

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Profesional de Odontología**

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y NECESIDAD**

**DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS**

**DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD**

**VIÑANI, TACNA 2022”**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Lisbeth Katerine Onori Quispe**

**Para optar el Título Profesional de:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**TACNA - PERÚ**

**2022**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad De Ciencias De La Salud**

**Escuela Profesional De Odontología**

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y NECESIDAD  
DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS  
DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD  
VIÑANI, TACNA 2022”**

**TESIS**

Presentada por:

**Bach. LISBETH KATERINE ONORI QUISPE**

Para optar el Título Profesional de:

**CIRUJANO DENTISTA**

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

**Mtro. Milton Saúl Flor Rodríguez**  
Presidente

**Dr. Alejandro Aldana Cáceres**  
Miembro

**Mtro. Isabel del Rosario Ayca Castro**  
Miembro

**Mtro. Caroll Johana Uberlinda Lévano Villanueva**  
Asesor

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado, en primer lugar, a nuestro creador todopoderoso por cuidarme y guiarme a lo largo de mis 6 años de carrera universitaria.

A mis adorados padres Roberto y Porfiria, por brindarme su amor, confianza y sobre todo su apoyo ilimitado en cada reto de mi vida.

A mis profesores por la paciencia, la enseñanza y el respeto a mi carrera, teniendo siempre presente los valores y la ética.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecimientos a toda la plana docente de la Escuela Profesional de Odontología, por transmitirme un poco de su sabiduría, por la paciencia y el tiempo dedicado a resolver mis dudas durante mi proceso de formación profesional.

A mi asesora, la M.Sc. Caroll Johana Uberlinda Lévano Villanueva por la paciencia y guía para realizar la presente investigación de tesis.

A la Lic. Obste. Viviana Acero Mamani por la presentación en el Centro de Salud Viñani y a todo el personal del C.S. por brindarme su apoyo durante la aplicación de mi proyecto de investigación.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTOS .....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	X
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
CAPITULO I.....	5
PLANTEAMIENTO, DEL, PROBLEMA .....	5
1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA. ....	5
1.1.1 Descripción del problema. ....	5
1.1.2 Formulación del problema. ....	7
1.2 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.2.1 Objetivo general.....	7
1.2.2 Objetivos específicos .....	7
1.3 JUSTIFICACIÓN. ....	8
1.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	9
CAPITULO II .....	12
MARCO TEÓRICO DE INVESTIGACIÓN .....	12
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	12
2.1.2 Antecedentes nacionales .....	14

2.1.3	Antecedentes locales.....	16
2.2	BASES TEÓRICO - CIENTÍFICAS.....	17
2.2.1	Caries dental. ....	17
2.2.2	Necesidad de tratamiento odontológico.....	27
2.3	GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	31
CAPITULO III.....		32
MARCO METODOLÓGICO.....		32
3.1	MATERIALES Y MÉTODOS.....	32
3.1.1	Nivel de investigación. ....	32
3.2.2	Diseño de investigación. ....	32
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.2.1	Población de estudio .....	32
3.2.2	Muestra de estudio .....	33
3.2.3	Criterios de selección.....	33
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	34
3.3.1	Técnica de recolección.....	34
3.3.2	Instrumento de recolección de datos.....	34
4.4	PROCESOS DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
4.4.1	Fase de anteproyecto.....	35
4.4.2	Fase de recolección de datos.....	36
4.5	PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS .....	36
CAPITULO IV.....		37
DE LOS RESULTADOS.....		37

4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS .....	37
4.2 DISCUSIÓN .....	60
CONCLUSIONES .....	63
RECOMENDACIONES .....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	66
ANEXOS .....	72

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N°01</b> DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE VIÑANI, TACNA 2022.....	<b>37</b>
<b>TABLA N°02</b> DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.....	<b>39</b>
<b>TABLA N°03</b> DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022, SEGÚN GÉNERO.....	<b>41</b>
<b>TABLA N°04</b> DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022, SEGÚN EDAD.....	<b>44</b>
<b>TABLA N°05</b> DISTRIBUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL GRUPO DE PIEZAS DENTALES EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.....	<b>48</b>
<b>TABLA N°06</b> FRECUENCIA DEL ÍNDICE CEO-D POBLACIONAL EN LOS NIÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE VIÑANI, TACNA 2022.....	<b>52</b>
<b>TABLA N°07</b> DISTRIBUCIÓN DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICOS MAS FRECUENTES SEGÚN GÉNERO Y EDAD DE	

LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD  
VIÑANI, TACNA 2022.....53

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N°01</b>	ESQUEMA PENTAFACTORIAL DE URIBE ECHEVARRÍA Y PRIOTTO, 1990.....	<b>19</b>
<b>GRÁFICO N°02</b>	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE VIÑANI, TACNA 2022.....	<b>38</b>
<b>GRÁFICO N°03</b>	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.....	<b>40</b>
<b>GRÁFICO N°04</b>	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022, SEGÚN GÉNERO .....	<b>42</b>
<b>GRÁFICO N°05</b>	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022, SEGÚN EDAD .....	<b>45</b>
<b>GRÁFICO N°06</b>	DISTRIBUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL GRUPO DE PIEZAS DENTALES EN EL MAXILAR SUPERIOR DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE	

ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.....	50
<b>GRÁFICO N°07</b> DISTRIBUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL GRUPO DE PIEZAS DENTALES EN EL MAXILAR INFERIOR DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.....	51
<b>GRÁFICO N°08</b> DISTRIBUCIÓN DE NECESIDADES DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS MÁS FRECUENTES SEGÚN GÉNERO Y EDAD EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.....	55

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022. **Metodología:** La investigación realizada fue de nivel descriptivo, no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 175 niños, se utilizó la técnica de observación directa y como instrumentos, el odontograma y la matriz de estado de dentición y tratamiento necesario, perteneciente al formulario de la OMS. **Resultados:** Los resultados mostraron que los niños afectados por caries dental que acuden al Centro de Salud Viñani fue de un 82.9%, en cuanto al género estadísticamente no se aprecia mayor diferencia significativa ( $p=0,354$ ); con respecto al grupo etario los niños de 5 años obtuvieron mayor prevalencia con un 97,6%; en cuanto al tipo de pieza dental con mayor prevalencia a tener caries dental, fue el primer molar inferior debido a su misma anatomía y morfología. Con respecto al índice ceo-d poblacional se obtuvo un 4,74 considerándose un alto nivel de severidad y la necesidad de tratamiento más frecuente fue, el tratamiento preventivo, siendo de mayor frecuencia en niños de 3 años con un 43%, mientras que en el género no se aprecia mayor diferencia significativa ( $p=0,553$ ). **Conclusión:** La prevalencia de caries dental es de 82.9% en niños de 3 a 5 años del Centro de Salud Viñani y la prevalencia de necesidad de tratamiento odontológico es del 100%, considerando tratamientos preventivos como restaurativos.

**Palabras claves:** Prevalencia, caries dental, necesidad de tratamiento.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the prevalence of dental caries and the need for dental treatment in children from 3 to 5 years of age who attend the Viñani Health Center, Tacna 2022. **Methodology:** The research carried out was descriptive, non-experimental and cross-sectional. . The sample consisted of 175 children, the direct observation technique was obtained and as instruments, the odontogram and the matrix of the state of dentition and necessary treatment, belonging to the WHO form. **Results:** The results showed that the number of children affected by dental caries who attended the Viñani Health Center was 82.9%, in terms of gender, there was no statistically significant difference ( $p=0,354$ ); Regarding the age group, 5-year-old children had a higher prevalence with 97.6%; Regarding the type of dental piece with the highest prevalence of dental caries, it was the first lower molar due to its very anatomy and morphology. Regarding the population ceo-d index, a 4.74 was obtained considering a high level of severity and the most frequent need for treatment was preventive treatment, being more frequent in 3-year-old children with 43%, while in gender does not show a significant difference ( $p=0,553$ ). **Conclusion:** The prevalence of dental caries is 82.9% in children from 3 to 5 years of age at the Viñani Health Center and the prevalence of need for dental treatment is 100%, considering preventive and restorative treatments.

**Keywords:** Prevalence, dental caries, need for treatment.

## INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad que afecta a muchos países, según la OMS, afecta a 3500 millones de personas en todo el mundo, según el MINSA, 90.4% de la población peruana tiene caries dental y el departamento de Tacna no es ajeno al problema, esto se debe a que la población prioriza el gasto en alimentos antes que en su salud, al mismo tiempo tienen un alto consumo de azúcares y una deficiente higiene bucal. <sup>(1) (2) (3)</sup>

La caries dental en niños es uno de los problemas más graves en la salud pública, ya que la presencia de lesiones cariosas en esta población nos indica que hay un mayor riesgo de desarrollo de caries dental en la dentición permanente y dependiendo de su avance se optara por un tratamiento odontológico adecuado para salvar la pieza dental y en casos extremos la pérdida de la pieza. <sup>(4)</sup> Teniendo en cuenta esta problemática, se realizó la presente investigación en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani.

La intención de este trabajo es sensibilizar a la sociedad sobre el problema de la caries dental, el cual es frecuente en los primeros años de vida de las personas, y hacer comprender las consecuencias de este problema a las autoridades educativas, de salud y la región para que puedan planificar e implementar programas preventivos, promocionales y restaurativos, con el fin de reducir la prevalencia de caries dental en nuestro país.

La presente investigación consta de cuatro capítulos. El capítulo I, aborda el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos, justificación y operacionalización de variables. El capítulo II, abarca los antecedentes internacionales, nacionales y locales, también las bases teóricas y glosario de

términos. En el capítulo III, tenemos al marco metodológico, donde se considera la población, la muestra, técnicas e instrumentos, proceso y desarrollo de la investigación, y el procesamiento y análisis de datos. En el capítulo IV, los resultados de la investigación y posteriormente la discusión, seguido de las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas en estilo Vancouver y anexos del estudio.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

##### 1.1.1 Descripción del problema.

La caries dental es un problema a nivel mundial debido a su alta prevalencia e incidencia, la cual afecta a la salud pública y con mayor énfasis a los niños, en esta población la caries dental recibe el nombre de “caries de la infancia temprana” por ser crónica, infecto contagiosa y de origen multifactorial donde se involucran una gran cantidad de factores etiológicos primarios o moduladores. <sup>(5)(6)</sup>

El factor etiológico que ocasiona el impacto más grande de la caries dental en los niños, es la dieta, esto se debe al excesivo consumo de azúcares, los cuales son metabolizados por aquellas bacterias que están presentes en la cavidad oral (primordialmente el *Streptococos Mutans*). <sup>(7)</sup>

Según la OMS el 90% de niños y aproximadamente el 100% de personas adultas tienen caries dental, muchas veces acompañado de una molestia o dolor. <sup>(8)</sup>

Según estudios latinoamericanos, aproximadamente un 90% de la población tiene caries dental; lo preocupante es que inicia a una corta edad y aumenta conforme la persona se desarrolla.<sup>(9)</sup>

Según el Ministerio de Salud (MINSA), los estudios realizados indicaron un 85% de prevalencia de caries dental en niños de 6 a 11 años y un 76% en infantes de 3 a 5 años, resultado de una higiene bucal deficiente.<sup>(10)</sup>

Para medir la caries dental, existen índices que muestran las diferentes etapas de la enfermedad y su atención, que muestran los factores de riesgo, la historia pasada de caries, el desarrollo de la caries dental y la necesidad de tratamiento odontológico. Los índices utilizados tradicionalmente son, el índice CPO-D (aplicado en dientes permanentes) y el Ceo-d (aplicado en dientes deciduos).<sup>(11)</sup>

Es primordial conservar en un estado óptimo a los dientes deciduos porque tienen el papel fundamental de mantener la longitud de arco frente a una pérdida prematura de piezas deciduas, lo cual puede causar anomalías en la oclusión, por ejemplo, migración de piezas adyacentes al espacio, reducción de la longitud de arco y pérdida del espacio reservado para el diente permanente.<sup>(8)</sup>

Por ello, la preocupación de la presencia de caries dental en los niños que acuden al Centro de Salud Viñani, siendo necesario evaluar la condición actual y así poder ejecutar posteriormente acciones oportunas.

### **1.1.2 Formulación del problema.**

¿Cuál es la prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022?

## **1.2 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 Objetivo general.**

Determinar la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud de Viñani, Tacna 2022.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- a) Determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022, según género.
- b) Determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022, según edad.

- c) Determinar la prevalencia de caries dental en los niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022, según el tipo de pieza dental.
- d) Determinar el índice ceo-d poblacional en los niños que acuden al Centro de Salud de Viñani, Tacna 2022.
- e) Identificar la necesidad de tratamiento odontológico más frecuente según género y edad en los niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La importancia del presente trabajo de investigación radica en la alta prevalencia de caries dental la cual afecta a toda la población y muchas veces ocasiona graves consecuencias las cuales requieren distintos tratamientos odontológicos, siendo el tema a investigar “Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022”

Por lo que, adquiere la presente investigación las siguientes relevancias:

**ORIGINALIDAD:** Este estudio es parcialmente original ya que solo se evidencia un antecedente a nivel local realizado hace 4 años y es escaso a nivel nacional, además que esta investigación podrá ser utilizada como base

para la elaboración de estudios que abarquen una población más grande sea a nivel local o regional.

**RELEVANCIA PRÁCTICA:** Promete un aporte actualizado de la prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento odontológico en la población infantil, de acuerdo a los datos obtenidos se puede plantear acciones de prevención.

**RELEVANCIA SOCIAL:** Fue necesario realizar esta investigación para dar a conocer a la comunidad el estado de la salud bucal actual en niños de 3 a 5 años los cuales están en pleno desarrollo, todo con el fin de poder plantear estrategias de promoción y prevención, teniendo como propósito mejorar el nivel de salud.

**RELEVANCIA ACADÉMICA:** Los resultados del trabajo de investigación serán de gran aporte al campo odontológico debido a la obtención de datos actualizados que podrán ser utilizados como base teórica. Además, concuerda con las líneas de investigación trazadas por la escuela de odontología.

**INTERÉS PERSONAL:** Existe una preocupación y curiosidad investigativa, debido a que la enfermedad es una realidad en la ciudad de Tacna.

