

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Facultad Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

**RELACIÓN ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES  
DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36  
MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO  
DE SALUD VIÑANI -TACNA 2022**

**TESIS**

**Presentada por:**

Bach. Marielena Carla Cruz Huaccho

**Para optar el Título Profesional de:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**TACNA – PERÚ**

**2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Facultad Ciencias de la Salud

**Escuela Profesional de Odontología**

**“RELACIÓN ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES  
DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36  
MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO  
DE SALUD VIÑANI -TACNA 2022”**

**TESIS**

Presentada por:

**Bach. MARIELENA CARLA CRUZ HUACCHO**

Para optar el Título Profesional de:

**CIRUJANO DENTISTA**

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



**Mtro. Milton Saúl Fior Rodríguez**  
Presidente



**Mtro. José Luis Pacheco Torre**  
Miembro



**Mtro. Marian Antonia Anampa Paucar**  
Miembro



**Dr. Ulises Massino Peñaloza de la Torre**  
Asesor

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Ulises Massino Peñaloza De la Torre, en mi condición de asesor según OFICIO N° 089-2022-ESOD/FACS, de la tesis titulada "RELACIÓN ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI -TACNA 2022", presentada por la Bach. Marielena Carla Cruz Huaccho para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual Turnitin, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 10%. Por lo que CERTIFICO QUE, LA SIMILITUD del informe final de tesis está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su posterior publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del título profesional de CIRUJANO DENTISTA.



FIRMA DEL ASESOR



HUELLA

NOMBRE: Dr. Esp. CD. Ulises Massino Peñaloza De la Torre

DNI: 41524153

CEL: 952864883

## **DEDICATORIA**

A Dios por guiar mis pasos en cada momento y dame la fortaleza para no desistir. A mis padres por ser mi soporte y motivación para lograr mis sueños. A mis hermanos por ser mi inspiración para seguir mejorando día a día.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Centro de Salud Viñani por brindarme la viabilidad para efectuar este trabajo de investigación. A los Licenciados y Técnicos por su incondicional apoyo.

Agradecimiento especial a mi asesor Dr. Ulises Massino Peñaloza de la Torre, por su orientación en todo el proceso de elaboración de mi trabajo de investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>v</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>2</b>
1.1.1. Descripción del problema .....	2
1.1.2. Formulación del problema .....	3
<b>1.2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>4</b>
1.2.1. Objetivo general .....	4
1.2.2. Objetivos específicos .....	4
<b>1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN O IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN</b> ....	<b>4</b>
<b>1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>8</b>
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	8
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	10
2.1.3. Antecedente local .....	13

<b>2.2. BASES TEÓRICAS CIENTÍFICAS .....</b>	<b>14</b>
2.2.1. Caries de infancia temprana .....	14
2.2.2. Lactancia materna .....	18
2.2.3. Lactancia mixta .....	22
2.2.4. Lactancia Artificial.....	23
<b>2.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>26</b>
3.1.1. Nivel de la investigación.....	26
<b>3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO .....</b>	<b>26</b>
3.2.1. Población de estudio .....	26
3.2.2. Muestreo.....	27
3.2.3. Muestra de estudio .....	27
3.2.4. Criterios de selección .....	28
<b>3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .</b>	<b>28</b>
3.3.1. Técnica de recolección.....	28
3.3.2. Instrumento de recolección de datos .....	29
<b>3.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>29</b>
<b>3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos .....</b>	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....</b>	<b>32</b>
4.1.1. Prueba de hipótesis.....	39
<b>4.2. DISCUSIÓN.....</b>	<b>41</b>

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>43</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>53</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Tipo de lactancia en los niños de 6 a 36 meses, que son atendidos en el centro de salud Viñani - Tacna 2022.....	34
<b>Tabla 2</b>	Severidad de caries según ICDAS II en los niños de 6 a 36 meses, que son atendidos en el centro de salud Viñani -Tacna 2022.....	36
<b>Tabla 3</b>	Relación de los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en los niños de 6 a 36 meses, que son atendidos en el centro de salud Viñani -Tacna 2022.....	38
<b>Tabla 4</b>	Prueba de Kolmogorov - Smirnov para relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana.....	40
<b>Tabla 5</b>	Lactancia materna.....	84
<b>Tabla 6</b>	Lactancia mixta.....	85
<b>Tabla 7</b>	Lactancia artificial.....	86

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	Tipo de lactancia en los niños de 6 a 36 meses, que son atendidos en el centro de salud Viñani - Tacna 2022.....	36
<b>Gráfico 2</b>	Severidad de caries según ICDAS II en los niños de 6 a 36 meses, que son atendidos en el centro de salud Viñani - Tacna 2022.....	38
<b>Gráfico 3</b>	Tipo de lactancia en los niños de 6 a 36 meses, que son atendidos en el centro de salud Viñani - Tacna 2022.....	40

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro Salud Viñani - Tacna 2022. Fue un estudio no experimental, transversal de tipo relacional, conformada por una muestra de 192 infantes. Se empleó como instrumento una ficha de recolección de datos mediante observación directa (ICDAS II) y un cuestionario del tipo de lactancia (encuesta). Se utilizó la prueba estadística de KRUSKAL WALLIS. Como resultados se obtuvo que el 59,38% de niños se alimentan de lactancia materna, mientras que el 34,90% de lactancia mixta y un 5,73% de lactancia artificial. Según su severidad el 43,23% presentó caries leve, mientras que el 11,46% caries moderada y un 6,25% caries severa. En el grupo de lactancia materna se encontró un 57,89% de niños sanos, seguido de un 41,23% de infantes con caries leve. Sin embargo, en el grupo de lactancia mixta presentó un 41,79% de caries leve, seguido de un 26,87% de caries moderada, mientras que en la lactancia artificial se evidenció un 72,73% de caries leve y un 27,27% de caries moderada. Con un valor  $p=0,000$ , por lo cual se rechaza la hipótesis nula ( $p < 0,05$ ). Con ello se concluye que si existe una relación estadísticamente significativa entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud Viñani - Tacna 2022.

Palabras clave: Lactancia, caries dental, infancia temprana.

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to determine the relationship between the types of lactation and early childhood caries in children aged 6 to 36 months attended at the Viñani - Tacna 2022 Health Center. It was a non-experimental, cross-sectional study of a relational type, made up of a sample of 192 infants. A data collection sheet through direct observation (ICDAS II) and a questionnaire on the type of breastfeeding (survey) were used as instruments. The KRUSKAL WALLIS statistical test was used. As results, it was obtained that 59,38% of children are breastfed, while 34,90% of mixed lactation and 5,73% of artificial lactation. According to its severity, 43,23% presented mild caries, while 11,46% moderate caries and 6,25% severe caries. In the breastfeeding group, 57,89% of healthy children were found, followed by 41,23% of infants with mild caries. However, in the mixed lactation group, 41,79% presented mild caries, followed by 26,87% moderate caries, while in artificial lactation there was evidence of 72,73% mild caries and 27,27% moderate caries. With a value  $p=0,000$ , therefore the null hypothesis is rejected ( $p < 0.05$ ). With this, it is concluded that there is a statistically significant relationship between the types of lactation and early childhood caries in children from 6 to 36 months who are cared for at the Viñani - Tacna 2022 Health Center.

**Keywords:** Breastfeeding, dental caries, early childhood.

## INTRODUCCIÓN

La caries infantil es un problema de salud pública que continúa siendo una enfermedad crónica de gran trascendencia y elevada prevalencia a nivel mundial.

<sup>(1)</sup> Cuando esta enfermedad afecta a los niños menores de 71 meses se denomina caries de infancia temprana (CIT), la cual se caracteriza por presentar lesiones iniciales en superficies lisas de los incisivos superiores deciduos llegando a dañar las caras oclusales de los molares, siendo este un desbalance de desmineralización y remineralización de los tejidos duros dentales.<sup>(2)</sup>

La OMS recomienda que la lactancia materna se brinda durante los primeros días de vida hasta los 6 meses de manera exclusiva.<sup>(3)</sup> Considerándose un factor protector para el inicio de la caries temprana.<sup>(4)</sup> Continuando con la alimentación complementaria de manera correcta hasta los 24 meses, implicando así un correcto crecimiento y desarrollo del infante.<sup>(5)</sup>

La lactancia materna contribuye a la alimentación completa y dinámica desde el nacimiento del infante, ayudándolo en sus bases nutricionales e inmunológicas para su desarrollo.<sup>(6)</sup>

Existen factores de alto riesgo en la alimentación de los niños, asociados a la administración de lactancia materna de forma prolongada contribuyendo la aparición de CIT.<sup>(4)</sup> Así como también la combinación del biberón, el seno materno nocturno, el contenido de fórmulas con azúcares y la ausencia de higiene oral.<sup>(7)</sup>

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.1.1. Descripción del problema

Según la Organización Mundial de la Salud más del 60% de los infantes han adquirido caries dental en algún episodio de su vida. <sup>(7)(8)</sup> En el Perú, el 90,4% de la población padecen de caries dental. <sup>(9)</sup>

La caries de infancia temprana es más común en la niñez, siendo en la actualidad la afección bucodental más habitual. <sup>(3)</sup> Considerándose un factor de riesgo en relación con la lactancia prolongada superando los doce meses de edad, asociándose así a un mayor índice de caries. <sup>(10)</sup>

Los bebés amamantados más allá de los 12 meses muestran un alto riesgo de caries. Sin embargo, los infantes que son alimentados hasta el año de edad tiene menor riesgo de caries dental. <sup>(4)</sup>

A nivel mundial la lactancia mixta está relacionada con la caries dental en más de un 70% y en menor porcentaje en relación con la lactancia materna. <sup>(11)</sup>

La caries en infantes es una de las enfermedades que progresa velozmente originando pérdida de sueño en niños, dolores intensos y ansiedad, afectando a las personas vulnerables y bajo nivel socioeconómico. <sup>(5)</sup> Esto debido a la falta de prevención sobre el cuidado de la salud bucal , donde no toda la población es juiciosa con el cuidado

de los dientes a temprana edad del niño ya que se piensa que los dientes temporales harán su recambio sin darle la atención adecuada.<sup>(12)</sup>

Según la Organización mundial de la Salud (OMS) en el 2004, mostro una prevalencia de caries de más del 50% en niños.<sup>(12)</sup> En el 2005 el ministerio de salud (MINS) reporto un 90% de infantes con afecciones dentales.<sup>(13)</sup> Siendo este de origen infeccioso y multifactorial causando destrucción gradual de los tejidos duros. El promedio del índice de ceo-d 5,84 es una de las cifras más alarmantes para la población, donde claramente se evidencia que esta enfermedad no discrimina la condición socioeconómica de adultos o niños. Estas lesiones cariosas no tratadas a tiempo pueden repercutir el desarrollo y crecimiento del infante.<sup>(14)</sup>

La atención de la salud bucal a destiempo en infantes puede ocasionar a futuro una serie de consecuencias como dificultades para su alimentación y alteraciones en el habla, inicio de maloclusiones y deficiencias de hábitos orales.<sup>(1)</sup>

La caries dental es un factor de riesgo para el desarrollo de la dentición decidua y permanente del infante, relacionándose a su vez con anomalías cardiacas congénitas y endocarditis bacteriana.<sup>(15)</sup>

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

¿Existe relación entre los tipos de lactancia y la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el centro de salud Viñani - Tacna 2022?

## **1.2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro Salud Viñani - Tacna 2022.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- a) Determinar el tipo de lactancia en los niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro Salud Viñani -Tacna 2022.
- b) Determinar la frecuencia de caries de infancia temprana mediante el método ICDAS II en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro Salud Viñani -Tacna 2022.

## **1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

H0: No existe una relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro Salud Viñani - Tacna 2022.

H1 Existe una relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro Salud Viñani - Tacna 2022.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN O IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La importancia del trabajo de investigación radica en el alto porcentaje de caries de infancia temprana, siendo esta la segunda causa de morbilidad a nivel local y nacional, afectando la cavidad bucal principalmente de la población infantil, este estudio tiene la finalidad de fomentar la prevención y el tipo de lactancia del bebe, con el propósito de mejorar la salud bucal del niño.

Este estudio es **parcialmente original** ya que en la actualidad existen estudios realizados a nivel internacional y nacional, mientras que a nivel local cuenta con un antecedente realizado hace 4 años.

