	Bajo
22	Masculino	7	Alto	Bajo
23	Femenino	7	Bajo	Bajo
24	Masculino	7	Alto	Moderado
25	Femenino	7	Moderado	Bajo
26	Masculino	7	Moderado	Bajo
27	Femenino	7	Moderado	Bajo
28	Femenino	7	Bajo	Muy bajo
29	Masculino	7	Bajo	Bajo
30	Femenino	7	Alto	Alto
31	Masculino	7	Bajo	Bajo
32	Masculino	7	Bajo	Moderado
33	Masculino	7	Moderado	Bajo
34	Masculino	7	Moderado	Bajo
35	Femenino	7	Alto	Moderado
36	Masculino	7	Alto	Bajo
37	Femenino	7	Bajo	Bajo
38	Masculino	7	Alto	Moderado
39	Femenino	7	Moderado	Bajo
40	Masculino	7	Bajo	Bajo
41	Femenino	7	Moderado	Bajo
42	Masculino	7	Moderado	Bajo
43	Femenino	7	Bajo	Muy bajo
44	Masculino	7	Moderado	Bajo
45	Masculino	8	Moderado	Moderado
46	Femenino	8	Alto	Moderado
47	Femenino	8	Moderado	Bajo
48	Masculino	8	Moderado	Bajo
49	Masculino	8	Bajo	Moderado
50	Femenino	8	Bajo	Bajo
51	Masculino	8	Moderado	Bajo
52	Femenino	8	Alto	Alto

53	Masculino	8	Moderado	Bajo
54	Femenino	8	Bajo	Muy bajo
55	Masculino	8	Bajo	Muy bajo
56	Masculino	8	Alto	Moderado
57	Femenino	8	Bajo	Bajo
58	Masculino	8	Moderado	Muy bajo
59	Femenino	8	Moderado	Bajo
60	Masculino	8	Moderado	Muy bajo
61	Femenino	8	Bajo	Bajo
62	Femenino	8	Bajo	Muy bajo
63	Masculino	8	Moderado	Bajo
64	Femenino	8	Alto	Bajo
65	Femenino	8	Moderado	Bajo
66	Masculino	9	Moderado	Bajo
67	Femenino	9	Alto	Alto
68	Femenino	9	Moderado	Bajo
69	Masculino	9	Bajo	Muy bajo
70	Femenino	9	Moderado	Bajo
71	Masculino	9	Moderado	Bajo
72	Femenino	9	Moderado	Muy bajo
73	Masculino	9	Bajo	Muy bajo
74	Femenino	9	Bajo	Muy bajo
75	Femenino	9	Bajo	Muy bajo
76	Masculino	9	Alto	Moderado
77	Femenino	9	Moderado	Muy bajo
78	Masculino	9	Bajo	Muy bajo
79	Masculino	9	Bajo	Muy bajo
80	Femenino	9	Bajo	Bajo
81	Masculino	9	Moderado	Bajo
82	Femenino	9	Alto	Bajo
83	Masculino	9	Bajo	Bajo
84	Masculino	9	Moderado	Bajo
85	Femenino	9	Moderado	Bajo
86	Masculino	9	Moderado	Bajo
87	Femenino	10	Alto	Moderado
88	Masculino	10	Moderado	Bajo
89	Femenino	10	Moderado	Bajo
90	Masculino	10	Moderado	Bajo
91	Femenino	10	Bajo	Bajo
92	Femenino	10	Bajo	Bajo
93	Masculino	10	Moderado	Bajo
94	Masculino	10	Moderado	Bajo
95	Femenino	10	Moderado	Bajo
96	Masculino	10	Alto	Moderado
97	Masculino	10	Moderado	Bajo
98	Masculino	10	Moderado	Bajo
99	Femenino	10	Moderado	Bajo
100	Masculino	10	Moderado	Bajo
101	Femenino	10	Moderado	Bajo
102	Masculino	10	Moderado	Bajo
103	Femenino	10	Moderado	Alto
104	Masculino	10	Moderado	Bajo
105	Masculino	10	Bajo	Bajo
106	Femenino	10	Moderado	Bajo

107	Masculino	10	Bajo	Muy bajo
108	Femenino	11	Moderado	Muy bajo
109	Masculino	11	Alto	Bajo
110	Femenino	11	Moderado	Bajo
111	Masculino	11	Moderado	Bajo
112	Femenino	11	Moderado	Muy bajo
113	Masculino	11	Moderado	Muy bajo
114	Masculino	11	Alto	Muy bajo
115	Femenino	11	Moderado	Bajo
116	Masculino	11	Moderado	Bajo
117	Masculino	11	Moderado	Bajo
118	Femenino	11	Bajo	Muy bajo
119	Masculino	11	Moderado	Bajo
120	Masculino	11	Moderado	Bajo
121	Masculino	11	Bajo	Muy bajo
122	Femenino	11	Moderado	Bajo
123	Masculino	11	Bajo	Muy bajo
124	Femenino	11	Bajo	Bajo
125	Masculino	11	Bajo	Bajo
126	Masculino	11	Moderado	Bajo
127	Femenino	11	Bajo	Bajo
128	Femenino	11	Moderado	Bajo
129	Femenino	12	Moderado	Bajo
130	Masculino	12	Moderado	Bajo
131	Masculino	12	Moderado	Bajo
132	Femenino	12	Bajo	Muy bajo
133	Masculino	12	Bajo	Muy bajo
134	Masculino	12	Moderado	Bajo
135	Femenino	12	Bajo	Bajo
136	Masculino	12	Moderado	Bajo
137	Femenino	12	Moderado	Bajo
138	Masculino	12	Bajo	Bajo
139	Masculino	12	Moderado	Bajo
140	Masculino	12	Moderado	Moderado
141	Femenino	12	Bajo	Bajo
142	Masculino	12	Moderado	Bajo
143	Masculino	12	Moderado	Bajo
144	Masculino	12	Moderado	Bajo
145	Femenino	12	Moderado	Moderado
146	Masculino	12	Alto	Moderado
147	Femenino	12	Alto	Moderado
148	Masculino	12	Alto	Muy bajo
149	Femenino	12	Bajo	Muy bajo
150	Femenino	12	Bajo	Alto

Evidencias de ejecución

