

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**  
**CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**“IMPACTO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS DE CONSUMO SOBRE LA  
CARIES DE INICIO TEMPRANO EN MENORES DE 3 AÑOS, DEL CENTRO DE  
SALUD HÚSARES DEL PERÚ, PUCALLPA 2023”**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA SALUD**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**TESISTA:**

**GUEVARA RICALDE LUISA MARIA**

**ASESOR:**

**ESPINOZA GRIJALVA ANÍBAL ELEUTERIO**

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirme cumplir mi más grande anhelo, ser profesional.

A Dorita y Luciano, mis amados padres, por su amor y apoyo incondicional por creer siempre en mi y motivarme a terminar mi carrera.

A Sebastián mi mayor tesoro, por darme siempre el impulso para ser mejor cada día.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán por permitirme formar parte de su prestigiosa institución como alumna del Programa de Fortalecimiento en Investigación y así lograr la titulación profesional como Cirujano Dentista; A los directores de la Facultad de medicina y la Escuela de Odontología, docentes y coordinadores del PROFI por el apoyo y acompañamiento en todo este proceso.

Al gerente del Centro de Salud Húsares del Perú M.C. Harry Chacon Escobedo, por darme el acceso a las instalaciones de dicho establecimiento; A las licenciadas en enfermería del servicio de CRED, a los C.D. del servicio de Odontología y personal técnico que tuvieron siempre la mayor disposición para apoyar en mi investigación.

A las madres y niños por su enorme colaboración y disposición en formar parte de la presente investigación.

## RESUMEN

El propósito de la presente investigación fue establecer el impacto que generan los alimentos y productos de consumo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad en una ciudad amazónica del Perú.

Material y método: La investigación fue de nivel explicativo, de tipo observacional y transversal, con diseño analítico de causalidad entre dos variables, se realizó en una muestra de 210 binomios madre y niños, aplicando un cuestionario estructurado y validado a las madres sobre las costumbres dietéticas en los niños de alimentos y productos de consumo en el desayuno, almuerzo, cena y entre comidas y por otro lado una evaluación odontológica registrado en un odontograma para cuantificar el historial de caries dental a través del índice ceod. Posteriormente se realizó el análisis de datos y contraste de hipótesis.

Resultados: Se evidencio que los alimentos y productos de consumo azucarados generan impacto en la aparición de la caries de inicio temprano antes de los 3 años ( $ceod \geq 4$ ) tanto en el desayuno con  $\chi^2 = 10,217$  y un  $p = 0,008$  para los alimentos y  $\chi^2 = 39,795$  y un  $p = 0,00$  para los productos de consumo, el almuerzo con  $\chi^2 = 32,418$  y un  $p = 0,00$  para los alimentos y  $\chi^2 = 41,705$  y un  $p = 0,00$  para los productos de consumo, la cena  $\chi^2 = 14,271$  y un  $p = 0,009$  para los alimentos y  $\chi^2 = 41,685$  y un  $p = 0,00$  para los productos de consumo; y entre comidas con  $\chi^2 = 14,833$  y un  $p = 0,003$  para los alimentos y  $\chi^2 = 37,813$  y un  $p = 0,00$  para los productos de consumo. Del mismo modo se evidenció que el número de exposiciones a alimentos o productos de consumo azucarados durante el día generan impacto en la aparición de caries de inicio temprano encontrándose más de 4 exposiciones a azucares al día asociados a índices ceod superiores al valor de 4, con  $t = 37,133$   $p = 0,00$  para los alimentos y  $t = 20,679$   $p = 0,00$  para los productos de consumo no alimenticios,

Conclusiones: Los alimentos y productos de consumo generan un impacto en la aparición de caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad en la ciudad amazónica de Pucallpa en el Perú.

Palabras clave: Alimentos, productos de consumo, caries de inicio temprano

## ABSTRACT

The purpose of this research was to establish the impact generated by food and consumer products on early-onset caries in children under 3 years of age in an Amazonian city in Peru.

Material and method: The research was explanatory level, observational and cross-sectional, with an analytical design of causality between two variables, it was carried out in a sample of 210 pairs of mothers and children, applying a structured and validated questionnaire to mothers about customs. diet in children of food and consumer products at breakfast, lunch, dinner and between meals and on the other hand a dental evaluation recorded in an odontogram to quantify the history of dental caries through the ceod index. Subsequently, data analysis and hypothesis testing were performed.

Results: It was evidenced that sugary foods and consumer products have an impact on the appearance of early-onset caries before 3 years of age ( $ceod \geq 4$ ) both at breakfast with  $x^2 = 10.217$  and  $p = 0.008$  for food and  $x^2 = 39,795$  and a  $p = 0.00$  for consumer products, lunch with  $x^2 = 32,418$  and a  $p = 0.00$  for food and  $x^2 = 41,705$  and a  $p = 0.00$  for consumer products, dinner  $x^2 = 14,271$  and  $p = 0.009$  for food and  $x^2 = 41,685$  and  $p = 0.00$  for consumer products; and between meals with  $x^2 = 14.833$  and  $p = 0.003$  for food and  $x^2 = 37.813$  and  $p = 0.00$  for consumer products. In the same way, it was evidenced that the number of exposures to sugary foods or consumer products during the day have an impact on the appearance of early-onset caries, finding more than 4 exposures to sugars per day associated with ceod indices greater than the value of 4, with  $t = 37.133$   $p = 0.00$  for food and  $t = 20.679$   $p = 0.00$  for non-food consumer products,

Conclusions: Food and consumer products have an impact on the appearance of early-onset caries in children under 3 years of age in the Amazonian city of Pucallpa in Peru.