Es de **relevancia social**, porque daremos a conocer a la comunidad mediante este estudio el estado bucal de los niños entre 6 a 36 meses desde su edad temprana y la importancia de tomar medidas preventivas promocionales necesarias para el manejo de futuras lesiones cariosas disminuyendo de esta manera complicaciones bucodentales a largo plazo.

De **relevancia científica**, porque brinda un aporte científico a la odontología preventiva y odontopediatría, contribuyendo a datos e información actualizada acerca de la caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses, sirviendo como base a futuros estudios.

La investigación tiene **relevancia académica**, ya que debemos fomentar conciencia y sensibilización frente a los problemas de salud bucal, impulsando acciones preventivas de tal forma que se consiga disminuir la tasa de morbilidad bucal en los infantes.

Es de **interés personal**, porque existe el interés de conocer uno de los factores causales de caries en niños menores a tres años, de forma que a largo plazo se tome medidas preventivas. Además de obtener el título profesional de Cirujano Dentista.

La investigación es **viable**, porque se contó con el recurso humano y económico para su realización, donde en su totalidad fue asumida por el investigador, además de contar con el apoyo y colaboración del centro de salud.

### 1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORIA	ESCALA
Tipos de lactancia	Lactancia Materna	Según la (OMS) es la forma ideal para proporcionar nutrientes a los niños para un correcto crecimiento y desarrollo.	La lactancia materna es la forma óptima de alimentar a los bebés, los cuales requieren el equilibrio conveniente, para la protección contra las enfermedades.	Niños alimentados solo con leche materna.	Cualitativa	nominal
	Lactancia Mixta	La lactancia mixta consiste en aportar alimentación del lactante como lactancia materna y otra con leche de fórmula.	Es la combinación de la leche materna y luego leche artificial.	Niños alimentados con leche materna y biberón.	Cualitativa	nominal
	Lactancia Artificial	Es una alimentación con fórmulas lácteas adaptadas provenientes de leche de vaca modificada.	La fórmula para bebés es un sustituto de la leche materna de manera artificial.	Niños alimentados exclusivamente con biberón.	Cualitativa	nominal

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES		CATEGORIA	ESCALA
Caries	Caries de infancia temprana	Es la presencia de una o varias superficies afectadas por lesiones cariosas de forma severa que afectan a los lactantes y niños.	La caries de infancia temprana se caracteriza por la presencia de una a más superficies cariadas.	ICDAS II		SEVERIDAD	
				<b>Cod. 0</b> : Sano		0	Sano
				<b>Cod. 1</b> : Mancha blanca /marón en esmalte seco.		1	Leve
				<b>Cod. 2</b> : Mancha blanca marrón / en esmalte húmedo.			
				<b>Cod. 3</b> : Pérdida superficial del esmalte menor 0.5 mm.		2	Moderado
				<b>Cod. 4</b> : Sombra oscura de dentina con/sin pérdida del esmalte.			
				<b>Cod. 5</b> : Exposición de dentina visible mayor a 0.5 mm.		3	Severo
				<b>Cod. 6</b> : Exposición de la dentina más del 50%.			
						Cualitativa	Ordinal

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

**Azanza N. (2017)**, en su investigación “Relación entre diferentes estilos de lactancia materna y caries precoz de la infancia”. Su objetivo fue examinar los factores asociados al origen de caries durante la infancia. Se usó un estudio de casos y controles. Con una muestra de 151 infantes atendidos en la Organización Sanitaria Integrada. Se aplicó una entrevista personal a los padres y un examen de salud bucal, utilizando el índice ICDAS II, en los resultados se determinaron 36 casos de caries de infancia temprana y 115 niños con ausencia de caries. Donde se encontró relación entre la caries de infancia temprana y la lactancia materna prolongada más de doce meses, contenido de azúcares en el biberón. Concluyendo que existe una relación significativa entre la lactancia materna prologada más allá de 1 año y el inicio de caries temprana.<sup>(16)</sup>

**Barjatya K. y cols. (2020)**, investigó la “Asociación entre caries de la primera infancia y prácticas de alimentación en los niños menores a 48 meses de Indore”. El estudio fue de tipo transversal estuvo constituida por una muestra de 640 niños de diferentes niveles socioeconómicos (NSE). Se utilizó un cuestionario para obtener información sobre los antecedentes demográficos y el historial de alimentación del niño, donde

se registró la experiencia de caries de los niños. Encontrando como resultados una prevalencia de CIT del 64%. Donde se asoció significativamente con la edad, el nivel socioeconómico, la lactancia durante más de 1 año, la alimentación nocturna y el consumo de azúcares después de 1 año. El presente estudio indica que la CIT y los hábitos alimenticios tienen una relación significativa con biberón y las prácticas de alimentación por la noche son los factores más importantes entre todos los hábitos de alimentación asociados con la CIT.<sup>(17)</sup>

**Tu Hyun P. y cols. (2021)**, realizó la investigación “Prácticas de alimentación y caries de la primera infancia en niños preescolares coreanos”. Buscó la relación entre los hábitos de alimentación y la caries de la primera infancia utilizando datos representativos de encuestas nacionales coreanas. Se analizaron los datos de 2772 infantes de 1 a 3 años de edad de la cuarta a la séptima Encuestas Nacionales de Examen de Salud y Nutrición de Corea (2007-2018). Se obtuvieron datos sobre dientes obturados con caries y se determinó la caries de la primera infancia  $\geq 1$ , mientras que se realizó un análisis de varianza para comparar la diferencia en los valores entre los 3 grupos de lactancia materna mixta y alimentación con fórmula. Los resultados del análisis mostraron que la probabilidad de experimentar caries dental fue menor en el grupo de lactancia mixta que en el grupo de lactancia materna, mientras que no se observaron diferencias relevantes entre la lactancia artificial y lactancia materna, mientras que la introducción de la leche de vaca y el uso de suplementos nutricionales no tuvieron una asociación significativa con la probabilidad de caries temprana. En conclusión la lactancia materna y el

atraso en la introducción de alimentos de destete se asociaron con una mayor probabilidad de caries en la primera infancia.<sup>(18)</sup>

**Carvajal E. y Cols. (2020)**, en su artículo “Factores de riesgos en la génesis de la caries dental en edad temprana y efectos de la lactancia materna”. El estudio fue analítico, caso-control con una población de 80 niños, donde 35 presentaron caries y 45 salud bucal sana, provenientes de la provincia de Valencia, España. La obtención de las muestras se llevó a cabo mediante un cuestionario con preguntas cerradas y la exploración bucal se realizó mediante análisis visual por el odontólogo. Dando como resultados una correlación entre el inicio de caries dental, nivel de estudios materno (OR=4,17) y el consumo de azúcares en edad gestacional. En conclusión, no se encontró relación significativa en relación a las variables de lactancia materna y caries donde la muestra de estudio fue nivel educativo de los padres, edad gestacional, consumo de azúcares y madre fumadora.<sup>(10)</sup>

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Aguilar E. (2019)**, en su investigación “Prevalencia de caries de la infancia temprana y su relación con el tipo de lactancia en un Policlínico de la Sierra central del Perú”. Tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de caries de infancia temprana y la lactancia. La investigación fue descriptiva correlacional, con una muestra de 100 niños de ambos géneros que fueron atendidos en el policlínico. Se utilizaron historias clínicas de pacientes con caries de infancia temprana y cuestionarios para las madres de familia, dando como resultados que el 16% de individuos no presentan caries; más del 40% presentaron caries incipiente, el 26% caries

moderada, un 9% caries extensa y más del 50 % de madres alimenta a su bebe con leche materna, un 11% prefiere alimentar mediante biberón y un 27% de madres elige una alimentación mixta para sus niños. En conclusión, podemos decir que existe una prevalencia elevada de caries de la infancia temprana en relación con el tipo de lactancia.<sup>(19)</sup>

**Carvajal L. (2018)**, en su investigación “Relación entre el tipo de lactancia y prevalencia de caries en niños de 36 meses de edad de la Institución Educativa Divino Salvador del Distrito de Trujillo - año 2017”. Buscó examinar la relación entre los tipos de lactancia y la prevalencia de caries según el ICDAS II, el estudio fue transversal tipo observacional y prospectivo, con una población de 150 infantes su recolección de datos fue una evaluación clínica a los niños con el índice de ICDAS II y un cuestionario dirigido al tutor del menor, donde se encontró que del total de la población la caries dental alcanzó más del 90% en niños (as), en conclusión no se estableció relación significativa entre la lactancia y prevalencia de caries, a su vez el 84,7% de lesiones cariosas fueron las más prevalentes como manchas blancas en esmalte húmedo.<sup>(20)</sup>

**Matines S. (2021)**, en su investigación “Relación de la caries dental con los tipos de lactancia materna o artificial en infantes del Centro Educativo Miguel Grau del Distrito de San Luis-año 2019”. Donde tuvo como objetivo determinar la dependencia que existe entre caries dental con los tipos de lactancia, mediante el índice CEOD en el año 2019, el estudio fue de tipo observacional, transversal y prospectivo con una población de 126 niños. La técnica de colección de datos consistió en una evaluación

clínica mediante el índice de CEOD y encuentras a las madres de cada infante. Dando como resultados una prevalencia de caries con un porcentaje del 70%, en conclusión no se encontró una relación significativa entre la caries dental.<sup>(21)</sup>

**Infante K. (2017)**, en su investigación “Relación de caries de infancia temprana con el tipo de lactancia en niños de 1 a 3 años de edad del Centro Poblado Anchovira - Motupe 2016”. Utilizó una metodología del tipo observacional, transversal, en un enfoque cuantitativo, con una muestra de 71 infantes entre 12 meses a 36 meses de edad, los datos recolectados fueron mediante un examen bucal utilizando el índice de ceod y el llenado de fichas de las madres en sus respectivos hogares, dando como resultados infantes menores a 1 año con promedio de ceod de 1,5 y el mayor índice de ceod en niños mayores 3 años. Donde se concluyó que existe una relación significativa entre caries de infancia temprana con el tipo de lactancia en los niños de 1 a 3 años de edad.<sup>(22)</sup>

**Abierto K. (2020)**, en su investigación “Relación entre caries de infancia temprana, lactancia materna y uso prolongado del biberón en niños menores de 71 meses atendidos en el Servicio de Medicina Estomatológica y Atención al Infante del Instituto Nacional de Salud del Niño Lima- Perú 2017”. Se buscó valorar y establecer la relación entre caries, lactancia y uso prolongado del biberón. Su investigación fue de tipo descriptivo, transversal con una muestra de 115 niños considerando la firma del apoderado (consentimiento informado). Se realizó una inspección clínico visual no invasiva con el método ICDAS II y una ficha de recolección de datos donde prevaleció con mayor porcentaje lactancia

materna en un 64%, seguida de la lactancia mixta 45% y la lactancia artificial 7% en conclusión, existe una relación significativa entre caries de infancia temprana y uso prolongado del biberón.<sup>(23)</sup>

### **2.1.3. Antecedente local**

**Chaiña N. (2019)**, en su investigación “Relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el centro de salud San Francisco Tacna 2019”. Buscó determinar la relación entre la lactancia y la caries de infancia temprana, el estudio fue no experimental, prospectivo, transversal del tipo relacional, se tomó una muestra de 277 infantes, donde para la evaluación de la caries se utilizó el método del ceo-d y un cuestionario sobre el tipo de lactancia dirigido a las madres, dando como resultados un índice de ceo-d de 0,77 (muy bajo) con un índice ceo-d de 0,64, 0,97 y 6,14% entre lactancia materna, mixta y artificial concluyendo que no existe relación entre los tipos de lactancia y la caries en edad temprana.<sup>(24)</sup>

## **2.2. BASES TEÓRICAS CIENTÍFICAS**

### **2.2.1. Caries de infancia temprana**

Según la academia Estadounidense de odontología pediátrica la caries temprana se define como la aparición de una o más superficies cavitadas perdidas u obturadas durante los primeros años de vida, abarcando una población de infantes menores a los 36 meses.<sup>(25)</sup>

La caries dental es considerada una enfermedad multifactorial contagiosa, iniciándose poco después de la erupción dental mediante la adhesión de bacterias como es el *Streptococcus Mutans* produciendo ácidos, llegando así a desmineralizar la pieza dental.<sup>(26)</sup>

