

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Profesional de Odontología**

**EROSIÓN DENTAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS  
EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS QUE ACUDEN AL  
CLAS CENTRO DE SALUD VIÑANI  
DE TACNA – 2024**

**TESIS**

Presentada por:

**Bach. Dina Maribel Callisana Condori**

Para optar el Título profesional de:

**CIRUJANO DENTISTA**

**TACNA – PERÚ**

**2025**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Profesional de Odontología**

**EROSIÓN DENTAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS**

**EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS QUE ACUDEN AL**

**CLAS CENTRO DE SALUD VIÑANI**

**DE TACNA – 2024**

**TESIS**

Presentado Por:

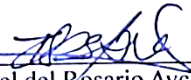
**Bach. DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI**

Para optar el Título Profesional de:


**CIRUJANO DENTISTA**

Aprobado por ...*UNANIMIDAD*....., ante el siguiente jurado.

  
\_\_\_\_\_  
Mtro. Guiselle Andrea Verástegui Baldárrago  
Miembro

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Isabel del Rosario Ayca Castro  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila  
Asesor

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila  
Miembro

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **DR. LUIS ALBERTO ALARICO COHAILA**, en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 13311-2024-FACS-UNJBG, de la tesis titulada:

**“EROSIÓN DENTAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS QUE ACUDEN AL CLAS CENTRO DE SALUD VIÑANI DE TACNA – 2024”**, presentado por la Bach. Dina Maribel Callisana Condori, con código de matrícula N° 2017-124016, para optar el Título Profesional de **CIRUJANO DENTISTA**.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del **software de similitud textual TURNITIN**, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es de **10%**.

Por lo que **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la ESCALA DE SIMILITUD de la tesis, esta de acuerdo a lo PERMITIDO, para poder continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del Título Profesional.


FIRMA ASESOR  
NOMBRES Y APELLIDOS  
DNI

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila  
DNI N° 00415285



Huella

FIRMA TESISTA  
NOMBRES Y APELLIDOS  
DNI

  
\_\_\_\_\_  
Bach. Dina Maribel Callisana Condori  
DNI N° 75900467



Huella

## **DEDICATORIA**

Con todo mi corazón, dedico este logro a Dios y a mis padres, Lucio y Damiana, por educarme con valores y brindarme su amor y sacrificio incondicional. A mis hermanos Edman y Yesica, gracias por creer en mí y estar a mi lado en cada paso.

A mi querido Joel, por su apoyo, motivación y por no dejarme rendir. Y a mis amigos del alma Paola, Anthony, Mery, Rosmery e Ivan por acompañarme y formar parte esencial de mi crecimiento personal y académico.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quisiera agradecer a Dios, por haberme dado la fortaleza necesaria para afrontar todos los momentos complicados de mi vida. Y por no abandonar a mi padre y madre al proveerlos de salud cada día.

A todos los docentes que han formado parte de mi trayectoria universitaria, por compartir sus conocimientos, valores y su compromiso con la educación. En especial a quienes aportaron en el desarrollo de esta tesis, sin su apoyo, este logro no habría sido posible.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	iv
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	v
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	viii
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	x
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	xi
<b>RESUMEN</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I</b> .....	3
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	3
1.1 Fundamentos y Formulación del problema.....	3
1.1.1 Descripción del problema.....	3
1.1.2 Formulación del problema.....	5
1.2 Objetivos de la investigación.....	5
1.2.1 Objetivo general.....	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
1.3 Formulación de la hipótesis.....	6
1.3 Justificación.....	6
1.4 Operacionalización de variables.....	8
<b>CAPÍTULO II</b> .....	10
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	10
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	10
2.2 Bases Teórico - Científicas.....	13
2.3 Glosario de Términos.....	25
<b>CAPÍTULO III</b> .....	27
<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	27
3.1 Materiales y Métodos.....	27

3.1.1 Nivel de investigación .....	27
3.1.2 Diseño de investigación.....	27
3.2 Población y muestra .....	28
3.2.1 Población .....	28
3.2.2 Muestreo .....	28
3.2.3 Muestra .....	28
3.2.4 Criterios de selección.....	28
3.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	29
3.3.2 Instrumento de recolección de datos.....	29
3.4 Procedimiento de recolección de datos .....	31
4.6 Plan de procesamiento y Análisis de datos.....	32
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>34</b>
<b>DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>34</b>
4.1 Resultados Descriptivos .....	34
4.1.1 Análisis Descriptivo.....	34
4.1.2 Análisis Inferencial .....	52
4.2 Discusión .....	54
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>57</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>67</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Principales fuentes de ácido extrínseco.....	18
<b>Tabla 2.</b> Medición de la confiabilidad de los instrumentos, mediante la realización de una prueba piloto.....	31
<b>Tabla 3.</b> Pruebas de Normalidad. ....	33
<b>Tabla 4.</b> Características sociodemográficas del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024. ....	34
<b>Tabla 5.</b> Prevalencia de erosión dental en niños de 6 a 12 del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024. ....	37
<b>Tabla 6.</b> Severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024.....	39
<b>Tabla 7.</b> Severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024, según edad. ....	41
<b>Tabla 8.</b> Severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024, según sexo.....	43
<b>Tabla 9.</b> Frecuencia semanal del consumo de bebidas potencialmente erosivas en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024. ....	45
<b>Tabla 10.</b> Frecuencia semanal del consumo de alimentos potencialmente erosivos en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024. ....	47
<b>Tabla 11.</b> Relación entre severidad de erosión dental y la frecuencia del consumo de bebidas y alimentos potencialmente erosivas en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024. ....	49

<b>Tabla 12.</b> Relación entre erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani de Tacna – 2024. ....	52
---	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Distribución porcentual las características sociodemográficas de los niños del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024.....	36
<b>Gráfico 2.</b> Distribución porcentual de la prevalencia de Erosión dental en niños de 6 a 12 del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024.....	38
<b>Gráfico 3.</b> Distribución porcentual de severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024. ....	40
<b>Gráfico 4.</b> Distribución porcentual de la severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024, según edad. ....	42
<b>Gráfico 5.</b> Distribución porcentual de la severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024, según sexo. ....	44
<b>Gráfico 6.</b> Distribución porcentual de la frecuencia semanal del consumo de bebidas potencialmente erosivas en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani 2024. ....	46
<b>Gráfico 7.</b> Distribución porcentual de la frecuencia semanal del consumo de bebidas potencialmente erosivas en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024. ....	48
<b>Gráfico 8.</b> Relación entre severidad de erosión dental y el consumo de bebidas potencialmente erosivas en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024. ....	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Captación de niños de 6 a 12 años que acuden al servicio de Odontología del CLAS C.S. Viñani .....	68
<b>Figura 2.</b> Evaluación clínica - observación a niños de 6 a 12 años.....	68
<b>Figura 3.</b> Evaluación clínica a niñas de 6 a 12 años y aplicación de encuesta a madre de familia. ....	68
<b>Figura 4.</b> Presencia de erosión dental en caras libres de piezas dentarias permanentes. ....	68
<b>Figura 5.</b> Erosión dental en caras libres de piezas dentarias permanentes.....	68
<b>Figura 6.</b> Erosión dental en caras libres de molares deciduos.....	68
<b>Figura 7.</b> Erosión dental en piezas deciduas. ....	68

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre erosión dental y hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani - 2024.

**Metodología:** Es una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo observacional, correlacional y transversal, donde la muestra estuvo compuesta por 158 niños que acuden al servicio de Odontología

**Resultados:** El 82,3 % de los niños presentaban erosión dental, hubo un predominio de severidad de grado bajo (40,5 %) de los cuales la mayor parte estuvo compuesta por el sexo masculino. El 39,2 % de los niños que presentan erosión dental, consumían de 2 a 7 y de 8 a 21 vasos de bebidas potencialmente erosivas cada uno, asimismo el 40,5 % consumía de 8 a 21 piezas de frutas potencialmente erosivas a la semana. **Conclusión:** Existe relación significativa ( $p < 0,05$ ) entre la erosión dental y hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al servicio de odontología del Centro de Salud Viñani.

Palabras clave: Erosión Dental, Severidad, Hábitos Alimenticios

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between dental erosion and eating habits in children aged 6 to 12 years who attend the CLAS Viñani Health Center - 2024. **Methodology:** It is a quantitative, observational, correlational and cross-sectional research, where the sample consisted of 158 children who attend the Dentistry service. **Results:** 82,3 % of the children had dental erosion, there was a predominance of low-grade severity (40,5 %), of which the majority were male. 39,2 % of children with dental erosion consumed 2 to 7 and 8 to 21 glasses of potentially erosive drinks each, and 40,5 % consumed 8 to 21 pieces of potentially erosive fruits per week. **Conclusion:** There is a significant relationship ( $p < 0,05$ ) between dental erosion and eating habits in children aged 6 to 12 years who attend the dental service of the Viñani Health Center.

Keywords: Dental Erosion, Severity, Eating Habits.

## INTRODUCCIÓN

La erosión dental, representa uno de los problemas bucales que más afectan a niños y adolescentes en el mundo, con una prevalencia del 30 % al 35 % (1–3). Podemos definirla como una alteración en el tejido dental que no está relacionada con la caries e implica la disminución gradual y no reversible del componente estructural del diente, sin la participación de bacterias y que se da por el mecanismo químico mediante el cual un ácido se disuelve (4). Constituye un patrón común de desgaste que compromete la dentición tanto temporal como permanente. Los factores extrínsecos están vinculados a la pérdida de minerales en el esmalte dental causada por bebidas gaseosas, zumos de frutas ácidas y ciertos fármacos (5).

Hoy en día, gran parte de la sociedad puede padecer de esta condición la cual tiene como uno de sus orígenes; los patrones de alimentación poco saludables, fomentado por malas costumbres alimentarias, impactando y afectando principalmente a niños, y adolescentes. En la actualidad se ha incrementado la ingesta de productos ricos en azúcares, procesados y carbonatados, extremadamente ácidos. Sin embargo, la dieta saludable como el consumo de frutas acidogénicas, también puede llegar a afectar la estructura dental, pero siempre y cuando no se mantenga una buena higiene oral y su consumo sea excesivo (2).

Uno de los instrumentos más usados para su diagnóstico es el Índice Basic Erosive Wear Examination, el cual realiza la medición mediante una escala donde la puntuación 0 indica la ausencia de signos visibles de desgaste, la puntuación 1 señala la pérdida de tejido dental en su etapa inicial, en la puntuación 2, las lesiones se vuelven más evidentes con una pérdida estructural de menos del 50 % de la superficie. Finalmente, la puntuación 3 corresponde a una afectación que supera el

50 % de la superficie, este último afecta a tejidos más profundos como la dentina (5,6).

Es por ello que se debe resaltar la importancia del diagnóstico oportuno de esta condición, y resulta apropiado seguir promoviendo el conocimiento sobre las lesiones no cariosas más frecuentes en niños como son la abrasión y la erosión para implementar estrategias necesarias con el fin de evitar la aparición y progresión de las lesiones y, al mismo tiempo, mejorar el estado de salud bucal en los niños y población en conjunto (4). Para concientizar sobre las consecuencias de su avance y el complejo tratamiento de las fases avanzadas, afectando mucho la calidad de vida de los pacientes (7).

El presente estudio de investigación se encuentra dirigido a los niños que acuden al servicio de odontología del CLAS Centro de Salud Viñani en la etapa de 6 a 12 años, donde se determinó la frecuencia de la severidad de erosión y como se asocia a los hábitos alimenticios que los niños poseen. Estos resultados nos ayudaran a analizar el impacto que puede tener la dieta diaria en la salud oral de los niños, y de esta manera implementar programas de prevención enfocándonos en la importancia de la higiene oral y la vida saludable.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Fundamentos y Formulación del problema**

##### **1.1.1 Descripción del problema**

Durante mucho tiempo la salud bucodental de las personas se ha visto descuidada y tomada con poca relevancia como parte de la salud mundial, pero muchas enfermedades bucodentales pueden prevenirse a temprana edad y recibir tratamiento mediante el uso de medidas preventivas. El escaso acceso a los servicios de salud por parte de una población y los hábitos que estos tienen, pueden conducirlos a padecer una serie de condiciones que pueda afectar su salud bucodental, una de ellas es la erosión dental (8).

Podemos definir a la erosión como la pérdida del tejido duro de los dientes que tiene un origen multifactorial, cuyas causas se pueden clasificar en factores intrínsecos; donde interviene el bajo flujo de saliva, trastornos alimenticios y enfermedad por reflujo gástrico y factores extrínsecos; donde se involucra la ingesta de medicamentos, líquidos y productos alimenticios ácidos con una frecuencia considerable, como lo son los cítricos (9). Los hábitos alimenticios combinados con una deficiente higiene bucal pueden generar problemas en los tejidos de los dientes, que afecta a un número creciente de niños de la ciudad de Tacna en sus diferentes etapas pudiendo repercutir como consecuencias graves en su salud bucodental (5,10–12).

La OMS en un informe relata que el 45 % o 3,5 mil millones de personas en el mundo padecen enfermedades de la cavidad bucal (8). A nivel mundial se ha

estudiado mucho acerca de la prevalencia de patologías como la erosión, una revisión sistemática donde se analizaron estudios de países de Asia, Europa y América demostró que existe una prevalencia entre un 15 % a un 70 % en niños entre los 3 a 15 años de edad, y que la ingesta de bebidas gaseosas, surtido de frutas naturales ácidas y consumo de snacks que contienen cítricos, predominaban en la aparición de esta patología. También se reporta a la retención de los líquidos en boca como un factor de riesgo (5).

En el Perú se realizó un estudio en la ciudad de Lima, donde se evaluaron a niños en la etapa de 6 a 10 años, donde se revelo una prevalencia de erosión dental del 31,7 % según el índice BEWE (13). Otro estudio realizado en Lima reveló que el 55,0 % de niños entre los 8 a 12 años presentaban un grado de erosión en esmalte según el índice de O'Brien. Ambos estudios asocian una dieta rica en cítricos con el grado de severidad de erosión dental (6).