Keywords: Food, consumer products, early-onset caries

# Contenido

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>INTRODUCCION</b> .....	<b>viii</b>
<b>CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Fundamentación del problema .....	1
1.2 Formulación del problema de investigación .....	2
1.3 Formulación de objetivos .....	5
1.4 Justificación de la investigación .....	6
1.5 Limitaciones de la investigación.....	6
1.6 Formulación de hipótesis Generales Y Especificas.....	7
1.7 Variables.....	8
1.8 Definición y operacionalización de variables .....	9
<b>CAPITULO II. MARCO TEORICO</b> .....	<b>12</b>
2.1 Antecedentes de la investigación.....	12
2.2 Bases teóricas.....	19
2.3 Bases conceptuales o definición de términos básicos .....	29
<b>CAPITULO III. METODOLOGÍA</b> .....	<b>30</b>
3.1 Ámbito.....	30
3.2 Población.....	30
3.3 Muestra .....	31
3.4 Nivel, tipo de estudio .....	32
3.5 Diseño de investigación.....	33
3.6 Métodos, Técnicas e instrumentos .....	33
3.7 Validación de los instrumentos para la recolección de datos.....	34
3.8 Procedimiento .....	35
3.9 Consideraciones éticas .....	36
<b>CAPITULO IV. RESULTADOS</b> .....	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO V. DISCUSION</b> .....	<b>67</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>72</b>

RECOMENDACIONES ..... 74  
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS ..... 75  
ANEXOS ..... 79

## INTRODUCCION

La caries de inicio temprano es un hallazgo clínico preocupante pues un niño menor a tres años de edad ya adquirió una enfermedad que ocasiona la desmineralización de la pieza dentaria por acción de los microorganismos que encuentran como sustrato a los carbohidratos para consolidar su organización en la biopelícula dental formada.

Es así que la exposición a carbohidratos y más aún en azúcares que contienen los alimentos o productos artificiales de consumo, condicionan la aparición de lesiones cariosas en forma prematura. Sin saberlo las madres y la familia expone al menor a contactos prematuros con alimentos cariogénicos, que parecerían inocuos por la publicidad engañosa que conlleva a su consumo. Las poblaciones distantes a la capital del país por el proceso de globalización económica y comunicación adoptan costumbres alimenticias no saludables ignorando que por un asunto puramente comercial pero de sabor agradable se incorporan constantemente alimentos y sobre todo productos de consumo con alto poder cariogénico.

Es por ello que se realizó esta investigación que tuvo como propósito establecer el impacto que generan los alimentos y productos de consumo en la caries de inicio temprano de menores de 3 años de edad en una ciudad amazónica del Perú, y de este modo saber si los hábitos alimenticios aún son propios o ya son similares a las poblaciones más comerciales del país.

Para ello se ha realizado la revisión teórica, la planificación metodológica, la recolección de datos y el procesamiento respectivo siguiendo las pautas del método científico y las consideraciones éticas en respeto estricto a las personas colaboradoras en la investigación.

## **CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Fundamentación del problema**

La caries de inicio temprano (CIT) es una enfermedad infecciosa crónica de etiología multifactorial que se caracteriza por la presencia mayor a cuatro dientes temporarios con historial de caries que incluye lesiones cariosas, restauraciones o pérdida de piezas dentarias en niños a los tres años de edad, más de cinco dientes temporarios a los cuatro años o más de seis dientes temporarios a los cinco años de edad. (1)

Al igual que sucede con la caries en diferentes periodos o ciclos de vida los microorganismos presentes en la cavidad bucal influenciado fuertemente por los hábitos alimentarios, son considerados como significativos. (2) Los padres de familia juegan por tanto un rol muy vital en el desarrollo de los hábitos alimenticios de sus hijos, que pueden ser saludables o no, pues ellos plantean las normas o los patrones que se rigen en la convivencia alimenticia familiar (3) sin dejar de considerar la presencia de otros factores como son la procedencia o el lugar donde vive, el nivel socio económico y cultural, la educación en salud bucal que tiene la familia para su desarrollo como un núcleo dentro de la sociedad. (4)

Es por ello, que toda acción que busque prevenir la aparición o evolución de los casos de niños que son afectados por la caries de inicio temprano será válido, pues si se orienta y modifican los patrones alimenticios y de consumo de productos cariogénicos que implementan los padres para con sus hijos se pueden reducir las posibilidades de que los niños o niñas sufran la enfermedad cariosa. Durante muchos años se conoce que las actividades preventivo promocionales que se realizan en los establecimientos de salud pública como son el Ministerio de Salud o la seguridad social para los trabajadores y sus familias mediante ESSALUD, son prioritariamente de limitación del daño más que la promoción de una vida saludable, lo que no alcanza ser comprendido en la dimensión real que tiene en el desarrollo de enfermedades de la cavidad bucal del niño o niña, pues una sencilla disertación o declaración del profesional no va modificar inmediatamente el patrón alimenticio y de productos de consumo para el menor de edad instalado en la familia, por lo que resulta complicado, creando la necesidad que se realicen intervenciones planificadas basados en los datos epidemiológicos y el conocimiento científico

sobre los alimentos y productos de consumo local o regional que acostumbran dar a los niños o niñas menores de tres años de edad.