Para el desarrollo de la caries dental se tiene un patrón característico iniciando con los incisivos inferiores y molares, relacionándose con el proceso de erupción dentaria y la ubicación de la lengua. La asociación entre la ingesta de azúcares, la leche materna y la mala higiene están en relación con la producción de caries dental.<sup>(27)</sup> La caries de infancia temprana frecuentemente se desarrolla en superficies vestibulares y linguales tanto de incisivos superiores como molares inferiores temporales, iniciándose como la llamada “mancha blanca desmineralizada” siendo más frecuente en el margen gingival llegando a destruir toda la pieza dentaria.<sup>(16)</sup>

### **2.2.1.1. Características clínicas**

Las lesiones en la superficie vestibular de los incisivos superiores del margen gingival coincide con la forma típica de la llamada “media luna” siendo el acúmulo de placa bacteriana según “Kotlow” la demanda de alimentación y la deficiencia de higiene oral son factores que representaran el inicio de una pronta caries.<sup>(28)</sup>

### **2.2.1.2. Etiología**

Keyes en 1960 determinó una triada de factores como sustrato, huésped y microorganismo donde al estar presentes estos 3 elementos se produce la lesión cariosa caso contrario si uno faltase no hay desarrollo de caries. Existen otros factores como la saliva, estructura dental, fluoruros y la deficiencia de higiene bucal relacionada en mayor proporción con un elemento de la triada.<sup>(28)</sup>

1988 Newbrum añadió al esquema de Keyes otro factor como es el tiempo. Por último, Uribe-Echevarría en 1990 y Priotto describió la gráfica pentafactorial, donde intervinieron factores culturales.<sup>(28)</sup>

### **2.2.1.3. Factor huésped**

El huésped influye en el inicio de la caries tales como la saliva, pieza dentaria y PH encargándose de albergar la caries, así como en la anatomía de la pieza dentaria y puntos de contacto siendo

por lo general zonas retentivas de placa bacteriana influyendo en el inicio de caries. Por otro lado, la saliva actúa como un factor protector contra la enfermedad, pero cuando se encuentra disminuida altera dicha función.<sup>(28)</sup>

La pieza dentaria está formada por esmalte y dentina en su capa inicial, el esmalte posee cristales de hidroxiapatita tanto como compuestos orgánicos e inorgánicos, esta composición puede verse afectada durante la embriogénesis, formándose una pieza dentaria anómala propensa al inicio de caries, conocidas como amilogénesis y dentinogénesis imperfecta.<sup>(19)</sup>

La saliva es segregada por las glándulas salivares mayores cumpliendo un rol protector teniendo componentes inorgánicos como el calcio, sodio, potasio entre otros y orgánicos como las proteínas, estos elementos evitan la aparición de caries manteniendo el PH estable gracias a los amortiguadores salivares (bicarbonato, ácido carbónico y fósforo) la enzima lisozima ayuda a la destrucción de microorganismos manteniendo así un balance en la cavidad bucal, la peroxidasa cumple la función de inhibir el crecimiento de lactobacilos, estreptococos e inmunoglobulinas otra de las proteínas es la prolina que junto a la superficie del diente forman la película adquirida ayudando en su remineralización.<sup>(28)</sup>

El Ph influye en el desarrollo de la caries, normalmente posee un rango de 6 a 7 en personas con baja incidencia de caries, pero tras la ingesta de azúcares el Ph tiende a disminuir logrando

valores de 5,2 - 5,5 originando que la hidroxiapatita siendo parte del esmalte se diluya produciendo una próxima desmineralización, esto en consecuencia de un pH bajo producido por menos del 50% de ácidos. Los valores de pH suelen elevarse durante el transcurso del tiempo llegando a alcanzar su estabilidad.<sup>(29)</sup>

#### **2.2.1.4. Factor biofilm microbiano**

El *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus* y *Streptococcus salivarius* son especies relacionadas con la presencia de caries dental sumándose a ellas el *Lactobacillus* y *Actinomyces*. Durante la erupción del diente el *Streptococcus mutans* es el microorganismo más implicado en la aparición de caries, debido a sus factores de virulencia como es la acidogenicidad formando ácido láctico y con ello la disminución de pH llegando así a la desmineralización del esmalte.

En la actualidad se demostró que en los pliegues de la lengua existen bacterias del ácido láctico, mucho antes de la erupción dentaria, donde la adhesión de la bacteria al diente conlleva a una futura lesión cariosa.<sup>(28)</sup> Se considera que la transmisión vertical es el reservorio donde el niño adquiere el *Streptococcus mutans*, dándose directamente de madre a hijo al besarlo en la boca, humedecer con saliva el biberón, chupón o simplemente pre masticar los alimentos antes que los niños lo ingieran. Los infantes con madres portadoras de *Streptococcus mutans* en altas

concentraciones son más propensos a adquirirlo en niveles superiores.<sup>(29)</sup>

#### **2.2.1.5. Factor sustrato**

Los azúcares influyen en la prevalencia y el avance de la lesión cariosa, siendo este uno de los principales elementos dentro de la dieta del hombre teniendo el poder de transformar los alimentos no cariogénicos en cariogénicos como la glucosa y fructosa encontrados en frutas y miel.<sup>(28)</sup>

Los principales responsables para el inicio y desarrollo de la caries son los carbohidratos fermentables como es la sacarosa ya que metaboliza ácidos que disminuyen el PH produciéndose así la desmineralización. La sacarosa en consumo alto y frecuente favorece la colonización de microorganismos y adhesividad de placa mientras que una dieta bajo en azúcares y alta en alimentos de calcio puede producir la remineralización.<sup>(29)</sup>

#### **2.2.2. Lactancia materna**

La Estrategia Mundial de Alimentación Infantil define la alimentación infantil como una actividad natural que proporciona el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo saludable del lactante al mismo tiempo que beneficia la salud de la madre.<sup>(30)</sup>

La lactancia materna se recomienda durante los primeros 6 meses de vida según la Organización mundial de la Salud, se ha comprobado que los niños que son alimentados con leche materna presentan enfermedades en

menor porcentaje, estos beneficios van a depender de la duración e incorporación del alimento. A nivel mundial menos del 40% de madres realizan el acto de amamantar a sus niños con leche materna ya que muchas veces se ven influenciadas por experiencias y observaciones.<sup>(31)</sup>

Los componentes de la leche materna pueden verse afectada por diversos factores como es la alimentación de la madre, siendo este perjudicial para el neonato.

**a) Agua**

El agua es considerada el componente más abundante de la leche materna ya que los demás componentes llegan a dispersarse y disolverse en ella. El agua contribuye a la termorregulación del neonato donde el 25% de la pérdida de calor, dispersándose con la respiración y evaporación de la piel, por ello es indispensable que la mujer se hidrate de manera adecuada. Si ella no llega a cubrir el agua necesaria se reducirá los gastos hídricos como son la producción de orina y pérdida de agua.<sup>(32)</sup>

**b) Proteínas:**

Representa un 5 % de la ingesta calórica del lactante donde el nitrógeno proteico representa un 77% proveniente de suero y caseína con un coeficiente de 60/40 de leche materna y 90/10 de calostro por otro lado el suero presenta proteínas importantes como es la  $\alpha$ -lactoalbumina y la lactoferrina.<sup>(32)</sup>

**c) Lípidos:**

Se ha comprobado que el suministro de grasa por parte de la mamá puede ser influenciada en la composición de los ácidos grasos de la leche, aunque en la actualidad no hay datos que relacione directamente el consumo de grasas por parte de la madre con la cantidad de grasa en leche. Los lípidos encontrados en la leche es la principal fuente de energía para los niños nacidos los cuales suministran vitaminas esenciales como ácidos grasos poliinsaturados. La grasa de leche materna oscila entre 35 a 45 g/l el cual constituye más del 50% del contenido calórico, la ingesta de ácidos grasos por el lactante es crucial ya que este aporta energía para el crecimiento y desarrollo del neonato.<sup>(32)</sup>

**d) Carbohidratos:**

Los carbohidratos en la leche materna representan un 50% del aporte calórico. La lactosa es el principal carbohidrato en mamíferos mientras que la leche materna es casi el 90% de carbohidratos.<sup>(31)</sup>

**e) Vitaminas:**

Estos compuestos son necesarios para el metabolismo celular, en la leche existen vitaminas hidrosolubles donde dependen significativamente de los niveles de sangre en relación con la dieta de la madre, si no se llega a los niveles esperados estos podrían ser complementados con suplementos y preparados farmacéuticos.<sup>(33)</sup>

**f) Minerales:**

Los niveles de leche materna pueden estar influenciadas por las concentraciones de calcio, fósforo y magnesio en el suero materno la mayoría de autores no encontraron una relación significativa entre los minerales que consume la madre y la concentración de minerales en leche donde se presentan en forma de iones y sales no ionizadas mencionando también a los cationes como el sodio y potasio conteniendo oligoelementos o elementos traza que responden mejor a la influencia de la nutrición materna.<sup>(19)</sup>

**2.2.2.1. Beneficios de la lactancia materna**

**En el niño:** La relación directa de madre e hijo existe desde el inicio de vida del infante construyéndose una conexión afectiva ayudándolo al niño así en su proceso psicomotor, crecimiento y desarrollo dental, así como en la función cognitiva y protectora de enfermedades crónicas haciendo frente así al síndrome de muerte súbita del lactante proporcionando inmunidad activa al bebé.<sup>(34)</sup>

**En la madre:** Favorece la involución del útero, reduciendo las hemorragias postparto, protección del ovario y cáncer de mama, evidenciado significativamente la relación entre mayor sea la duración de lactancia materna menor será el riesgo de HTA y diabetes a nivel cardiovascular.<sup>(35)</sup>

**En la sociedad:** La lactancia materna se recomienda durante los primeros 6 meses de vida según la Asociación Americana de Pediatría. La lactancia podrá ser suministrada hasta los dos años de edad añadiendo la alimentación complementaria, previniendo la malnutrición y así salvando la vida de millones de niños. La leche materna es considerada un recurso natural libre de contaminación protegiendo a su vez al medio ambiente sin necesitar empaques ni tratamientos especiales que requieran consumo de energía.<sup>(36)</sup>

### **2.2.3. Lactancia mixta**

Es el suministro paralelo entre la leche materna y artificial, este tipo de lactancia generalmente se da cuando la madre carece de leche materna, sin embargo esta lactancia puede estimular a que el infante opte por el biberón con mayor frecuencia debido a que este requiere menos esfuerzo en la succión, conllevando a futuro un posible rechazo del pecho materno formándose así un riesgo para el lactante ya que al no consumir leche materna aumenta la frecuencia de enfermedades infecciosas.<sup>(37)</sup>

Existen dos métodos de lactancia mixta:

- a) Lactancia mixta coincidente: Se suministra primero la leche materna luego el biberón en la misma toma hasta que el infante se sienta saciado, esto se da cuando existe insuficiencia de leche por parte de la madre.<sup>(37)</sup>

b) Lactancia mixta alternante: Es aquella que se alternan las tomas primero leche materna y en la siguiente toma se administra leche de fórmula.<sup>(37)</sup>

#### **2.2.4. Lactancia Artificial**

Es la administración de las llamadas fórmulas que aportan el 0,67 kcal /l y actúan como un sustituto total o parcial a la leche materna, este tipo de lactancia se suministra a neonatos que rechazan la leche materna, niños con hipoglicemia o los que pierden más del 15 % de su peso al nacer, dentro de la leche artificial encontramos a la leche de vaca, soya y la leche hidrolizada que son consumidos por los lactantes intolerantes a la leche de vaca careciendo de lactosa.<sup>(15)</sup>

##### **2.2.4.1. Composición de la leche artificial**

###### **a) Contenido protéico:**

Las proporciones seroproteína y caseína varían en la leche materna más del 90% y la leche madura más del 60 %. El lactosuero está compuesto por alfa lactoalbuminas, lisozima, lactoferrina e inmunoglobulinas donde debe ser superior 80 % para proporcionar una cantidad de aminoácidos basándose en un coeficiente de seroproteínas / caseína de un a 60%. El AAP amplía el límite superior de proteínas a 4,5 g /100 kcal.<sup>(17)</sup>

## **b) Hidratos de carbono**

La lactosa es uno de los principales carbohidratos mientras que el resto es glucosa. La leche materna contiene más del 10% de oligosacáridos, cuya función es prevenir infecciones y sintetizar gangliósidos.<sup>(19)</sup>

## **c) Grasas**

El 4,4-6 g de ingesta de grasa en la dieta del lactante cubre la ganancia de peso que se produce en el primer trimestre de vida, dado que la grasa supone el 35% de su retención energética lo que corresponde al 90% esto se debe equilibrar la grasa al 40% de la ingesta energética -50%. Las grasas en la leche de vaca se absorben menos que en la leche materna que va del 60% -90%. ESPGAN recomienda una absorción menor del 85%. Los ácidos grasos predominantes son el palmítico con un 20% oleico 38% y linoleico 15%.<sup>(37)</sup>

En cuanto a su composición en triglicéridos las vitaminas liposolubles, AG todas las grasas animales y vegetales son heterogéneas. Por ende, el origen de la grasa vegetal o animal no significa que sea de una mejor calidad. No se ha conseguido un balance energético en la adición de triglicéridos de cadena media para mejorar la absorción lipídica, se recomienda su suplemento de leche prematura sin exceder el 40%.<sup>(37)</sup>

El ácido linoleico es precursor de los ácidos grasos poliinsaturados de la serie omega 6 porque se ha demostrado tener efectos dañinos cuando su cantidad es grande.