A pesar de la trascendencia de este tema, existe una falta de estudios que aborden específicamente la relación entre los hábitos alimenticios y la erosión dental en niño, sobre todo en nuestra ciudad. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo investigar la relación entre una de las lesiones no cariosas más frecuentes en niños como es la erosión y los hábitos dietéticos, explorando tanto la frecuencia como el tipo de alimentos consumidos. Los resultados que se obtengan permitirán desarrollar estrategias educativas y de promoción de la salud que promuevan hábitos alimenticios saludables y, en consecuencia, mejoren la salud oral de la población infantil de la ciudad de Tacna.

### **1.1.2 Formulación del problema**

¿Están relacionados la erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani - 2024?

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre la erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Establecer la frecuencia de severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.
- Determinar la frecuencia de severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024, según edad
- Determinar la frecuencia de severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024, según sexo.
- Identificar la frecuencia del consumo de bebidas potencialmente erosivas en los niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.
- Identificar la frecuencia del consumo de frutas potencialmente erosivas en los niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.

### **1.3 Formulación de la hipótesis**

#### **1.3.1 Hipótesis alternativa**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.

#### **1.3.2 Hipótesis nula**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.

### **1.3 Justificación**

#### **ORIGINALIDAD**

Hasta el momento no existe un reporte que relacione erosión dental y los hábitos dietéticos en niños de la ciudad de Tacna como muestra de estudio, que pueda permitir futuras comparaciones y saber si hay mejoras en la capacidad del paciente de mejorar los hábitos e higiene bucal.

#### **RELEVANCIA SOCIAL Y ACADÉMICA**

Con la finalidad de aportar mayores conocimientos sobre odontología preventiva, esta investigación podrá aportar al logro cognitivo acerca de la erosión dental que afecta a la población infantil, asimismo a un estimado de pacientes con necesidades de concientización y promoción en salud.

También servirá de base a estudios posteriores sobre la temática mencionada cuya finalidad es consolidar datos para mejorar las medidas preventivas y tratamiento sobre la erosión dental, Así se podría dirigir la atención a la población infantil de Tacna, y evitar el incremento de lesiones dentales de este tipo.

## VIABILIDAD

Este trabajo es viable y factible para su realización por que corresponde a una investigación de tipo no experimental, relacional y transversal, el acceso a las unidades de estudio fue factible mediante la obtención del permiso por parte de las autoridades competentes. donde se realizó la toma de muestras.

#### 1.4 Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA
Erosión Dental	Clasificación de Severidad de Erosión Dental	La erosión dental es un proceso que conduce a la pérdida de tejido dental, debido a diversos factores tanto intrínsecos como extrínsecos (9).	Índice BEWE	0: Sin Desgaste erosivo de los dientes. 1: Pérdida inicial de estructura. 2: Pérdida <50 % de la superficie dental. 3: Pérdida >50 % de la superficie dental.	CUALITATIVA	Ordinal

Hábitos Alimenticios	Frecuencia de alimentos y bebidas potencialmente erosivos	Se basan en la rutina de alimentación que posee cada persona, incluyendo el tipo de alimento, la forma y frecuencia de consumirlo (10).	Cuestionario de 7 preguntas.	Ninguno De 1 a 7 vasos. De 8 a 21 vasos. De 22 a más vasos.	CUALITATIVA	Ordinal
			Cuestionario de 7 preguntas.	Ninguno De 1 a 7 piezas de fruta. De 8 a 21 piezas de fruta. De 22 a más piezas de fruta.		
Sexo	Sexo	Estado biológico de nacimiento (6).	Categoría según fenotipo	Femenino Masculino	CUALITATIVA	Nominal
Edad	Edad	Definida de acuerdo al año de su Nacimiento (6).	DNI	6 – 7 años 8 – 9 años 10 a 12 años	CUANTITATIVA	De Razón

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

##### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**Santos et al.** (14) realizaron un estudio en Ecuador en el año 2023, el objetivo la revisión fue determinar la relación existente entre los hábitos alimentarios y la erosión dental. Se basaron en la erosión dental; corrosión dental, hábitos alimentarios; tratamiento y prevención de la erosión dental. Determinando que las acideces de los alimentos componen la principal causa de erosión y la posibilidad de erosión aumenta con la frecuencia de su consumo, lo que explica la relación entre los hábitos alimentarios y la erosión dental. Concluyendo que el conocimiento acerca de los alimentos que puedan causar erosión garantiza una prevención directa y evita que el paciente llegue a tratamientos más invasivos.

**Marqués et al.** (11) en un estudio realizado en España en el 2020, determinaron la prevalencia de erosión en dentición temporal usando el índice BEWE en niños de 5 a 12 años, determinando los hábitos alimenticios que fomentan el incremento de dicha patología en los niños. La muestra consistió en un total de 391 niños, mediante un estudio transversal. Realizándose un sondeo donde identificaron las conductas relacionadas con la alimentación, acompañado de una exploración de los dientes deciduos aplicando el índice BEWE. Los resultados mostraron que la frecuencia de

erosión dental fue del 19,7 %, siendo las lesiones iniciales unas de las más frecuentes. Se pudo concluir que ante un aumento del riesgo, era a causa del incremento en el consumo de bebidas y frutas ácidas.

**Morales** (4) En una investigación del 2020 en México, determinó la frecuencia de la erosión y su asociación con alimentos ácidos en un conjunto de niños en edad escolar de 6 a 12 años. La muestra consistió de 414 estudiantes, a los cuales se les emplearon cuestionarios específicamente diseñados para ellos y se les realizó un examen clínico para determinar la presencia de erosión, su grado y luego analizar la posible relación entre las variables. Los resultados demostraron que el 34,8 % de los niños presentaba la patología y se encontró una relación significativa entre frecuencia de la erosión y la ingesta diaria de salsa cátsup ( $p < 0,037$ ). Se concluyó la existencia de una conexión directa entre la frecuencia de pérdida de tejido dental y la ingestión diaria de comidas ácidas en los escolares del estudio.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**Garate** (6) En su trabajo de investigación la prevalencia de erosión y la relación que tiene con los hábitos alimenticios. La investigación se aplicó en 145 escolares de 6 a 10 años. Estos hallazgos indican una prevalencia de erosión dental del 31,7 % mediante el uso del índice BEWE; seguido del 68,3 % que presentó ausencia de esta patología. Además, poco más de la mitad de los niños que presentaba pérdida de tejido dentario no ingería bebidas erosivas; asimismo, el 73,9 % de los escolares con erosión no incluía frutas altamente erosivas en su dieta. Llegando a la conclusión de que no existe una asociación significativa entre las variables estudiadas en los niños de la I.E. Enrique Palacios Mendiburu de Lima en el año 2023.

**Calle et al.** (15) En el 2022 realizó un estudio para determinar la prevalencia de erosión dental en un centro de salud de Piura. El estudio estuvo conformado por 369 niños de 6 a 12 años a los cuales se le aplicó un instrumento de recolección de datos BEWE (Basic Erosive Wear Examination). Los resultados mostraron que la prevalencia de esta afección fue del 23,3 % predominando el nivel de riesgo bajo, además los niños entre 6 a 9 años fueron el grupo más representativo (64 %) sobre el grupo de 10 a 12 años con un 36 %. El grupo dentario más afectado fueron los incisivos permanentes (41,9 %). Llegando a la conclusión de que la prevalencia de erosión en los niños de 6 a 12 años en Piura en el año 2022 fue baja.

**Huaman** (13) En el 2021 en Lima, realizó un estudio con el objetivo de establecer la asociación entre erosión y el consumo de dos bebidas industrializadas. Se examinó 80 niños de 8 a 12 años empleando el Índice de O'Brien y para medir la frecuencia de consumo de las dos bebidas industrializadas se usó un cuestionario. Observando que al menos un 55 % de los niños evaluados presentaba erosión en esmalte y aquellos que consumieron bebidas carbonatadas representado por el 46,3 %. Además, el 7,5 % consumían en "raras veces" zumos y néctares. Concluyendo la existencia de una relación significativa entre las variables.

### **2.1.3 Antecedentes Locales**

No se hallaron estudios locales que se relacionen al objetivo de investigación.

## **2.2 Bases Teórico - Científicas**

### **2.2.1 Erosión Dental**

#### **2.2.1.1 Definición**

Según la World Dental Federation (FDI), la erosión corresponde a la pérdida estructural de esmalte y dentina a causa de un proceso multifactorial (9). Puede ser causado por la exposición a ácidos no derivados de bacterias o al contacto directo de estos, ya sean de origen exógeno o endógeno (1,2,11). En muchas ocasiones los pacientes con signos visibles de erosión dental no miden las consecuencias de padecer esta condición ni de su etiología, a menos que se encuentren en etapas avanzadas (7).

En 1778, John Hunter publicó las primeras definiciones del desgaste dental. En 1870, Black implementó el término erosión-corrosión, al referirse a las lesiones cervicales del diente, que causó desorientación, por lo que vio pertinente denominarlos como lesiones no cariosas. La Federación Europea de Odontología Conservadora consideró la erosión dental como un asunto importante, por lo que en 2016 se publicó un informe con datos pertinentes basados en una recopilación científica (10).

Los ácidos que causan la erosión se dividen en dos categorías: los ácidos extrínsecos que se relacionan en mayor parte al estilo de vida del paciente y los ácidos intrínsecos que son una manifestación oral de trastornos alimentarios. Se pueden identificar varios factores de riesgo relacionados con la erosión dental mediante un examen clínico exhaustivo y una anamnesis precisa. También se pueden desarrollar métodos para reducir o eliminar estos factores (14).

### **2.2.1.2 Prevalencia**

Existen varios factores que se encuentran íntimamente relacionados con la prevalencia de las lesiones de erosivas, como son la cantidad de tiempo en el que un agente erosivo está expuesto en boca, el grado de mineralización de la estructura del diente y los componentes que se encuentran en la saliva. Es cierto que los productos alimenticios con una composición considerable de ácidos, están relacionados con la erosión dental por lo que el grado de lesión puede ser mayor de acuerdo con la frecuencia con la que se consumen (14).

En la actualidad, existen informes muy variables sobre la frecuencia de esta patología en los escolares, oscilando entre el 4,5 % y el 86 %. Se observa una alta frecuencia de lesiones que afectan al esmalte (15). Se ha informado que el 1 % al 34 % de los niños de 2 a 7 años experimentan pérdida de tejido dentario que involucra la dentina. Podemos decir que la erosión sólo del esmalte es, sin duda, la más común. La mayor parte de los estudios relacionados a la dentición permanente en niños y adolescentes, se han llevado a cabo en la etapa de 12 a 14 años, los cuales determinan una prevalencia del 2 % al 53 %. Los estudios longitudinales indican que la erosión afecta a más dientes y su intensidad aumenta con la edad (12).

El sexo masculino tiende a presentar un desgaste dental más significativo a comparación de las mujeres, a su vez; la tasa de erosión se intensifica con la edad y la dieta rica en productos acidogénicos. La epidemiología indica que las personas con tienen más probabilidades de experimentar estas lesiones en las caras oclusales de las

piezas dentarias. Otros estudios indican que los dientes premolares mandibulares son los más afectados (2).

### **2.2.1.3 Características**

Las lesiones erosivas tienen distintas características, como la ausencia de brillo en el esmalte y la translucidez de la dentina a medida que avanzan. Además, se distingue por la pérdida en las características morfológicas y el contorno de los órganos dentarios, que puede variar según la pieza dentaria afectada. La lesión en el sextante anterior se caracteriza por un área uniforme, suave y con acabado brillante, además de una pérdida de cíngulo, en contraste con la lesión en los dientes del sector posterior, que presenta un color amarillento más marcado. Esta lesión suele abarcar un área más superficial que profundidad, y en ocasiones que la pieza dentaria presentaba un compromiso considerable, es más probable que afecte la dentina (5,16). Además, causa un grado de hipersensibilidad a largo plazo, que puede presentarse con un grado de mayor severidad y con una mayor extensión (17).

Cabe resaltar que deben ser diferenciadas del desgaste, ya que a veces tiene un aspecto parecido y es mucho más difícil distinguirlos. Es más común que la erosión y la abrasión se presenten de manera combinada (12).

### **2.2.1.4 Mecanismo de desarrollo**

La disolución de la hidroxiapatita se produce cuando el ion H del ácido se une al ion Ca del esmalte, lo que conduce a la desmineralización de la matriz inorgánica. La descalcificación es la causa principal de la lesión, que provoca la disolución química

inmediata de los prismas y se esparce hacia las capas más profundas del esmalte. El proceso de desarrollo requiere tiempo y cantidad de toque químico, además de las características del ácido involucrado. Por ejemplo, la erosión causada por el ácido cítrico tiene dos pasos: primero se disuelve la hidroxiapatita y luego se produce el citrato de calcio. En segundo lugar, realiza una acción quelante y mueve los iones de calcio (18).

Las bebidas con un pH por debajo de 5.5, al entrar en contacto con la cavidad bucal, tiene la capacidad de desmineralizar los tejidos dentales, particularmente cuando hay una exposición es constante y prolongada. La primera capa en desaparecer es la del esmalte, cuando esta ha sido afectada; existe exposición de la dentina, lo que hace que los dientes erosionados parezcan amarillentos, ya que la dentina se encuentra dentro del diente y se ve como si fuera el color de la dentina. La posibilidad de hipersensibilidad aumenta cuando la dentina está más expuesta (2,6).

#### **2.2.1.5 Factores de Riesgo**

Es esencial que el profesional de la odontología tenga conocimiento del origen de los ácidos causantes de esta patología, sabemos que pueden ser extrínsecos, intrínsecos y algunos autores indican que un pequeño grupo tienen origen idiopático. Los factores relacionados con la saliva son algunos de los factores que determinarán la pérdida dental causada por este proceso. Pero tampoco se debe dejar de lado los tipos de ácido, la cantidad de tiempo en el que el tejido dentinario está expuesto a estos, los valores de pH, el efecto buffer y el comportamiento de disolución del esmalte (19).

## **A. Factores Intrínsecos**

También conocidos como ácidos de origen endógenos; como su nombre indica, forman parte de la fisiopatología del organismo de un individuo y pueden llegar a la boca, esto debido a antecedentes de trastornos gastrointestinales, hormonales y afecciones del metabolismo; por ejemplo, gestantes con vómitos durante el embarazo, personas con trastornos alimenticios como son la anorexia y la bulimia (19). Pueden ser somáticos donde figura la presencia del jugo gástrico en la cavidad oral, el cual puede deberse a temas de regurgitación o vómito, o psicósomáticos (4).