Si se realiza una intervención adecuada y sostenible sobre los patrones de alimentación y consumo impartidos a los menores de edad, con la participación activa de los padres de familia es posible que se reduzca el riesgo a padecer de caries dental en etapas tempranas de la vida del niño sino también en su vida futura, mejorando así los resultados que se tienen en la práctica de la atención primaria de la salud, que por décadas no muestran avances importantes que puedan ser evidenciados mediante la epidemiología y la investigación.

Por lo que se entiende, se requiere antes de planificar cualquier intervención sobre los patrones alimenticios y de consumo de los menores de edad, saber cuáles son las prácticas que desarrollan los padres en la alimentación del menor influenciadas por factores de su entorno que incluye la información ancestral o de costumbre local o la que recibe a través de los medios de comunicación y las redes sociales en la actualidad. (5)

A pesar de la existencia de muchas investigaciones que abordan la problemática de la dieta y la caries de inicio temprano, habiéndose demostrado ya su relación, lo que si se hace imprescindible saber es el comportamiento de estos hábitos en diferentes grupos de la sociedad, pues los contextos donde se desarrolla la familia no son similares y a la vez son cambiantes tanto para alimentación, consumo o los hábitos de higiene bucal. (6) En nuestro tiempo en la que el mundo es global los hábitos y costumbres de las ciudades principales del país de han trasladado a otras ciudades capitales de regiones o incluso en poblaciones de menos habitantes evidenciando el uso de la comida rápida o también llamada comida chatarra alterando los patrones nutricionales originales de las poblaciones que también no necesariamente son saludables o no cariogénicas, los padres trabajan todo el día o buena parte del tiempo y recurren a este tipo de alimentación rica en carbohidratos y grasas alentado por una publicidad masiva que alienta el consumo de estos productos, que limitadamente es regulada por las leyes del país. Por otro lado en las regiones amazónicas se combinan en las prácticas alimenticias la modernidad con sus malos hábitos alimenticios con productos como jugos artificiales, bebidas carbonatadas entre otros y aquellos propios de la región que incluyen el consumo temprano de frutas regionales preparados en papillas que recibe el niño desde aproximadamente los seis

meses de nacido, los que por su contenido alto en carbohidratos propician factores de riesgo para el desarrollo de caries dental.

Es por ello que se propuso la realización de esta investigación que buscó encontrar los patrones alimenticios y de consumo que tiene la comunidad de niños menores de tres años de la ciudad amazónica de Pucallpa, acompañado de la identificación de caries de inicio temprano, para que con los datos obtenidos se genere una base que permita dimensionar el problema y proponer medidas de intervención efectiva. Solo de este modo se puede promover una mejor calidad de vida sistémica y bucal para todos.

## **1.2 Formulación del problema de investigación**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el impacto que generan los alimentos y productos de consumo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es el impacto que generan los alimentos y productos de consumo del desayuno en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?
- ¿Cuál es el impacto que generan los alimentos y productos de consumo del almuerzo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?
- ¿Cuál es el impacto que generan los alimentos y productos de consumo de la cena en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?
- ¿Cuál es el impacto que generan los alimentos y productos de consumo ingeridos entre las comidas en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?

- ¿Cuál es el impacto que generan el número de exposiciones de alimentos y productos de consumo azucarados en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?

### **1.3 Formulación de objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer el impacto que generan los alimentos y productos de consumo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar el impacto que generan los alimentos y productos de consumo del desayuno en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023
- Identificar el impacto que generan los alimentos y productos de consumo del almuerzo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023
- Identificar el impacto que generan los alimentos y productos de consumo de la cena en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023
- Identificar el impacto que generan los alimentos y productos de consumo ingeridos entre las comidas en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023
- Relacionar el impacto que generan el número de exposiciones de alimentos y productos de consumo azucarados en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

La realización de la presente investigación se justificó en los aspectos teóricos y prácticos, pues en el contexto donde se realizó la investigación no existe información similar a lo planteado, constituyendo un aporte logrado con los resultados obtenidos en beneficio de la niñez de la región amazónica de Ucayali; pues esta tiene sus propias costumbres y vivencias para el desarrollo de su vida cotidiana que incluyen los patrones de alimentación a los menores de edad por parte de sus padres y las familias.

Adquiere importancia teórica, pues buscó una mejor comprensión de los factores alimenticios locales o regionales influenciados por las costumbres alimenticias que se publicitan en los medios de comunicación masivos en la aparición de lesiones cariosas de inicio temprano en una población mayoritariamente de origen nativo.