**d) Minerales y oligoelementos**

En el esqueleto se encuentra el mayor contenido de calcio, siendo su principal mecanismo regulador la absorción ESPGAN recomienda que tanto cloro, sodio y potasio no supere más de los 40 mEq/L.<sup>(33)</sup>

### **2.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**a) Caries de la primera infancia:**

Según la AAPD, es la presencia de una o varias superficies afectadas por lesiones cariosas de forma severa que afectan a los lactantes y niños menores de edad.<sup>(38)</sup>

**b) Lactancia:**

Es la alimentación brindada de madre a hijo basado en leche materna o leche artificial durante el desarrollo e inicio de su vida.<sup>(4)</sup>

**c) Lactancia materna:**

Es el suceso natural que el lactante puede recibir los 6 primeros meses de vida, proporcionando así un alimento para el crecimiento y el desarrollo de los niños.<sup>(6)</sup>

**d) Lactancia mixta:**

Es el acto simultaneo que se da entre la lactancia exclusiva y artificial.<sup>(37)</sup>

**e) Lactancia artificial:**

Es una alimentación mediante fórmulas lácteas adaptadas teniendo como base la leche de vaca modificada, soya etc.<sup>(37)</sup>

## **CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. MATERIALES Y MÉTODOS**

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

Nivel: Relacional

Enfoque: Cuantitativo

Diseño: No experimental

Tipo: Prospectivo, Transversal

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO**

#### **3.2.1. Población de estudio**

Es de tipo finita, conformado por 380 infantes de 6 a 36 meses, atendidos en el Centro de Salud Viñani durante el año 2022.

### 3.2.2. Muestreo

El muestreo utilizado es el muestreo probabilístico aleatorio simple.

### 3.2.3. Muestra de estudio

El tamaño de la muestra se calculó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Utilizando la fórmula para muestreo aleatorio simple.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{e^2 (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Siendo:

$n$ : El tamaño de la muestra que queremos calcular

$N$ : Tamaño del universo

$Z$ : 1,96

$e$ : Es el margen de error máximo que admito (5%)

$P$ : Probabilidad de éxito = 0,5

$Q$ : Probabilidad de fracaso = 0,5

$$n = \frac{380 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 (380 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 192$$

La muestra para el presente estudio es de 192 infantes

### **3.2.4. Criterios de selección**

#### **3.2.4.1. Criterios de inclusión**

- Niños / as entre 6 a 36 meses donde sus madres acepten ser parte del estudio.
- Niños/as que estén presentes el día de la ejecución con su madre en el Centro de Salud Viñani.
- Niños/as de 6 a 36 meses que estén recibiendo lactancia materna, artificial o mixta.
- Niños menores a 3 años con dentición temporal o de leche concluidos.

#### **3.2.4.2. Criterios de exclusión**

- Niños que tengan alteraciones genéticas y/o que se encuentren tomando alguna medicación crónica.
- Niños no colaboradores.
- Niños con anomalías dentarias en estructura como hipoplasia y dentinogénesis imperfecta.

### **3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

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

La técnica empleada fue la encuesta y observación directa.

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

Para detectar la presencia de caries, el instrumento utilizado fue el índice de caries ICDAS II (sistema internacional de detección y diagnóstico de caries) el cual presenta mayor sensibilidad y especificidad. Este es un método visual busca detectar las lesiones en sus estados más tempranos, evaluando su severidad y actividad permitiendo realizar acciones mínimamente invasivas durante los primeros acercamientos odontológicos de la niñez.<sup>(39)</sup> (ANEXO N°3)

Para la recolección de datos de la madre, se utilizó como instrumento de medición el cuestionario de tipo de lactancia donde se recogió datos retrospectivos sobre la lactancia materna, lactancia mixta y lactancia artificial. (ANEXO N°3)

Para esta investigación se utilizó un instrumento validado en el 2019 con el tema “Relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud San Francisco” evaluado por 3 juicios de expertos. ANEXO N°07

## **3.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Primero:** Se solicitó el permiso al director ejecutivo de la Red de Salud Tacna, Dra. Maruja Ruth García Mamani, para realizar la investigación en el C.S. Viñani (ANEXO N°04) adjuntando la Resolución de facultad N° 1144-2022-FACS-UNJBG (ANEXO N°01), seguidamente se coordinó la Gerente del establecimiento del Centro de Salud Viñani Lic. Obst Viviana Yaneth Acero Mamani, para el recojo de información.

**Segundo:** Se solicitó el llenado del consentimiento informado a todas las madres asistentes al Centro de Salud (ANEXO N°02) que a su vez acepten ser partícipes de la investigación, una vez obtenido dicho consentimiento se procedió a la exploración clínica del infante y encuesta a la madre.

**Tercero:** Se realizó un cuestionario dirigido a la madre, donde se recogerá información sobre distintos factores como son los tipos de lactancia materna, mixta y artificial, además de preguntas como (si después de lactar la madre realiza higiene dental al menor, si agrega azúcar al biberón y si el niño se queda dormido con el biberón en la boca).

**Cuarto:** Seguidamente se empleó una ficha para la recolección de datos en dentición decidua. Donde se realizó una exploración clínica siguiendo estrictamente las indicaciones del ICDAS II. Para la evaluación dental utilizamos la técnica de “knee to knee” o rodilla a rodilla, donde la madre y el operador al sentarse ambos formen una camilla así el niño pueda recostarse con la cabeza hacia atrás de manera que el operador proceda a la exploración o evaluación de la cavidad bucal, además del apoyo de la madre que se encargó de sujetar suavemente las manos del infante brindando al menor apoyo y seguridad además de evitar que se haga daño con algún instrumento. Posteriormente se dio inicio a la inspección clínica-visual de las piezas dentales observando sus cinco superficies (mesial, vestibular, distal, palatino y oclusal). Para la evaluación se utilizó una sonda periodontal 11,5 de la OMS, espejo, pinza y explorador además de torundas de algodón, detectando así microcavidades e irregularidades tanto en esmalte como dentina basándonos en los criterios del ICDAS II, durando aproximadamente de 15 a 20 minutos.

## CRITERIOS DEL ICDAS II:

Criterios ICDAS II para la detección de caries en esmalte y dentina	
ICDAS II	Umbral Visual
0	Sano
1	Mancha blanca / marrón en esmalte seco.
2	Mancha blanca / marrón en esmalte húmedo.
3	Microcavidad en esmalte seco < 0.5mm.
4	Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin microcavidad.
5	Exposición de dentina en cavidad > 0.5mm hasta la mitad de la superficie dental en seco.
6	Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental.

*Fuente: Sistema Internacional para la Detección y Gestión de Caries (ICDAS-ICCMS)*

### 3.5. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron procesados en una hoja de cálculo, usando el programa Microsoft Excel versión 2016 y un software estadístico SPSS versión 25 donde se elaboró tablas de frecuencia y gráficos estadísticos para su análisis. La prueba de Kolmogórov Smirnov fue utilizada para contrastar la hipótesis y la prueba no paramétrica Kruskal Wallis.

## CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

**TABLA 1**  
**TIPO DE LACTANCIA EN LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES, QUE SON**  
**ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI- TACNA 2022**

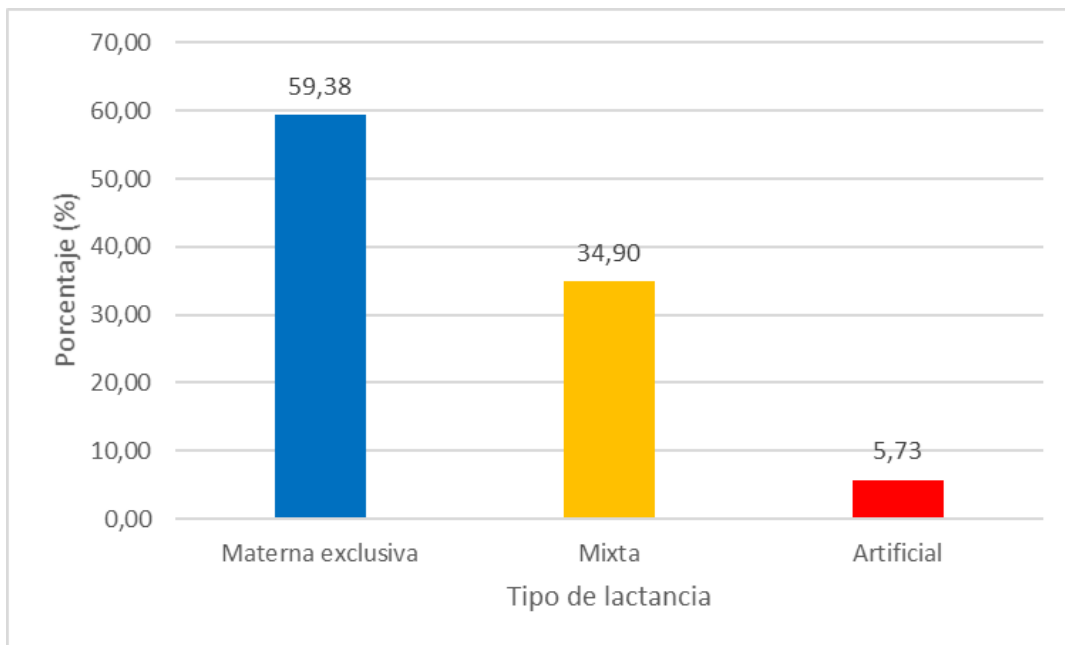
Tipo de lactancia	Niños de 6 a 36 meses	
	Frecuencia(n)	Porcentaje (%)
Materna	114	59,38
Mixta	67	34,90
Artificial	11	5,73
Total	192	100,00

*Fuente: Matriz de datos del investigador*

#### **Interpretación:**

En la tabla 1 observamos, que del total de la muestra (192) el 59,38% (114) recibe leche materna, mientras que el 34,90 % (67) se alimenta de lactancia mixta y en menor cantidad de lactancia artificial 5,73% (11).