Cuando el pH del jugo gástrico comprende en un rango de 1,0 y 3,0, es decir, ácido, puede considerarse causal de erosión dental si hay contacto con la estructura más externa del diente (20). Debido, principalmente, a una preocupación excesiva por el peso o la forma corporal, los individuos tienden a adquirir hábitos que los conducen a padecer de trastornos de alimentación, los cuales llegarán acompañados de una deficiencia en la salud física y mental de la persona. Uno de los signos que más se observa es la disminución del flujo salival, esto debido a la deshidratación que sufre o en ocasiones como efectos adversos de la ingesta de fármacos psicotrópicos, lo que aumenta el riesgo de lesiones erosivas (21).

## **B. Factores Extrínsecos**

En la actualidad, los detonantes ajenos al organismo de la erosión dental en los niños incluyen la dieta en base a vegetales y frutos frescos, como también el consumo de energizantes durante el desarrollo de actividades físicas. Los hábitos de vida saludables y no saludables pueden causar erosión dental en los niños (20,21).

La erosión extrínseca se origina además por el consumo de ciertos fármacos, los hábitos de higiene y a veces el tipo de ocupación; como son los catadores de vino. Pero la dieta llena de alimentos y bebidas ácidas es uno de los factores de riesgo mayor documentados, porque pueden causar daños al presentar un pH ácido y promover la disminución del pH de la saliva. Debido a su función de tampón, la saliva ayuda a prevenir la caries y la erosión dental al regular los cambios de pH causados por la formación de iones ácidos y básicos (17,22).

**Tabla 1.** Principales fuentes de ácido extrínseco.

<b>FUENTES DE ÁCIDO EXTRÍNSECO</b>		
<b>Categorías</b>	<b>Ejemplos</b>	
<i>Comida ácida</i>	Refrescos cítricos	
	Dulces agrios y aerosoles de caramelos	
	Salsa de tomate	
	Aderezos para ensalada	
	Alimentos en escabeche (a base de vinagre)	
	Vino blanco	
	Bebidas alcohólicas	Sidra
		Cervezas
	Bebidas carbonatadas, (cola)	Coca Cola
	Bebidas deportivas	Bebidas energizantes
<i>Drogas ácidas</i>	Ácido acetilsalicílico (aspirina)	
	Suplementos de vitamina C	
	Pastillas de hierro	
<i>Exposición ocupacional al ácido</i>		Fábricas de baterías
	Vapores ácidos	Fábricas de municiones
		Fábricas de galvanizado
	Catadores de vino líquidos	
	Nadadores profesionales	

Fuente: Erosión dental: una breve revisión Dental (21)

### **2.2.1.6 Diagnóstico**

El diagnóstico de la erosión dental suele ser más complicada en sus fases iniciales ya que las lesiones tienen pocos signos y generalmente menos síntomas y también afecta la estética de los dientes (23). Por lo tanto, la observación constituye el signo más relevante para que los estomatólogos puedan realizar el diagnóstico de esta clase de afecciones (6). El signo más frecuente de la erosión dental en su etapa inicial, clínicamente, es la pérdida del brillo del esmalte. Se puede observar un tejido más fino donde las crestas son biseladas, se encuentran cúspides ahuecadas en sus puntas y el borde incisal con aspecto acanalado, en ocasiones existe exposición dentinaria (21,24).

Cuando se encuentra en la fase de mayor severidad, la erosión dental, puede conllevar a un daño total de los dientes o la destrucción de más de la mitad de la corona dental, lo cual puede interferir en la vocalización de la persona al momento de hablar y afectar significativamente la capacidad de masticar. A pesar de ello, es frecuente observar en los bordes incisales un desgaste en los dientes temporales, lo que complica diferenciar el desgaste fisiológico del erosivo (25).

### **2.2.1.7 Tratamiento**

Actualmente, se utilizan una variedad de técnicas preventivas, incluido el control de la dieta del paciente, el uso de enjuagues dentales y el uso de flúor, ya que este último, en lugar de estimular la remineralización, puede ser efectivo creando un revestimiento sobre los dientes y aumentando la resistencia a la disolución del ácido (26).

### **2.2.1.8 Índices para medir la erosión dental**

Cada uno de los índices de erosión se basa en criterios diagnósticos específicos que permiten distinguir la erosión de otro tipo de afecciones que causan desgaste dental. Además, incorporan estándares para evaluar la pérdida de estructura dental, La relación entre la superficie afectada y la del diente sano, determina el área que ha sido afectada y la profundidad de un defecto se mide utilizando el criterio de exposición de la dentina. Como resultado, existe una correlación entre la cantidad de esmalte perdido y la dentina expuesta. Una gran parte de los grupos de estudio crearon versiones propias del índice, hasta el momento no se usaron con frecuencia (12)

Los índices para diagnosticar la erosión dental son variados, entre ellos tenemos: ECCLES, TWI, LUSI y BEWE, sin embargo, es recomendable usar un instrumento estándar para que el registro de la condición de esta afección sea adecuada (24).

El índice BEWE se creó en 2008, con el fin de colaborar con los profesionales en medicina general con las evaluaciones dentales de rutina. El índice BEWE utiliza criterios para clasificar el desgaste por erosión (12):

- 0 = Sin desgaste erosivo de los dientes
- 1 = Pérdida inicial de textura superficial
- 2 = Defecto distintivo; pérdida de tejido duro <50% del área superficial
- 3 = Pérdida de tejido duro  $\geq$ 50% de la superficie

En las puntuaciones 2 y 3, la dentina a menudo está involucrada. (12)

En 1993, The Children's Dental Health in the UK, clasificó la erosión dental del siguiente modo (13):

Código – Profundidad Criterio

- 0= Esmalte Normal
- 1= Pérdida de las características del esmalte
- 2= Pérdida del esmalte con exposición de dentina
- 3= Pérdida del esmalte y dentina con exposición pulpar
- 9= No es posible evaluar

Área / Criterio

- 0 = Normal
- 1 = Menos de 1/3 de la superficie involucrada
- 2 = De 1/3 – 2/3 de la superficie involucrada
- 3 = Mayor de 2/3 de la superficie involucrada
- 9 = La evaluación no puede ser considerada (13).

## **2.2.2 Hábitos Alimenticios**

### **2.2.2.1 Hábitos dietéticos**

La clasificación y selección de los alimentos que cada individuo decide consumir dependen de factores como la cantidad y la forma en que se preparan aquellos alimentos con altos niveles de acidez, se ha demostrado que las costumbres en la dieta de un individuo son uno de los causantes más importantes de la erosión dental. El poder

adquisitivo, las tradiciones familiares y las prácticas socioculturales pueden afectar a este último, lo que aumenta el riesgo de sufrir desgaste por erosión. La progresión de esas lesiones no cariosas puede verse afectada por las costumbres al momento de ingerir los productos ácidos, así como por la frecuencia del horario en que se consumen y la cantidad de tiempo que está expuesto sobre las superficies dentales (6).

El efecto erosivo de los alimentos con un pH bajo depende de la frecuencia y el método de consumo, así como del cepillado inmediato de los dientes antes y después de consumirlos. Como resultado de la reducción de la secreción de saliva, el potencial erosivo de las comidas aumenta durante y después del esfuerzo físico (27).

#### **2.2.2.2 Alimentos ácidos**

Se considera una práctica saludable mantener una dieta equilibrada que incluya frutas y verduras. Pero puede ser un factor de riesgo de erosión si tiene un patrón extraño o es extenso. Los alimentos ácidos, como las frutas y verduras frescas, pueden llegar a tener un efecto potencialmente erosivo si no se consume de manera moderada ya que el pH de la mayoría de los productos se encuentra por debajo de 4,5 (25). Incluso el consumo de alimentos con alto potencial ácido durante la noche puede provocar la aparición y el desarrollo de la erosión, ya que el flujo de la saliva, que tiene un efecto protector, suele disminuir por las noches, lo que hace que las superficies dentales sean más susceptibles a los alimentos con alto potencial ácido (6).

La familia Rutaceae incluye la planta Citrus, que produce frutos cítricos como naranjas, pomelos, limones y limas. El ácido cítrico es un antioxidante y conservante natural que se halla particularmente en los limones y naranjas. El jugo de limón tiene

un pH de 2.3, lo que lo convierte en un producto peligroso para el esmalte dental y puede causar lesiones irreversibles. Por lo tanto, es importante recordar el uso adecuado de este alimento debido a las posibles consecuencias clínicas (28).

### **2.2.2.3 Bebidas**

El riesgo de desarrollar erosión dental se puede incrementar mediante el hábito de consumir alimentos o bebidas del menor al mayor pH de acidez. Los hábitos de bebida, como ingerir, enjuagar y hasta incluso mantener bebidas en la cavidad oral antes de ingerirlas, aumentan el riesgo de erosión de los dientes porque la bebida permanece en contacto con la superficie dental durante un período prolongado, lo que aumenta la saturación del calcio en el tejido dental (6).

Recientemente, Japón midió el pH de varios tipos de bebidas que se consumen a menudo y observaron que la mayoría estaban a nivel de pH al que se descalcifica el esmalte. A su vez, descubrieron que el agua ionizada alcalina puede ayudar a su prevención, por ello recomiendan su ingesta después de consumir bebidas o frutas potencialmente erosivas (29). Mientras que en el Perú una de las bebidas más consumidas como es la chicha morada produce efecto erosivo considerable a comparación de la chicha de jora y de maní, que también tuvieron un efecto erosivo pero en menor grado (30).

Clasificación de bebidas industrializadas:

- a. Bebidas Carbonatadas

Las bebidas carbonatadas son las que a menudo están endulzadas, poseen saborizantes y acidificantes y tienen  $\text{CO}_2$ . Las bebidas mencionadas incluyen una variedad de acidulantes, siendo el ácido cítrico el más utilizado. La cantidad y las características del ácido agregado determinan el sabor y la calidad de las bebidas. La acidez es crucial en los refrescos, y el valor del pH también interviene en los preservadores, que actúan más a bajos niveles de pH. El  $\text{CO}_2$  es un gas incoloro que se utiliza para producir refrescos que son chispeantes. El picor y el gusto son producidos por el ácido carbónico (13).

b. Zumos y Néctares

Son bebidas que se extraen del fruto en sus condiciones ideales y luego se conservan mediante un proceso de preservación para mantenerlos en el tiempo. La CEE define el néctar de frutas como un producto no fermentado pero fermentable. El producto se produce agregando agua y azúcar a zumos de frutas o purés de estos concentrados e incluso mezcla de estos (13).

c. Bebidas Electrolíticas

Las bebidas electrolíticas son cada vez más populares, pero el agua siempre será la mejor opción para saciar la sed. Aquellas bebidas tienen como objetivo satisfacer las necesidades de electrolitos requeridas durante la actividad física. Las bebidas isotónicas, al mismo tiempo que rehidratan, proporcionan vitalidad rápidamente al cerebro y a los músculos mediante el uso de glucosa, fructuosa, sacarosa y maltosa y electrolitos (13).

d. Yogurt

Los lácteos fermentados son más viejos. Un lácteo fermentado es cualquier lácteo que se somete a un proceso de fermentación microbiológica, y puede estar sujeta a vigilancia. En cualquier caso, el ácido láctico es el ácido principal que resulta de esta, el cual cumple dos funciones fundamentales: productividad de aroma y acidez. El ácido láctico, que es responsable del sabor ácido y posiblemente proviene de la mayoría de los cultivos lácticos homofermentativos utilizados en los lácteos (13).

e. Té

Es una infusión hecha con brotes y hojas de plantas. Además, puede incluir otras hierbas y frutas para agregar sabores. Actualmente, existen empresas de publicidad que venden té en frascos o envases, aunque contienen poca cantidad de té, incluyendo entre sus ingredientes al azúcar, ácido cítrico, saborizantes y colorantes artificiales (13).

### 2.3 Glosario de Términos

1. **EROSIÓN DENTAL:** Es un proceso multifactorial que produce pérdida del esmalte y de la dentina. Sus causas se deben a la exposición a ácidos no derivados de bacterias (9).
2. **pH SALIVAL:** El pH se mide utilizando una relación ácido-base de 0 a 14, donde 0 es el valor que indica mayor acidez y 14 el más básico. El 7 indica un pH neutro, como punto medio (31).
3. **ESMALTE DENTAL:** Es el tejido más resistente del organismo y se encarga de proteger las partes internas de las piezas dentarias como la dentina y la pulpa (30).

4. **FACTOR INTRÍNSECO:** Los factores intrínsecos son aquellos provocados por el propio organismo (10).
5. **FACTOR EXTRÍNSECO:** Son aquellas provocadas por factores externos, refiriéndonos a los ácidos, podemos hablar de los alimentos acidogénicos que consumen algunas personas (10).
6. **DESMINERALIZACIÓN:** Proceso mediante el cual se ve afectado la capa superficial del esmalte lo que disminuye su dureza y lo reblandece (18).
7. **HÁBITOS ALIMENTICIOS:** Característica distintiva de cada persona que se basa en las costumbres que rige el proceso de alimentación, en el cual influye el tipo de alimento, la forma y la frecuencia de consumirlo (10).
8. **ALIMENTOS ÁCIDOS:** Generalmente se consideran así cuando el pH es menor a 7, cuando su pH está entre 4,6 y 7 son poco ácidos, y extremadamente ácidos si su pH es inferior a 4,6 (25).
9. **PREVALENCIA:** Es el número total de un grupo de personas que padecieron de una condición en un periodo de tiempo (20).
10. **PREVENCIÓN:** Medidas destinadas a prevenir la aparición de una patología, detener su avance y atenuar sus consecuencias (14).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Materiales y Métodos**

##### **3.1.1 Nivel de investigación**

El enfoque será de tipo cuantitativo, ya que se usará un método de recolección y análisis de datos para poder comprobar las hipótesis establecidas, y se requiere el uso de la estadística (32).

El presente estudio será de nivel correlacional porque tiene el propósito de conocer la relación que existe entre nuestras dos variables: erosión y hábitos alimenticios (33).

##### **3.1.2 Diseño de investigación.**

Será de diseño no experimental porque se evalúan las características de la muestra sin manipular las variables y de corte transversal porque se realizaran en un momento específico (34).

## **3.2 Población y muestra**

### **3.2.1 Población**

La población estuvo conformada por 634 niños de entre 6 a 12 años que acudieron al servicio de Odontología del CLAS Centro de Salud Viñani.