#### **1.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL	Es la frecuencia con la que predomina la caries dental en un tiempo determinado. <sup>(3)</sup>	Es la condición en la que se encuentra una persona con respecto al total de la población y se puede evidenciar la presencia de dicha enfermedad mediante un odontograma o índices epidemiológicos. <sup>(12)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de caries Ceo-d &gt; 0</li> <li>• Ausencia de caries Ceo-d = 0</li> </ul>	CUALITATIVA	ORDINAL
NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO	Es la necesidad de atención de la pieza dental, cuando presenta caries dental. <sup>(3)</sup>	Es el tratamiento que debería recibir una pieza dañada por caries dental el cual se puede indicar mediante el formulario de necesidad de tratamiento odontológico de la OMS que presenta una serie de indicadores considerando tratamientos preventivos y restaurativos. <sup>(12)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno: 0</li> <li>• Preventivo: P</li> <li>• Obturación de fisura: F</li> <li>• Obturación una superficie: 1</li> <li>• Obturación de dos o más superficies: 2</li> </ul>	CUANTITATIVA	ORDINAL

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corona: 3</li> <li>• Funda o lamina: 4</li> <li>• Cuidado de la pulpa: 5</li> <li>• Extracción: 6</li> </ul>		
EDAD	La cantidad de años que pasaron desde el nacimiento hasta la actualidad. <sup>(5)</sup>	Son los años que tiene un individuo. <sup>(12)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 años</li> <li>• 4 años</li> <li>• 5 años</li> </ul>	CUANTITATIVA	ORDINAL
SEXO	Órgano que distingue a la mujer del hombre. <sup>(5)</sup>	Es el género con el que nace un individuo. <sup>(12)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	CUALITATIVA	NOMINAL

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO DE INVESTIGACIÓN

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1 Antecedentes internacionales

**Cubero a. Y cols. (España-2019).** “Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo”, el **objetivo** fue hallar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años en una zona básica de salud. **Metodología y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, aplicado en 150 niños de 1er, 2do y 3er curso de Educación infantil, como instrumento se utilizó una ficha con los datos del alumno y un odontograma donde se plasmó los problemas bucodentales, se utilizó el programa SPSS. **Resultados:** Se encontró un 46% de caries dental en niños de 1er curso, un 40.5% en niños de 2do curso y un 77,3% en dientes temporales y un 20% en dientes permanentes de los niños de 3er curso. **Conclusiones:** Existe una alta prevalencia de caries dental en la zona básica de salud las cuales superan a los datos nacionales, por lo que es necesario incrementar las actividades preventivas en las zonas de menor nivel social.<sup>(13)</sup>

**Cadena M. (Ecuador-2019). “Prevalencia de caries dental en niños de edad preescolar de la Unidad Educativa Marsh Edmundo Carmody”.** El **objetivo** del estudio fue hallar la prevalencia de caries dental en la población infantil perteneciente a la I. E. Marsh Edmundo Carmody en el año 2019. **Metodología y métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal, aplicado en 75 niños de la unidad educativa Marsh Edmundo Carmody, como instrumento se utilizó la hoja de historia clínica (odontograma) y como técnica la observación clínica. **Resultados:** Con un porcentaje de 55% fue el sexo masculino y con un 45%, el sexo femenino. En las piezas 55, 65, 74 y 84 se encontró mayor prevalencia de caries. <sup>(8)</sup>

**Macías Y. y cols. (Ecuador-2019). “Caries dental, higiene bucal y necesidades de tratamientos a beneficiarios del Proyecto Sonrisas Felices”.** El **objetivo** fue determinar el índice de caries dental mediante el ceod, CPOD y grado de higiene bucal por medio del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), en los beneficiarios del proyecto sonrisas felices, ejecutado en la Casa Hogar San Pedro, en la ciudad de Portoviejo. **Metodología:** Esta investigación es de tipo observacional, descriptiva y transversal, con un universo de 88 beneficiarios, a cada uno se le realizó la historia clínica, la cual ayudó a determinar las variables como edad, sexo, prevalencia de caries mediante el índice de ceod, CPOD y grado de higiene bucal por medio del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS). Los **resultados** obtenidos, indicaron que la higiene bucal según la escala de Greene fue buena, sin embargo, la

prevalencia de caries dental fue 74%, de los cuales solo el 28% se han realizado tratamientos odontológicos. <sup>(9)</sup>

### 2.1.2 Antecedentes nacionales

**Peña P. y cols. (Huancayo 2019).** “Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamientos en niños de la Microred de Salud La Libertad, Huancayo 2019”. El **objetivo** fue determinar la Prevalencia de Caries Dental y necesidad de tratamientos en los niños de la Micro Red de salud La Libertad. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, no experimental y transversal, se utilizó la fórmula de muestreo de aleatorio simple, obteniendo 31 pacientes como resultado. Se utilizó como instrumento de recolección de datos una ficha de observación. Este instrumento fue validado por expertos profesionales en el área y temática. Para la participación de los pacientes se utilizaron formatos de consentimientos para padre o apoderado. **Resultados:** Con respecto a la caries dental se encontró que 28 pacientes (90,3%) fueron de bajo riesgo y 1 paciente (3,2%) fue de alto riesgo Con respecto a necesidad de tratamiento se encontró que 20 pacientes (64,5%) requieren obturación de 2 o más superficies y 5 pacientes (16,1%) requieren obturación de una superficie. **Conclusión:** La prevalencia de caries dental es de 90.3% en niños de la Micro red de la Libertad, resultando ser de un bajo riesgo. <sup>(14)</sup>

**Manrique A. (Chimbote-2018).** “Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud oral en el asentamiento humano Jehová Jiréh - nuevo Chimbote, año 2018”. El **objetivo** fue hallar si hay relación entre la prevalencia de caries dental en niños y el nivel de conocimiento de las madres referente al tema de salud oral. **Metodología y métodos:** Estudio de tipo correlacional, no experimental y aplicado en un solo tiempo en una población de 70 madres y 70 niños de 2 a 5 años, se utilizó una ficha de observación clínica (consta de 29 ítems) para la recolección de datos. **Resultados:** Tuvo un 77,14% de prevalencia de caries y las madres obtuvieron un 14,28% en un nivel bueno sobre conocimiento de salud bucal, un 74,29% en un nivel regular y un 11,43% en un nivel malo. <sup>(15)</sup>

**Romero D. (Chimbote-2018).** “Prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de educación inicial en la institución educativa N°109 del distrito la esperanza, provincia de Trujillo, región la libertad, 2018”. El **objetivo** fue hallar la prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años matriculados en la Institución Educativa “N°109” del Distrito La Esperanza. **Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal, prospectivo y observacional. Conformada por 47 niños, para la evaluación de la salud bucodental se utilizó como instrumento el formulario de la OMS. **Resultados:** La prevalencia de caries dental fue de 80.85%; según el índice ceo-d fue de 2.35 en niños de 3 años, 1.91 en niños de 4 años y 4.28 en niños de 5 años; la mayor prevalencia de

caries fue en niños de 5 años con el 61.64% y de género masculino con un 62.33%.<sup>(4)</sup>

### 2.1.3 Antecedentes locales

**Ibárcena A. (Tacna-2018).** “Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 a 5 años de edad pertenecientes a las Instituciones Educativas del Centro de Salud San Francisco, Tacna 2017”. El **objetivo** que tuvo fue hallar la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 a 5 años durante el año 2017. **Metodología:** Estudio descriptivo, no experimental y de corte transversal, aplicado en una población infantil de 601 niños, el instrumento utilizado fue el odontograma del MINSA y la matriz de tratamiento necesario propuesto por la OMS. **Resultados:** Se obtuvo un ceo-d global de 5,52. En niños de 3 años el ceo-d promedio fue de 4,22; a los 4 años fue de 5,72 y a los 5 años fue de 6,07. La presencia de caries dental aumenta con la edad en ambos géneros sin diferencia significativa. **Conclusión:** En este estudio se obtuvo un 88,02% en la prevalencia de caries dental, siendo el tratamiento más requerido de tipo preventivo con un 53,06%.<sup>(16)</sup>

## **2.2 BASES TEÓRICO - CIENTÍFICAS**

### **2.2.1 Caries dental**

#### **2.2.1.1 Definición**

Es una enfermedad infecciosa debido a la afluencia de bacterias específicas, principalmente el *Streptococcus mutans*, el cual al metabolizar carbohidratos obtenidos de la dieta produce ácidos, que en combinación con un individuo de sistema inmunológico débil y un adecuado ambiente (cavidad oral), da como resultado la pérdida del 100% de la corona dentaria siempre y cuando no se intervenga en el momento adecuado. <sup>(17)</sup> <sup>(18)</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las lesiones cariosas tienen origen multifactorial, ocasionando que el esmalte se reblandezca y produciendo una concavidad. <sup>(19)</sup>

Según la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD), define las lesiones cariosas en niños como caries de la infancia temprana, llamada anteriormente caries de biberón, es una enfermedad crónica cuando hay presencia de más de una lesión cariosa cavitada o no, en ausencia de piezas dentales por lesiones cariosas o cuando la cavidad bucal de niños menores a los 6 años presenta restauraciones. <sup>(20)</sup>

### 2.2.1.2 Prevalencia de caries dental

Los trastornos de salud bucodental más prevalentes en todo el mundo, así como en nuestro país, son la caries dental, periodontopatías, cánceres bucales, traumatismos bucodentales, labio leporino. Éstas se inician desde los primeros años de vida y presentan un importante incremento con la edad.<sup>(21)</sup>

Según las estimaciones publicadas en el estudio sobre la carga mundial de morbilidad en el año 2019 (*Global Burden of Disease Study, 2019*), las enfermedades bucodentales afectan a cerca de 3500 millones de personas en todo el mundo, siendo la caries dental la enfermedad más frecuente, se calcula que lo padecen 2000 millones de personas con dentición permanente y que 520 millones de niños con dentición decidua.<sup>(21)</sup>

En el Perú 9 de cada 10 escolares están afectados por caries dental, según el perfil epidemiológico de caries dental en escolares de 3 a 15 años durante el año 2012 al 2014, se obtuvieron resultados de 76,2% en la dentición decidua, un 57,1% en la dentición permanente y 85,6% en la dentición mixta. La región con mayor prevalencia fue Pasco con un 98,9% y menor en Lambayeque con un 59,6%; estas prevalencias son altas comparadas a otros países de América latina.<sup>(22)</sup>

### 2.2.1.3 Etiología

Keyes, en el año 1960 manifestó como una enfermedad infecciosa a la caries dental, debido a los tres factores que constituyen a su etiología, los cuales son microorganismos, huésped y dieta. Newbrun en el año 1978 añadió el factor “tiempo” al modelo de Keyes, con el fin de hacerlo más preciso y Uribe-Echevarría y Priotto en el año 1990 añadieron el factor “edad” y presentaron la gráfica Penta factorial.

(23)

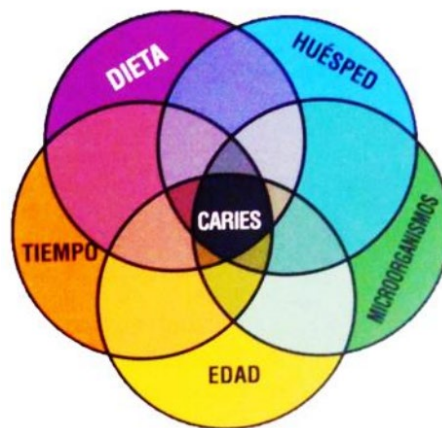


GRAFICO N°01: Esquema Penta factorial de Uribe-Echevarría y Priotto, 1990 <sup>(24)</sup>

Después se comprobó que la combinación de los factores etiológicos primarios con los factores etiológicos moduladores/secundarios generan lesiones cariosas, entre los factores moduladores tenemos a la edad, salud general, el tiempo, nivel de instrucción, flúor, nivel socioeconómico, grupo epidemiológico, variables de comportamiento y experiencia pasada de caries. Los

factores moduladores mencionados son externos a la cavidad bucal y no todos influyen en el huésped. <sup>(25)</sup>

#### **2.2.1.4 Factores etiológicos primarios**

##### **A. Microorganismos**

En la cavidad bucal se encuentra una alta concentración y diversidad de organismos, aproximadamente 108 microorganismos. Pero las bacterias que ocasionan el avance de la caries dental son: Los streptococcus donde se encuentra las subespecies S. mutans (S. sanguinis, y S. sobrinus); los lactobacillus (L. casei, L. plantarum, L. fermentum y L. oris) y los actinomices (A. naslundii y A. israelis). <sup>(14)</sup>

- Streptococcus mutans: Bacterias gran positivas con las capacidades de cambiar de formas a cocos o bacilos más alargados, modificar el Ph de la cavidad oral y producir diferentes ácidos como: el ácido propiónico, láctico, fórmico y acético; los hidratos de carbono metabolizados producen desmineralización debido a su presencia en la placa bacteriana. Estas bacterias miden entre 0.5 a 0.75 mm, no están presentes cuando las piezas dentarias no han erupcionado. <sup>(26)</sup>
- Lactobacillus: Estas bacterias se manifiestan debido a un elevado consumo de carbohidratos, produciendo una considerable cantidad de ácidos y causando daño a las estructuras dentarias. <sup>(14)</sup>

- Actinomices: Bacterias con una progresión lenta relacionadas con el progreso de la caries dental a nivel de esmalte y a nivel radicular. <sup>(27)</sup>

#### B. Dieta:

Es considerado un factor esencial para el inicio y avance de las lesiones cariosas; para el metabolismo de los microorganismos se necesitan nutrientes que son obtenidos de los alimentos, principalmente los carbohidratos fermentables, los cuales causan la desmineralización de superficies dentarias debido a la disminución del pH salival. El carbohidrato fermentable “sacarosa” tiene un alto potencial cariogénico. <sup>(28)</sup>

#### C. Huésped: Diente, Saliva.

La saliva del huésped tiene un rol importante, debido a que interviene desde el inicio en la formación de la caries dental. Según estudios se incrementan las probabilidades de desarrollar caries dental cuando se reduce la cantidad de saliva. Las funciones de la saliva son: <sup>(29)</sup>