**GRÁFICO 1**  
**TIPO DE LACTANCIA EN LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES, QUE SON**  
**ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI- TACNA 2021**



*Fuente: Gráfico 1 Matriz de datos del investigador*

**TABLA 2**  
**FRECUENCIA DE CARIES SEGÚN ICDAS II EN LOS NIÑOS DE 6 A 36**  
**MESES, QUE SON ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD**  
**VIÑANI -TACNA 2022**

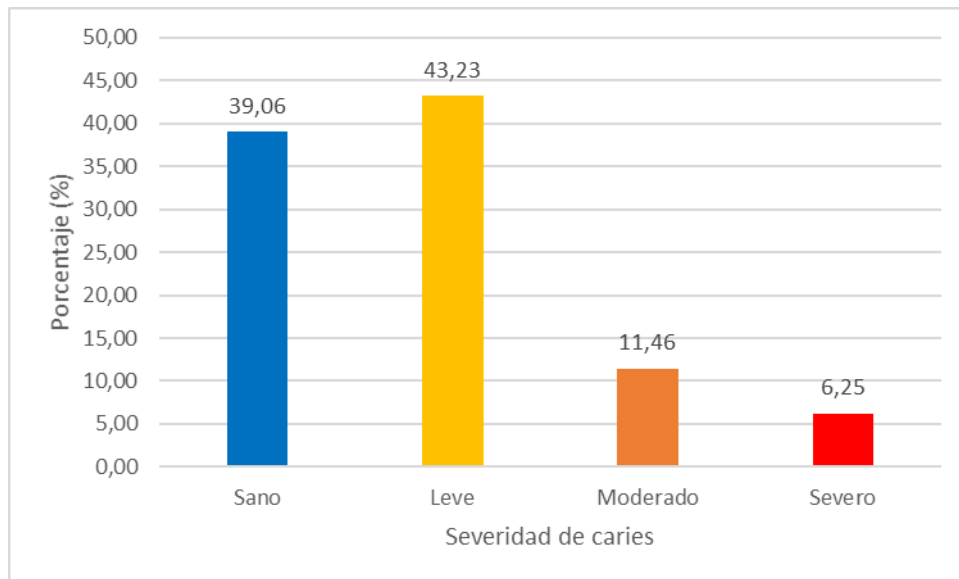
Severidad de caries	Niños de 6 a 36 meses	
	Frecuencia(n)	Porcentaje (%)
Sano	75	39,06
Leve	83	43,23
Moderado	22	11,46
Severo	12	6,25
Total	192	100,00

*Fuente: Matriz de datos del investigador*

**Interpretación:**

En la tabla 2 observamos, que el 43,23% (83) de niños presentó caries leve, mientras que el 39,06 % (75) presentó ausencia de caries, el 11,46 % (22) presentó caries moderada y en menor cantidad caries severa 6,25% (12).

**GRÁFICO 2**  
**FRECUENCIA DE CARIES SEGÚN ICDAS II EN LOS NIÑOS DE 6 A 36**  
**MESES, QUE SON ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD**  
**VIÑANI- TACNA 2022**



*Fuente: Gráfico 2 - Matriz de datos del investigador*

**TABLA 3**  
**RELACIÓN DE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES DE INFANCIA**  
**TEMPRANA EN LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES, QUE SON ATENDIDOS EN**  
**EL CENTRO DE SALUD VIÑANI- TACNA 2022**

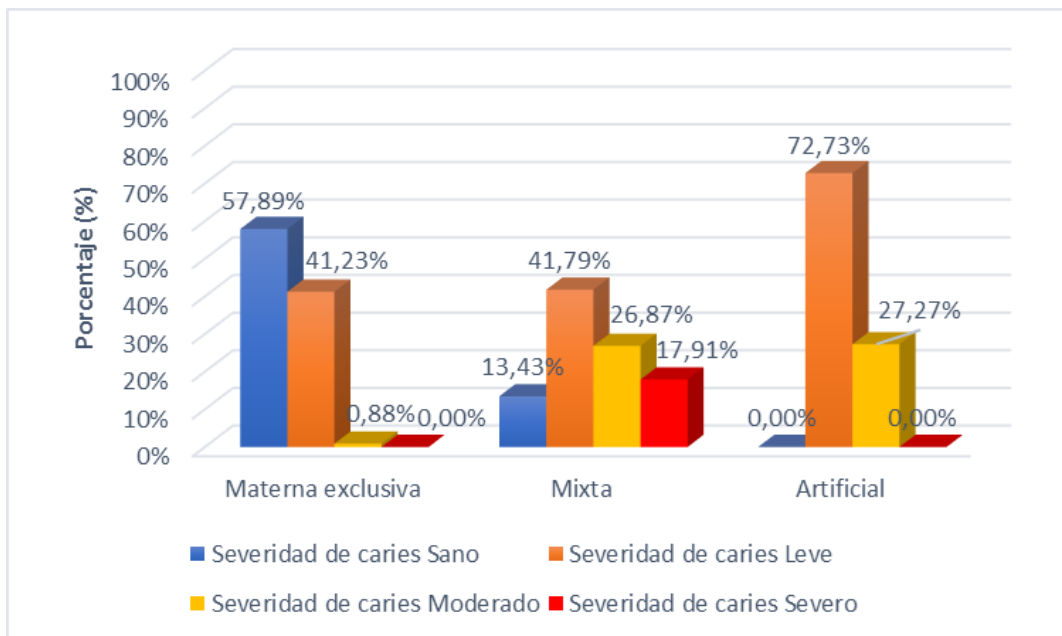
Tipo de lactancia		Severidad de caries				Total
		Sano	Leve	Moderado	Severo	
Materna	Frecuencia (n)	66	47	1	0	114
	Porcentaje (%)	57,89%	41,23%	0,88%	0,00%	59,38%
Mixta	Frecuencia (n)	9	28	18	12	67
	Porcentaje (%)	13,43%	41,79%	26,87%	17,91%	34,90%
Artificial	Frecuencia (n)	0	8	3	0	11
	Porcentaje (%)	0,00%	72,73%	27,27%	0,00%	5,73%
Total	Frecuencia (n)	75	83	22	12	192
	Porcentaje (%)	39,06%	43,23%	11,46%	6,25%	100,00%

*Fuente: Matriz de datos del investigador*

**Interpretación:**

En la tabla 3 observamos, que del total de niños que se alimentan de lactancia materna el 57,89% (66) evidencio ausencia de caries, el 41,23% (47) presentó caries leve, mientras que el 41,79% (28) alimentados con lactancia mixta presentó caries leve, el 26,87% (18) mostró caries moderada, mientras que en la lactancia artificial el 72,23% (8) presento caries leve y el 27,27% (3) caries moderada.

**GRÁFICO 3**  
**TIPO DE LACTANCIA EN LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES, QUE SON**  
**ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI- TACNA 2022**



*Fuente: Gráfico 3 - Matriz de datos del investigador*

**TABLA 4**  
**PRUEBA DE KOLMOGOROV - SMIRNOV PARA RELACIÓN ENTRE LOS**  
**TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

		<b>ICDAS II</b>
Lactancia materna		114
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	0,4298
	Desv. Desviación	0,51473
Estadístico de prueba		0,377
Sig. asin. (bilateral) <sup>c</sup>		0,000
		ICDAS
Lactancia mixta		67
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	1,4925
	Desv. Desviación	0,94345
Estadístico de prueba		0,251
Sig. asin. (bilateral) <sup>c</sup>		0,000
		ICDAS
Lactancia artificial		11
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	1,2727
	Desv. Desviación	0,46710
Estadístico de prueba		0,448
Sig. asin. (bilateral) <sup>c</sup>		0,000

**Interpretación:**

Se incluyeron en el estudio dos variables, una cuantitativa (índice de caries) y otra cualitativa (tipos de lactancia). Para las variables cuantitativas se contrastó el supuesto de normalidad con la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov para cada dimensión propuesta para el índice de caries, donde en todos los casos los datos analizados tuvieron Sig, asin. Dos colas o valor  $p < 0,05$ , por lo que se utilizará una prueba no paramétrica.

#### 4.1.1. Prueba de hipótesis

**a) Formulación de Hipótesis:**

H1: Existe relación significativa entre el tipo de lactancia, y la caries de infancia temprana en los niños de 6 a 36 meses, que son atendidos en el Centro de Salud Viñani -Tacna 2022.

H0: No existe relación significativa entre el tipo de lactancia, y la caries de infancia temprana en los niños de 6 a 36 meses, que son atendidos en el Centro de Salud Viñani -Tacna 2022.

**b) Establecer un nivel de significancia:**

(p - valor) Nivel de Significancia (alfa)  $\alpha = 5\%$  (0,05)

**c) Estadístico de prueba:**

Prueba de **Kruskal Wallis**

**d) Variable de agrupación:** Grupo

**e) Lectura del P valor:**

Ho: ( $p \geq 0,05$ ) → No se rechaza la Ho.

Hi: ( $p < 0,05$ ) → Rechazo la Ho.

P = 0,000 entonces se rechaza la Ho

GRUPOS		NUMERO	RANGO PROMEDIO
TOTAL	Lactancia materna	114,00	82,54
	Lactancia mixta	67,00	117,04
	Lactancia artificial	11,00	116,14
	Total	192,00	
		TOTAL	
H de Kruskal-Wallis		22,431	
gl		2	
Sig. asin.		0,000	

*Fuente: Matriz de sistematización de datos*

**f) Decisión:**

Con el valor de  $p=0,000$  es igual al nivel de significancia establecido  $\alpha = 0,05$ ; rechazamos la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptamos la hipótesis alterna ( $H_i$ ) donde se concluye con un nivel de confianza del 95% que “Existe relación significativa entre los tipos de lactancia y la caries de infancia temprana en los niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Viñani -Tacna 2022”.

## 4.2. DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación indican que, si existe relación estadísticamente significativa entre los “Tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud Viñani– Tacna 2022”.

Esto coincide con el estudio realizado por Azanza N. (España, 2017), que encontró una relación entre la caries en la primera infancia y la lactancia materna prolongada ( $p=0,03$ ), lo que mostró una correlación metodológica con los instrumentos utilizados, el sistema ICDAS II y el cuestionario utilizado donde se recogió información de distintos factores. Barjatya K. y cols (India – 2020) quien también encontró en su investigación una relación entre caries de la primera infancia y prácticas de alimentación, donde la prevalencia de caries de infancia temprana fue el 64%. Este se asoció con la edad, el nivel socioeconómico, la lactancia durante más de 1 año, la alimentación con biberón. Por otra parte, Aguilar E. (Huancayo-2019) encontró que existe asociación entre la prevalencia de caries de la infancia temprana con el tipo de lactancia donde el 40% presentó lesiones cariosas Infante K (Pimentel-2017) encontró una correlación significativa entre el tipo de lactancia materna y la caries dental en niños pequeños con un índice ceo-d promedio de 4,9 que recibían lactancia artificial y en la lactancia materna de 1,5 utilizado índice del ceo-d, Abierto K. (Lima 2020) quien encontró una relación significativa entre la caries de infancia temprana y el uso prolongado del biberón en niños menores de 71 meses, utilizando el instrumento ICDAS II.

Sin embargo, el estudio realizado por Carvajal L. (Trujillo -2018) quien no halló relación entre la prevalencia de caries dental con el tipo de lactancia, presenta una mayor presencia de lactancia mixta con un 55,2%, seguida de la

materna en un 34,0% por otro lado Carvajal E. y cols. (Cuba -2020) menciona que la aparición de caries de infancia temprana es debido al consumo de azúcares edad gestacional, nivel educativo de los padres. Sin embargo, si bien el instrumento utilizado fue cuestionarios y análisis visual la cantidad de la población evaluada fue inferior a la del presente estudio. A su vez Matines S. (Lima -2021) menciona que no existe relación entre el tipo de lactancia en los primeros años de vida, sin embargo, en este estudio se utilizó el índice del ceod y un cuestionario para la recolección de datos de distintos factores. Con respecto al tipo de lactancia encontramos que más de la mitad de niños se alimenta con leche materna 59,38% encontrándose un índice de severidad 0 (sano) en un 57,89% y leve en un 41,23% existe un potencial de caries inicial, en cuanto a la lactancia mixta encontramos un 34,90% del total donde casi la mitad presentó un nivel de caries leve, moderado y severo teniendo una severidad de 1 (leve) 72,73% y moderada 27,27%. Estos resultados son parcialmente similares a Abierto K. (Lima 2020) donde existe una mayor prevalencia de lactancia materna (54,78%), seguida de la lactancia mixta (39,13%) y la lactancia artificial (6,08%). Chaiña N. (Tacna -2019) menciona en su estudio que no existe relación entre el tipo de lactancia y la caries temprana utilizando el índice de ceo-d que está orientada principalmente a la prevalencia de caries mas no a la actividad y severidad de la lesión como es el (ICDAS II) que para su evaluación presenta mayor sensibilidad y especificidad.

## **CONCLUSIONES**

### **PRIMERA**

Existe relación estadísticamente significativa entre el tipo de lactancia y la caries de infancia temprana en los niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud Viñani Cono Sur.

### **SEGUNDA**

De los niños atendidos en el centro de Salud Viñani - Cono Sur. El 59,38% recibió lactancia materna, mientras que el 34,90 % se alimentó de lactancia mixta y solamente un 5,73% presento lactancia artificial.