Simultáneamente tiene importancia práctica, pues con los resultados obtenidos y socializados al establecimiento de salud que participa de la investigación, se pueden adoptar medidas más acertadas en las actividades de promoción y prevención de la caries en niños, referido a la forma de alimentación para encaminarla a una dieta más saludable y balanceada.

#### **1.5 Limitaciones de la investigación**

El desarrollo de la investigación no presentó limitaciones por lo que fue viable, pues considerando que se tuvo acceso al servicio de enfermería para las consultas de crecimiento y desarrollo del niño y al servicio de odontología del establecimiento de salud, donde se pudo abordar tanto a la madre, padre o ambos para indagar sobre la alimentación y consumo de productos de su menor hijo; y a la vez se realizó el examen clínico odontológico al menor haciendo posible su desarrollo.

Muy importante fue el consentimiento informado que los padres, pues sin la autorización de ello no hubieses sido posible el trabajo de la investigadora, para de esa manera participar de la investigación conjuntamente con su menor hijo o hija.

La inversión necesaria para la ejecución de la investigación fue autofinanciada, pues la investigadora tuvo que contar con los medios y recursos requeridos.

## **1.6 Formulación de hipótesis Generales Y Especificas**

### **1.6.1 Hipótesis general**

H1: Los alimentos y productos de consumo generan un impacto directo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.

H0: Los alimentos y productos de consumo no generan impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.

### **1.6.2 Hipótesis específicas:**

H1.1: Los alimentos y productos de consumo del desayuno generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.

H0.1: Los alimentos y productos de consumo del desayuno no generan impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.

H1.2: Los alimentos y productos de consumo del almuerzo generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.

H0.2: Los alimentos y productos de consumo del almuerzo no generan impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.

H1.3: Los alimentos y productos de consumo de la cena generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.

H0.3: Los alimentos y productos de consumo de la cena no generan impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.

H1.4: Los alimentos y productos de consumo ingeridos entre las comidas generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

H0.4: Los alimentos y productos de consumo ingeridos entre las comidas no generan impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

H1.5: El mayor número de exposiciones de alimentos y productos de consumo azucarados generan un impacto directo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

H0.5: El mayor número de exposiciones de alimentos y productos de consumo azucarados no generan un impacto directo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

## **1.7 Variables**

### **VARIABLE INDEPENDIENTE**

Alimentos y productos de consumo

### **VARIABLE DEPENDIENTE**

Caries de inicio temprano



			Alimentos que consume entre las comidas	Alimentos sin azúcar Alimentos sólidos con azúcar Alimentos líquidos con azúcar	Cualitativo nominal politómico
		Productos de consumo (no alimenticios) presentes en su dieta	Productos de consumo en el desayuno	No consume Bebidas artificiales (jugos, gaseosas) Comida procesada (embutidos, enlatados) Todas	Cualitativo nominal politómico
			Productos de consumo en el almuerzo	No consume Bebidas artificiales (jugos, gaseosas) Comida procesada (embutidos, enlatados) Todas	Cualitativo nominal politómico
			Productos de consumo en la cena	No consume Bebidas artificiales (jugos, gaseosas) Comida procesada (embutidos, enlatados) Todas	Cualitativo nominal politómico
			Productos que consume entre las comidas	No consume Bebidas artificiales (jugos, gaseosas) Comida procesada (embutidos, enlatados) Todas	Cualitativo nominal politómico

		Frecuencia de ingesta de alimentos y productos de consumo azucarados	Número de golpes de azúcar al día	1 2 3 4 5 6.....	Cuantitativo ordinal discreto
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>  <b>Caries de Inicio temprano</b>	Evidencia clínica de historial de caries, mostrada mediante la evaluación de las piezas dentarias presentes	Presencia de la lesión cariosa	Prevalencia de caries de inicio temprano  Número de lesiones cariosas por diente (ceod)	Presenta ( 4 o mas piezas dentarias comprometidas) No presenta (menos de 4 piezas dentarias comprometidas)  0 - 20	Cuantitativo ordinal discreto dicotómico  Cuantitativo ordinal discreto
<b>VARIABLE INTERVINIENTE</b>  <b>SEXO del menor de edad</b>	Rasgos sexuales del menor de edad que lo identifican como femenino o masculino	Manifestación externa de sexualidad	Fenotipo	2.1 3.1 4.1 Femenino 5.1 Masculino 6.1	Cualitativo nominal dicotómico

## CAPITULO II. MARCO TEORICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### A nivel internacional

**Guzmán-Mora, A.; Albavera-Hernández, C. & Sánchez-Zamorano L. M. (MEXICO 2022)** En su trabajo de investigación se plantearon como objetivo asociar grupos de alimentos con atención dental por caries y por gingivitis en adolescentes de entre 12 y 24 años de edad de escuelas públicas. Las variables dependientes: atención dental por caries y por gingivitis los definieron por auto-reporte. Los grupos de alimentos se obtuvieron de un cuestionario de consumo en el último día. La ingesta diaria se estimó calculando cada peso correspondiente a la frecuencia de consumo del alimento ajustado al tamaño de la porción utilizando tablas de alimentos y después fueron sumados según al grupo que pertenecían (lácteos, frutas, verduras, leguminosas, cereales, carne y huevo, pescados y mariscos, comida rápida, bebidas carbonatadas y jugos embotellados y golosinas). Para el análisis se utilizaron modelos logísticos multinivel para mediciones repetidas para identificar asociaciones (RM) entre ingesta de cada grupo de alimentos con cada variable dependiente por separado. En el análisis ajustado atención dental por caries se obtuvo asociación con: frutas (RM 1.70), bebidas carbonatadas y jugos embotellados (RM 1.38) y golosinas (RM 1.44), mientras que cereales se mantuvo en el nivel marginal (RM 1.34). No se encontró asociación con gingivitis. Concluyeron que los alimentos con altos contenidos de hidratos de carbono refinados son determinantes para acudir a servicios dentales por caries. (7)