1. Dilución de los azúcares de los alimentos. Posteriormente de la deglución queda 0.8 ml de saliva en boca, la sacarosa se disuelve en esta cantidad estimulando el incremento del flujo salival a 1.1ml, donde la sacarosa quedara eliminada por completo en la cavidad oral. Producto del metabolismo del biofilm dental la saliva también tiene la capacidad de disolver las bacterias y los ácidos. <sup>(29)</sup>

2. Amortiguación y neutralización de los ácidos del biofilm dental.  
La saliva tiene la capacidad natural de defensa contra la dilución del diente que son las concentraciones de calcio y fosfato. <sup>(29)</sup>
3. Abastecimiento de iones para la re-mineralización. <sup>(29)</sup>

#### **2.2.1.5 Factores etiológicos moduladores**

##### **A. Tiempo**

Existe una relación directa entre el tiempo y la dieta, porque se requiere que los hidratos de carbono permanezcan en boca el tiempo suficiente para provocar un cambio en el PH salival y de esa manera producir ácidos para la desmineralización del esmalte. <sup>(30)</sup>

##### **B. Edad**

Dependiendo de la edad la persona podrá tener una mayor probabilidad de adquirir la enfermedad, los niños entre las edades de a 5 años, tienen una mayor exposición prematura al *Streptococcus mutans* el cual se puede transmitir por medio de la madre, por una higiene oral deficiente propio de la edad, llegando a depender del cuidado de sus padres, también por el consumo de alimentos azucarados como dulces o galletas, por eso la alta prevalencia de caries dental en esta edad. Otro punto importante es la anatomía de su estructura dental, las piezas deciduas tienen un esmalte más delgado y una cámara pulpar más amplia por lo que existe mayor riesgo de tener caries dental. <sup>(30)</sup>

### C. Salud general

Es necesario instruir a los niños sobre los adecuados hábitos de higiene bucal para que puedan mantener un correcto cepillado dental desde su infancia.<sup>(31)</sup>

### D. Grado de instrucción de los padres

Los padres o responsable del niño deben tener un adecuado conocimiento sobre higiene bucal porque son quienes se encargan de la instrucción, higiene y alimentación del menor de edad.<sup>(32)</sup>

### E. Nivel Socioeconómico

Según estudios realizados indican que las familias con un bajo ingreso económico, con padres de un bajo o medio nivel de instrucción tienen una mayor prevalencia de desarrollar caries dental.<sup>(30)</sup>

## **2.2.1.6 Etapas evolutivas de la caries dental**

### A. Dientes sanos con esmalte íntegro

Tejidos dentarios sin alteraciones, ausencia de lesiones cariosas y biofilm dental en dientes o encías.<sup>(16)</sup>

### B. Caries incipiente

Tejidos dentarios con un daño estructural mínimo solo se observa un esmalte opaco o mancha blanca que con un correcto cepillado dental y aplicación continua de flúor se puede revertir la lesión.<sup>(16)</sup>

### C. Caries de esmalte

La composición del esmalte es; 96 % inorgánico, 1 % de orgánico y 3 % de agua por lo que es un tejido altamente mineralizado. El avance de la caries en esmalte es muy lento, pero acelera cuando alcanza la dentina de la pieza dental. Inicia con una mancha blanca y se puede distinguir cuando se seca el diente con aire, en estos casos el tratamiento es mínimamente invasivo.  
(33)

### D. Caries en esmalte y dentina sin afectación de pulpa dental

Cuando la caries alcanza la dentina se produce un dolor debido a la exposición de los túbulos dentinarios, en estos casos se debe anestésiar al paciente antes de realizar la restauración.<sup>(16)</sup>

### E. Caries de esmalte y dentina con afectación de pulpa dental

Cuando la lesión cariosa llega a afectar la pulpa dental es porque existe una destrucción considerable de la corona dental por lo que se requiere tratamientos más invasivos, por ejemplo, un tratamiento endodóntico o uno más radical como la exodoncia de la pieza.<sup>(16)</sup>

### **2.2.1.7 Clasificación según black**

#### **CLASE I**

Lesiones cariosas ubicadas en las caras oclusales (surcos, fisuras, fosas), y en el tercio medio de las superficies libres de todos los dientes. <sup>(34)</sup>

#### **CLASE II**

Lesiones cariosas localizadas en la superficie mesial o distal de premolares y molares superiores e inferiores. <sup>(34)</sup>

#### **CLASE III**

Lesiones cariosas localizadas en superficies proximales de incisivos centrales, laterales y caninos superiores e inferiores, pero sin compromiso del ángulo incisal. <sup>(34)</sup>

#### **CLASE IV**

Lesiones cariosas localizadas en las superficies mesiales y distales de incisivos centrales, laterales y caninos superiores e inferiores, con compromiso del ángulo incisal. <sup>(34)</sup>

#### **CLASE V**

Lesiones cariosas localizadas en el tercio cervical de las piezas dentales. A continuación, se sumó la Clase VI, que son lesiones cariosas localizadas en la cima de las cúspides de las piezas posteriores o en el margen incisal de las piezas anteriores. <sup>(34)</sup>

### 2.2.1.8 Indicador epidemiológico para la caries

- **ÍNDICE CPO-D**

En un estudio titulado “Estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935”, realizado por Klein, Knutson y Palmer. Se creó el índice CPO-D que actualmente es uno de los más utilizados para estudios odontológicos que determinan la prevalencia de la Caries Dental. Aplicado en personas que tengan la dentición permanente, sus siglas significan: Piezas Cariadas, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones por realizar, entre el total de personas evaluadas. <sup>(4)</sup>

- **ÍNDICE ceo-d**

En 1944, Gruebbel adoptó el Índice CPO-D para la dentición temporal obteniendo el índice ceo-d, sus siglas significan: Cariados, Extraídos (o con extracción indicada) y Obturados. <sup>(16)</sup>

$\text{Índice ceo-d individual} = \text{Pzs. Cariados} + \text{Extraída o Extracción por realizar} + \text{Pzs. Obturados}$
---

$\text{Índice ceo-d poblacional} = \frac{\text{Total de los ceo-d individuales}}{\text{Total de examinados}}$
---

La Organización Mundial de la Salud estableció niveles de severidad para la prevalencia de caries, los cuales son: <sup>(35)</sup>

0 a 1.1 = Muy bajo

1.2 a 2.6 = Bajo

2.7 a 4.4 = Moderado

4.5 a 6.5 = Alto

6.6 a + = Muy alto <sup>(35)</sup>

## **2.2.2 Necesidad de tratamiento odontológico**

Es la aplicación de uno o varios tratamientos para aplacar o sanar algún padecimiento. Por lo tanto, el tratamiento para las lesiones cariosas consta de dos partes: la eliminación de las estructuras infectadas y devolución de la funcionalidad de la pieza dental. <sup>(14)</sup>

### **2.2.2.1 Estado de la dentición**

La codificación a utilizar teniendo en cuenta el diagnóstico de las piezas primarias son: <sup>(36)</sup>

- **Corona sana (A):** Corona que no muestra caries clínica tratada o sin tratar, por ejemplo, manchas blancas, decoloradas o ásperas al pasar la parte activa de un explorador <sup>(36)</sup>

- **Corona cariada (B):** Lesión cariosa presente en la superficie dental; cavitada o sin cavidad, también se incluye la presencia de una obturación temporal, corona destruida por caries y sólo queda la raíz. En caso de duda por parte del evaluador, la caries no debe registrarse como presente. <sup>(36)</sup>
- **Corona obturada, con caries (C):** Corona con 1 o más restauraciones permanentes y 1 o más zonas con lesiones cariosas. No debe a ver diferencia entre la carie primaria y secundaria. <sup>(36)</sup>
- **Corona obturada, sin caries (D):** Corona con 1 o más restauraciones permanentes y ausencia de lesiones cariosas. Se incluye a una pieza con una corona cementada producto de una lesión cariosa anterior. <sup>(36)</sup>
- **Diente perdido, como resultado de caries (E):** En los dientes deciduos perdidos, se debe tomar en cuenta la edad del niño para que no coincida con la exfoliación normal. <sup>(36)</sup>
- **Obturación de fisura (F):** Se considera obturación de fisura cuando se coloca un sellador de fisura. Si el diente obturado presenta lesión cariosa, se codificará como Cariado. <sup>(36)</sup>
- **Soporte de puente, corona especial o funda (G):** Se toma en cuenta esta codificación cuando el diente es soporte de un puente

fijo, cuando las coronas son colocadas por diferentes motivos de la caries y para fundas que se colocan en un diente sano.<sup>(36)</sup>

- **Traumatismo o fractura (T):** Corona fracturada por un traumatismo y se pierde parte de la superficie dental.<sup>(36)</sup>

#### **2.2.2.2 Necesidad de tratamiento**

Una vez registrado el estado de un diente, se debe registrar el tipo de tratamiento ideal que requiere la pieza dental.<sup>(16)</sup>

Los criterios y claves para las necesidades de tratamiento son los siguientes:

0= Ninguno. Se considera esta clave cuando el diente se encuentra totalmente sano.

P= Preventivo, se debe aplicar cuidados para evitar la aparición de la caries.

F= Obturación de fisura.

1= Solo se necesita 1 restauración superficial.

2= Se necesita más de 2 restauraciones superficiales.

Debe usarse las claves P, F, 1 ó 2 cuando se desea indicar tratamientos adecuados para tratar la lesión cariosa, cuando existe

manchas o un defecto de desarrollo en el diente, cuando hay lesiones a causa de traumatismo, erosión, abrasión, restauraciones y sellantes defectuosos. El sellante u obturación se considera defectuoso cuando hay una pérdida parcial que deja expuesta una fisura. <sup>(36)</sup>

Se considera defectuosa una obturación cuando hay filtración de los márgenes de la restauración, cuando hay presencia de caries dental, cuando la restauración provoca irritación de la encía gingival, cuando la restauración se fractura permitiendo la infiltración en la dentina y cuando la restauración sufre decoloración. <sup>(36)</sup>

3= Corona por cualquier motivo

4= Funda o lámina (puede recomendarse por motivos estéticos).

5= Cuidado de la pulpa y restauración: Cuando la cavidad es profunda y se requiere un recubrimiento pulpar directo o indirecto previo a la restauración definitiva. <sup>(36)</sup>

6= Extracción. Se indica para extracción una pieza dental cuando la caries destruyó gran parte del diente y no se puede restaurar, cuando la enfermedad periodontal avanzó tanto que existe una alta movilidad patológica y dolor, cuando se va a realizar una prótesis o por motivos ortodónticos y estéticos. <sup>(36)</sup>

7/8=Necesidad de otra asistencia. Se debe puntualizar los tipos de asistencia. Debe reducirse al mínimo el uso de estas dos claves. <sup>(36)</sup>

### 2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Caries dental:** Enfermedad transmisible e infecciosa de las piezas dentales, se caracteriza por el ablandamiento y pérdida de las estructuras dentarias. <sup>(16)</sup>
- **Prevalencia:** Cantidad de la población que sufre una enfermedad, en un estudio de corte transversal, es decir que se obtiene los datos en un determinado momento. <sup>(16)</sup>
- **Índice ceo-d:** Las siglas del índice ceo-d significa: Cariado, Extraído por caries (indicación de extracción) y Obturados, este índice solo se aplica en aquellas personas que tengan una dentición temporal. <sup>(16)</sup>
- **Necesidad de tratamiento:** Lo que una persona necesita para aliviar un dolor o recuperar la función de las piezas dentarias. <sup>(14)</sup>

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 MATERIALES Y MÉTODOS**

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

La investigación es de nivel descriptivo porque tiene como objetivo describir la prevalencia de caries y la necesidad de tratamiento odontológico tal como se manifieste en el momento de realizarse el estudio. Este nivel de investigación se sitúa en el primer nivel de conocimiento científico. <sup>(37)</sup>

##### **3.2.2 Diseño de investigación.**

La investigación es transversal porque solo se aplicará en un momento determinado y es no experimental. <sup>(48)</sup>

#### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **3.2.1 Población de estudio**

La población de estudio está conformada por niños de 3 a 5 años que acuden a la Red de Salud Tacna, Centro de Salud Viñani en el año 2022, estimado en 320 niños.

### 3.2.2 Muestra de estudio

Como muestra para el presente estudio, se realizó un tipo de muestreo no probabilístico, por conveniencia, que estuvo conformado por los niños que asisten al Centro de Salud Viñani, es decir el total de niños que cumplan con los criterios de inclusión. La muestra fue determinada según fórmula, dando un resultado de 175 niños evaluados en el consultorio de odontología del Centro de Salud Viñani.

$$n = \frac{N * z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2(N - 1) + z^2 (p * q)}$$

$$n = \frac{320 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(320 - 1) + 1.96^2(0.5 * 0.5)}$$

$$n = 175$$

N= tamaño de la población

Z= nivel de confianza (1.96) con seguridad al 95%

p= probabilidad esperada (50%)

q= probabilidad de fracaso (50%)

e= Error (5%)

### 3.2.3 Criterios de selección

#### 3.2.3.1 Criterios de inclusión.

- Niños que tengan entre los 3 a 5 años hasta el día del examen.

- Niños que acudan a consultas odontológicas de la Microred de salud Viñani, Tacna 2022
- Niños cuyos padres o responsables encargados firmen el consentimiento informado.
- Niños sanos.

#### **3.2.3.2 Criterios de exclusión.**

- Niños que no colaboren con el examen.
- Niños con alguna enfermedad sistémica o impedimento mental.

### **3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

#### **3.3.1 Técnica de recolección.**

La técnica utilizada fue la observación directa, porque se realizó un examen clínico bucal a los niños de 3 a 5 años, el tiempo de duración para el examen clínico fue como máximo 5 minutos aproximadamente, se utilizó trípodes y una buena iluminación con el fin de poder determinar la prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento.

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

El instrumento que se utilizó para determinar la prevalencia de caries dental fue el Odontograma universal publicado por el Ministerio de salud en el año 2019 con una Resolución Ministerial

N°272-2019. (ANEXO N°05), con los resultados obtenidos se pudo obtener el índice ceo-d.

El instrumento que se utilizó para identificar las necesidades de tratamientos fue la ficha de Estado de la dentición y tratamiento necesario (ANEXO N°06) la cual forma parte del formulario OMS de evaluación de la salud bucodental, publicado por la Organización Mundial de la Salud en el año 1997 (ANEXO N°10).