### **TERCERA**

La frecuencia de caries según el ICDAS II, se obtuvo que el 43,23% de niños presentó caries leve, mientras que el 39,06% mostro ausencia de caries y en menor cantidad caries severa 6,25%.

## **RECOMENDACIONES**

### **PRIMERA**

Al centro de Salud Viñani, promover la lactancia materna en los primeros periodos de vida del niño para evitar enfermedades mortales y mejorar su sistema inmunológico.

### **SEGUNDA**

A los diferentes centros de salud, difundir el uso de los criterios de ICDAS II, por su utilidad y alta sensibilidad en la detección temprana de lesiones cariosas, teniendo un enfoque preventivo promocional.

### **TERCERA**

Al área de Odontología del centro de salud, fomentar la prevención en salud bucal promoviendo una orientación temprana a los padres para una atención oportuna de los niños, con el fin de proteger la salud a este grupo tan vulnerable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López Morales P, Castrejón Pérez R. Prevalencia de caries de infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. *Artic Revis* [Internet]. 2011;2. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2011000200004#:~:text=%22La caries de la infancia, los 71 meses de edad%22](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2011000200004#:~:text=%22La caries de la infancia, los 71 meses de edad%22).
2. Ramos Correa R, Villanueva Muñoz P. Técnica de Hall en el tratamiento de caries dental en niños. 2021;1-76. Available from: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1673/INFORME DE TESIS ROSA RAMOS CORREA - PATRICIA VILLANUEVA MUÑOZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
3. Castillo Magariños C, Grados Torrez R. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño: pasos para una lactancia materna exitosa. *Rev co-ciencia* [Internet]. 2018;6. Available from: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2310-02652018000200009](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652018000200009)
4. Maldonado Ramírez M, González Hernández A. Lactancia materna y caries de la infancia temprana. *Artículos* [Internet]. 2020;2. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2016/rol162c.pdf>
5. Morales López S, Colmenares Castaño M, Cruz-Licea V, del Carmen Ñarritu Pérez M, Maya Rincón N, Vega Rodríguez A, et al. Recordemos lo importante que es la lactancia materna. *Rev la Fac Med UNAM* [Internet]. 2022;65(2):9-25. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi->

bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104669

6. Aviles Pincay J. Lactancia materna exclusiva y su efecto protector anticariogenico en los primeros meses de vida [Internet]. 2021. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51897/1/3572AVILESjoselyne.pdf>
7. Dimas Cruz J, Dorantes-Coronel L, Balderas Delgadillo C. Caries temprana de la infancia y lactancia materna en infantes de 0 a 2 años. Rev UAEH [Internet]. 2022;20. Available from: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/8574/898>
8. Espinoza Espinoza G, Atala Acevedo C, Muñoz-Millán P. Prevalencia y Severidad de Caries Dental en los Niños Beneficiarios del Programa de Salud Oral Asociados a Escuelas de Chile. Artic Revis [Internet]. 2021;15. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v15n1/0718-381X-ijodontos-15-01-166.pdf>
9. Ministerio de la Salud. El 90,4% de los peruanos tiene caries Dent [Internet]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45475-el-90-4-de-los-peruanos-tiene-caries-dental>
10. Carbajal Roca L, Chofrè Llorenre M, Senent Vicente G, Roblado Díaz L. Factores de riesgos en la génesis de la caries dental en edad temprana y efectos de la lactancia materna. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2020;57(2). Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072020000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000200005)
11. Arokiaraj E, Krishnan R, Chalakal P. La asociación entre los factores

cariogénicos y la aparición de caries en la primera infancia en niños del distrito de Salem de la India. *J Clin Diagnóstico Res* [Internet]. 2017;11(7). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28893046/>

12. Cubero Santos A, Lorido Cano I. Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. *Rev Pediatr* [Internet]. 2019;21(82). Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322019000200007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000200007)
13. Lazo Meneses G. Problemática actual en Salud Bucal. *Rev Postgrado* [Internet]. 2017;3. Available from: [http://scientiarvm.org/cache/archivos/PDF\\_863204751.pdf](http://scientiarvm.org/cache/archivos/PDF_863204751.pdf)
14. Morales Miranda L, Gómez Gonzáles G. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. *Rev Estomatológica Hered* [Internet]. 2019;29(1). Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552019000100003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552019000100003)
15. Martínez Herrera S. Relación de la caries dental con los tipos de lactancia materna o artificial en los niños de 3 a 5 años en el Centro Educativo San Miguel Grau del Distrito San Luis -año 2019 [Internet]. 2021. Available from: [http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4956/UNFV\\_Martinez\\_Herrera Sabrina Natalia\\_Título Profesional\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4956/UNFV_Martinez_Herrera_Sabrina_Natalia_Título_Profesional_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Santa Victoria N. Relación entre diferentes estilos de lactancia materna y caries precoz de la infancia [Internet]. 2017. Available from:

[https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/24868/TESIS\\_azanza\\_santa\\_victoria\\_natalia.pdf?sequence=1](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/24868/TESIS_azanza_santa_victoria_natalia.pdf?sequence=1)

17. Barjatya K, Nayak UA, Vatsal A. Asociación entre caries de la primera infancia y prácticas de alimentación entre niños de 3 a 5 años de Indore, India. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [Internet]. 2020;38(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32611852/>
18. Hyun parque tu, Choi YY. Prácticas de alimentación y caries de la primera infancia en niños preescolares coreanos. *Abolladura interna J* [Internet]. 2021;6539(21). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34465483/>
19. Aguilar Huillca E. Prevalencia de caries de la infancia temprana y su relacion con el tipo de lactancia en un policlinico de la sierra del Peru [Internet]. 2019. Available from: [https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1949/tesis\\_final.pdf?sequence=1&isallowed=y](https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1949/tesis_final.pdf?sequence=1&isallowed=y)
20. Carbajal Romero L. Relacion entre el tipo de lactancia y prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de edad de la Institucion Edcativa Divino Salvador del distrito de Trujillo -año 2017 [Internet]. 2018. Available from: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4216/lactancia\\_caries\\_carbajal\\_romero\\_liset\\_patricia.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4216/lactancia_caries_carbajal_romero_liset_patricia.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
21. Martinez Herrera SN. Relación de la caries dental con los tipos de lactancia materna o artificial en niños de 3 a 5 años en el Centro Educativo Miguel Grau del distrito de San Luis-año 2019 [Internet]. 2021. Available from: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4956>

22. Infante Valdivia K. Relacion de caries de infancia temprana con el tipo de lactancia en niños de 1 a 3 años de edad del centro poblado Anchovira- motupe 2016 [Internet]. 2017. Available from: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/4731/InfanteValdivia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Abierto Aparcana K. “Relación entre caries de infancia temprana, lactancia materna y uso prolongado del biberón en niños menores de 71 meses atendidos en el Servicio de Medicina Estomatológica y Atención al Infante del Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima- Perú, 2017” [Internet]. 2020. Available from: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11660/Arbieto\\_ak.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11660/Arbieto_ak.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
24. Chaiña Quispe N. Relacion entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el centro de Salud San Francisco Tacna -2019 [Internet]. 2019. Available from: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3884/1720\\_2019\\_chaiña\\_quispe\\_nm\\_facso\\_dontologia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3884/1720_2019_chaiña_quispe_nm_facso_dontologia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. Albert M, Leyda Menéndez A. Caries de infancia temprana. Prevalencia y factores etiológicos de una muestra de niños valencianos: estudio transversal. Articulo Orig [Internet]. Available from: <http://www.op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatria/article/view/60/62>
26. Rathee M, Sapra A. Caries Dental. Stat Pearls [Internet]. 2021; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551699/>
27. Aguilar Ayala F, Duarte Escobedo C, Rejón Peraza M, Serrano Piña1 R, Pinzón Te A. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo

- asociados. *Acta pediátrica México* [Internet]. 2014;34(4). Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-23912014000400002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912014000400002)
28. Siquero Vera K, Mattos Vela M. Factores de riesgo asociados a caries de infancia temprana severa. *Artic Revis* [Internet]. 2018;15(3):1–8. Available from: <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2018/1406-4675-1-PB.pdf>
  29. Domínguez Reyes A. Posible influencia de la lactancia materna y artificial en la producción de la caries de la niñez temprana [Internet]. 2017. Available from: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/65102/CD.pdf;jsessionid=8195FEECC61121FD0CD7435547C733E?sequence=1>
  30. Muñoz Cruz R, Rodríguez Mármol M. Autoeficacia de la lactancia materna en mujeres primíparas de Madrid. *Enfermería Cuid Humaniz*. 2017;6(1).
  31. Flores Ramirez M, Solano Auccapoma C. Guía Técnica para la consejería en lactancia materna. Minsa [Internet]. 2017;2–56. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4173.pdf>
  32. Gómez G, Conesa P. Compuestos funcionales de la leche materna Functional compounds in breast milk. 2009 [Internet]. 16. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412009000200020](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000200020)
  33. Romero J, Viñasa Vidal A, Garcia Onieva M. Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria. *Pediatr Integr* [Internet]. 2007;11(4). Available from: <https://skat.ihmc.us/rid=1k4l4b2bz-1prdpdx-1jx/nutrición%2520- pediatría.pdf>

34. Martínez García R, Jiménez Ortega A, Peral Suárez Á, M Bermejo L, Rodríguez-Rodríguez E. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. Nutr Hosp [Internet]. 2020;37. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112020000600009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000600009)
35. Novillo Luzuriaga, Nobiaa Robles Amaya, Juanes Calderón Cisneros J. Beneficios de la lactancia materna y factores asociados a la interrupción de esta práctica. Artic Revis [Internet]. 2019; Available from: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/729/664>
36. Materna C de lactancia. Lactancia materna, el mejor inicio para ambos. Asoc Española Pediatría [Internet]. 2017; Available from: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/201701-lactancia-materna-mejor-ambos.pdf>
37. Paredes Nunez K, Vargas Machuca M. Lactancia en el infante: Materna, artificial y sus complicaciones odontologicas. Artic Revis [Internet]. 2008;7(2). Available from: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v7n2/a3.pdf>
38. Ninfa T, Mario C. Caries temprana de la infancia. Caso clínico. 2018 [Internet]. 45. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1683-98032018000300242#:~:text=La caries temprana de la,severo que también los afecta.](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032018000300242#:~:text=La caries temprana de la,severo que también los afecta.)

39. Cerón Bastidas X. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. Scielo [Internet]. 2015;29. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-971X2015000200008#:~:text=El ICDAS presenta un 70,significativo comparado con otros métodos](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2015000200008#:~:text=El ICDAS presenta un 70,significativo comparado con otros métodos)

## **ANEXOS**

# ANEXO 1

## RESOLUCIÓN DE EJECUCIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

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

### RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 11144-2022-FACS-UNJBG

Tacna, 18 de marzo del 2022

#### VISTO:

El Oficio N° 089-2022-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. MARIELENA CARLA CRUZ HUACCHO;

#### CONSIDERANDO:

Que, el(la) BACH. MARIELENA CARLA CRUZ HUACCHO, de la Escuela Profesional de Odontología solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;

Que, mediante el Oficio N° 089-2022-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: RELACIÓN ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI – TACNA 2022, y autorización para ejecución presentado por el(la) BACH, MARIELENA CARLA CRUZ HUACCHO, designando al DR. ULISES MASSINO PEÑALOZA DE LA TORRE como asesor;

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;

#### SE RESUELVE:

**ART. 1°:** Oficializar la Designación como Asesora al DR, ULISES MASSINO PEÑALOZA DE LA TORRE, del Proyecto de Tesis titulado: RELACIÓN ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI – TACNA 2022, presentado por el(la) BACH, MARIELENA CARLA CRUZ HUACCHO, de la Escuela Profesional de Odontología.

**ART. 2°:** Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) BACH, MARIELENA CARLA CRUZ HUACCHO, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Regístrese, comuníquese y archívese.

  
Dra. MARIELENA GOCHICATARI VARGAS DE OLGADO  
DECANA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD-FACS

  
Dra. CARLA PATRICIA MILAGROS MORI FUENTES  
SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD-FACS

DESTR. ESOD. Interesado., arch.

CPMMF/Av.-

Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria - Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.