**ShrikrishnaSuprabha B, Shenoy R, MahabalaKaruna Y, Nayak AP, Rao A, D'Souza V. (INDIA 2021)** En su investigación consideran que los padres juegan un papel vital en los hábitos alimentarios de sus hijos. Una mejor comprensión de de los padres de niños con la caries de la primera infancia (CPI) es necesario para la planificación del programa de prevención. En este sentido se plantearon como objetivo describir la perspectiva de los padres sobre los hábitos alimentarios de los niños con respecto a la CPI. Para lo cual realizaron un estudio cualitativo descriptivo, los participantes eran padres de niños a los que se recogieron información a través de una entrevista guiada. Obteniendo como resultados en 27 participantes que sugiere como factores relacionados a la elección de alimentos cariogénicos como la alfabetización, a pesar

que la mayoría de los participantes sabía que los alimentos azucarados son los responsables de las caries; los padres sintieron que los hábitos de merienda de los niños estaban influenciados por múltiples factores, como el entorno familiar, los compañeros, los anuncios de televisión o internet y la asequibilidad de la comida. Por lo que concluyeron que los padres no son capaces de traducir su conocimiento en acción para modificar su dieta y de los niños, ya que pueden carecer de auto-eficacia y se sienten presionados por sus hijos, los medios de comunicación y el ambiente donde viven. (8)

**Sotomayor R, Matiauda A, Ferreira A, Canese A. (PARAGUAY 2021)** En su investigación se plantearon como objetivo describir características de la dieta, en cuanto a consumo de azúcares libres y la higiene bucal, de niños escolares durante el confinamiento por el Covid 19. Para ello emplearon como método la realización de entrevistas vía telefonía celular a padres o encargados y a un hijo/a menor, luego de obtener consentimiento informado del adulto responsable, a través de un mensaje de texto. Fueron realizadas las entrevistas hasta completar el tamaño de la muestra, establecido en 110, con un intervalo de confianza del 95%. Los encuestadores fueron calibrados en 3 encuentros virtuales en el manejo del instrumento de encuesta/recuento de alimentos de 24 horas, adaptado para este trabajo. Obteniendo como resultados en la dieta, 108 niños consumían azúcares libres “AL” en diferentes horarios, 60 de ellos (55%) = o > a 4 momentos de AL/día, esto mostró asociación con el nivel de educación primaria de los padres o encargados ( $p=.03$ ). A su vez, 56 niños (51%) consumían AL entre comidas, con más frecuencia, en las siguientes presentaciones: confitería 48%; jugos artificiales 39%. Se cepillan los dientes 2 a 3 veces al día (85%). Concluyen que poco más de la mitad de los niños consumía 4 o más veces alimentos con azúcares libres durante el día; el 51% de niños lo consumen entre comidas, principalmente en las siguientes presentaciones: confitería y jugos azucarados, por lo que podrían estar en riesgo de padecer caries dental (9)

**Robalino A, Collantes J, Flores M. (ECUADOR 2021)** En una revisión de literatura buscaron establecer la influencia de la ingesta de alimentos con sacarosa en la aparición de caries en la primera infancia. Realizaron un estudio exploratorio, de carácter documental, con enfoque cualitativo. Emplearon la metodología PRISMA para la identificación, revisión, elección e inclusión de la literatura científica. Identificados 612 artículos en el periodo comprendido desde

el año 2017 al 2021. Sus resultados permiten demostrar que el alto consumo de sacarosa influye de forma elevada en la caries dental en la primera infancia. Esta se hace más evidente en edades infantiles donde los hábitos de cepillado, forma de cepillado y responsabilidad no son adecuados, tanto para el mantenimiento de una adecuada higiene bucal como en la eliminación del consumo de alimentos con un alto consumo de sacarosa y alimentos cariogénicos. (10)