### **3.2.2 Muestreo**

Tipo de muestreo no probabilístico, por conveniencia, siempre cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión (33).

### **3.2.3 Muestra**

Este estudio estuvo conformado por 158 niños de 6 a 12 años que acudieron al servicio de Odontología del CLAS Centro de Salud Viñani de diciembre del 2024 a febrero del 2025.

### **3.2.4 Criterios de selección**

Criterios de inclusión

- Niños comprendidos entre 6 a 12 años.
- Padres y/o tutores que accedieron mediante un consentimiento informado la participación de su hijo/a en este estudio.
- Niños que aceptaron el asentimiento informado.

### Criterios de exclusión

- Padres que no llenaron el cuestionario de hábitos alimenticios.
- Niños que renuncien a la evaluación.
- Niños que dificulten la exploración clínica.
- Niños con antecedentes de reflujo, con frecuencia de consumo de medicamentos (Aspirina) y suplementos de vitamina C.

### **3.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.**

#### **3.3.1 Técnicas de recolección**

Las técnicas empleadas para la elaboración del presente trabajo de investigación con la finalidad de determinar la relación entre la erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años, fueron dos: La primera, una ficha de recolección de datos, la cual evalúa la severidad de erosión dental y el nivel de riesgo mediante el uso del Índice Basic Erosive Wear Examination. La segunda técnica corresponde a una encuesta conformada por preguntas sencillas, las cuales se relacionan a los hábitos alimenticios de los niños, es decir, la frecuencia de consumo de ciertos alimentos y bebidas potencialmente erosivas. Las encuestas fueron entregados a los padres y/o apoderados que acompañaron al menos al momento de aplicar las fichas.

#### **3.3.2 Instrumento de recolección de datos**

En el presente trabajo de investigación, se usaron dos instrumentos:

El Índice Basic Erosive Wear Examination el cual fue elaborado por Barlett et al., el cual es aceptado, validado y estandarizado de manera internacional y usado recientemente por la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría en el año 2016; siendo adaptado y traducido al español. El instrumento mencionado busca identificar la prevalencia de la erosión dental en la población a estudiar, mediante una evaluación clínica de las superficies libres y oclusales o incisales de las piezas dentarias, asignándoles una puntuación del 0 al 3, el cual dependerá de la cantidad de textura superficial perdida. Se seleccionó el valor más alto por sextante para determinar la severidad de erosión del individuo (6).

- 0 = Sin desgaste erosivo de los dientes
- 1 = Pérdida inicial de textura superficial
- 2 = Defecto distintivo; pérdida de tejido duro <50% del área superficial
- 3 = Pérdida de tejido duro  $\geq$ 50% de la superficie

El segundo instrumento se basa al cuestionario realizado en el año 2016 por Marquez et al. Titulado “Cuestionario de factores de riesgo de erosión dental”, el cual se divide en cuatro secciones, en el presente estudio se consideró la segunda sección el cual contiene ítems relacionados a los hábitos alimenticios; con la frecuencia semanal de consumo de bebidas o frutas potencialmente erosivas. Para determinar la frecuencia de los consumos, se consideró la escala de mayor severidad para cada unidad de estudio (6).

Ambas fichas fueron validadas en Lima en el año 2022 por juicio de expertos en la Universidad Norbert Wiener, con un coeficiente de validación de 0,8 (Anexo 02).

También se realizó una prueba piloto en base a 30 elementos; donde se obtuvo un coeficiente de validación (Alfa de Cronbach) de 0,754 para nuestro primer instrumento el cual permite medir la escala de severidad de erosión, la cual se considera aceptable. Para nuestro segundo instrumento que evalúa los hábitos alimenticios, obtuvimos un coeficiente de validación de 0,648 el cual se considera cuestionable (Tabla 2).

**Tabla 2.** Medición de la confiabilidad de los instrumentos, mediante la realización de una prueba piloto.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>		
<b>SEVERIDAD DE EROSIÓN</b>	Alfa de Cronbach	N de elementos
	0,754	30
<b>HÁBITOS ALIMENTICIOS</b>	Alfa de Cronbach	N de elementos
	0,648	30

Fuente: Matriz de Sistematización de datos.

### **3.4 Procedimiento de recolección de datos**

En una primera fase para la realización del ante-proyecto, se inició con la elaboración del mismo, el cual se presentó a la comisión de investigación de la escuela de Odontología para que pueda ser aprobada la ejecución.

Posteriormente se solicitó el permiso correspondiente a la RED de Salud Tacna, la gerente del Centro de Salud Viñani y el Jefe del Servicio de Odontología del CLAS

Centro de Salud Viñani, con intervención de la Dirección de la Escuela de Odontología de UNJBG.

Para la fase de recolección de datos, se entregó un consentimiento informado junto a la encuesta al padre/madre de familia del niño/a y el asentimiento informado al niño a evaluar para continuar con el examen clínico oral y llenado de la ficha de evaluación.

Una vez recolectado la información, se realizó la elaboración de nuestra base de datos y posterior procesamiento para la obtención de resultados.

#### **4.6 Plan de procesamiento y Análisis de datos**

Una vez realizada la recolección de datos, se procedió a su recuento en la computadora de manera manual, asignándole a cada individuo un valor numérico, esto para iniciar con la digitalización de una base de datos empleando el programa Microsoft Excel 2017, codificando las variables de estudio.

Dicha base de datos se exportó al programa estadístico IBM SPSS versión 25.0, realizando el análisis descriptivo mediante las tablas de frecuencia. Y la contrastación de hipótesis mediante la prueba no paramétrica Rho de Spearman, el cual se eligió después de realizar una prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>, y el número de elementos era mayor a 50. En dicha prueba se obtuvo una significancia de  $p < 0,05$  (Tabla 3).

**Tabla 3.** Pruebas de Normalidad.

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Severidad	0,239	158	< 0,001
Frecuencia de Bebidas	0,249	158	< 0,001
Frecuencia de Alimentos	0,314	158	< 0,001
Edad	0,314	158	< 0,001
Sexo	0,357	158	< 0,001

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

Finalmente se exportó dichas tablas al programa Microsoft Word 2017 donde se realizó la elaboración de gráficos, análisis e interpretación de los mismos.

## CAPÍTULO IV

### DE LOS RESULTADOS

#### 4.1 Resultados Descriptivos

##### 4.1.1 Análisis Descriptivo

**Tabla 4.** Características sociodemográficas del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024.

		<b>N = 158</b>	<b>%=100</b>
<b>EDAD</b>	6 - 7 años	77	48,7 %
	8 - 9 años	30	19,0 %
	10 - 12 años	51	32,3 %
<b>SEXO</b>	Masculino	84	53,2 %
	Femenino	74	46,8 %

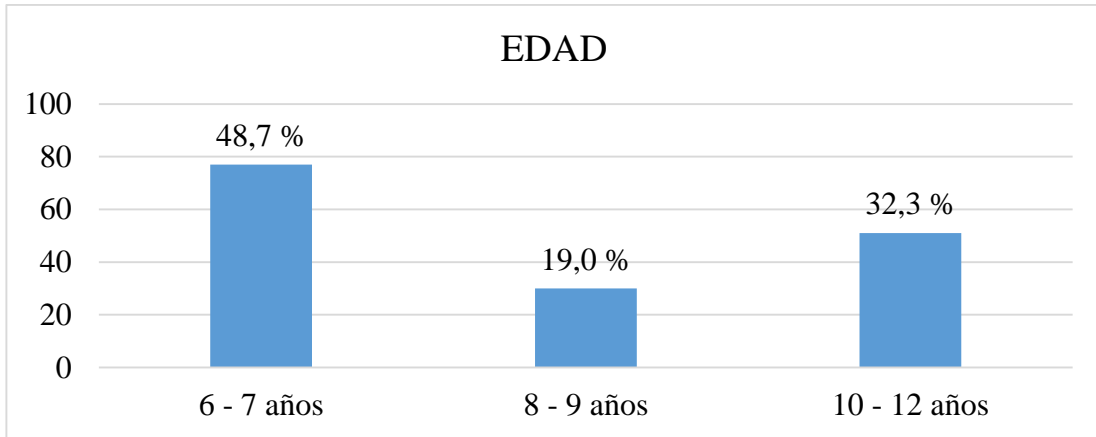
Fuente: Matriz de Sistematización de datos.

#### INTERPRETACIÓN

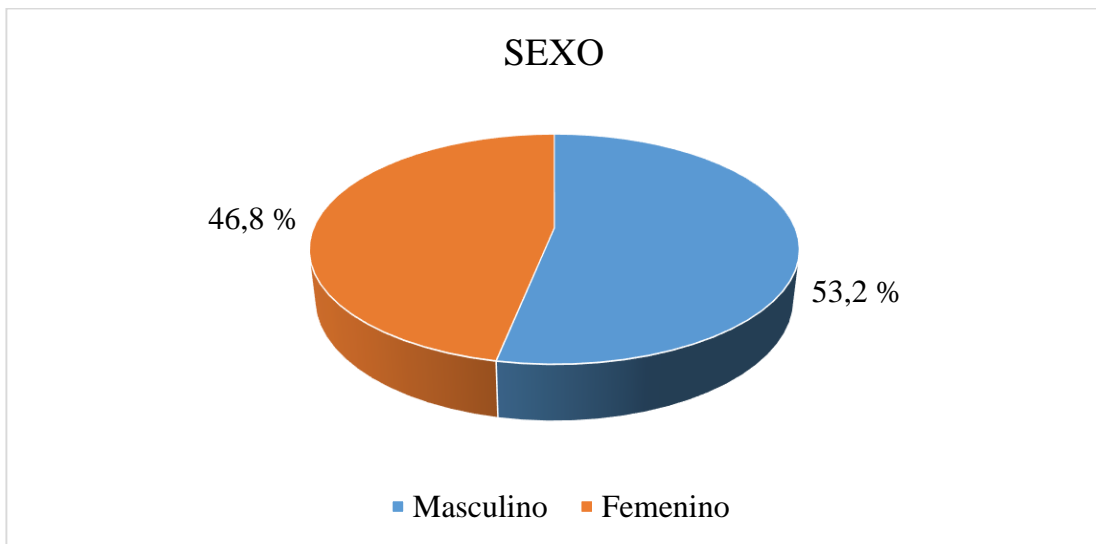
La tabla 4 y el gráfico 1 permite visualizar la distribución de porcentajes según características sociodemográficas, en referencia a la edad se puede observar una predominancia de niños de 6 a 7 años (48,7 %) sobre los que tienen de 8 a 9 años (32,3 %) y un menor porcentaje es representado por los niños de entre 8 a 9 años (19,0 %).

En lo que respecta la distribución de porcentajes en referencia al sexo, un mayor porcentaje del 53,2 % representa al sexo masculino y un menor porcentaje 46,8 %, al sexo femenino.

**Gráfico 1.** Distribución porcentual las características sociodemográficas de los niños del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024.



Fuente: Tabla 4



Fuente: Tabla 4

**Tabla 5.** Prevalencia de erosión dental en niños de 6 a 12 del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024.

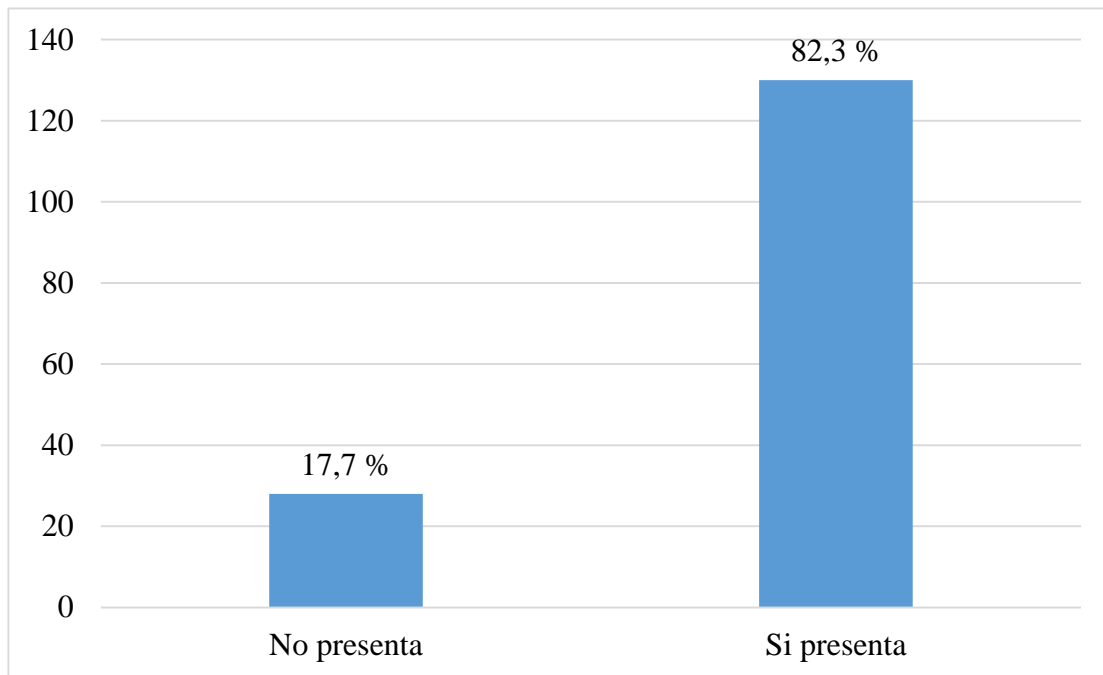
<b>Erosión</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No presenta	28	17,7 %
Si presenta	130	82,3 %
Total	158	100.0

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

## **INTERPRETACIÓN**

La tabla 5 y el gráfico 2 permite observar que existe una prevalencia del 82,3 % de erosión dental en los niños.

**Gráfico 2.** Distribución porcentual de la prevalencia de Erosión dental en niños de 6 a 12 del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024.