## ANEXO 2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, identificada (o) con

DNI N° \_\_\_\_\_, acepto participar en el estudio titulado: “RELACION ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI -TACNA 2022” como parte del trabajo de investigación llevado a cabo por Marielena Carla Cruz Huaccho egresada de la E.A.P. de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Después de haberme informado sobre las características, duración y objetivos del estudio, estoy de acuerdo en 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 egresada, ya que se me explicó que de ello depende el éxito de la presente investigación. Estando de acuerdo con los términos y condiciones accedo a participar de manera voluntaria.

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

DNI N°: \_\_\_\_\_

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



HUELLA DIITAL

## ANEXO 3

### INSTRUMENTO

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



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



#### CUESTIONARIO DE TIPO DE LACTANCIA

El presente cuestionario es el instrumento de medición del trabajo de investigación: “Relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud Viñani -Tacna 2022”. Por lo que solicito su colaboración para el llenado del presente cuestionario, que es de carácter anónimo. Agradezco su colaboración.

#### I. INSTRUCCIONES

- a. Lea en forma cuidadosa y marque con un (x) según corresponda a la pregunta que se está realizando
- b. Debemos recordarle que si su bebe pertenece a uno de los 3 tipos de lactancia solo debe responder a ese grupo

#### II. DATOS DE FILIACION

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_Masculino \_\_\_ Femenino

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

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

#### TIPO DE LACTANCIA

##### LACTANCIA MATERNA

¿La alimentación de su hijo es la lactancia materna?

SI\_\_\_ NO\_\_\_

¿Después de darle de lactar por las noches, realiza la higiene de los dientes de su hijo (a)?

SI\_X\_ NO\_\_

#### LACTANCIA MIXTA

¿La alimentación de su hijo es la lactancia mixta (pecho y biberón)?

SI\_\_ NO\_\_

¿Después de darle de lactar por las noches, realiza la higiene de los dientes de su hijo (a)?

SI\_X\_\_ NO\_\_

¿Le agrega algo al biberón de su hijo (azúcar, miel, cereal)?

SI\_\_ NO\_X\_

¿Se queda dormido si hijo (a) con el biberón en la boca?

SI\_\_ NO\_X\_

#### LACTANCIA ARTIFICIAL

¿La alimentación de su hijo es la lactancia artificial (biberón)?

SI\_\_ NO\_\_

¿Después de darle de lactar por las noches, realiza la higiene de los dientes de su hijo (a)?

SI\_X\_ NO\_\_

¿Le agrega algo al biberón de su hijo (azúcar, miel, cereal)?

SI\_\_ NO\_X\_

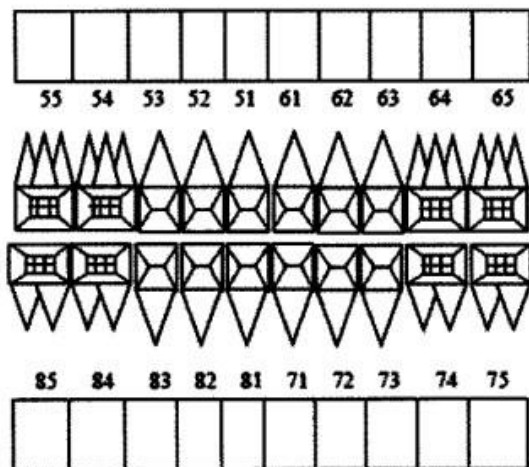
¿Se queda dormido si hijo (a) con el biberón en la boca?

SI\_\_ NO\_X

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**  
**“RELACION ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES DE INFANCIA**  
**TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE**  
**SALUD VIÑANI -TACNA 2022”**

FICHA ICDAS	
NOMBRE Y APELLIDO DEL NIÑO (A) :	
EDAD :            MESES	SEXO : F( )    M( )
FECHA DE NACIMIENTO :	FECHA :
NOMBRE DE LA MADRE :	

**ODONTOGRAMA INICIAL**



	ICDAS II SEVERIDAD DE LA CARIES		NUMERO DE LESIONES
	C 0	0	
SANO	C 0	0	SANO
CARIES INICIAL	C 1	1	LEVE
	C 2		
CARIES ESTABLECIDA	C 3	2	MODERADO
	C 4		
CARIES SEVERA	C 5	3	SEVERO
	C 6		

## ANEXO 4

# 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  
DRA. MARUJA RUTH GARCIA MAMANI

Yo, Marielena Carla Cruz Huaccho, identificado con DNI N°76195707, domiciliado en Asoc. 28 de agosto Mz.310 Lt.19 comité 4, Est. de la Escuela de profesional 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 "RELACION ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CRIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI-TACNA 2022" y siendo autorizada para su ejecución por la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, según RESOLUCION DE FACULTAD N°11144-2022-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, 23 de Marzo del 2022



Marielena Carla Cruz Huaccho  
DNI N° 76195707

Pd. Se adjunta, copia de RESOLUCION DE FACULTAD N°11144-2022 -FACS/UNJBG, copia del instrumento del proyecto de tesis

Nombres y apellidos: Marielena Carla Cruz Huaccho  
Correo institucional: mcruz@unjb.edu.pe  
Correo personal: marielenaasd.1599@gmail.com  
Cel: 935308189



## ANEXO 5

### AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN



Nº 013-2022-AFDST-UGRH-OA-DE-REDS.T.-

## AUTORIZACION

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

**MARIELENA CARLA CRUZ HUACCHO**



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: "RELACION ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI, TACNA 2022"; DURANTE EL MES DE ABRIL DEL 2022, POR LO QUE SIRVASE BRINDAR LAS FACILIDADES NECESARIAS.

La Red Tacna

TACNA, 30 DE MARZO DEL 2022



MRGM/JJIC/EDMV/KGS/mehz

Av. Bohemia Tacña s/n  
[direccion@redsaludtacna.gob.pe](mailto:direccion@redsaludtacna.gob.pe)  
Tacna - Perú

## ANEXO 6

### CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"  
CENTRO DE SALUD VIÑANI

### 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 MARIELENA CARLA CRUZ HUACCHO realizo la recopilación de datos en el establecimiento de salud, para elaborar la tesis de pregrado "RELACION ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI -TACNA 2022".

 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA  
MICRO RED LONDO SUR  
Lic. Viviana Yaneth Acero Mamani  
CLAS C.S. VIÑANI  
GERENTE

## ANEXO 7

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN  
CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

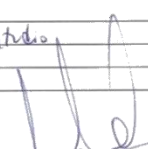
**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: José Antonio Cartañeda Lora  
 1.2. Grado Académico: Medico Pediatra  
 1.3. Mención: Especialidad en Pediatría  
 1.4. Cargo e Institución donde labora: Medico Asistente Hospital Hospital Juan de Tacna y  
Desarrollo Social - UPT  
 1.5. Nombre del instrumento: "Relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud San Francisco Tacna 2019".  
 1.6. Autor del instrumento: Egresada Nohemí Mercedes Chaiña Quispe

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Buena (12-15)	Muy Buena (15-18)	Excelente (18-20)
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje apropiado.					✓
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observadas.			✓		
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				✓	
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional .					✓
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Tecnológica.					✓
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.					✓
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10.-CONVENIENCIA	Adecuando para resolver el problema.					✓
11.-PLAUSIBILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.				✓	
<b>PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA</b>						<b>50</b>

Valoración Cuantitativa: (Total X 0.4): 20  
 Valoración Cualitativa: Adecuado para el estudio  
 Opinión de aplicabilidad: Favorable  
 Lugar y fecha: 29/04/19

Firma:   
 Nombre: José Antonio Cartañeda Lora  
 DNI N°: 41297447  
 Teléfono: 981648998

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

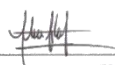
I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: ROBERTO MARIO JOSE FLORES TIRACH  
 1.2. Grado Académico: CIRUJANO DENTISTA  
 1.3. Mención: Especialidad en ODONTOPEDIATRIA  
 1.4. Cargo e Institución donde labora: C.S. SAN FRANCISCO  
 1.5. Nombre del instrumento: "Relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud San Francisco Tacna 2019".  
 1.6. Autor del instrumento: Egresada Nohemi Mercedes Chaíña Quispe

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Buena (12-15)	Muy Buena (15-18)	Excelente (18-20)
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje apropiado.				X	
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observadas.				X	
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional				X	
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Tecnológica.				X	
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.				X	
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10.-CONVENIENCIA	Adecuando para resolver el problema.				X	
11.-PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.				X	
PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA					4.4	

Valoración Cuantitativa: (Total X 0.4): 17.6  
 Valoración Cualitativa: Muy buena para la investigación  
 Opinión de aplicabilidad: Favorable  
 Lugar y fecha: 10/05/19

Firma:   
 Nombre: ROBERTO MARIO JOSE FLORES TIRACH  
 DNI N°: 21575929  
 Teléfono: 969457628

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

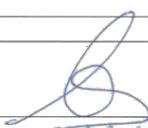
I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: ARICA CASTRO, JASEL DEL SOLARIO  
 1.2. Grado Académico: MAESTRO  
 1.3. Mención: Especialidad en ODONTO PEDIATRIA  
 1.4. Cargo e Institución donde labora: UNJCS  
 1.5. Nombre del instrumento: "Relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro de Salud San Francisco Tacna 2019".  
 1.6. Autor del instrumento: Egresada Nohemí Mercedes Chaiña Quispe

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVO CUANTITATIVO	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Buena (12-15)	Muy Buena (15-18)	Excelente (18-20)
		1	2	3	4	5
1.-CLARIDAD	Está formulada con lenguaje apropiado.			✓		
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observadas.			✓		
3.-ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			✓		
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				✓	
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional			✓		
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Tecnológica.			✓		
8.-COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.			✓		
9.-METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			✓		
10.-CONVENIENCIA	Adecuando para resolver el problema.					✓
11.-PLAUSABILIDAD	Genera nuevas pautas para construir una teoría.				✓	
PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA					✓	

Valoración Cuantitativa: (Total X 0.4): 15.2  
 Valoración Cualitativa: Muy buena  
 Opinión de aplicabilidad: Favorable  
 Lugar y fecha: Tacna - 30/10/19

Firma:   
 Nombre: JASEL DEL SOLARIO  
 DNI N°: 42433205  
 Teléfono: 972286260

## ANÁLISIS DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO VALIDEZ DE CONTENIDO

Se realizó mediante juicio de expertos. Se seleccionó dos expertos en el área de Odontopediatría y un experto externo, en el área de Pediatría para la evaluación de validez de contenido de dicha variable. Se construyó una tabla donde se colocaron los puntajes dados por los expertos. Que tienen escalas de validación de Deficiente= 1, Regular= 2, Bueno= 3, Muy bueno= 4, Excelente= 5. La evaluación del instrumento siguió los criterios del estadístico de prueba DPP (Distancia de puntos múltiples).

Indicador	Criterios	Expertos			Promedio
		E1	E2	E3	
1. Claridad	Está formulada con lenguaje apropiado.	5	4	3	4
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observadas.	3	4	3	3,3
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	4	4	3	3,6
4. Organización	Existe una organización lógica.	5	4	4	4,3
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	4	4	4	4
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de las estrategias del nuevo enfoque de la educación educacional.	5	4	3	4
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos de la Educación Tecnológica.	5	4	3	4
8. Coherencia	Entre las variables, indicadores y las dimensiones.	5	4	3	4
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.	5	4	3	4
10. Conveniencia	Adecuado para resolver el problema.	5	4	5	4,6
11. Plausabilidad	Genera nuevas pautas para construir una teoría.	4	4	4	4

Fuente: Elaboración propia, basada en los informes de los expertos.

Se construyó una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a Dmáx, dividiéndose en intervalos iguales entre sí. Llamándose con las letras A, B, C, D, E.

Nueva escala		Intervalo	Significado
0,000	2,652	A	Adecuación Total
2,652	5,304	<b>B</b>	<b>Adecuación en gran medida</b>
5,304	7,956	C	Adecuación promedio
7,956	10,608	D	Adecuación escasa
10,608	13,260	E	Inadecuación

Fuente: Elaboración propia.

Análisis e interpretación: En punto DPP debe caer en las zonas A y B, con un valor del DPP de 3,54 cayendo en la zona B, lo cual significa adecuación en gran medida del instrumento y que puede ser aplicado en la recolección de información de este estudio.