#### **4.4 PROCESOS DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **4.4.1 Fase de anteproyecto**

- Redacción y aprobación del proyecto de investigación.
- Se realizó las coordinaciones respectivas; iniciando con una solicitud (ANEXO N°02) dirigida al director ejecutivo de la Red de Salud Tacna, Dra. Maruja Ruth García Mamani; teniendo como asunto, “Permiso para realizar trabajo de investigación”, donde se adjuntó una copia de la Resolución de Facultad N°11096-2022-FACS-UNJBG (ANEXO N°01), copia del proyecto de investigación e instrumento para la recolección de datos.
- Luego se coordinó con la Gerenta del establecimiento del Centro de Salud Viñani, Lic. Obste. Viviana Yaneth Acero Mamani los días, las horas y el ámbito para la aplicación del instrumento, así mismo el día para la presentación con los profesionales del área odontológica, área de enfermería

(crecimiento y desarrollo del niño) y el área médica con los que se trabajó conjuntamente para la captación de niños.

#### **4.4.2 Fase de recolección de datos**

- Se pidió a los padres de familia o apoderados el llenado del consentimiento informado (ANEXO N°04) previa explicación en un lenguaje entendible para ellos.
- Una vez obtenido el consentimiento informado se procede a realizar un examen clínico bucal de una duración máxima de 5 minutos utilizando el trípode odontológico y una buena iluminación, los datos hallados se registran en el instrumento denominado odontograma y formulario OMS de evaluación de la salud bucodental- estado de la dentición y tratamiento necesario.

#### **4.5 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS**

Se plasmó el registro de la información obtenida en la matriz de datos de Excel, posteriormente se trasladó a una base de datos en el programa estadístico IBM SPSS, versión 25 (Statistical package for the social sciences).

Luego se procedió a generar las tablas y gráficos circulares y de barras en el sistema computarizado para que sean exportados a Word 2020, para poder visualizar adecuadamente los resultados.

Finalmente se halló la prueba de Levene de calidad de varianzas y la prueba t para la igualdad de medias de las variables intervinientes.

**CAPITULO IV**  
**DE LOS RESULTADOS**

**4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS**

**TABLA N°01**

**“DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA  
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5  
AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE  
VIÑANI, TACNA 2022”**

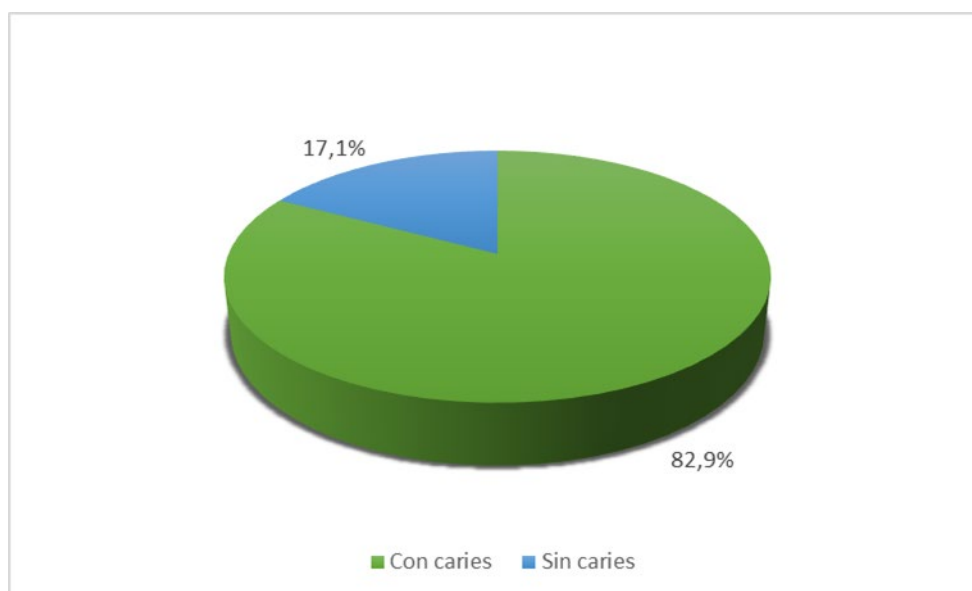
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Con caries	145	82,9
Sin caries	30	17,1
Total	175	100,0

*Fuente : Datos recolectados de la matriz de sistematización de datos.*

En la TABLA N°01 se observa que la prevalencia de caries dental en los niños de 3 a 5 años del Centro de Salud Viñani de Tacna fue igual al 82,9%, mientras que el 17,1% no presentaron experiencia de caries dental previa.

## GRÁFICO N°02

**“DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y POCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE VIÑANI, TACNA 2022”**



*Fuente: Tabla N°01*

**TABLA N°02**

**“DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD VIÑANI TACNA 2022”**

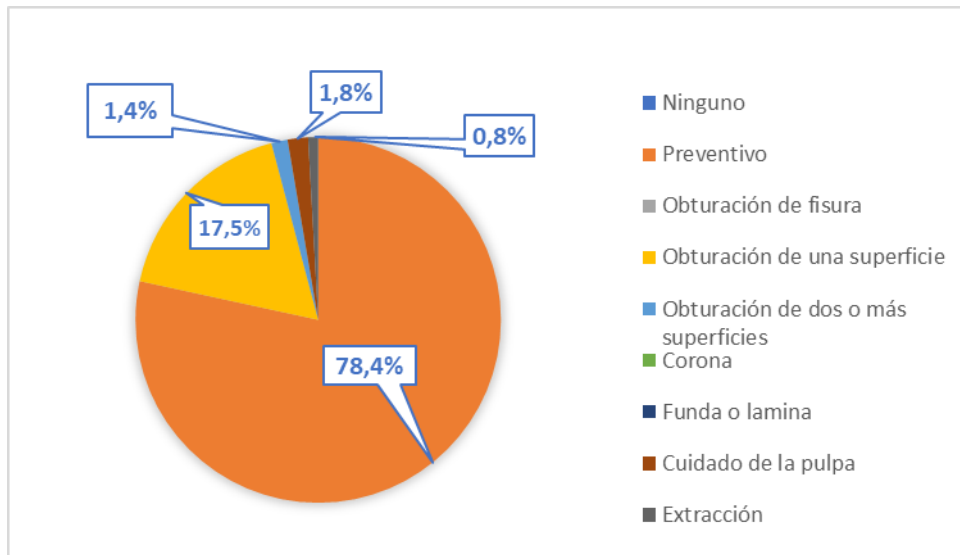
Necesidad de tratamiento	Frecuencia (piezas dentarias)	Porcentaje
Ninguno	0	0%
Preventivo	2737	78,4%
Obturación de fisura	0	0%
Obturación de una superficie	610	17,5%
Obturación de dos o más superficies	50	1,4%
Corona	0	0%
Funda o lamina	0	0%
Cuidado de la pulpa	63	1,8%
Extracción	31	0,8%
TOTAL	3491	100%

*Fuente : Datos recolectados de la matriz de sistematización de datos.*

En la TABLA N°02 se observa que la prevalencia de necesidad de tratamiento odontológico en los niños de 3 a 5 años del Centro de Salud Viñani de Tacna fue igual al 100%, considerando tratamientos preventivos como restaurativos.

### GRÁFICO N°03

#### “DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD VIÑANI TACNA 2022”



Fuente: Tabla N°02

**TABLA N°03**

**“DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA  
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5  
AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD  
VIÑANI, TACNA 2022, SEGÚN GÉNERO.”**

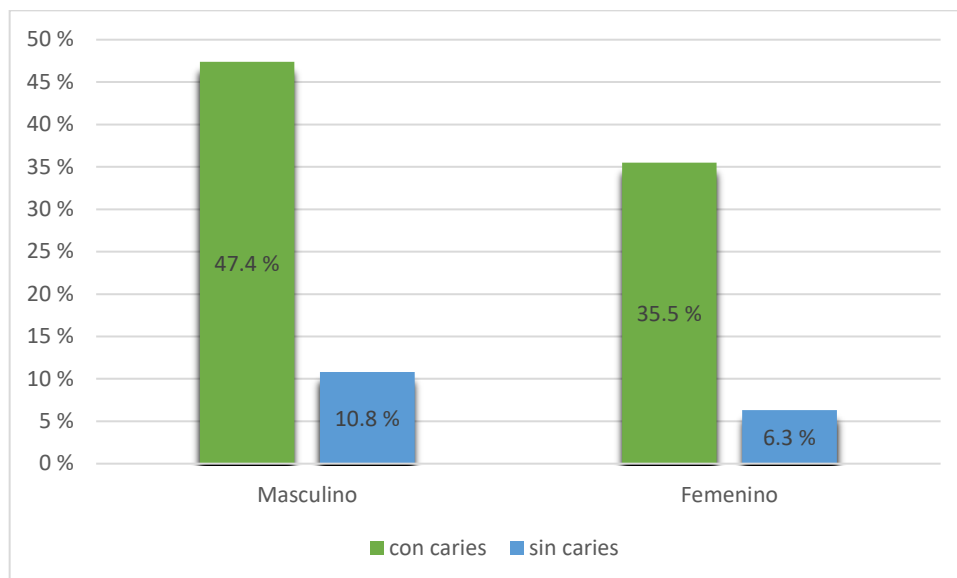
			Índice ceo-d		Total
			Con caries	Sin caries	
Género	Masculino	n	83	19	102
		%	47,4%	10,8%	58,2%
	Femenino	n	62	11	73
		%	35,5%	6,3%	41,8%
Total	n	145	30	175	
	%	82,9%	17,1%	100,0%	

*Fuente : Datos recolectados de la matriz de sistematización de datos.*

En la TABLA N°03 se observa que el género con mayor prevalencia de caries dental fue el género masculino con un 47,4%; mientras que el género femenino obtuvo un 35,5%.

#### GRÁFICO N°04

**“DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022, SEGÚN GÉNERO.”**



*Fuente: Tabla N°03*

## DIFERENCIA SIGNIFICATIVA SEGÚN EL GÉNERO

	Prueba de Levene de calidad de varianzas		PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS							
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
								Inferior	Superior	
Índice ceo-d	,831	,364	-9,29	143	,354	-,522	,562	-1,633	,588	
			-9,15	123,493	,362	-,522	,570	-1,651	,607	

### Hipótesis para las varianzas (prueba de Levene) homogeneidad de varianzas

- $H_0: \sigma^1 = \sigma^2$
- $H_1: \sigma^1 \neq \sigma^2$

Sig.  $\alpha$  **0,364 > 0,05**

Con 5% de significación no se rechaza la hipótesis nula; por tanto, se asumen varianzas iguales.

### Planteamiento de la hipótesis

$H_0$ = La prevalencia de caries del género masculino es menor o igual al femenino.

$H_1$ = La prevalencia de caries del género masculino es mayor al femenino.

### Hipótesis para las medias

- $H_0 = \mu_{Pc\_hombres} \leq \mu_{Pc\_mujeres}$
- $H_1 = \mu_{Pc\_hombres} > \mu_{Pc\_mujeres}$

Sig.  $\alpha$  **0,354 > 0,05**

Con 5% de significación no se rechaza la hipótesis nula.

### Conclusión:

No se rechaza la hipótesis nula. Con el 5% de nivel de significación no se puede afirmar que la prevalencia de caries sea mayor en el género masculino que en el femenino.

**TABLA N°04**

**“DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022, SEGÚN EDAD.”**

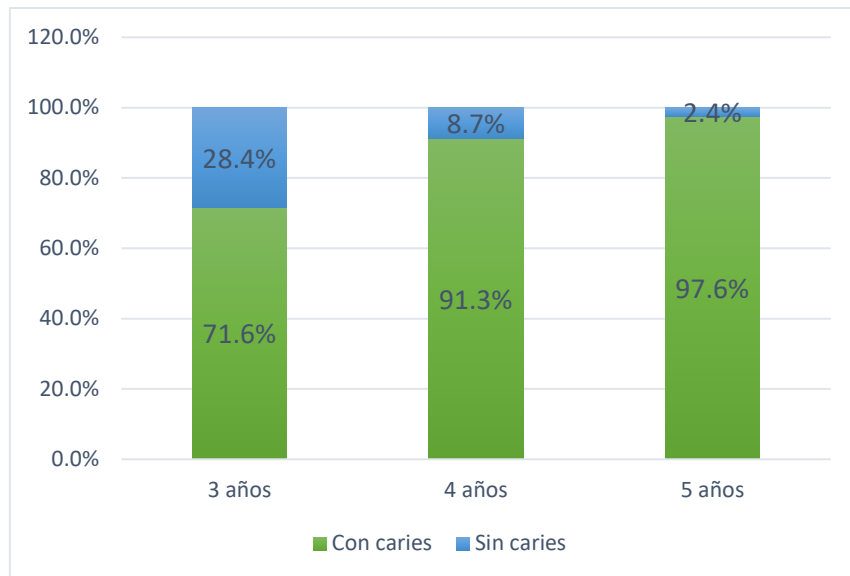
		Índice ceo-d		Total	
		Con caries	Sin caries		
Edad	3 años	n	63	25	88
		%	71,6%	28,4%	100,0%
	4 años	n	42	4	46
		%	91,3%	8,7%	100,0%
	5 años	n	40	1	41
		%	97,6%	2,4%	100,0%
Total	n	145	30	175	
	%	82,9%	17,1%	100,0%	

*Fuente : Datos recolectados de la matriz de sistematización de datos.*

Según la TABLA N°04, la prevalencia de caries dental de los niños evaluados en el Centro de Salud Viñani de Tacna fue igual a 71,6% para los niños de 3 años; 91,3% para los de 4 años y finalmente 97,6% para niños de 5 años de edad.