Fuente: Tabla 5

**Tabla 6.** Severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024.

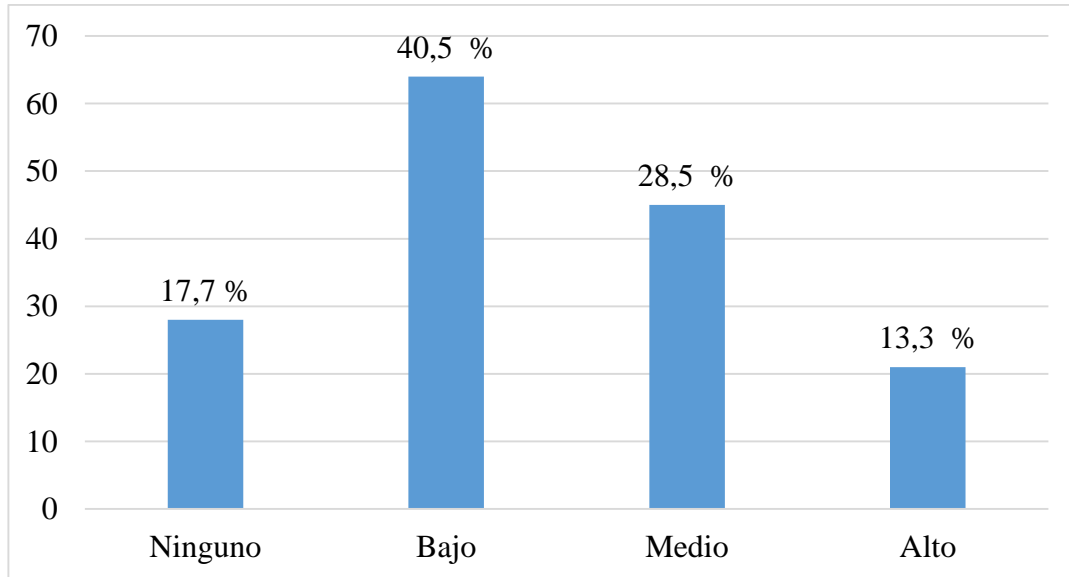
<b>Severidad de erosión</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ninguno	28	17,7 %
Bajo	64	40,5 %
Medio	45	28,5 %
Alto	21	13,3 %
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Matriz de Sistematización de datos.

## **INTERPRETACIÓN**

La tabla 6 y el gráfico 3 permiten apreciar la frecuencia de la severidad de erosión dental, donde existe una predominancia del grado de severidad bajo (40,5 %) sobre el grado medio (28,5 %) y un menor porcentaje presenta un grado alto de severidad (13,3 %). El 17,7 % de los niños no presentan ningún grado de severidad de erosión dental.

**Gráfico 3.** Distribución porcentual de severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024.



Fuente: Tabla 6.

**Tabla 7.** Severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024, según edad.

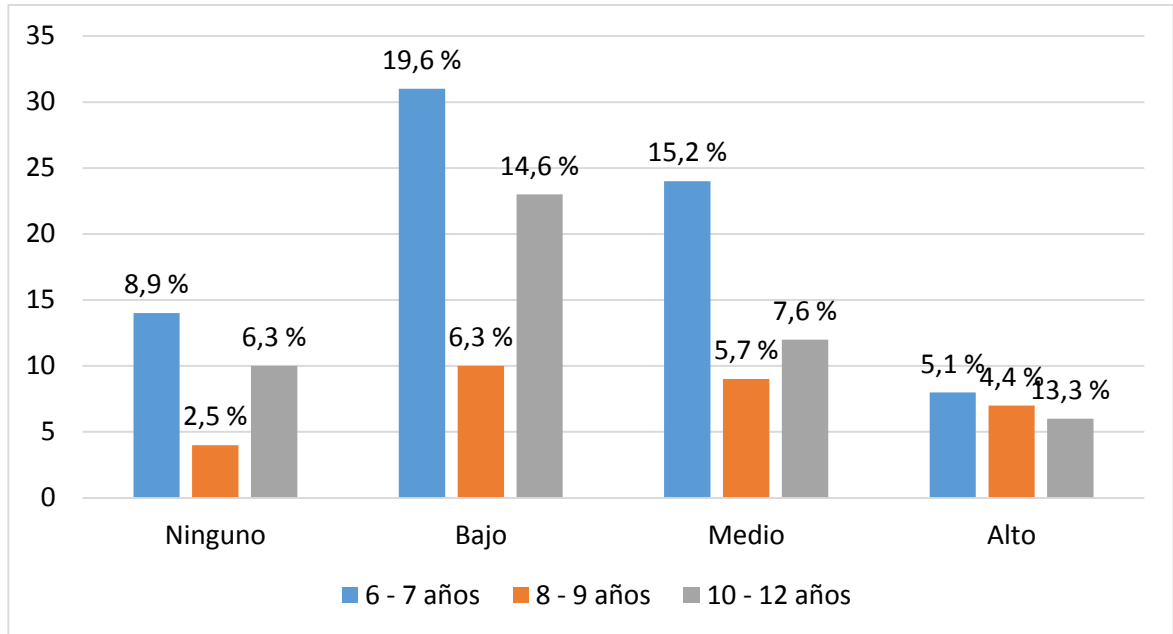
		Rango de edad						Total	
		6 - 7 años		8 - 9 años		10 - 12 años		N	%
		N	%	N	%	N	%		
Severidad de erosión	Ninguno	14	8,9 %	4	2,5 %	10	6,3 %	28	17,7 %
	Bajo	31	19,6 %	10	6,3 %	23	14,6 %	64	40,5 %
	Medio	24	15,2 %	9	5,7 %	12	7,6 %	45	28,5 %
	Alto	8	5,1 %	7	4,4 %	6	3,8 %	21	13,3 %
<b>Total</b>		<b>77</b>	<b>48,7 %</b>	<b>30</b>	<b>19,0 %</b>	<b>51</b>	<b>32,3 %</b>	<b>158</b>	<b>100%</b>

Fuente: Matriz de Sistematización de datos.

## INTERPRETACIÓN

La tabla 7 y gráfico 4, permite observar el grado de severidad dental según la edad, donde el grado bajo y medio predomina en niños de 6 a 7 años con un 19,6 % y un 15,2 % respectivamente. Mientras que el grado alto predomina en las edades de 10 a 12 años de edad con un 13,3 %.

**Gráfico 4.** Distribución porcentual de la severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024, según edad.



Fuente: Tabla 7.

**Tabla 8.** Severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024, según sexo.

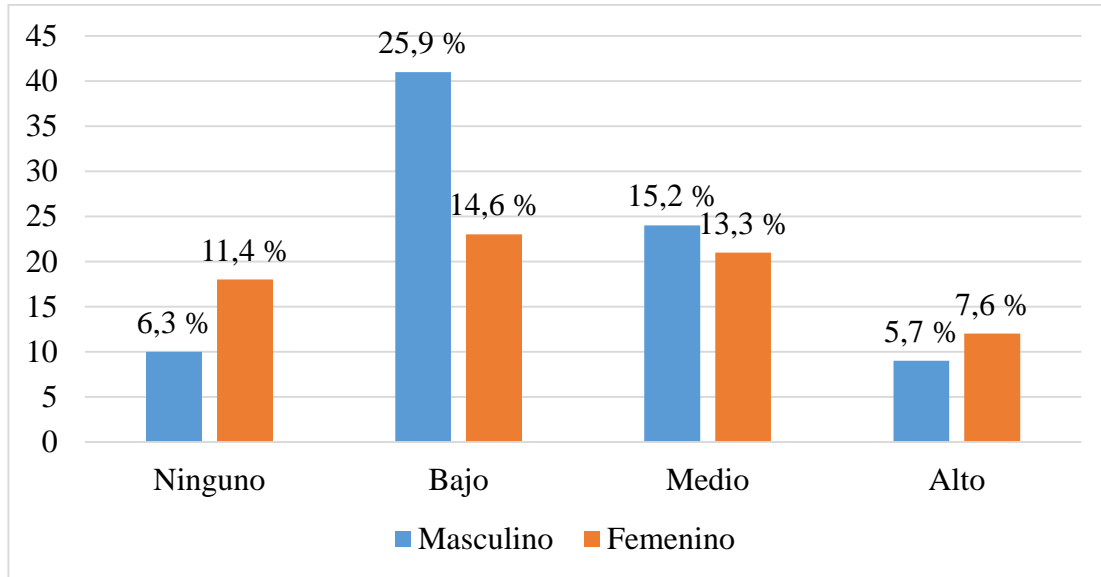
		Sexo				Total	
		Masculino		Femenino		N	%
		N	%	N	%		
<b>Severidad de erosión</b>	Ninguno	10	6,3 %	18	11,4 %	28	17,7 %
	Bajo	41	25,9 %	23	14,6 %	64	40,5 %
	Medio	24	15,2 %	21	13,3 %	45	28,5 %
	Alto	9	5,7 %	12	7,6 %	21	13,3 %
	<b>Total</b>	84	53,2 %	74	46,8 %	30	100,0 %

Fuente: Matriz de Sistematización de datos.

## INTERPRETACIÓN

La tabla 8 y el gráfico 5 permiten apreciar el grado de severidad de erosión dental según sexo, donde el sexo masculino predomina en los grados bajo y medio con un porcentaje de 25,9 % y 15,2 % respectivamente. Mientras que en el grado alto se observa una predominancia del sexo femenino con un 7,6 %.

**Gráfico 5.** Distribución porcentual de la severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024, según sexo.



Fuente: Tabla 8.

**Tabla 9.** Frecuencia semanal del consumo de bebidas potencialmente erosivas en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024.

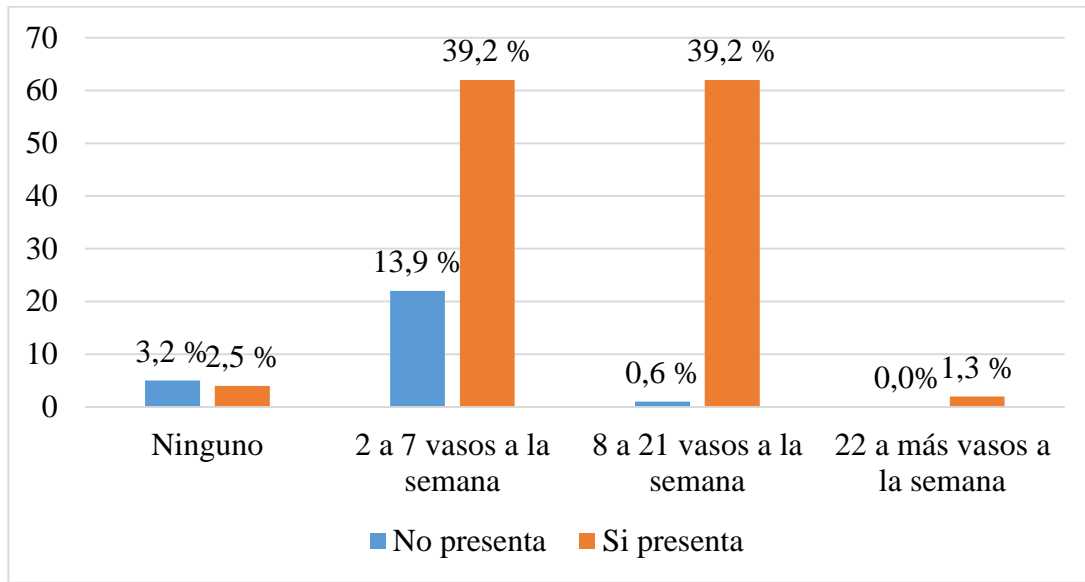
		Erosión				Total	
		No presenta		Si presenta		N	%
		N	%	N	%		
<b>Frecuencia de bebidas</b>	Ninguno	5	3,2 %	4	2,5 %	9	5,7 %
	2 a 7 vasos a la semana	22	13,9 %	62	39,2 %	13	43,3%
	8 a 21 vasos a la semana	1	0,6 %	62	39,2 %	63	39,9 %
	22 a más vasos a la semana	0	0,0%	2	1,3 %	2	1,3 %
	<b>Total</b>	28	17,7 %	130	82,3 %	158	100,0 %

Fuente: Matriz de Sistematización de datos.

## INTERPRETACIÓN

La tabla 9 y el gráfico 6 representan la presencia de erosión dental en relación al consumo de bebidas potencialmente erosivas, donde el mayor porcentaje de niños que presentaron erosión dental fueron aquellos quienes consumían de 2 a 7 vasos (39,2 %) y 8 a 21 vasos (39,2 %) a la semana y en un menor porcentaje aquellos que consumían de 22 a más vasos a la semana (1,3 %).

**Gráfico 6.** Distribución porcentual de la frecuencia semanal del consumo de bebidas potencialmente erosivas en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani 2024.



Fuente: Tabla 9

**Tabla 10.** Frecuencia semanal del consumo de alimentos potencialmente erosivos en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024.

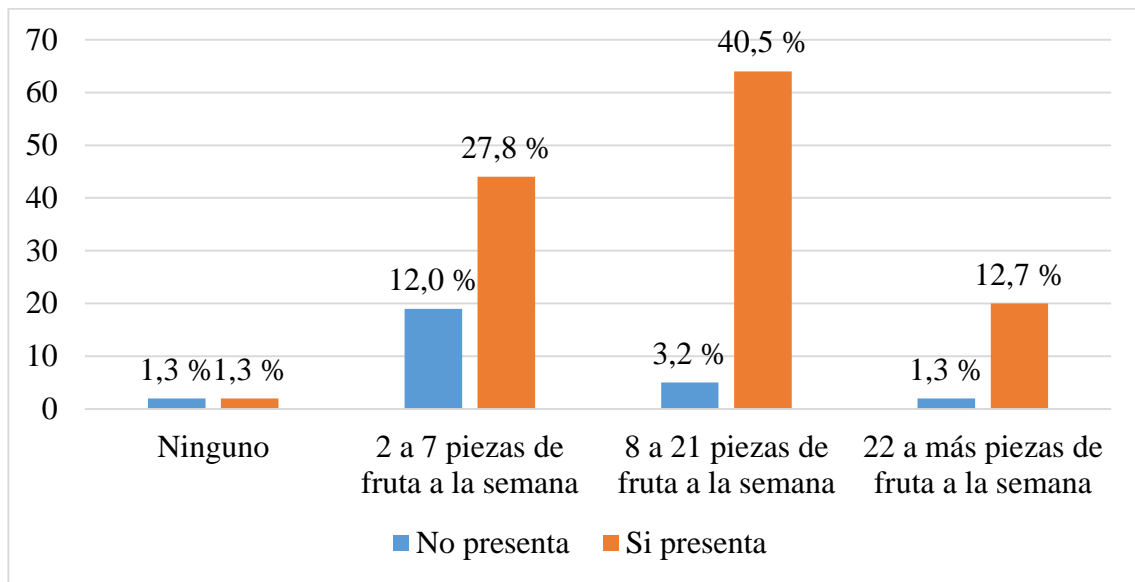
		Erosión				Total	
		No presenta		Si presenta		N	%
		N	%	N	%		
<b>Frecuencia de Alimentos</b>	Ninguno	2	1,3 %	2	1,3 %	4	2,5 %
	2 a 7 piezas de fruta a la semana	19	12,0 %	44	27,8 %	63	39,9 %
	8 a 21 piezas de fruta a la semana	5	3,2 %	64	40,5 %	69	43,7 %
	22 a más piezas de fruta a la semana	2	1,3 %	20	12,7 %	22	13,9 %
	<b>Total</b>	28	17,7 %	130	82,3 %	158	100,0 %

Fuente: Matriz de Sistematización de datos.