I T E M	T I P O  D E  L A C T A N C I A	CARIES DE INFANCIA TEMPRANA															E d a d	S e x o	TIPO DE LACTANCIA																			
																			LA CT AN CIA M A T E R N A		LACTANC IA MIXTA				LACTANC IA ARTIFICI AL													
		5 1	5 2	5 3	5 4	5 5	6 1	6 2	6 3	6 4	6 5	7 5	7 4	7 3	7 2	7 1			8 1	8 2	8 3	8 4	8 5	i 1	i 2	i 3	i 4	i 5	i 6	i 7	i 8	i 9	i 10					
36	1	1	0	0	0	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	1	0	0	0	0	9	1	2	1	0													
37	1	1	1	0	0	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	1	1	0													
38	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	9	9	9	9	9	8	2	1	1													
39	1	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	2	1	1													
40	2	2	0	0	0	9	2	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	1			1	0	1	1									
41	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	1	0													
42	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	9	9	9	9	9	6	1			1	0	1	1									
43	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	1	9	9	9	9	7	1	1	0													
44	2	5	1	0	2	0	5	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1			1	0	0	0									
45	1	0	1	9	0	9	0	0	0	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	1	1	0													
46	2	1	2	0	3	0	1	2	2	0	0	0	0	2	1	1	0	2	0	0	0	2	1			1	0	0	0									
47	2	1	1	0	0	0	2	2	3	0	0	0	2	2	1	1	2	2	0	0	0	3	1			1	0	0	0									
48	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1													
49	2	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	2	2			1	0	0	0									
50	1	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	2	1	0													
51	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1			1	1	0	0									
52	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0													
53	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	1	9	9	9	9	7	1	1	0													
54	1	1	0	9	9	9	0	0	9	9	9	9	9	9	0	1	0	1	9	9	9	1	2	1	0													









I T E M	T I P O  D E  L A C T A N C I A	CARIES DE INFANCIA TEMPRANA															E d a d o	S e x o	TIPO DE LACTANCIA																
																			LA CT AN CIA M A T E R N A		LACTANC IA MIXTA			LACTANC IA ARTIFICI AL											
																			i 1	i 2	i 3	i 4	i 5	i 6	i 7	i 8	i 9	i 10							
																			P 1	P 2	P 1	P 2	P 3	P 4	P 1	P 2	P 3	P 4							
															- m a	- m a	- m i	- m i	- m i	- m i	- a r	- a r	- a r	- a r											
121	2	1	1	2	1	9	3	4	0	2	9	9	2	1	0	0	5	0	0	4	0	36	1			1	0	0	1						
122	1	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28	2	1	1										
123	2	0	0	9	9	9	0	0	9	9	9	9	9	9	0	0	0	0	9	9	9	10	1			1	0	1	0						
124	2	1	1	0	0	9	1	0	0	1	9	9	3	0	0	0	0	0	4	0	9	18	2			1	0	0	0						
125	1	0	0	9	9	9	0	0	9	9	9	9	9	9	0	0	9	9	9	9	9	12	1	1	1										
126	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	9	9	9	9	9	6	2	1	1										
127	1	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	24	1	1	1										
128	3	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	2	2	0	0	28	2							1	0	0	1		
129	1	1	0	0	0	9	0	0	0	0	9	9	1	0	0	0	0	0	0	0	9	17	2	1	0										
130	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	1	1	1										
131	1	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	18	2	1	1										
132	3	1	1	0	0	9	0	1	0		9	9	1	1	1	0	0	0	0	0	9	12	1						1	0	0	1			
133	1	1	0	1	0	9	0	1	0	0	9	9	0	0	0	1	0	0	0	1	9	15	2	1	0										











## ANEXO 9

### CENTRO DE SALUD VIÑANI - ICONOGRAFÍA





Fotografía N°1: Cuestionario a las madres de los niños que participaron en la investigación.



Fotografía N°2: Evaluación clínica de los niños participantes de la investigación.

## ANEXO 10

### “TITULO “RELACION ENTRE LOS TIPOS DE LACTANCIA Y CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES QUE SON ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI-TACNA 2022”

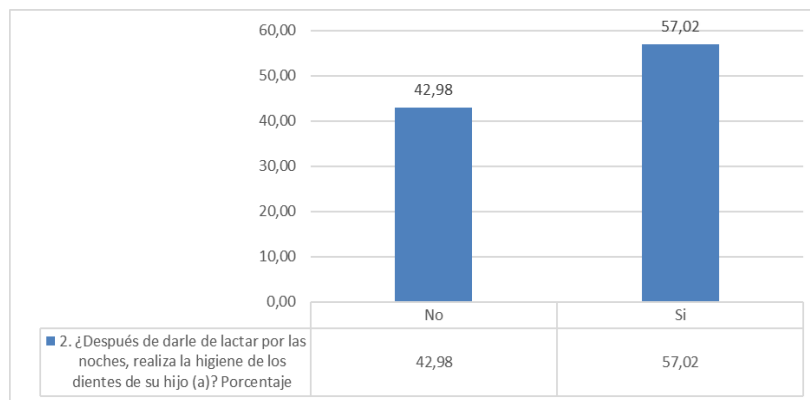
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>1.PROBLEMA PRINCIPAL</b></p> <p>¿Existe relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro Salud Viñani Cono Sur -Tacna 2022 ?</p>	<p><b>1.OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Determinar la relación entre los tipos de lactancia y caries de infanciatemprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro Salud Viñani - Tacna 2022</p> <p><b>2.OBJETIVOS ESPECÍFCOS:</b></p> <p>A. Determinar el tipo de lactancia en los niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro Salud Viñani -Tacna 2022</p> <p>B. Determinar la frecuencia de caries de infancia temprana mediante el método ICDAS II en niños de 6 a 36 meses, atendidos en el Centro Salud Viñani - Tacna 2022.</p>	<p><b>1.HIPOTESIS GENERAL:</b></p> <p><math>H^0</math>: No existe una relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro Salud Viñani - Tacna 2022</p> <p><math>H^1</math> Existe una relación entre los tipos de lactancia y caries de infancia temprana en niños de 6 a 36 meses que son atendidos en el Centro Salud Viñani - Tacna 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de Lactancia</li> </ul>	<p>lactancia materna</p>	<p>LACTANCIA</p> <p>a. niños alimentados con leche materna</p>	<p><b>a. Enfoque de la investigación</b> Cuantitativo</p> <p><b>b. Nivel de la investigación</b> Relacional</p> <p><b>c. Tipo de investigación</b> Observacional, Prospectivo, transversal</p> <p><b>d.Diseño de investigación</b> No experimental</p> <p><b>e. Ámbito del estudio</b> Red de Salud Tacna, Centro de salud Viñani.</p> <p><b>f.Población</b> 380 niños</p> <p><b>g. Muestra</b> 192</p> <p><b>h.Técnica de recolección de datos</b> Encuentra observación directa</p> <p><b>i. Instrumento :</b> Cuestionario ICDAS II</p> <p><b>j. Procedimiento y análisis de datos</b> Se usó el programa Microsoft Excel versión 2016 y un software estadístico SPSS versión 25.</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Caries</li> </ul>	<p>lactancia mixta</p> <p>lactancia artificial</p> <p>Caries de infancia temprana</p>	<p>b. niños alimentados con leche materna y biberón</p> <p>c. niños exclusivamente con biberón</p> <p>CARIES: ICDAS II SEVERIDAD</p>	

Determinar la higiene de los dientes de su hijo después de darle de lactar por las noches, según lactancia materna

**TABLA 5**  
**LACTANCIA MATERNA**

Respuesta	2. ¿Después de darle de lactar por las noches, realiza la higiene de los dientes de su hijo (a)?	
	Frecuencia	Porcentaje
No	49,00	42,98
Si	65,00	57,02
Total	114,00	100,00

Figura 1. Lactancia materna



Fuente: figura 1-lactancia materna

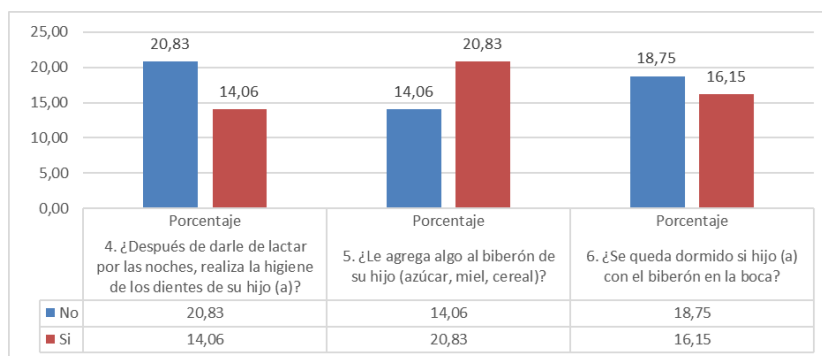
En la tabla 5 observamos que el 57,02 % de los niños realiza higiene dental después de la lactancia materna por las noches .

Determinar La Higiene Por Las Noches, Agregados Con El Biberon, Duerme Con Biberón

4. ¿Después de darle de lactar por las noches, realiza la higiene de los dientes de su hijo (a)? 5. ¿Le agrega algo al biberón de su hijo (azúcar, miel, cereal)? 6. ¿Se queda dormido si hijo (a) con el biberón en la boca?

**TABLA 6  
LACTANCIA MIXTA**

Respuestas	4. ¿Después de darle de lactar por las noches, realiza la higiene de los dientes de su hijo (a)?		5. ¿Le agrega algo al biberón de su hijo (azúcar, miel, cereal)?		6. ¿Se queda dormido si hijo (a) con el biberón en la boca?	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No	40,00	20,83	27,00	14,06	36,00	18,75
Si	27,00	14,06	40,00	20,83	31,00	16,15
Total	67,00	34,90	67,00	34,90	67,00	34,90

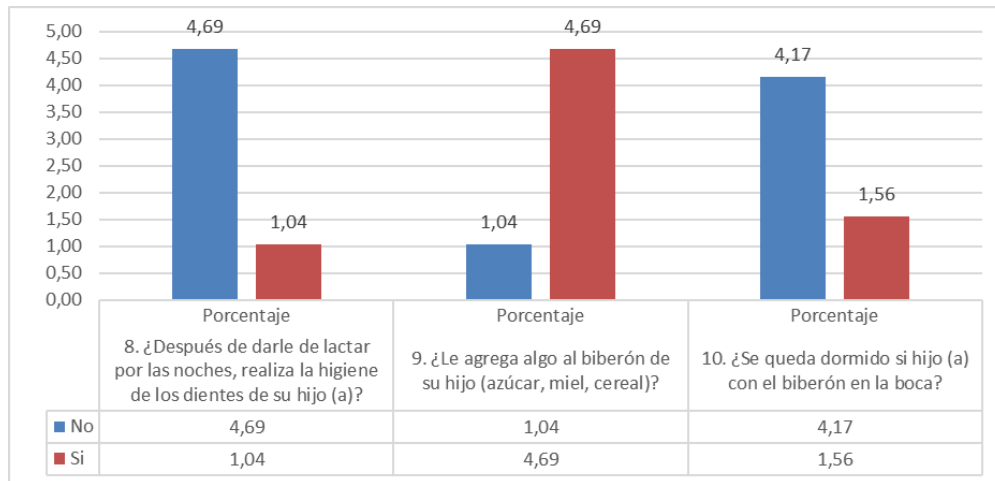


Fuente: Figura 2 Lactancia mixta

En la tabla 6 podemos observar que después de darle de lactar por las noches el 20,83% de los niños no realiza dicha acción, en cuanto al agregado de azúcar el 20,83 si lo realiza y el 18,75% no se queda dormido con el biberón en la boca.

**TABLA 7  
LACTANCIA ARTIFICIAL**

respuestas	8. ¿Después de darle de lactar por las noches, realiza la higiene de los dientes de su hijo (a)?		9. ¿Le agrega algo al biberón de su hijo (azúcar, miel, cereal)?		10. ¿Se queda dormido si hijo (a) con el biberón en la boca?	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No	9,00	4,69	2,00	1,04	8,00	4,17
Si	2,00	1,04	9,00	4,69	3,00	1,56
Total	11,00	5,73	11,00	5,73	11,00	5,73



Fuente : Figura 3- Lactancia artificial

En la tabla 7 vemos que el 4,69 % de los niños no tiene frecuencia de higiene por las noches, el 4,69 si le coloca azúcar al biberón del niño y el 4,17 se queda dormido con el biberón en la boca.