### GRÁFICO N°05

**“DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022, SEGÚN EDAD.”**



*Fuente: Tabla N°04*

## DIFERENCIA SIGNIFICATIVA SEGÚN EDAD

	PRUEBA DE LEVENE PARA VARIANZAS		PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior
Se asumen varianzas iguales	,969	,327	4,688	101	,000	2,862	,611	1,651	4,074
Índice ceo-d No se asumen varianzas iguales			4,522	73,387	,000	2,862	,633	1,601	4,124

### Hipótesis para las varianzas (prueba de Levene) homogeneidad de varianzas

- $H_0: \sigma^1 = \sigma^2$
- $H_1: \sigma^1 \neq \sigma^2$

Sig.  $\alpha$  **0,327 > 0,05**

Con 5% de significación no se rechaza la hipótesis nula; por tanto, se asumen varianzas iguales.

### Planteamiento de la hipótesis

$H_0$ = La prevalencia de caries en niños de 5 años es menor o igual a la de los niños de 3 años.

$H_1$ = La prevalencia de caries en niños de 5 años es mayor a la de los niños de 3 años.

### Hipótesis para las medias

- $H_0 = \mu_{\text{Pre\_niños5años}} \leq \mu_{\text{Pre\_niños3años}}$
- $H_1 = \mu_{\text{Pre\_niños5años}} > \mu_{\text{Pre\_niños3años}}$

$\alpha = 0,05$

t calculado y RR (región de rechazo) están en el mismo lado.

Sig./2       $\alpha$   
0,000/2    0,05

0,000 < 0,05 Por tanto, Se rechaza la  $H_0$

**Conclusión:**

El valor de  $p=0,000 < 0,05$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula y se puede afirmar con un 5% de nivel de significación que la prevalencia de caries en niños de 5 años de edad es mayor que aquellos de 3 años.

**TABLA N°05**

**“DISTRIBUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL GRUPO DE PIEZAS DENTALES EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.”**

Grupo de piezas dentales	Presencia de caries dental				Total	
	No presenta		Presenta			
	n	%	n	%		
Maxilar superior	Incisivo central superior	113	64,6%	62	35,4%	100,0%
	Incisivo lateral superior	122	69,7%	53	30,3%	100,0%
	Canino superior	153	87,4%	22	12,6%	100,0%
	Primer molar superior	87	49,7%	88	50,3%	100,0%
	Segundo molar superior	117	66,9%	58	33,1%	100,0%
Maxilar inferior	Incisivo central inferior	169	96,6%	6	3,4%	100,0%
	Incisivo lateral inferior	170	97,1%	5	2,9%	100,0%
	Canino inferior	167	95,4%	8	4,6%	100,0%
	Primer molar inferior	73	41,7%	102	58,3%	100,0%
	Segundo molar inferior	97	55,4%	78	44,6%	100,0%

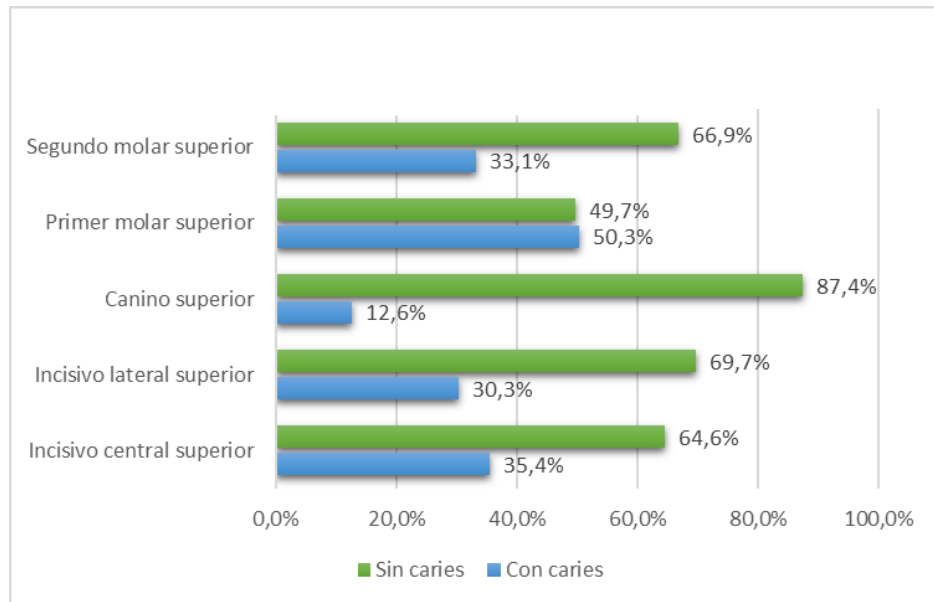
*Fuente : Datos recolectados de la matriz de sistematización de datos.*

En la TABLA N°05 se observa que en el caso del maxilar superior el grupo dentario con mayor porcentaje de afectación por caries dental son los primeros molares

superiores (50,3%), seguido del grupo correspondiente a los incisivos centrales superiores (35,4%) y en tercer lugar los segundos molares superiores con 33,1%. Para el maxilar inferior, el grupo dentario con mayor porcentaje de afectación por caries dental son los primeros molares inferiores (58,3%), seguido del grupo correspondiente a los segundos molares inferiores (44,6%) y en tercer lugar los caninos inferiores con 4,6%.

**GRAFICO N°06**

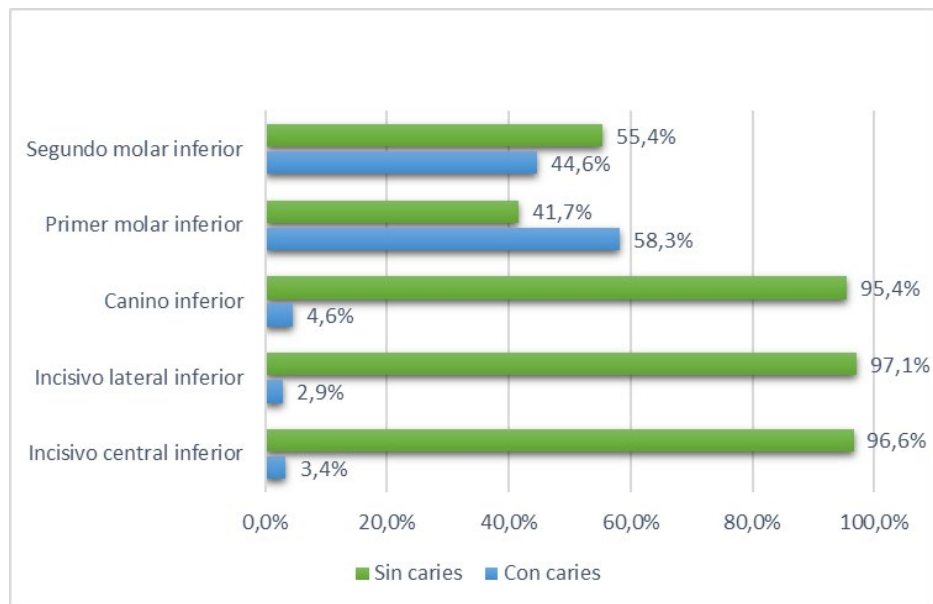
**“DISTRIBUCIÓN DE PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL GRUPO DE PIEZAS DENTALES EN EL MAXILAR SUPERIOR DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.”**



*Fuente: Tabla N°05*

### GRÁFICO N°07

**“DISTRIBUCIÓN DE PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL GRUPO DE PIEZAS DENTALES EN EL MAXILAR INFERIOR DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.”**



*Fuente: Tabla N°05*

**TABLA N°06**  
**“FRECUENCIA DEL ÍNDICE CEO-D POBLACIONAL EN LOS NIÑOS**  
**QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE VIÑANI, TACNA 2022.”**

Dimensiones del índice ceo-d	n° (piezas)	Índice ceo-d poblacional	Nivel de severidad
Cariados	728		
Extraídos	39	4,74	Alto
Obturados	62		

*Fuente : Datos recolectados de la matriz de sistematización de datos.*

En la TABLA N°06 se observa que el índice ceo-d poblacional es igual a 4,47 que tiene un nivel de severidad por caries dental señalado como alto.

**TABLA N°07**

**“DISTRIBUCIÓN DE NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS MÁS FRECUENTES SEGÚN GÉNERO Y EDAD DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.”**

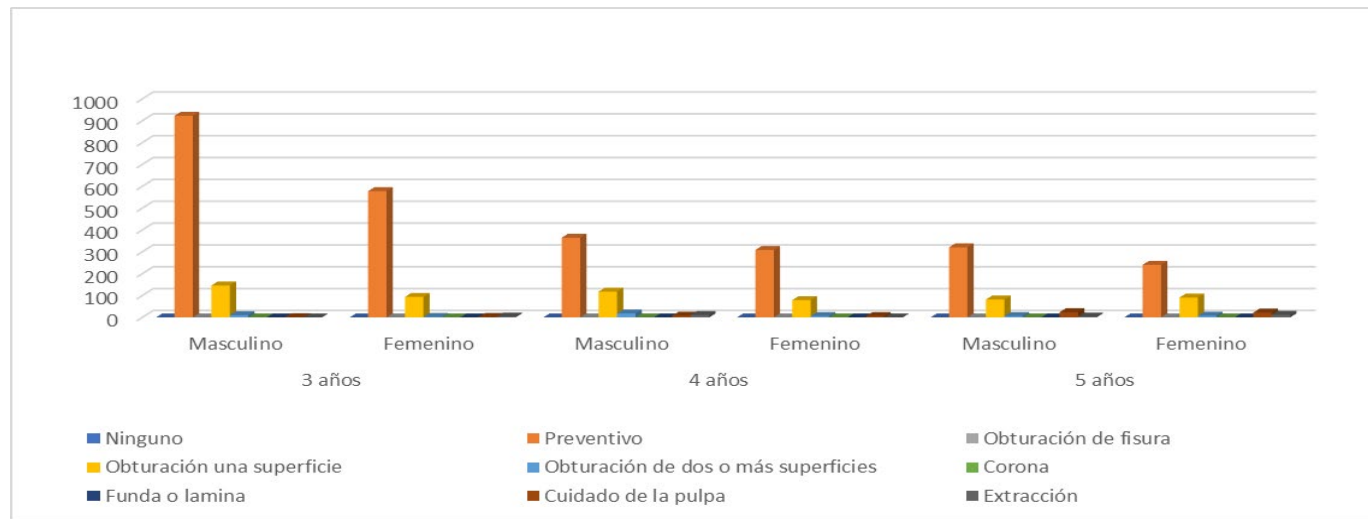
		Ninguno	Preventivo		Obturación de fisura	Obturación una superficie		Obturación de dos o más superficies		Corona	Funda o lamina	Cuidado de la pulpa		Extracción		Total
3 años	Masculino	0	923	26,4%	0	146	4,2%	10	0,28%	0	0	1	0,02%	0	0%	1080
	Femenino	0	578	16,6%	0	94	2,7%	2	0,03%	0	0	2	0,03%	4	0,11%	680
4 años	Masculino	0	365	10,4%	0	118	3,4%	18	0,52%	0	0	8	0,23%	11	0,33%	520
	Femenino	0	309	8,9%	0	79	2,3%	6	0,17%	0	0	6	0,17%	0	0%	400
5 años	Masculino	0	321	9,2%	0	82	2,3%	6	0,17%	0	0	24	0,71%	4	0,11%	437
	Femenino	0	241	6,9%	0	91	2,6%	8	0,23%	0	0	22	0,64%	12	0,35%	374
Total		0	2737	78,4%	0	610	17,5%	50	1,4%	0	0	63	1,8%	31	0,9%	3491

*Fuente : Datos recolectados de la matriz de sistematización de datos.*

Según la TABLA N°07, la necesidad de tratamiento odontológico más frecuente fue “el tratamiento preventivo”; en el género masculino obtuvo un 46% y en el género femenino fue de 32,4%; con respecto a la edad, los niños de 3 años obtuvieron un 43%, los niños de 4 años obtuvieron 19,3% y los niños de 5 años obtuvieron un 16,1%.

### GRAFICO N°08

**“DISTRIBUCIÓN DE NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS MÁS FRECUENTES SEGÚN GÉNERO Y EDAD DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022.”**



Fuente: Tabla N°07

## DIFERENCIA SIGNIFICATIVA SEGÚN EL GÉNERO

	PRUEBA DE LEVENE DE CALIDAD DE VARIANZAS		PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS							
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
								Inferior	Superior	
Preventivo	,010	,921	,594	173	,553	,322	,542	-,748	1,393	
			,596	156,766	,552	,322	,541	-,746	1,391	

### Hipótesis para las varianzas (prueba de Levene) homogeneidad de varianzas

- $H_0: \sigma^1 = \sigma^2$
- $H_1: \sigma^1 \neq \sigma^2$

Sig.  $\alpha$  **0,921 > 0,05**

Con 5% de significación no se rechaza la hipótesis nula; por tanto, se asumen varianzas iguales.

### Planteamiento de la hipótesis

$H_0$ = el promedio de requerimiento de tratamiento preventivos en hombres es menor o igual que en mujeres

$H_1$ = el promedio de requerimiento de tratamiento preventivos en hombres es mayor que en mujeres

### Hipótesis para las medias

$H_0 = \mu_{Pre\_hombres} \leq \mu_{Pre\_mujeres}$

$H_1 = \mu_{Pre\_hombres} > \mu_{Pre\_mujeres}$

t calculado y RR están en el mismo lado.

Sig./2       $\alpha$   
- 0,553/2    0,05  
- 0,277      >0,05      Por tanto, no se rechaza la  $H_0$

**Conclusión:**

El valor de  $p=0,553 > 0,05$ , por lo que no se rechaza la hipótesis nula y con 5% de nivel de significación no se puede afirmar que el promedio de requerimiento de tratamiento preventivos en hombres sea mayor que el de mujeres.

## DIFERENCIA SIGNIFICATIVA SEGÚN EDAD

	Prueba de Levene de calidad de varianzas	PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS								
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Preventivo	Se asumen varianzas iguales	1,049	,308	5,741	127	,000	3,350	,583	2,195	4,504
	No se asumen varianzas iguales			5,416	68,092	,000	3,350	,618	2,116	4,583

### Hipótesis para las varianzas (prueba de Levene) homogeneidad de varianzas

- $H_0: \sigma^1 = \sigma^2$
- $H_1: \sigma^1 \neq \sigma^2$

Sig.  $\alpha$  **0,308 > 0,05**

Con 5% de significación no se rechaza la hipótesis nula; por tanto, se asumen varianzas iguales.