## INTERPRETACIÓN

La tabla 10 y el gráfico 7 representan la presencia de erosión dental en relación al consumo de frutas potencialmente erosivas. Donde el 40,5 % de los niños que presentan erosión consumían de 8 a 21 piezas de frutas a la semana, el 27,8 % consumían de 2 a 7 piezas de fruta a la semana y en un menor porcentaje (12,7 %) aquellos niños que consumían de 22 a más piezas de frutas a la semana.

**Gráfico 7.** Distribución porcentual de la frecuencia semanal del consumo de bebidas potencialmente erosivas en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024.



Fuente: Tabla 10.

**Tabla 11.** Relación entre severidad de erosión dental y la frecuencia del consumo de bebidas y alimentos potencialmente erosivas en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024.

		Severidad de erosión dental									
		Ninguno		Bajo		Medio		Alto		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Frecuencia de Bebidas</b>	Ninguno	5	3,2 %	4	2,5 %	0	0,0 %	0	0,0 %	9	5,7 %
	2 a 7 vasos a la semana	22	13,9 %	40	25,3 %	14	8,9 %	8	5,1 %	84	53,2 %
	8 a 21 vasos a la semana	1	0,6 %	20	12,7 %	30	19,0 %	12	7,6 %	63	39,9 %
	22 a más vasos a la semana	0	0,0 %	0	0,0 %	1	0,6 %	1	0,6 %	2	1,3 %
<b>Frecuencia de Alimentos</b>	Ninguno	2	1,3 %	0	0,0 %	0	0,0 %	2	1,3 %	4	43,3 %
	2 a 7 piezas de fruta a la semana	19	12,0 %	28	17,7 %	13	8,2 %	3	1,9 %	63	39,9 %
	8 a 21 piezas de fruta a la semana	5	3,2 %	29	18,4 %	26	16,5 %	9	5,7 %	69	43,7 %
	22 a más piezas de fruta a la semana	2	1,3 %	7	4,4 %	6	3,8 %	7	4,4 %	22	13,9 %

Fuente: Matriz de Sistematización de datos.

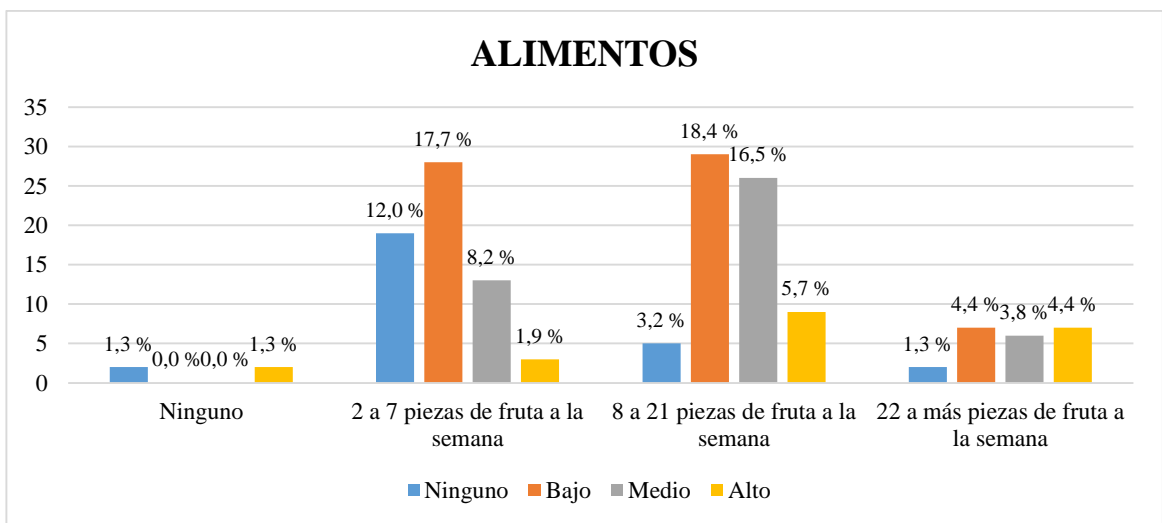
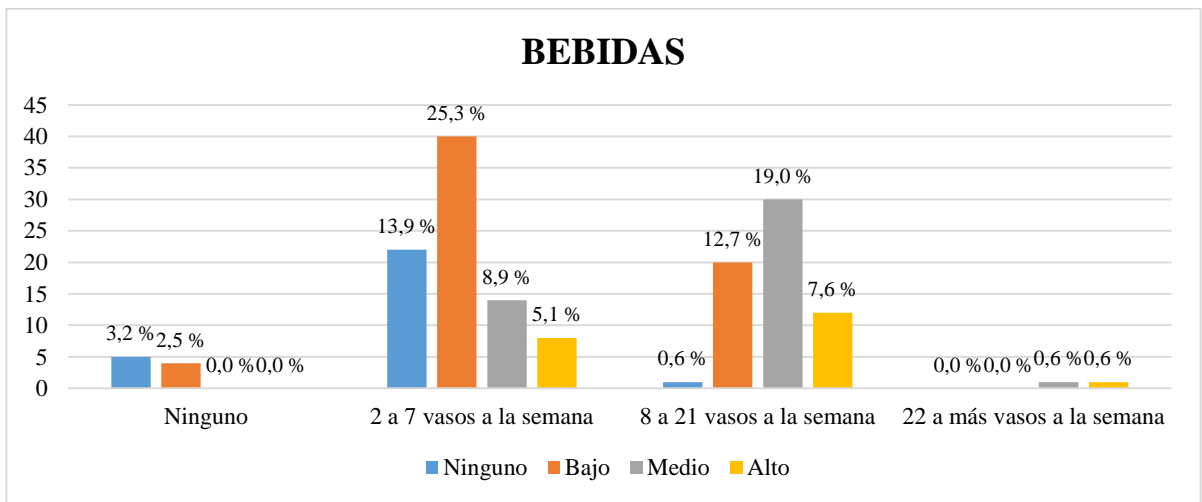
## INTERPRETACIÓN

La tabla 11 y el gráfico 8 representa la relación entre la severidad de erosión y la frecuencia del consumo de bebidas potencialmente erosivas, donde se puede resaltar que aquellos niños que poseen un grado alto de severidad consumen de entre 8 a 21 vasos a la semana (7,6 %); de los que poseen severidad media el 19,0 % consumen de

8 a 21 vasos a la semana, mientras que aquellos que tiene una severidad baja consumían de 2 a 7 vasos a la semana (20,0 %). Asimismo, de los niños que no presentaban erosión el 13,9 % consumían de 2 a 7 vasos a la semana.

En la tabla 11 y figura 10 se representa la relación entre la severidad de erosión y la frecuencia de consumo de alimentos potencialmente erosivos. Se puede observar que en el grado alto de severidad hay una distribución predomina el grupo que consume de 8 a 21 piezas de fruta a la semana (5,7 %). De la misma manera, en el grado medio, hay una predominancia de aquellos que consumen de entre 8 a 21 piezas de fruta a la semana (16,5 %) y finalmente en el grado bajo hay una predominancia del 18,4 % de aquellos que consumen de entre 8 a 21 piezas de fruta a la semana sobre aquellos que consumían de 2 a 7 piezas de fruta a la semana (17.7 %).

**Gráfico 8.** Relación entre severidad de erosión dental y el consumo de bebidas potencialmente erosivas en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna - 2024.



Fuente: Tabla 11.

#### 4.1.2 Análisis Inferencial

**H<sub>1</sub>:** Si es posible determinar la relación entre erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani de Tacna – 2024.

**H<sub>0</sub>:** No es posible determinar la relación entre erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani de Tacna – 2024.

**Tabla 12.** Relación entre erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani de Tacna – 2024.

		<b>Severidad de erosión</b>	
<b>Hábitos Alimenticios</b>	Frecuencia de consumo de Alimentos	Rho de Spearman	0,318
		p	< 0,001
		n	158
	Frecuencia de consumo de Bebidas	Rho de Spearman	0,490
		p	< 0,001
		n	158

Fuente: Matriz de sistematización de datos.

## INTERPRETACIÓN

Mediante la realización de la prueba de hipótesis con la prueba estadística Rho de Spearman, se pudo hallar un valor de  $p < 0,05$  cuando se evalúa la relación entre la severidad de erosión dental y el consumo de alimentos y bebidas potencialmente erosivos, donde el valor de  $p$  nos indica que existe una relación significativa entre nuestras variables.

De la misma manera se halló un valor  $Rho = 0,490$  cuando se relacionó la severidad de erosión dental y el consumo de bebidas potencialmente erosivas; y un valor  $Rho = 0,318$  para alimentos potencialmente erosivos, siendo una correlación positiva moderada y baja respectivamente. Es por ello que podemos interpretar que nuestras variables son directamente proporcionales, es decir, ante una mayor presencia de erosión dental, existe un mayor consumo de bebidas y alimentos potencialmente erosivos.

Por lo tanto, al existir relación estadísticamente significativa entre nuestras variables, erosión dental y hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani Tacna – 2024, aceptamos la **H<sub>1</sub>**.

## 4.2 Discusión

El propósito de la presente investigación fue determinar la relación entre la erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años del CLAS Centro de Salud Viñani de Tacna – 2024. La población estudiada estuvo constituida por 158 niños que acudieron al servicio de odontología.

Los resultados pudieron revelar que el 82,3 % del total de niños presentan erosión dental, lo que significa que esta patología afecta a la mayor parte de la población estudiada, similar a los resultados conseguidos por Huaman (13) con un 55,0 %. Por otro lado realizados por otros autores, hallaron una prevalencia baja como el de Morales (4) con 34,8 %, Garate (6) con 31,7 % y Calle et al. (15) con 23,3 %. Esta contrastación de resultados, puede deberse a la diferencia de poblaciones estudiadas.

Asimismo, se puede resaltar que de los niños que presentaban erosión; los de 6 a 7 años predominaban sobre los demás grupos (48,7%), resultados que coinciden con Calle et al. (15) donde predominaban los niños de 6 a 9 años (64 %) y Garate (6) donde existía una mayor prevalencia de erosión en niños de 6 años (8,3 %).

Respecto a la severidad, observamos un predominio del grado de severidad bajo 40,5 % que es coincidente con los estudios realizados por Garate (6) con un 34,5 %, Calle et al. (15) con 23,3% y Marques et al. (11) con un 16,3 %. A diferencia de los estudios realizados por Huaman (13) donde predominó un grado de severidad medio correspondiente a un 55,0 % y Morales (4) con 16,4 %. Por otro lado, el grado de severidad alto representó a una minoría en nuestro estudio el cual es representado por el 13,3 %; al igual que los estudios de Garate (6) con 1,4 %, Huaman (13) con 3,8 % y Morales (4) con un 9,7 %.

En cuanto a la relación entre la severidad y los hábitos alimenticios, el estudio halló una relación significativa entre nuestras variables: erosión dental y frecuencia del consumo de alimentos y bebidas potencialmente erosivas con un  $p < 0,05$ . Estos resultados coinciden con los estudios realizados por Morales (4) ( $p < 0,05$ ), Moscoso (25) ( $p = 0,00$ ), Huamán ( $p < 0,05$ ) y Marques (7); quienes hallaron una relación significativa entre ambas variables. Asimismo, Santos (14) en su revisión sistemática nos explica que los hábitos alimentarios que posea un individuo, desempeñan un papel importante en el desarrollo de la erosión, sobre todo cuando se trata del consumo de bebidas y alimentos altamente acidogénicos.

Por otro lado, Garate (6) en su estudio resaltó que un 66,2 % de los participantes no consumían bebidas erosivas, pero presentaban un grado de erosión en las superficies dentales, concluyendo que no existía relación significativa entre la erosión y los hábitos alimenticios. Resultados similares en nuestro estudio, donde el 1,3 % de los niños presentaban un grado de erosión alto y el 2,5 % un grado bajo, los cuales no consumían alimentos ni bebidas erosivas. Lo que podría indicarnos que la presencia de erosión dental, puede asociarse a otros factores ajenos a los hábitos alimenticios que pueda tener el paciente.

Es por ello que los profesionales de la salud y el público en general debe tomar importancia acerca de la influencia que pueden tener los hábitos alimenticios en la estructura de los dientes, sobre todo en los niños; quienes requieren una supervisión y consejería en su dieta diaria. Es por ello que se debe incentivar a la ejecución de programas de promoción de salud bucal en conjunto con profesionales del área de nutrición, y de esta manera evitar la incidencia de patologías orales como es la erosión dental.

Asimismo, la comparación de nuestros resultados con la de otros autores; nos indican que la prevalencia de esta condición podría variar según el ámbito sociodemográfico de las poblaciones estudiadas, además de la influencia de otros factores como es la higiene bucal, el cual podría ser incluido como una variable de estudio en futuros trabajos de investigación relacionados a la erosión dental en niños.

## **CONCLUSIONES**

### **PRIMERA**

Existe una relación significativa entre la erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS C.S. Viñani ( $p < 0,05$ ).

### **SEGUNDA**

La severidad de erosión dental con mayor predominio en los niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS C.S. Viñani, fue el grado bajo (40,5 %).

### **TERCERA**

La severidad de erosión dental en los niños que acuden al CLAS C.S. Viñani fue más frecuente en la etapa de 6 a 7 años en un 19,6 %, correspondiente a un grado de severidad bajo.

### **CUARTA**

La severidad de erosión dental en los niños que acuden al CLAS C.S. Viñani fue más frecuente en el sexo masculino en un 46,9 %, siendo el grado de severidad bajo el más predominante.