**Brito C. (ECUADOR 2020)** En su tesis de titulación se planteó como objetivo determinar la relación de caries de infancia temprana (CIT) con la introducción del azúcar en la dieta de niños de 12 a 47 meses del Centro de Educación Inicial Plaza Dañín de Guayaquil-Ecuador, 2020. Por lo que se realizó un estudio transversal observacional y correlacional, la muestra estuvo conformada por 101 niños de 12 a 47 meses, se ejecutó mediante la ficha de recolección de datos de frecuencia alimentaria y las lesiones de caries fueron evaluadas bajo el Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries (ICDAS). Obteniendo como resultado una prevalencia de CIT encontrada según el criterio de diagnóstico ICDAS fue del 97%, con un rango de severidad mayor de lesión c2-.6 y c3-6 en cuanto a la ingesta más temprana de azúcar en los niños fue a los 2 meses y a partir de los 6 meses un 60% de los niños ya habían consumido algún alimento dulce, la primera bebida dulce consumida por los niños fue el té, con 30.7% seguido de la bebida láctea con 23.8%, en cuanto al primer alimento dulce consumido fue la galleta con 37.6% seguido de la torta con 22.8%, de acuerdo a la ingesta de bebidas dulces el 100% de los niños ingieren bebidas dulces y el 99% alimentos dulces, encontrando un porcentaje alto del 92% en la frecuencia semanal de ingesta

de azúcares, referente a la ingesta diaria varió entre moderada 51.5% y alta 42%, de acuerdo al medio de ingreso de la dieta cariogénica fue mediante alimentos sólidos y líquidos el 98%.

Concluye que existe una relación entre la introducción temprana del azúcar y la caries de infancia temprana, y la alta frecuencia de consumo estuvo asociada con un incremento en la severidad de las lesiones de caries. (11)

**Bergara E. (ECUADOR 2020)** En su trabajo de investigación se planteó como objetivo determinar la relación de la dieta de las loncheras en escolares de 3 a 12 años con la presencia de caries dental. El tipo de investigación fue bibliográfico debido a que se recolectó información documentada de libros, revistas, artículos indexados de portales como: Google Scholar,

Pubmed, Scielo, Cochrane Library, Medline, para recopilar información de estudios observacionales, descriptivos, transversales, ensayos clínicos, revisión bibliográfica, realizados en Latinoamérica de los últimos ocho años. Los resultados obtenidos demostraron que la población escolar presenta una prevalencia de caries mayor al 90%. Se concluye que existe una relación directa entre el contenido cariogénico de la lonchera escolar y la prevalencia de caries dental, y a su vez también se consideran otros factores que pueden desencadenar la aparición y desarrollo de lesiones cariosas como: higiene bucal deficiente, apiñamiento dentario, hábitos nocivos y enfermedades predisponentes. (12)

### **2.1.1. A nivel nacional**

**Verástegui G. (TACNA 2020)** En su investigación se planteó como objetivo determinar la relación del potencial cariogénico de las loncheras escolares con el índice de caries dental en niños entre 2 a 5 años de edad. Como metodología realizó un estudio descriptivo observacional, de tipo transversal y correlacional. La muestra estuvo constituida por 108 niños entre 2 y 5 años de edad, los mismos que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Evaluó mediante el uso de una ficha de observación en donde recopiló, mediante un examen clínico, el índice ceo-d para evaluar la prevalencia de caries dental; también registró los alimentos obtenidos de sus loncheras. Teniendo como resultado de acuerdo al análisis de coeficiente de correlación de Spearman encontró que el 99,1 % de los niños llevaron en sus loncheras azúcares extrínsecos tanto sólidos como líquidos. La prevalencia de caries fue de 71,3 %, el índice ceo-d fue de 2. El índice de higiene oral tuvo valores de nivel regular de presencia de placa bacteriana en relación al consumo de azúcares extrínsecos.

Concluye que existe una relación directamente proporcional entre el consumo de alimentos con azúcares extrínsecos de las loncheras de los niños y la prevalencia de caries dental. (13)

**Valencia S. (APURIMAC 2019)** En su tesis plantea como objetivo determinar la relación entre la prevalencia de caries y el riesgo cariogénico de la dieta en preescolares en la ciudad de Puerto Maldonado en el año 2018. El método aplicado en esta investigación fue la observación estructurada, tipo cuantitativo y nivel correlacional. La muestra de estudio que seleccionó

aplicando el muestreo no probabilístico por conveniencia, conformándose un total de 90 niños prescolares de 3 a 5 años de edad que asisten a la institución educativa. Para la recolección de datos empleó dos cuestionarios y una ficha clínica. Los resultados expusieron un alto índice de caries (36.7%) y un riesgo cariogénico moderado (57.8%) en la muestra analizada, el género masculino fue el que presentó mayor índice de caries dental (21.1%), respecto a las madres, las de estado civil soltera fueron las que obtuvieron una menor prevalencia de caries (20%). Finalmente, concluye que entre las variables analizadas no existe una relación estadísticamente significativa, ya que un riesgo cariogénico moderado no se traduce necesariamente en una moderada prevalencia de caries dental. (14)

**Alvarado U. (LIMA 2018)** En su tesis de grado de maestro se planteó como objetivo es determinar la relación que existe entre la calidad nutricional y caries dental de los niños de 3 a 5 años. Empleando una metodología de Tipo de Investigación: Básica, Descriptiva. Enfoque: Cuantitativo. Nivel: Correlacional. Diseño: No experimental. Corte: Transversal.