### Planteamiento de la hipótesis

$H_0$ = el promedio de requerimiento de tratamiento preventivos en niños de 3 años es menor o igual que en aquellos de 5 años.

$H_1$ = el promedio de requerimiento de tratamiento preventivos en niños de 3 años es mayor que en aquellos de 5 años.

### Hipótesis para las medias

- $H_0 = \mu_{Pre\_3años} \leq \mu_{Pre\_5años}$
- $H_1 = \mu_{Pre\_3años} > \mu_{Pre\_5años}$

$\alpha = 0,05$

t calculado y RR (región de rechazo) están en el mismo lado.

Sig./2  $\alpha$

0,000/2    0,05  
0,000    <0,05        Por tanto, se rechaza la  $H_0$

**Conclusión:**

El valor de  $p=0,000 < 0,05$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula y con 5% de nivel de significación se puede afirmar que el promedio de requerimiento de tratamiento preventivos en niños de 3 años es mayor que en aquellos de 5 años con 5% de nivel de significación.

## 4.2 DISCUSIÓN

En esta investigación la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años, fue de 82.9%, porcentaje similar a los estudios de **Jiménez y cols. (2017)** <sup>(17)</sup>, **Manrique (2018)** <sup>(15)</sup>, **Romero (2018)** <sup>(4)</sup> e **Ibárcena (2018)** <sup>(16)</sup>, quienes obtuvieron una prevalencia de caries de 72.8%, 77.1%, 80.85% y 88.02% respectivamente. Resultados menores fueron hallados por **Corchuelo (2017)** <sup>(41)</sup> quien obtuvo una prevalencia de caries dental de 45.6% en preescolares de hogares comunitarios. En estudios realizados por el Ministerio de Salud <sup>(10)</sup>, se encontraron unas prevalencias de caries dental de 85% en niños de 6 a 11 años y un 76% en niños de 3 a 5 años, siendo un porcentaje menor a la encontrada en el presente estudio. El aumento del porcentaje se puede deber a la falta de proyectos preventivos y promocionales sobre salud oral los cuales se evidencian en los resultados antes mencionados.

En cuanto al porcentaje de caries dental según género, se encontró que el género masculino presentó una prevalencia de 47,4% y el género femenino una prevalencia de 35,5% (estadísticamente no hay diferencia significativa). Similar al estudio realizado por **Adanaque (2017)** <sup>(29)</sup>, en preescolares de una Institución Educativa Inicial donde obtuvo un porcentaje de caries dental de 90.8% en el género masculino y 64.7% en el género femenino. De igual manera en el estudio realizado por **Cadena (2019)** <sup>(8)</sup> aplicado en 75 niños de una Institución Educativa Inicial obteniendo como resultado un 55% en el género masculino y 45% en el género femenino. Estas diferencias de resultados pueden estar

relacionados a la cantidad de población de estudio que cada investigador ha tomado como referencia.

Los resultados de prevalencia de caries dental según edad nos indica que conforme incrementa la edad en ambos géneros el porcentaje también aumenta, siendo los resultados de 71.6% en niños de 3 años, 91.3% en niños de 4 años y 97.6% en niños de 5 años. Resultados similares al estudio de **Corchuelo (2017)** <sup>(39)</sup>, donde se obtuvo un porcentaje de 47.7% en niños de 3 años e incrementando a un 58.3% a la edad de 5 años. De igual manera en el estudio realizado por **Ibárcena (2018)** <sup>(16)</sup> donde se obtuvo como resultado un porcentaje de 83.33% a los 3 años en el género masculino, 87.70% a los 4 años y 89.22% a los 5 años y un porcentaje de 84.72% a los 3 años en el género femenino, 86.32% a los 4 años y 92.97% a los 5 años.

Respecto a la prevalencia de caries dental según el tipo de pieza dental se halló al primer molar inferior como la pieza más afectada por caries dental con un 58.3%; resultados similares al estudio de **Cadena (2019)** <sup>(8)</sup> aplicado en 75 niños de edad preescolar donde obtuvo como resultado que la pieza más afectada por caries fue el primer molar inferior. Según la teoría los molares inferiores son los más susceptibles a presentar caries debido a la anatomía y morfología de sus caras oclusales y por la gravedad los alimentos tienden a quedarse en las fosas y fisuras, y si el niño tiene una mala higiene bucal se da como resultado la caries dental.

Respecto al índice ceo-d poblacional, en el presente trabajo de investigación se obtuvo un alto nivel de severidad con 4.74, resultado similar al estudio de **Ibárcena (2018)** <sup>(16)</sup> quien obtuvo un alto nivel de

severidad con 5.52. A diferencia del estudio realizado por **Manrique (2018)**<sup>(15)</sup> con un ceo-d población en el rango de 1.2 a 2.6 siendo un bajo nivel de severidad. De igual manera el estudio realizado por **Romero (2018)**<sup>(4)</sup> quien obtuvo como resultado un moderado nivel de severidad con 2.84. El resultado del presente estudio fue mayor al obtenido por el estudio del MINSA en el año 2002, el cual tuvo como resultado un moderado nivel de severidad con un ceo-d poblacional de 3.50.<sup>(40)</sup>

En cuanto a la necesidad de tratamiento odontológico según género y edad, en la presente investigación se determinó que tanto en la edad de 3 años, 4 años y 5 años la necesidad de tratamiento odontológico más frecuente fue el Preventivo, seguido del tratamiento de obturación de una superficie. Resultado similar al estudio de **Ibárcena (2018)**<sup>(16)</sup> quien obtuvo como resultado al tratamiento Preventivo como primer lugar en las tres edades y en ambos géneros. A diferencia del estudio realizado por **Peña (2019)**<sup>(14)</sup>, quien obtuvo como resultado que en la edad de 5 años el tratamiento Obturación de dos a más superficies fue el primer lugar.

## **CONCLUSIONES**

### **PRIMERA**

La prevalencia de caries dental es de 82.9% en niños de 3 a 5 años del Centro de Salud Viñani en el año 2022 y la prevalencia de necesidad de tratamiento odontológico es del 100%, considerando tratamientos preventivos como restaurativos.

### **SEGUNDA**

Los datos obtenidos en la prevalencia de caries dental fueron de 47,4% en el género masculino y 35,5% en el género femenino, estadísticamente no se aprecia mayor diferencia significativa ( $p=0,354$ ).

### **TERCERA**

La edad con mayor prevalencia de caries dental es la de 5 años con un 97,6%; luego tenemos a la edad de 4 años con un 91,3% y finalmente a la edad de 3 años con un 71,6%; estadísticamente si hay diferencia significativa.

### **CUARTA**

El tipo de pieza dental con mayor prevalencia de caries dental es el molar inferior con un 58,3% debido a su misma anatomía y morfología.

## **QUINTA**

El ceo-d poblacional en los niños de 3 a 5 años es de 4,74 considerándose un alto nivel de severidad.

## **SEXTA**

La necesidad del tratamiento odontológico más frecuente fue “el tratamiento preventivo”; siendo de mayor frecuencia en niños de 3 años con un 43%, mientras que en el género no se aprecia mayor diferencia significativa ( $p=0,553$ ).

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar estudios similares en poblaciones más grandes y de diferentes edades para obtener datos epidemiológicos más amplios y actualizados sobre la situación de caries dental en el país.
- Se recomienda a las autoridades del Centro de Salud Viñani planificar y ejecutar programas preventivos-promocionales para la población de su jurisdicción, así mismo elaborar estrategias para mejorar el acceso de la población a los servicios odontológicos, de igual manera crear un ambiente más apto para los niños menores de edad que acuden al Centro de Salud.
- Se recomienda al Ministerio de Salud que implemente y ejecute programas de prevención en poblaciones de bajos recursos y alejadas del centro de la ciudad, que sean dirigidas para padres de familia y niños, con el fin de reducir la prevalencia de caries dental.
- Se recomienda a los profesionales en odontología a motivar a los padres de familia que acuden a sus consultas a realizar tratamientos preventivos a sus niños como por ejemplo los sellantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 28. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
2. Ministerio de Salud. MINSA. [Online].; 2020 [cited 2020 Julio 28. Available from: <https://www.gob.pe/minsa/>.
3. Ticona Quispe R. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en los alumnos de las instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Conina, provincia de Moho-Puno 2018. Tesis. Conina: Universidad Nacional del Altiplano, Puno; 2018. Report No.: 1.
4. Romero Vasquez M. Prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de edad de educación inicial de la Institución Educativa N° 109 del distrito La Esperanza, provincia de Trujillo, región La Libertad, 2018. Tesis. Chimbote: Universidad Católica los Angeles Chimbote, La libertad; 2018. Report No.: 1.
5. Sulca Limaymanta MB. “Prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial N°394 Distrito de Chongos Bajo, Provincia de Chupaca, Región Junín, año 2018. Tesis. Chimbote: Institución Educativa Inicial N°394, Ancash; 2018. Report No.: 1.
6. Ojeda Gómez C, Dávila Guarniz K. Prevalencia de caries dental en niños de la clínica estomatológica de la Universidad Señor de Sipán. Salud & Vida Sipanense. 2017; 4(14-19).

7. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niñas y niños: Guía técnica. Primera edición ed. Lima: Imprenta del Ministerio de Salud; 2017.
8. Cadena Borja MS. Prevalencia de caries dental en niños de edad preescolar de la Unidad Educativa Marsh Edmundo Carmody. Tesis. Guayaquil: Unidad Educativa Marsh Edmundo Carmody, Ecuador; 2019. Report No.: 1.
9. Macías Yen Chong G, Briones Solórzano Y, García Loor JV. Caries dental, higiene bucal y necesidades de tratamientos a beneficiarios del proyecto Sonrisas Felices. San Gregorio. 2019 Enero; 28(61).
10. Ministerio de Salud. Menores deben usar pasta dental con flúor desde que aparece el primer diente de leche. [Online].; 2017 [cited 2017 Noviembre 24. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/13055-minsa-85-de-ninos-menores-de-11-anos-tiene-caries-dental-por-inadecuada-higiene-bucal>.
11. Pajuelo Hernandez GJ. Prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal y necesidad de tratamiento en escolares de 6,12,15 años en la I.E N°80821-Cesar Vallejo-Año 2018. Tesis. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo; 2019. Report No.: 1.
12. Asociacion de Academias de la lengua Española. Real Academia Española. [Online].; 2021. Available from: <https://dle.rae.es/prevalencia>.
13. Cubero Santos A, Lorido Cano I, González Huéscar A, Ferrer Garcia A, Zapata Carrasco D, Ambel Sánchez JL. Prevalencia de caries dental en escolares de educacion infantil de una zona de salud con niveln

socioeconomico bajo. Rev. Pediatría de Atención Primaria. 2019 Junio; 21(47-59).

14. Peña Cabrejos PA, Morales Rivera SJ. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamientos en niños de la Microred de Salud La Libertad, Huancayo 2019. Tesis. Huancayo: Universidad Continental, La Libertad; 2019. Report No.: 1.
15. Manrique Iparraguirre A. Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre Salud Oral en el asentamiento humano Jehová Jiréh - Nuevo Chimbote, año 2018. Tesis. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Áncash; 2018. Report No.: 1.
16. Ibárcena Llerena AL. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento Odontológico en niños de 3 a 5 años de edad pertenecientes a las Instituciones Educativas del Centro de Salud San Francisco, Tacna 2017. Tesis. Tacna: Universidad Jorge Basadre Grohmann, Tacna; 2018. Report No.: 1.
17. Jiménez Guillén A, Cárdenas Flores CM. Asociación entre el índice de higiene oral y prevalencia de caries de infancia temprana en preescolares de 3-5 años de la Institución Educativa San Gabriel, Villa María del Triunfo, 2017. Rev. Científica Odontológica. 2018; 6(2).
18. Soro Aurea S, Mira A. Solving the etiology of dental caries. Trends Microbiol. 2015 Febrero; 23(2).
19. Palomer R. L. Caries dental en el niño. Una enfermedad contagiosa. Rev. chil. pediátrica. 2006 Febrero; 77(1).

20. Biondi AM, Cortese SG, Ortolani A. Caries Temprana de la Infancia en la ciudad autónoma de Buenos Aires. Comparacion de frecuencia en diferentes ambitos de atención. Rev. de Odontopediatría Latinoamericana. 2018 Enero-Junio; 8(1).
21. OMS. Organizacion mundial de la salud. [Online].; 2022 [cited 15 marzo 2022]. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health#:~:text=La%20caries%20en%20dientes%20permanentes,dientes%20de%20leche%20\(2\).](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health#:~:text=La%20caries%20en%20dientes%20permanentes,dientes%20de%20leche%20(2).)
22. Training Programs in epidemiology and public health interventions network. TEPHINET. [Online].; 2014. Available from: [https://www.tephinet.org/learning/fead/perfil-epidemiol%C3%B3gico-de-caries-dental-en-escolares-de-3-a-15-a%C3%B1os-per%C3%BA-2012-2014.](https://www.tephinet.org/learning/fead/perfil-epidemiol%C3%B3gico-de-caries-dental-en-escolares-de-3-a-15-a%C3%B1os-per%C3%BA-2012-2014)
23. Henostroza Haro G. Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Primera ed. Lima: Ripano; 2007.
24. Henostroza Haro G. Caries dental, principios y procedimientos para el diagnóstico. 1st ed. Heredia UPC, editor. Lima: Madrid: Ripano; 2007.
25. Borda Guardia AV. Factores de riesgo de caries dental en niños de una Institucion Educativa Primaria de Canchaque, Piura, 2014. Tesis para obtener el titulo de cirujano dentista. Piura: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima; 2017. Report No.: 1.
26. Bergara Chapilliquien EP. Dieta y caries dental. Tesis. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2020. Report No.: 1.