## **QUINTA**

El 39,2 % de los niños que acuden al CLAS C.S. Viñani consumían de 2 a 7 y de 8 a 21 vasos de bebidas potencialmente erosivas distribuidas en el mismo porcentaje y presentaban erosión dental.

## **SEXTA**

El 40,5 % de los niños que acuden al CLAS C.S. Viñani consumían de 8 a 21 piezas de fruta potencialmente erosivas a la semana y presentaban erosión dental.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda a las autoridades sanitarias del Centro de Salud Viñani, pertenecientes a la Micro Red Cono Sur, implementar medidas de preventivas ante la alta prevalencia de erosión dental en niños. Estas acciones deben ir de la mano junto a los profesionales en nutrición centrándose en mejorar los hábitos de alimentación saludable, reduciendo la frecuencia del consumo de frutas y bebidas con alto contenido cítrico, de 2 a 7 veces por semana, y a su vez, complementarlos con las buenas costumbres en higiene bucal.
2. Se recomienda a escuelas profesionales de odontología de la ciudad llevar a cabo investigaciones similares, ampliando la muestra poblacional en niños y jóvenes en las diferentes etapas de vida, en toda la región de Tacna. Implementando en sus estudios, otros factores que intervienen en el desarrollo de la erosión dental y de esta manera obtener resultados de mayor significancia.
3. Incrementar la frecuencia de charlas preventivas dirigidas a los padres de familia y a los niños de las etapas de 6 a 7 años y de 10 a 12 años que asisten al servicio de odontología del CLAS Centro de Salud Viñani, con el objetivo de sensibilizar sobre el impacto que tienen los hábitos alimentarios y el consumo de bebidas con potencial erosivo en la salud bucodental infantil, así como las posibles consecuencias negativas sobre la estructura dental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ojeda R. Asociación de hábitos alimentarios, parafuncionales y de higiene bucal en el desgaste dental erosivo en pacientes de la Clínica Dental Docente, UPCH-Lima [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023 [cited 2024 Sep 28]. Available from: <https://ru.dgb.unam.mx/handle/20.500.14330/TES01000844136>
2. Gutiérrez M. Bebidas Carbonatadas como Factor de Riesgo para la Erosión Dental en adolescentes: Revisión Sistemática con Metaanálisis [Internet]. [México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2023 [cited 2024 Sep 18]. Available from: <https://ru.dgb.unam.mx/handle/20.500.14330/TES01000844136>
3. Lopez R. Relación entre la erosión dental y el consumo de bebidas refrescantes en escolares de 12 a 16 años de un centro educativo en Perú. *Rev Asoc Odontol Argentina* [Internet]. 2023 [cited 2025 Mar 30];111(3):1–8. Available from: <https://doi.org/10.52979/raoa.1111213.1201>
4. Morales D. Prevalencia de la Erosión Dental y su Relación con Alimentos Ácidos no Nutritivos en Escolares de Tijuana Baja California México y Caso Clínico [Internet]. [Tijuana]: Universidad Autónoma de Baja California; 2020 [cited 2024 Sep 18]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12930/7783>
5. Badel A., Montero K., Ferrer V. Prevalencia y factores de riesgo para erosión dental en pacientes de 3 a 15 años: revisión sistemática. [Internet]. Universidad del Sinú Elias Bechara Zainúm; 2021 [cited 2024 Sep 18]. Available from: <https://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/108>

6. Garate N. Prevalencia de Erosión Dental según El Índice Basic Erosive Wear Examination y su asociación con Los Hábitos Dietéticos en Niños de 6 a 10 años en La I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima 2022 [Internet]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2023 [cited 2024 Sep 18]. p. 84. Available from: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10007>
7. Marques L., Ribelles M., Segarra C., Menéndez A., Borrell C. Conocimientos de erosión en adolescentes españoles. Rev Odontopediatría Latinoam [Internet]. 2021 Apr 19 [cited 2024 Sep 18];11(1):51–61. Available from: <https://doi.org/10.47990/alop.v11i1.232>
8. Organización Mundial de la Salud. La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 28]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>
9. FDI World Dental Federation. Erosión Dental [Internet]. 2007 [cited 2024 Sep 28]. Available from: <https://www.fdiworlddental.org/es/erosion-dental>
10. Santos M. Hábitos alimentarios y su relación con la erosión dental [Internet]. [Manabí]: Universidad San Gregorio de Portoviejo; 2022 [cited 2024 Sep 18]. Available from: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/handle/123456789/2718>
11. Marqués L., Segarra C., Gavara M., Borrell C. Erosión dental en una muestra de niños valencianos. Prevalencia y evaluación de los hábitos de alimentación. Nutr Hosp [Internet]. 2020 [cited 2024 Sep 18];37(5):895–901. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-)

16112020000700003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

12. Castro V. Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de amor”, Trujillo, La Libertad - 2022 [Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2023 [cited 2024 Sep 18]. Available from: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/35266>
13. Huaman J. Relación entre erosión dental y el consumo de dos bebidas industrializadas en niños del C.M. Juan Pablo II de Villa el Salvador 2021 [Internet]. [Lima]: Universidad Alas Peruanas; 2021 [cited 2024 Sep 25]. Available from: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/11367>
14. Santos M., Alarcon A., Gruezo K. Hábitos alimentarios y su relación con la erosión dental: una revisión sistemática. Rev San Gregor [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 18];1(55):181–201. Available from: [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2528-79072023000300181&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072023000300181&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
15. Calle Gutierrez CA, Medina Vasquez MJ. Prevalencia de erosión dental en niños de 6 a 12 años atendidos en un centro de salud Mallares- Piura, 2022 [Internet]. Repositorio Institucional - UCV. [Piura]: Universidad César Vallejo; 2022 [cited 2024 Sep 28]. Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/109255>
16. Dedhia P., Pai D., Shukla SD., Anushree U., Kumar S., Pentapati KC. Analysis of Erosive Nature of Fruit Beverages Fortified with Calcium Ions: An In Vitro Study Evaluating Dental Erosion in Primary Teeth. ScientificWorldJournal

- [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 28];2022. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35720160/>
17. Mosquera K., Vanegas M., Vargas N. La influencia de los alimentos cítricos sobre el esmalte dental en los países de Latinoamérica revisión de la literatura. Fund Univ del Área Andin [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 18];13. Available from: <https://digitk.areandina.edu.co/entities/publication/18ec8613-ed60-4b98-89bc-f4d07dece139>
  18. Huanacuni G. Efecto erosivo de la coca cola y el café sobre el esmalte dental estudio in vitro [Internet]. [Lima]: Universidad Alas Peruanas; 2022 [cited 2024 Sep 28]. Available from: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/11242>
  19. Garcia A. Relación entre la erosión dental y el tipo de cítricos consumidos por adultos del comedor público “Los chancas huamachuco”, provincia Sánchez Carrión, departamento La Libertad, 2022 [Internet]. [Chimbote]: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2024 [cited 2024 Sep 28]. Available from: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/36381>
  20. Espada A. Prevalencia de erosión dental en pacientes con enfermedad de reflujo gastroesofágico que acuden al Servicio de Gastroenterología del Centro de Salud la Esperanza, Tacna 2023 [Internet]. [Tacna]: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2023 [cited 2024 Sep 19]. Available from: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/3963>
  21. Ccalli A., Castro G., Escalante W. Erosión dental: una breve revisión. Rev Odontológica Basadrina [Internet]. 2021 Jun 17 [cited 2024 Sep 28];5(1):67–73. Available from: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1089>

22. Shitsuka C., Palma LF., Pedron IG., Polotow TGG., Barros MP., Leite MF., et al. Salivary profile of children with erosive tooth wear: a transversal study. *Braz Oral Res* [Internet]. 2020 [cited 2024 Sep 28];34(115):1–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32901730/>
23. Yip K, Lam PPY, Yiu CKY. Prevalence and Associated Factors of Erosive Tooth Wear among Preschool Children-A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthc (Basel, Switzerland)* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2024 Sep 28];10(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35326969/>
24. Cordova F., Gobeia M. Prevalencia de erosión dental en estudiantes de 12-16 años utilizando Basic Erosive Wear Examination en una institución educativa. Sullana, 2023 [Internet]. Repositorio Institucional - UCV. [Piura]: Universidad César Vallejo; 2023 [cited 2024 Sep 18]. Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/132251>
25. Moscoso F. Relación entre la erosión dentaria según el índice BEWE desgaste erosivo básico y los hábitos alimenticios en niños de 3 a 5 años de la Cuna Jardín san Rafael, Arequipa 2023 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2024 [cited 2024 Sep 18]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12920/13859>
26. Silvestre S. Prevalencia de erosión dental en adolescentes de Institución Educativa José María Arguedas- 2024 [Internet]. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2024 [cited 2024 Sep 28]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/21719>
27. Kantorowicz M., Olszewska-Czyż I., Lipska W., Kolarzyk E., Gajewska MC., Darczuk D., et al. Impact of dietary habits on the incidence of oral diseases. *Dent*

- Med Probl [Internet]. 2022 Oct 1 [cited 2024 Sep 28];59(4):547–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36507621/>
28. Mosquera K., Vanegas M., Vargas N., Pabon G. Influencia de los alimentos cítricos sobre el esmalte dental. Rev Odontológica Basadrina [Internet]. 2022 Nov 1 [cited 2024 Sep 28];6(2):32–40. Available from: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1577>
  29. Sato T, Fukuzawa Y, Kawakami S, Suzuki M, Tanaka Y, Terayama H, et al. The Onset of Dental Erosion Caused by Food and Drinks and the Preventive Effect of Alkaline Ionized Water. Nutr 2021, Vol 13, Page 3440 [Internet]. 2021 Sep 28 [cited 2024 Sep 28];13(10):3440. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/10/3440/htm>
  30. Marañón C. Comparación del efecto erosivo “in vitro” de tres bebidas tradicionales del Perú sobre el esmalte dental [Internet]. Repositorio Institucional - USS. [Pimentel]: Universidad Señor de Sipán; 2019 [cited 2024 Sep 28]. Available from: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7083>
  31. Fermín V., Santos B. Efecto de bebidas carbonatadas sobre el esmalte de dientes permanentes : revisión de la literatura, en el período 2016-2023 [Internet]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana (UNIBE); 2023 [cited 2024 Sep 18]. p. 60. Available from: <https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/handle/123456789/1833>
  32. Vega G., Ávila J., Vega A., Camacho N., A. B, Leo GE. Paradigmas en la Investigación. Un enfoque cuantitativo y cualitativo. Eur Sci J [Internet]. 2014;10(15). Available from: <https://core.ac.uk/reader/236413540>

33. Sampieri R., Fernández C., Baptista P. Metodología de la Investigación. 4th ed. México; 2006.
34. Vallejo M. El diseño de investigación: una breve revisión metodológica. Arch Cardiol México [Internet]. 2002 [cited 2024 Oct 8];72(1):8–12. Available from: [www.cardiologia.org.mx](http://www.cardiologia.org.mx)

# **ANEXOS**

### ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>TITULO: Erosión Dental y hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.</b>		
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Están relacionados la erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b> 1. ¿Qué prevalencia tiene la erosión dental en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024? 2. ¿Cuáles son los hábitos alimenticios que tienen los niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación entre la erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la frecuencia de severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.</li> <li>• Determinar la frecuencia de severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024, según edad</li> <li>• Determinar la frecuencia de severidad de erosión dental en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024, según sexo.</li> <li>• Identificar la frecuencia del consumo de bebidas potencialmente erosivas en los niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.</li> </ul>	<p><b>H<sub>0</sub> :</b> No es posible determinar la relación entre erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.</p> <p><b>H<sub>1</sub>:</b> No es posible determinar la relación entre erosión dental y los hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la frecuencia del consumo de frutas potencialmente erosivas en los niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani – 2024.</li> </ul>	
--	---	--

<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>VARIABLE: EROSIÓN DENTAL</b></p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de Erosión Dental</li> <li>• Nivel de Riesgo</li> <li>• Superficies afectadas</li> </ul> <p><b>VARIABLE: HÁBITOS ALIMENTICIOS</b></p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia de consumo de Alimentos potencialmente erosivos.</li> <li>• Frecuencia de consumo de bebidas potencialmente erosivos</li> </ul> <p><b>CO VARIABLE: SEXO</b></p> <p><b>CO VARIABLE: EDAD</b></p>	<p><b>NIVEL DE INVESTIGACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correlacional</li> </ul> <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No Experimental</li> </ul> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantitativo, observacional y transversal.</li> </ul> <p><b>POBLACION Y MUESTRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra: 158 niños de 6 a 12 años que acuden al servicio de Odontología del CLAS Centro de Salud Viñani.</li> </ul> <p><b>TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación Directa</li> </ul> <p><b>INSTRUMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha Clínica de recolección de Datos</li> <li>• Índice Basic Erosive Wear Examination (BEWE)</li> <li>• Cuestionario de preguntas relacionada a hábitos alimenticios</li> </ul>

## ANEXO 02

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

<i>CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN</i>	
<b>TÍTULO DEL ESTUDIO:</b>	<b>“EROSIÓN DENTAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS QUE ACUDEN AL CLAS CENTRO DE SALUD VIÑANI – 2024”</b>
<b>INVESTIGADOR(A):</b>	<b>DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI - 75900467</b>
<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN</b>

#### **Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio donde se evaluará los hábitos alimenticios que ellos poseen en su vida diaria, realizando un cuestionario acerca del tipo de bebidas y alimentos que ellos consumen y también la frecuencia con el que lo realizan.

Dichos resultados se complementarán con una evaluación clínica, que con ayuda de una ficha nos indicará la severidad de erosión dental que ellos poseen y el nivel de riesgo.

La erosión dental es una pérdida del tejido dentario que puede deberse a muchas causas, entre ellas bebidas y alimentos ácidos con una frecuencia de consumo considerable, como lo son los cítricos. Este último será relevante para nuestro estudio.

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en este estudio se le entregará una ficha tipo encuesta dirigida a los padres, donde deberán responder acerca de los hábitos alimenticios que sus hijos poseen, asimismo se realizará una evaluación clínica de la cavidad oral del menor, específicamente de los dientes. Solo de manera observacional. Si en caso el niño/a presenta un grado moderado a severo de erosión dental, se tomará un registro fotográfico solo de los dientes, para fines de investigación y reporte.