Utilizando el instrumento de la encuesta. Tomando una muestra de 148 madres que tienen niños de 3 a 5 años. Los resultados fueron que existe relación directa y significativa entre la calidad nutricional y la caries dental de los niños de 3 y 5 años. La conclusión fue que la calidad de nutrición repercute de alguna manera en el estado de salud del niño lo que puede evidenciar problemas dentales. (15)

**Guevara S. (Pimentel 2018)** En su tesis se planteó como objetivo principal determinar la relación entre caries dental y hábitos alimenticios en niños de 6 a 11 años. Ejecuto un estudio cuantitativo de diseño no experimental de tipo descriptivo de corte transversal. La muestra fue de 70 niños. Realizó un examen clínico, para determinar la prevalencia de caries dental utilizando el índice CPOD, y para determinar los hábitos alimenticios utilizó un cuestionario de 15 preguntas. Los resultados de la investigación mostraron los siguientes índices CPOD 2.9, 3.4, 2.6, 4.1, 2.3, 4.2; correspondiente a las edades de 6, 7, 8, 9, 10 y 11 años. También encontró los índices CPOD de 2.9 y 3.4 correspondiente al sexo masculino y femenino. El valor del coeficiente de correlación de Pearson no fue significativo ( $p > 0.05$ ). En conclusión indicaron que los índices según las edades muestran que son de riesgo alto para los niños de 9 y 11 años, de riesgo medio para los escolares de 6 y 7 años y de riesgo bajo para los escolares de 8 años.

Según sexo existe riesgo medio para ambos sexos. También se concluyó que los hábitos alimenticios no influyen en la caries dental de los niños de 6 a 11 años del distrito de Chongoyape. (16)

**Chávez J. (APURIMAC 2018)** En su tesis plantea como objetivo identificar los hábitos alimentarios e higiene bucal en relación con la caries dental en los niños de 6 a 36 meses de edad de Abancay, Apurímac. El tipo de estudio fue descriptivo, analítico y de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 100 niños de 6 a 36 meses de edad con sus respectivas madres. Para la identificación de los hábitos alimentarios e higiene bucal utilizó el método de la encuesta, empleando la técnica de la entrevista. Para la identificación de las caries dentales utilizó el método del índice del CPOD, con el cual determinó la presencia de caries dental; la técnica fue el examen oral y el instrumento utilizado fue la ficha de observación clínica conocida como odontograma. La prueba estadística que aplicó fue la Chi cuadrado de Pearson, el cual permitió identificar los hábitos alimentarios e higiene bucal en relación con la caries dental. En los resultados identificó los hábitos alimentarios según grupos de alimentos, donde del 100% de la muestra el 86.36% de los niños consumen azúcares y mieles, el 64.39%, 65.15%, y 78.79% consumen cereales refinados, cereales integrales y cereales procesados respectivamente. El 75.76% consumen productos de pastelería; 86.36% consumen golosinas y bebidas azucaradas; el 50.76 % consumen frutas secas y el 100% de los niños consumen frutas frescas. Con respecto a los Hábitos de higiene bucal el 16.67% de los padres les realizan la higiene dental a sus niños, el 23.48% no lo hacen y el 59.85% lo realizan a veces. Del 16.67% de niños que, si realizan higiene bucal, el 10.61% lo realizan sólo 1 vez, 5.30% 2 veces y sólo el 0.76 lo hace 3 veces al día. Así mismo identificó la caries dental mediante el índice de CPOD, encontrándose una prevalencia de caries en los niños del 40.91%, y 32.58% en las niñas, haciendo un total de 73.48%. En cuanto a la relación entre los hábitos alimentarios y los hábitos de higiene bucal al análisis estadístico determinó que es significativo ya que si existe relación; tabulada. (17)

**Palma C, Bravo C, Calderón G, Cárdenas C. et al (LIMA 2017)** En este trabajo de revisión resume los resultados de las publicaciones en los temas relacionados con la prevención de caries dental en infantes (0-3 años) y ofrece recomendaciones basados en los niveles más altos de la pirámide de evidencia. Siendo lo más resaltante de su discusión que las recomendaciones de prevención de caries en infantes más relevantes se centran en disminuir los factores de riesgo

(cantidad y frecuencia de carbohidratos fermentables, introducción tardía a azúcares, disminución de la carga bacteriana oral) y aumentar los factores protectores (cepillado dental con pasta fluorada, barniz de flúor y visita dental temprana). Concluyendo que la odontología de mayor impacto en las poblaciones, se basa en la asistencia temprana y en la educación en relación a la salud oral. En el siglo XXI, dicha educación debe ofrecer recomendaciones basadas en los niveles de evidencia científica más elevados y no en opiniones personales y empirismo. (18)

**Pachas C, Segura K. (HUANCAVELICA 2017)** En su tesis planteó como objetivo determinar la relación de caries dental, grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en un centro de salud de Huancavelica. Empleado como metodología un diseño no experimental, transversal de nivel de investigación correlacional, la población estuvo conformada por 60 niños y niñas entre las edades 3,4 y 5 años que también conformaron la muestra por lo cual su muestreo fue no probabilístico por conveniencia Para lo cual utilizó la técnica de: Observación y encuesta con el instrumento de guía de análisis documental (Odontograma) y Cuestionario respectivamente. Teniendo como resultado que evidencia para la variable caries del 100%(60) niños de 3 a 5 años el 91,7% (55) niños de 3 a 5 años presentan caries dental mientras que el 8,3% (5) niños de 3 a 5 años no presenta caries. Por lo cual en la variable de grupo de alimentos del 100%(60) niños de 3 a 5 años el 15% (9) niños de 3 a 5 años tienen un consumo de lípidos mientras que el 60% (36) niños de 3 a 5 consume carbohidratos y el 25% (15) niños de 3 a 5 años consume proteínas.. Mientras que en la variable higiene dental del 100%(60) niños de 3 a 5 años del cual el 31,7% (19) niños de 3 a 5 años tienen una higiene dental buena mientras que el 1,7% (1) niños de 3 a 5 años tiene una higiene dental regular y el 66,7% (40) niños de 3 a 5 años tienen una mala higiene dental. Por lo que concluye que no existe relación entre la variable caries dental, grupo de alimentos e higiene dental. (19)

#### **A nivel regional o local**

No existen referencias.