27. Siquero Vera KN, Mattos Vela MA. Factores de riesgo asociados a caries de infancia temprana severa. KIRU. 2018 Setiembre; 15(3).
28. Ramírez Rodríguez SA. Potencial cariogénico en la dieta de estudiantes de 6 a 10 años. Tesis. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2020. Report No.: 1.
29. Adanaqué Carrasco MF. Factores de riesgo asociados a la prevalencia de caries dental en preescolares de la Institución Educativa Inicial N°005 Rosa Amalia Castillo Elías, Piura 2017. Tesis. Piura: Universidad Cesar Vallejo; 2017. Report No.: 1.
30. Revelo Navarrete CE. Prevalencia y severidad de caries de la primera infancia y sus factores de riesgo en niños de edad preescolar. Tesis. Ecuador: Universidad Central del Ecuador, Quito; 2019. Report No.: 1.
31. Gaeta ML, Cavazos J, Cabrera MdR. Habilidades autorregulatorias e higiene bucal infantil con el apoyo de los padres. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. 2017 julio-diciembre; 15(2).
32. Ojeda Roca SE. Caries de infancia temprana: Etiología y prevención. Tesis. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima; 2011. Report No.: 1.
33. Tomala Arias JD. Prevalencia de caries dental en niños de 5 a 7 años de edad. Tesis. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Guayaquil; 2019. Report No.: 1.
34. Guillén Vivas X. Fundamentos de operatoria dental. 2nd ed. Equipo Editorial Dreams Magnet L, editor.: Dreams Magnet, LLC, 2010; 2015.
35. Palacios Navarro BL. Prevalencia de caries en niños de 3-5 años de edad en relacion a los factores sociodemográficos de la I.E.I Los Laureles.

- Lima, Perú 2017. Tesis. Lima: Universidad Norbet Wiener, Lima; 2017. Report No.: 1.
36. Salud OMdl. Encuestas de salud bucodental. Métodos básicos. 4th ed. Ginebra; 1997.
  37. Rodriguez F. SCRIB. [Online].; 2016. Available from: <https://es.scribd.com/doc/97318021/Tipos-y-Niveles-de-Investigacion-Cientifica>.
  38. Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, Babtista Lucio P. Metodología de la investigación. 6th ed. Martínez MIR, editor. Mexico: McGRAW-HILL / Interamericana editores; 2014.
  39. Corchuelo Ojeda J, Soto Llanos L. Prevalencia de caries en preescolares de hogares comunitarios en el valle del Cauca y factores sociales relacionados. Revista Odontológica Mexicana. 2017 Octubre-Diciembre; 21(4).
  40. Ministerio de Salud. Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años, Perú. 2001 - 2002. Ficha Epidemiologica. Perú: MINSA, Lima; 2005. Report No.: 1.

## **ANEXOS**

## ANEXO N°01

### RESOLUCIÓN DE EJECUCIÓN

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>
Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología, Farmacia y Bioquímica	
<b>RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 11096-2022-FACS-UNJBG</b> Tacna, 22 de febrero del 2022	
<b>VISTO:</b>	
El Oficio N° 035-2022-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) BACH. LISBETH KATERINE ONORI QUISPE;	
<b>CONSIDERANDO:</b>	
Que, el(la) BACH. LISBETH KATERINE ONORI QUISPE, de la Escuela Profesional de Odontología solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;	
Que, mediante el Oficio N° 035-2022-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022, y autorización para ejecución presentado por el(la) BACH, LISBETH KATERINE ONORI QUISPE, de la Facultad de Ciencias de la Salud, designando a la MSc. Caroll Johana Uberlinda Levano Villanueva como asesora;	
Que, teniendo opinión favorable de su Asesor se procede a dar continuidad de trámite;	
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;	
<b>SE RESUELVE:</b>	
<b>ART. 1°:</b>	Oficializar la Designación como Asesora a la MSc. CAROLL JOHANA UBERLINDA LEVANO VILLANUEVA, del Proyecto de Tesis titulado: <b>PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022</b> , presentado por el(la) BACH, LISBETH KATERINE ONORI QUISPE, de la Escuela Profesional de Odontología.
<b>ART. 2°:</b>	Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) BACH, LISBETH KATERINE ONORI QUISPE, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.
Regístrese, comuníquese y archívese.	
 <b>Dr(a) Elena Cachicostari Vargas de Olgado</b> DECANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	 <b>DRA. CARLA PATRICIA MILAGROS MORI FUENTES</b> SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD-FACS
DISTR. ESOD., Interesado., arch.	
CPMMF/tr.-	
Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria - Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.	

## ANEXO N°02

### SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUCIÓN DIRIGIDA A RED DE SALUD TACNA

**SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION**

**DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SALUD TACNA**

**Med. Maruja Ruth García Mamani**

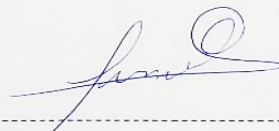
Yo, Lisbeth Katherine Onori Quispe, identificada con DNI N° 75263141, con dirección domiciliaria en Gregorio Albarracín Lanchipa Av. Humboldt Mz. E1 Lt. 09, estudiante de la Escuela de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; me presento ante su despacho con la finalidad de saludarlo cordialmente y a la vez exponer lo siguiente:

Que, habiendo culminado con el desarrollo de mi proyecto de tesis titulado: "PREVALENCIA DE CRIES DENTAL Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA- 2022" y siendo autorizada para su ejecución por la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, según RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 11096-2022-FACS-UNJBG, es que recurro a su despacho a fin de solicitarle tenga a bien me otorgue la autorización respectiva para la recolección de datos a efectos de culminar con mi trabajo de investigación.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

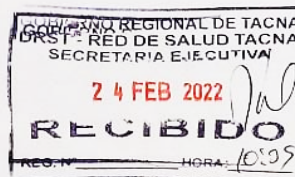
Tacna, 24 de febrero del 2022



Est. Lisbeth Katherine Onori Quispe






DNI N° 75263141

Pd. Se adjunta, copia de RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 11096-2022-FACS-UNJBG, copia del instrumento del proyecto de tesis y proyecto de investigación.



## ANEXO N°03

### AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

	RED DE SALUD TACNA
N° 010-2022-AFDST-UGRH-OA-DE-REDS.T.-	
<h2>AUTORIZACION</h2>	
	LA DIRECCION EJECUTIVA DE LA RED DE SALUD, DE LA DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA, AUTORIZA A:
<b>LISBETH KATERINE ONORI QUISPE</b>	
	BACHILLER DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA - UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, QUIEN APLICARA INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI DE LA RED DE SALUD TACNA. A FIN DE EJECUTAR EL PROYECTO DE TESIS TITULADO: "PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022"; DURANTE LOS MESES DE MARZO Y ABRIL DEL 2022, POR LO QUE SIRVASE BRINDAR LAS FACILIDADES NECESARIAS.
	
TACNA, 28 DE FEBRERO DEL 2022	
 GOBIERNO REGIONAL DE TACNA DRST-RED DE SALUD TACNA MED. MARUJA RUTH GARCIA MAMANI DIRECTOR EJECUTIVO RED DE SALUD CMP: 27272	
MRGM/JJIC/EDM/VKGS/mehz	
<small>Av. Bohemia Tacneña s/n direccion@redsaludtacna.gob.pe Tacna - Peru</small>	

## ANEXO N°04

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL  
DE ODONTOLOGÍA

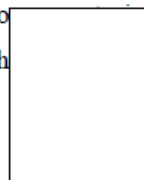
### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, identificada (o) con DNI N° \_\_\_\_\_, madre/ padre o apoderado del menor \_\_\_\_\_ acepto participar en el estudio titulado : "PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y NECESIDAD DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022", como parte del trabajo de investigación llevado a cabo por Lisbeth Katherine Onori Quispe, alumna de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Después de haberme informado sobre las características, duración y objetivos del estudio, estoy de acuerdo con que, tanto mis datos personales y médicos como los de mi hijo (a), pasen a formar parte de los registros de la autora con fines que esta crea conveniente como parte del desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta que se mantendrán bajo anonimato y serán utilizados con discreción. Accedo a cooperar con la alumna y no poner limitaciones durante el desarrollo, ya que se me explicó que de ello depende el éxito de la presente investigación. Estando de acuerdo con los términos y condiciones en calidad de tutor (a), la participación voluntaria de mi menor hijo/a

Firma del padre/ madre o apoderado: \_\_\_\_\_

DNI N° : \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_



Huella digital

**ANEXO N°05**

**ODONTOGRAMA E ÍNDICE CEO-D**

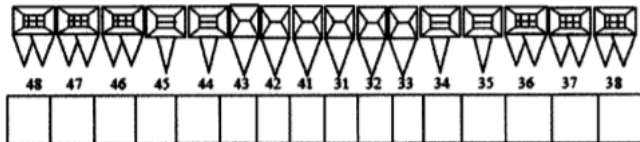
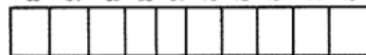
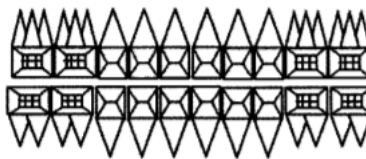
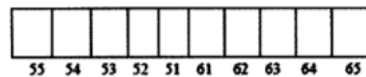
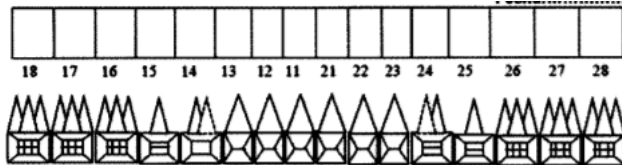
**FICHA CLÍNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Genero: \_\_\_\_\_

c	e	o	CEO-d individual



Fuente: MINSA

## ANEXO N°06

### ESTADO DE LA DENTICIÓN Y TRATAMIENTO NECESARIO

#### FICHA CLÍNICA DE RECOLECCION DE DATOS


				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
CORONA																	
RAÍZ																	
TRATAMIENTO																	
CORONA																	
RAÍZ																	
TRATAMIENTO																	
				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

Dientes primarios	Dientes permanentes		SITUACION	TRATAMIENTO	
	Corona	Raíz			
A	0	0	Satisfactoria	0	Ninguno
B	1	1	Cariado	P	Preventivo, cuidados de detención de la caries
C	2	2	Obturado, con caries	F	Obturación de fisura
D	3	3	Obturado, sin caries	1	Una obturación superficial
E	4	-	Perdido, como resultado de caries	2	Dos o más obturaciones superficiales
-	5	-	Perdido, por cualquier otro motivo	3	Corona por cualquier motivo
F	6	-	Fisura obturada	4	Revestimiento o lámina
G	7	7	Soporte de puente, corona especial o funda/implante	5	Cuidado de la pulpa o restauración
-	8	8	Diente sin brotar (corona) o raíz cubierta	6	Extracción
T	T	-	Traumatismo (fractura)		
-	9	9	No registrado		

Fuente: Encuesta OMS de evaluación de salud bucodental 1997

## ANEXO N°07


### CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS


 **REGION TACNA**  
Antos por el desarrollo Centro De Salud Viñani

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

**CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El Gerente del establecimiento del Centro de Salud Viñani de Tacna Lic Obst. VIVIANA YANETH ACERO MAMANI certifica que la estudiante LISBETH KATERINE ONORI QUISPE realizo la recopilación de datos en el establecimiento de salud, para elaborar la tesis de pregrado "PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022"



  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA  
MICROREGION SUR  
.....  
Obst. Viviana Yaneth Acero Mamani  
CLAS C.S. VIÑANI  
GERENTE

## ANEXO N°08

### MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

ID	Edad	Género	c	e	o	ceo-d	o	P	F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	IC	IL	C	1M	2M
1	4	1	1	0	2	3	0	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	4	1	9	0	0	9	0	11	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
3	5	2	4	0	4	8	0	16	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	5	2	9	1	2	12	0	10	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
5	4	2	3	0	0	3	0	17	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
6	3	2	3	0	4	7	0	17	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
7	4	1	10	0	0	10	0	10	0	6	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
8	4	1	1	0	0	1	0	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	5	2	2	0	0	2	0	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10	5	1	7	0	3	10	0	13	0	2	4	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
11	3	2	4	0	1	5	0	16	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	4	1	8	0	0	8	0	12	0	6	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
13	4	2	1	0	0	1	0	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	3	1	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	3	1	4	0	0	4	0	16	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	4	2	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	4	1	8	0	0	8	0	12	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
18	4	1	4	0	0	4	0	16	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
19	4	1	5	0	0	5	0	15	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
20	3	1	8	0	0	8	0	12	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
21	4	2	8	0	4	12	0	12	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
22	5	1	6	0	0	6	0	14	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
23	3	2	10	0	1	11	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
24	4	1	3	0	0	3	0	17	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
25	3	2	5	4	3	12	0	11	0	5	0	0	0	0	4	0	0	0	1	1	0	1	1
26	3	2	7	0	1	8	0	13	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
27	3	1	5	0	0	5	0	15	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
28	3	1	0	0	3	3	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	3	2	2	0	0	2	0	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
30	3	1	1	0	0	1	0	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	3	1	4	0	0	4	0	16	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
32	5	1	5	0	4	9	0	15	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
33	3	2	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	4	1	5	0	0	5	0	15	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
35	3	1	1	0	0	1	0	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





108	4	1	4	0	2	6	0	16	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
109	3	1	6	0	0	6	0	14	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
110	3	2	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
111	3	1	4	0	0	4	0	16	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
112	3	1	6	0	0	6	0	14	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
113	4	1	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
114	4	2	7	0	0	7	0	13	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
115	3	1	1	0	0	1	0	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
116	3	1	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
117	4	1	6	0	0	6	0	14	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
118	4	1	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
119	3	2	1	0	0	1	0	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	4	2	7	0	0	7	0	13	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
121	4	1	4	0	0	4	0	16	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
122	4	1	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
123	5	1	2	0	0	2	0	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
124	5	1	9	0	0	9	0	11	0	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0
125	3	1	5	0	0	5	0	15	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
126	3	1	6	0	0	6	0	14	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
127	3	1	7	0	0	7	0	13	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
128	4	2	2	0	0	2	0	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
129	3	2	4	0	0	4	0	16	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
130	3	1	5	0	0	5	0	15	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
131	4	1	2	0	0	2	0	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
132	5	2	7	0	0	7	0	13	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
133	3	1	8	0	0	8	0	12	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
134	4	2	3	0	2	5	0	17	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
135	3	1	5	0	0	5	0	15	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
136	3	1	3	0	0	3	0	17	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
137	3	2	3	0	2	5	0	17	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
138	4	1	7	0	0	7	0	13	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
139	3	1	3	0	0	3	0	17	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
140	5	1	1	0	1	2	0	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
141	3	1	12	0	0	12	0	8	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
142	3	1	2	0	0	2	0	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
143	4	1	13	0	0	13	0	7	0	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1