Se guardará la información de su hijo(a) con códigos y no con nombres. Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno.

Yo, ..... acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al estudio, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

---

**Nombres y Apellidos**

**Padre/madre/tutor**

---

**Nombres y Apellidos**

**Investigador**

---

### ANEXO 03

#### ASENTIMIENTO INFORMADO

<i>ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN</i>	
<b>TÍTULO DEL ESTUDIO:</b>	<b>“EROSIÓN DENTAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS QUE ACUDEN AL CLAS CENTRO DE SALUD VIÑANI – 2024”</b>
<b>INVESTIGADOR(A):</b>	<b>DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI - 75900467</b>
<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN</b>

Hola, mi nombre es Dina Maribel Callisana Condori y vengo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Quiero invitarte a participar de mi investigación.

Busco investigar si la presencia de desgaste en los dientes se relaciona con los hábitos de comer frutas ácidas o bebidas ácidas los cuales le mencionaré a tu padre y/o tutor al momento de llenar la encuesta. Es por ello que necesito que me ayudes permitiéndome examinar tus dientes, los cuales revisaré uno a uno después de secarlos por 5 segundos. Quiero recordarte que tu participación es completamente voluntaria, por lo que si tu padre, madre y/o apoderado autorizaron tu participación, tú nos puedes comentar con toda confianza si no quieres hacerlo. En caso decidas participar, y luego cambies de opinión, también es posible.

También quiero aclararte que todos los datos que obtenga a partir de tu evaluación, serán confidenciales y no se le entregará a nadie.

Es por ello que te pregunto, ¿Quieres formar parte de este estudio? Si quieres participar, marca con una X la carita feliz y si no quieres participar, marca la carita triste.

Nombre: \_\_\_\_\_



### ANEXO 04: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE Y APELLIDO: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: (F) \_\_ (M) \_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

#### ÍNDICE BASIC EROSIVE WEAR EXAMINATION (BEWE)

1.7	1.6	1.5/5.5	14/5.4	1.3/5.3	1.2/5.2	1.1/5.1	2.1/6.1	2.2/6.2	2.3/6.3	2.4/6.4	2.5/6.5	2.6	2.7
V O P	V O P	V O P	V O P	V I P	V I P	V I P	V I P	V I P	V I P	V O P	V O P	V O P	V O P
PUNTUACIÓN:				PUNTUACIÓN:				PUNTUACIÓN:					
1.7	1.6	1.5/5.5	14/5.4	1.3/5.3	1.2/5.2	1.1/5.1	2.1/6.1	2.2/6.2	2.3/6.3	2.4/6.4	2.5/6.5	2.6	2.7
V O P	V O P	V O P	V O P	V I P	V I P	V I P	V I P	V I P	V I P	V O P	V O P	V O P	V O P
PUNTUACIÓN:				PUNTUACIÓN:				PUNTUACIÓN:					

#### ÍNDICE BEWE

- 0: Sin Desgaste erosivo de los dientes.
- 1: Pérdida inicial de estructura.
- 2: Pérdida <50% de la superficie dental.
- 3: Pérdida >50% de la superficie dental.

FUENTE: “Prevalencia de erosión dental según el índice Basic Erosive Wear Examination y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima, 2022”(6).

## ANEXO 05: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### CUESTIONARIO SOBRE HÁBITOS ALIMENTICIOS ASOCIADOS A LA EROSIÓN DENTAL

NOMBRE Y APELLIDO:

\_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

1. Qué hábitos dietéticos presenta su mejor hijo/a.

- a) Mastica y deglute rápidamente los alimentos
- b) Mantiene los alimentos en boca
- c) Ingiere las bebidas con sorbete

2. ¿Cuántos vasos toma su hijo/a de las siguientes bebidas a la semana? Marque con una X en la casilla correspondiente.

	NINGUNO	ENTRE 2 Y 7 A LA SEMANA	ENTRE 8 A 21 A LA SEMANA	22 O MÁS A LA SEMANA
<b>BEBIDAS GASEOSAS</b>				
<b>BEBIDAS ISOTÓNICAS</b> (Gatorade, Powerade, etc.)				
<b>JUGOS DE FRUTA ARTIFICIALES</b> Frugos, Walts, Jugos Gloria, etc.				
<b>BATIDOS</b> Batimix, Yopimix, leche chocolatada u otros.				
<b>YOGURES</b> Laive, Gloria, Actibio, Pura Vida, entre otros.				
<b>TÉ</b>				

3. ¿Cuántas piezas de fruta come su hijo/a de las siguientes frutas a la semana? Marque con una X en la casilla correspondiente.

	<b>NINGUNO</b>	<b>ENTRE 2 Y 7 A LA SEMANA</b>	<b>ENTRE 8 A 21 A LA SEMANA</b>	<b>22 O MÁS A LA SEMANA</b>
<b>NARANJA</b>				
<b>FRESA</b>				
<b>UVA</b>				
<b>LIMÓN</b>				
<b>KIWI</b>				
<b>TORONJA</b>				
<b>MANZANA</b>				

4. ¿Consume alimentos su hijo/a durante la noche?

- a) Nunca
- b) Entre 1 y 3 noches a la semana
- c) Entre 4 y 6 noches a la semana
- d) Todas las noches

5. ¿Toma bebidas su hijo/a durante la noche?

- a) Nunca
- b) Entre 1 y 3 noches a la semana
- c) Entre 4 y 6 noches a la semana
- d) Todas las noches

FUENTE: “Prevalencia de erosión dental según el índice Basic Erosive Wear Examination y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima, 2022”(6).

## ANEXO 06

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS UNIVERSIDAD NORBERT WIENER



#### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

##### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg.CD. Huayllac, Paredes Belzabeth.  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la universidad Norbert Wiener  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de erosión dental mediante el índice Basic Erosive wear examination y Cuestionario sobre hábitos dietéticos  
 1.4 Autor(es) del instrumento: Garate Hilarés Nataly Naomy  
 1.5 Título de la Investigación: "Prevalencia de Erosión Dental según El Índice Basic Erosive Wear Examination (BEWE) y su Asociación con los Hábitos Dietéticos en Niños de 6 a 10 años de edad En la I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima- Perú 2022"

##### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					X	
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un x en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:  
 Aplicable

Lima, 28 de setiembre del 2022

Mg. C.D. Belzabeth Paredes  
 CIRUJANO DENTISTA  
 ESPECIALISTA EN PERIODONCIA  
 F.P.D. 14117 JUN 2019  
 Firma y sello

FUENTE: “Prevalencia de erosión dental según el índice Basic Erosive Wear Examination y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima, 2022”(6).

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. CD. Villacorta Molina, Mariela Antonieta.  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la universidad Norbert Wiener  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de erosión dental mediante el índice Basic Erosive wear examinación y Cuestionario sobre hábitos dietéticos  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Garate Hilares Nataly Naomy  
 1.5 Título de la Investigación: "Prevalencia de Erosión Dental según El Índice Basic Erosive Wear Examination (BEWE) y su Asociación con los Hábitos Dietéticos en Niños de 6 a 10 años de edad En la I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima- Perú 2022 "

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.8$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

22 de Setiembre del 2022

Villacorta M. -  
3

FUENTE: "Prevalencia de erosión dental según el índice Basic Erosive Wear Examination y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima, 2022"(6).

## ANEXO 07

### Resolución de ejecución



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología,  
Farmacia y Bioquímica

#### RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 13311-2024-FACS-UNJBG

Tacna, 20 de noviembre del 2024

#### VISTO:

El Oficio N° 564-2024-ESOD/FACS, el director de la Escuela Profesional de Odontología, solicita designación de Asesor para el Proyecto de tesis y autorización para ejecución presentado por el(la) Int.DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI,

#### CONSIDERANDO:

Que, se deberá tener presente que en el Reglamento de Grados y Títulos de la UNJBG, aprobado mediante la R.R. N° 12401-2023-UNJBG, (11.12.2023), en el *Capítulo VI del asesor de Tesis, Art. 14° - Previa carta de conformidad del asesor, el o los interesados solicitarán al Director de la Escuela profesional de aprobación del proyecto de tesis, el mismo que se otorgará mediante Resolución de Facultad, teniendo un periodo máximo de un (01) año para la ejecución de la tesis;*

Que, el(la) Int.DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI, alumna de la Escuela Profesional de Odontología, solicita la designación de un Asesor;

Que, con el Oficio N° 564-2024-ESOD/FACS, el director de la Escuela Profesional de Odontología, designa como asesor a la Dr. LUIS ALBERTO ALARICO COHAILA, para el proyecto de tesis titulado: **EROSIÓN DENTAL Y HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS QUE ACUDEN AL CLAS CENTRO DE SALUD VIÑANI DE TACNA- 2024**, presentado por el(la) Int.DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI;

Que, teniendo la opinión favorable de su asesor se procede con la continuidad de tramite;

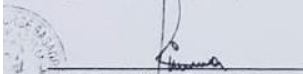
De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 inc) b. del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;

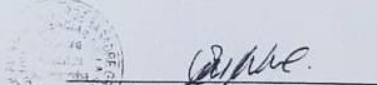
#### SE RESUELVE:

**ART. 1°:** Oficializar la Designación como Asesor al Dr. LUIS ALBERTO ALARICO COHAILA, para el Proyecto de Tesis titulado: **EROSIÓN DENTAL Y HABITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS QUE ACUDEN AL CLAS CENTRO DE SALUD VIÑANI DE TACNA- 2024**, presentado por el(la) Int.DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI, de la Escuela Profesional de Odontología

**ART. 2°:** Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) Int.DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Regístrese, comuníquese y archívese.

  
Dra. Rinna Myriam Pilco Velasquez  
DECANA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DISTR. ESCOD ARCH

  
Dra. Vanessa Varleth Valle Cohaila  
SECRETARIA ACADEMICA ADMINISTRATIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VVVC/rtr.-

Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria – Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 315.

## ANEXO 08

### Carta de presentación emitido por la dirección de escuela

 UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
\*AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA,  
Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO\*



---

**CARTA DE PRESENTACIÓN N°060**

Tacna, 10 de diciembre del 2024

SEÑORA:  
LIC. MARUJA YOLANDA CHINO CANDIA  
Gerente del CLAS Centro de Salud Viñani  
presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para enviarle un cordial saludo, y al mismo tiempo presentar al Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI**

Egresada, con código N°2017-124016, quien desea desarrollar su proyecto de tesis titulado "EROSIÓN DENTAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 6º 12 AÑOS QUE ACUDEN AL CLAS CENTRO DE SALUD VIÑANI DE TACNA - 2024", por lo que agradeceré se le brinde las facilidades que amerite, y con su aceptación permitirá asimilar nuevos conocimientos.

Con la atención de siempre, aprovecho la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

 UNIVERSIDAD NACIONAL  
"JORGE BASADRE GROHMANN" TACNA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

  
MTRO. MILTON SAUL FLOR RODRIGUEZ  
DIRECTOR (E)  
E.P. ODONTOLOGÍA

MSFR/mas  
C.c. 

---

Ciudad Universitaria  
Av. Miraflores S/N  
Tacna, Perú  
T. (051) 56 3000 anexo 2296  
E-mail: msod@unig.edu.pe

## ANEXO 09

### Autorización de ejecución emitido por la Red de Salud de Tacna

 **REDST**  
RED  
SALUD  
TACNA

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres*  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Nº 075-2024-AFI-UESA-ODI-DE-REDS.T.-

# AUTORIZACIÓN

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA RED DE SALUD, DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA, AUTORIZA A:

## DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI

BACHILLER DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, A FIN DE EJECUTAR EL PROYECTO DE TESIS TITULADO: "EROSIÓN DENTAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS QUE ACUDEN AL CLAS CENTRO DE SALUD VIÑANI DE TACNA - 2024" APROBADO CON RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 13311-2024-FACS-UNJBG, POR LO QUE SÍRVASE BRINDAR LAS FACILIDADES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO EN MENCIÓN

Tacna, 17 de diciembre del 2024


GOBIERNO REGIONAL DE TACNA  
DRST - RED DE SALUD TACNA

  
M<sup>te.</sup> DINA MARIBEL CALLISANA CONDORI  
DIRECTORA EJECUTIVA DE LA RED DE SALUD  
COR. N° 16764

YMVA/LCCH/FCL/DAFF

---

Av. Gregoria Albarrocin N°526  
Pág. Web: [www.redsaludtacna.gob.pe](http://www.redsaludtacna.gob.pe)  
Tacna - Perú

## ANEXO 10

### Constancia de ejecución emitido por el CLAS C.S. VIÑANI - TACNA

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

#### CONSTANCIA DE EJECUCIÓN

La gerente del CLAS Centro de Salud Viñani y jefe del área del Odontología hacen constar que el Bachiller en Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Dina Maribel Callisana Condori realizó la recolección de datos del proyecto de investigación “Erosión Dental y Hábitos alimenticios en niños de 6 a 12 años que acuden al CLAS Centro de Salud Viñani de Tacna - 2024”, realizado en la ciudad de TACNA, distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

SE EXPIDE LA PRESENTE SOLICITUD DEL INTERESADO PARA FINES ADMINISTRATIVOS QUE ESTIME CONVENIENTE.

  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA  
MICRO REGION SUR  
  
Maruja Yolanda Chino Candia  
LICENCIADA EN ENFERMERIA  
CLAS C.S. VIÑANI  
GERENTE

Lic. Maruja Yolanda Chino Candia

  
C.D. GINO ESTRADA ARO  
COP. 73117  
JEFE DE SERVICIO DE ODONTOLOGIA  
CLAS C.S. VIÑANI

C.D Gino Estrada Aro

## ANEXO 11

### FOTOGRAFÍAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



**Figura 1.** Captación de niños de 6 a 12 años que acuden al servicio de Odontología del CLAS C.S. Viñani



**Figura 2.** Evaluación clínica - observación a niños de 6 a 12 años.



**Figura 3.** Evaluación clínica a niñas de 6 a 12 años y aplicación de encuesta a madre de familia.



**Figura 4.** Presencia de erosión dental en caras libres de piezas dentarias permanentes.



**Figura 5.** Erosión dental en caras libres de piezas dentarias permanentes.



**Figura 6.** Erosión dental en caras libres de molares deciduos.



**Figura 7.** Erosión dental en piezas deciduas.