## ANEXO N°09

### ICONOGRAFÍA



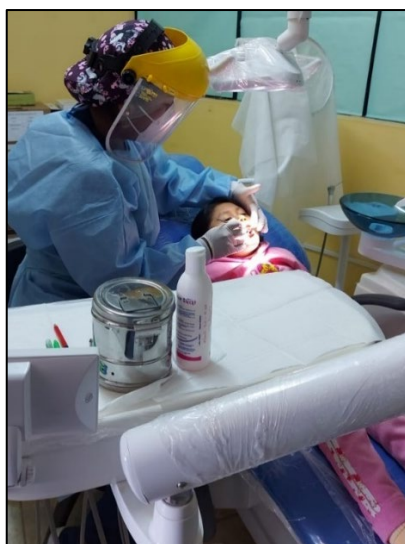
Evaluación clínico bucal en niños de 3 a 5 años que acuden al C.S. Viñani



Evaluación clínico bucal en niños de 3 a 5 años que acuden al C.S. Viñani



Evaluación clínico bucal en niños de 3 a 5 años que acuden al C.S. Viñani



Evaluación clínico bucal en niños de 3 a 5 años que acuden al C.S. Viñani



Evaluación clínico bucal en niños de 3 a 5 años que acuden al C.S. Viñani



Evaluación clínico bucal en niños de 3 a 5 años que acuden al C.S. Viñani

## ANEXO N°10

### FORMULARIO OMS DE EVALUACIÓN DE SALUD BUCODENTAL (1997)

Déjese en blanco (1) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (4)	Año Mes (5) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (8)	Día (9) <input type="text"/> <input type="text"/> (10)	Número de identificación (11) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (14)	Examinador <input type="text"/> (15)	Original/Copia <input type="text"/> (16)
<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>			<b>OTROS DATOS</b> (especifíquense e indiquense las claves)		
Nombre .....			..... <input type="checkbox"/> (29)		
Fecha de nacimiento (17) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (20)	Año Mes	Profesión <input type="text"/> (25)	..... <input type="checkbox"/> (30)		
Edad en años (21) <input type="text"/> <input type="text"/> (22)		Emplazamiento geográfico (26) <input type="text"/> <input type="text"/> (27)	<b>CONTRAINDICACIÓN PARA EL EXAMEN</b>		
Sexo (M = 1, F = 2) <input type="text"/> (23)		Tipo de emplazamiento: <input type="text"/> (28)	Motivo: ..... <input type="checkbox"/> (31)		
Grupo étnico <input type="text"/> (24)		1 = Urbano 2 = Periurbano 3 = Rural	..... 0 = No 1 = Sí		
<b>EVALUACIÓN CLÍNICA</b>			<b>EVALUACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR</b>		
<b>EXAMEN EXTRAORAL</b> 0 = Aspecto extraoral normal 1 = Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (cabeza, cuello, extremidades) 2 = Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (nariz, mejillas, barbilla) 3 = Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (comisuras) <input type="text"/> (32) 4 = Úlceras, llagas, inflamaciones, erosiones, fisuras (borde bermellón) 5 = Cáncer oral 6 = Anomalías de los labios superior o inferior 7 = Ganglios linfáticos abultados (cabeza, cuello) 8 = Otras hinchazones de la cara y la mandíbula 9 = No registrado			<b>SINTOMAS</b> 0 = No 1 = Sí 9 = No registrado <input type="text"/> (33)		
			<b>SIGNOS</b> 0 = No 1 = Sí 9 = No registrado		
			Chasquido <input type="text"/> (34) Dolor por palpación <input type="text"/> (35) Movilidad reducida de la mandíbula (<30 mm de abertura) <input type="text"/> (36)		

**MUCOSA ORAL**

**TRASTORNO**

- 0 = Ningún estado anormal
- 1 = Tumor maligno (cáncer oral) (37)   (40)
- 2 = Leucoplasia (38)   (41)
- 3 = Líquen plano
- 4 = Úlcera (aftosa, herpética, traumática)
- 5 = Gingivitis necrotizante aguda (39)   (42)
- 6 = Candidiasis
- 7 = Absceso
- 8 = Otro trastorno (especifíquese si es posible) .....
- 9 = No registrado

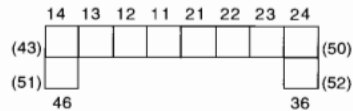
**LOCALIZACIÓN**

- 0 = Borde bermellón
- 1 = Comisuras
- 2 = Labios
- 3 = Surcos
- 4 = Mucosa bucal
- 5 = Suelo de la boca
- 6 = Lengua
- 7 = Paladar duro y/o blando
- 8 = Bordes alveolares/encías
- 9 = No registrado

**OPACIDADES/HIPOPLASIA DEL ESMALTE**

**Dientes permanentes**

- 0 = Normal
- 1 = Opacidad delimitada (43)           (50)
- 2 = Opacidad difusa (51)           (52)
- 3 = Hipoplasia
- 4 = Otros defectos
- 5 = Opacidad delimitada y difusa
- 6 = Opacidad delimitada e hipoplasia
- 7 = Opacidad difusa e hipoplasia
- 8 = Las tres alteraciones
- 9 = No registrado



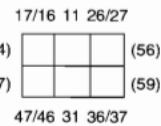
**FLUOROSIS DENTAL**

- 0 = Normal
- 1 = Discutible
- 2 = Muy ligera
- 3 = Ligera
- 4 = Moderada
- 5 = Intensa
- 8 = Excluida
- 9 = No registrada



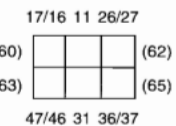
**ÍNDICE PERIODÓNTICO COMUNITARIO (IPC)**

- 0 = Sano
- 1 = Hemorragia
- 2 = Cálculo
- 3\* = Bolsa de 4-5 mm (banda negra de la sonda parcialmente visible) (54)    (56)
- 4\* = Bolsa de 6 mm o más (banda negra de la sonda invisible) (57)    (59)
- X = Sextante excluido
- 9 = No registrado



**PÉRDIDA DE FIJACIÓN\***

- 0 = 0-3 mm
- 1 = 4-5 mm (unión cemento-esmalte (UCE) dentro de la (60)    (62)
- banda negra)
- 2 = 6-8 mm (UCE entre el límite superior de la banda (63)    (65)
- negra y el anillo de 8,5 mm)
- 3 = 9-11 mm (UCE entre anillos de 8,5 mm y de 11,5 mm)
- 4 = 12 mm o más (UCE más allá del anillo de 11,5 mm)
- X = Sextante excluido
- 9 = No registrado



\* No registrado en menores de 15 años de edad.

\* No registrado en menores de 15 años de edad.

**ESTADO DE LA DENTICIÓN Y TRATAMIENTO NECESARIO**

Número de identificación

--	--	--	--

		55 54 53 52 51 61 62 63 64 65																		Dientes primarios	Dientes permanentes	SITUACIÓN	TRATAMIENTO											
		18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28																Corona	Corona/raíz															
Corona	(66)																											(81)	A	0	0	Satisfactoria	0 = Ninguno	
Raíz	(82)																												(97)	B	1	1	Cariado	P = Preventivo, cuidados de detención de la caries
Tratamiento	(98)																												(113)	C	2	2	Obturado, con caries	F = Obturación de fisura
																														D	3	3	Obturado, sin caries	1 = Una obturación superficial
																														E	4	-	Perdido, como resultado de caries	2 = Dos o más obturaciones superficiales
																														-	5	-	Perdido, por cualquier otro motivo	3 = Corona por cualquier motivo
																														F	6	-	Fisura obturada	4 = Revestimiento o lámina
																														G	7	7	Soporte de puente, corona especial o funda/implante	5 = Cuidado de la pulpa y restauración
																														-	8	8	Diente sin brotar (corona) o raíz cubierta	6 = Extracción
																														T	T	-	Traumatismo (fractura)	7 = Necesidad de otra asistencia (especifíquese).....
																														-	9	9	No registrado	8 = Necesidad de otra asistencia (especifíquese).....
																																		9 = No registrado

**SITUACIÓN DE PRÓTESIS**

- 0 = Ninguna prótesis
- 1 = Puente
- 2 = Más de un puente
- 3 = Dentadura postiza parcial
- 4 = Dos puentes y dentadura postiza parcial
- 5 = Dentadura completa removible
- 9 = No registrado

Superior Inferior  
(162) 

--	--

 (163)

**NECESIDAD DE PRÓTESIS**

- 0 = Ninguna prótesis necesaria
- 1 = Necesidad de prótesis unitaria
- 2 = Necesidad de prótesis multiunitaria
- 3 = Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria
- 4 = Necesidad de una prótesis completa (sustitución de todos los dientes)
- 9 = No registrado

Superior Inferior  
(164) 

--	--

 (165)

<b>ANOMALÍAS DENTOFACIALES</b>				
<b>DENTICIÓN</b>				
(166) <input type="text"/> <input type="text"/> (167)	Dientes incisivos, caninos y premolares perdidos (maxilares superiores e inferior): indíquese el número de dientes			
<b>ESPACIAMIENTO</b>				
<input type="text"/> (168)	<input type="text"/> (169)	<input type="text"/> (170)	<input type="text"/> (171)	<input type="text"/> (172)
Apiñamiento en los segmentos de los incisivos:	Separación en los segmentos de los incisivos:	Diastema en mm	Máxima irregularidad anterior del maxilar en mm	Máxima irregularidad anterior de la mandíbula en mm
0 = Sin apiñamiento 1 = Un segmento apiñado 2 = Dos segmentos apiñados	0 = No hay separación 1 = Un segmento con separación 2 = Dos segmentos con separación			
<b>OCLUSIÓN</b>				
<input type="text"/> (173)	<input type="text"/> (174)	<input type="text"/> (175)	<input type="text"/> (176)	
Superposición anterior del maxilar superior en mm	Superposición anterior de la mandíbula en mm	Mordida abierta anterior vertical en mm	Relación molar anteroposterior	
			0 = Normal 1 = Semicúspide 2 = Cúspide completa	
<b>NECESIDAD INMEDIATA DE ASISTENCIA Y CONSULTA</b>				
Trastorno que amenaza la vida	<input type="text"/> (177)	0 = Ausente 1 = Presente 9 = No registrado	Consulta	<input type="text"/> (180)
Dolor o infección	<input type="text"/> (178)		0 = No 1 = Sí 9 = No registrado	
Otro trastorno (especifíquese) .....	<input type="text"/> (179)			
<b>NOTAS</b>				

Fuente: Encuesta OMS de evaluación de salud bucodental 1997.

**ANEXO N°11:**

**TITULO: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE VIÑANI, TACNA 2022”**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p><b>1. PROBLEMA PRINCIPAL:</b></p> <p>¿Cuál es la prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 a 5 años del Centro de salud Viñani Tacna 2022?</p>	<p><b>1. OBJETIVO GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 a 5 años del Centro de Salud de Viñani, Tacna 2022.</li> </ul>	<p><b>1. VARIABLE PREVALENCIA CARIES DENTAL</b></p> <p><b>1: DE</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presencia de caries Ceo-d &gt; 0</li> <li>Ausencia de caries Ceo-d = 0</li> </ul>	<p><b>a) Tipo de investigación:</b> Descriptiva</p> <p><b>b) Diseño de investigación:</b> Transversal, no experimental</p> <p><b>c) Enfoque de la investigación:</b> Cuantitativo</p> <p><b>d) Nivel de la investigación:</b> Descriptivo</p>

<p><b>2. PROBLEMAS SECUNDARIOS:</b></p> <p>a) ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022, según el género?</p> <p>b) ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022, según la edad?</p> <p>c) ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en los niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de</p>	<p><b>2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>a) Determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022, según género.</p> <p>b) Determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022, según edad.</p> <p>c) Determinar la prevalencia de caries dental en los niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022, según el tipo de pieza dental.</p>	<p><b>2. VARIABLE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO</b></p> <p>Tratamiento necesario (Formulario de Salud Bucodental OMS 1997)</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguno: 0</li> <li>• Preventivo: P</li> <li>• Obturación de fisura: F</li> <li>• Obturación una superficie: 1</li> <li>• Obturación de dos o más superficies: 2</li> <li>• Corona: 3</li> <li>• Funda o lamina: 4</li> <li>• Cuidado de la pulpa: 5</li> <li>• Extracción: 6</li> </ul>	<p><b>2:</b></p> <p><b>DE</b></p> <p><b>e) Ámbito del estudio:</b> Esta investigación se realizará en los ambientes del servicio de Odontología del Centro de Salud Viñani.</p> <p><b>f) Población:</b> Estará conformada por todos los niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani en el año 2022, estimado en 320 niños.</p> <p><b>g) Muestra:</b> La muestra será determino según fórmula, dando un resultado de 175 niños evaluados en el consultorio de odontología del Centro de Salud Viñani</p>
---	---	---	--

<p>Salud Viñani, Tacna 2022, según el tipo de pieza dental?</p> <p>d) ¿Cuál es el índice ceo-d poblacional en los niños que acuden al Centro de Salud de Viñani, Tacna 2022?</p> <p>e) ¿Cuál es la necesidad de tratamiento odontológico más frecuente según género y edad en los niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022?</p>	<p>d) Determinar el índice ceo-d poblacional en los niños que acuden al Centro de Salud de Viñani, Tacna 2022.</p> <p>e) Identificar la necesidad de tratamiento odontológico más frecuente según género y edad en los niños de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Viñani, Tacna 2022.</p>	<p><b>3. VARIABLE INTERVINIENTE</b></p> <p>a) Edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 años</li> <li>• 4 años</li> <li>• 5 años</li> </ul> <p>b) Sexo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>	<p><b>h) Técnica de recolección de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación clínica directa.</li> <li>• Análisis documental (historia clínica).</li> </ul> <p><b>i) Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha clínica de recolección de datos (odontograma publicada en Resolución Ministerial del MINSA con fecha 20 de marzo del 2019)</li> <li>• Formulario OMS de evaluación de la salud bucodental 1997.</li> </ul>
---	--	--	--