## **2.2 Bases teóricas**

La caries dental es una de las enfermedades de mayor prevalencia en la población mundial, ocasionando una alta tasa de morbilidad en los reportes de los establecimientos de salud generando a su vez problemas de salud pública a nivel mundial.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la caries dental como un proceso patológico localizado, de origen externo, que se inicia después de la erupción, determinada por un reblandecimiento del tejido duro del diente y evolución hacia la formación de una cavidad (20).

### **ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL**

La caries dental es una enfermedad multifactorial, lo que significa que deben concurrir varios factores para que se desarrolle. Hasta el momento las investigaciones han logrado determinar cuatro factores fundamentales: la anatomía dental con sus variaciones o configuraciones existiendo superficies más vulnerables como son las fosas y fisuras de los dientes; el tiempo de formación de la biopelícula en la superficie dental lo que implica la mayor maduración y complejidad del mismo cuando transcurre más tiempo sin su remoción mecánica a través del cepillado dental; la dieta con la presencia de carbohidratos fermentables que acidifica el medio bucal facilitando el accionar de las bacterias cariogénicas, siendo estas últimas las que con las condiciones favorables antes descrita desarrollan una comunidad firmemente adherida sobre los dientes compuesta básicamente por *Streptococcus sanguis* perteneciente a la familia de los mutans además se encuentran *Lactobacillus acidophilus*, *Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces viscosus*, cambiando inicialmente de un grupo predominante Gram positivo a uno mixto en profundidad Gram negativo (21).

## **CARIES DE INICIO TEMPRANO**

La caries de inicio temprano es una manifestación severa que afecta a los dientes temporarios de menores de edad. Es de progresión rápida, poco después que erupcionar los dientes, haciéndose evidente con más frecuencia en las superficies vestibulares de los incisivos superiores y las superficies linguales y bucales de los molares inferiores. Los padres no identifican el inicio de estas lesiones pues son cambios sutiles en el color de la superficie del esmalte que pasa desapercibido, sumado al desconocimiento de medidas preventivas y de acudir oportunamente a buscar orientación profesional (22).

### **Etiología de la caries de inicio temprano (22)**

**Edad del diente:** Según lo que se sabe el esmalte joven en sus primeros 20 meses en la cavidad bucal aún no se encuentra completamente mineralizado, incluso presenta irregularidades que serán más adelante compensadas con la aposición de calcio y fosfato proveniente de la dieta asimilada por el organismo.

**Carencia de autonomía del niño para realizar efectivamente el cepillado dental:** La motricidad manual en menores de edad es evidente pues para que el hábito saludable se ejecute requiere del apoyo o acompañamiento de sus padres o cuidadores.

**Costumbre dietética:** Los niños menores de edad, desde que nacieron hasta los primeros años de edad dependen en su alimentación exclusivamente de los padres. El niño va a ingerir la dieta seleccionada por sus padres, no siendo siempre la correcta pues en su desconocimiento muchas veces pone en contacto con el niño alimentos con contenido de azúcares o la inclusión de productos no alimenticios con alta carga de azúcares y carbohidratos..

**Transmisión microbiana de la madre al hijo:** Muchas investigaciones concluyeron el poder de trasmisión que tienen las bacterias a través de la saliva, al compartir utensilios con el niño o al momento de probar las preparaciones alimenticias que hacen para los niños.

## **HABITOS ALIMENTICIOS**

Los hábitos alimentarios son un conjunto de costumbres que determinan el comportamiento de una persona en relación con la alimentación y la nutrición. Esto incluye todo, desde la elección del alimento hasta la forma en que se consume o se sirve a la persona o personas que viven con él.

Los hábitos alimentarios se amoldan en casa, pueden reforzarse en el entorno escolar y contrastarse en la sociedad en el contacto con los padres y en el entorno social. Están sujetos a presiones de marketing y publicidad por parte de las empresas agroalimentarias. La alimentación es una necesidad fisiológica esencial de la vida con importantes dimensiones sociales y culturales. Comer consiste en satisfacer el hambre de supervivencia, por un lado, y el buen gusto, por el otro, y la combinación de estos dos factores puede generar placer. Al comer, los sentidos intervienen de diferentes maneras: la vista, el olfato, el gusto y el tacto y, finalmente, los oídos pueden intervenir recibiendo información publicitaria sobre la comida (23).

## **IMPACTO DE LOS HABITOS ALIMENTICIOS**

Se ha dicho que las personas reflejan lo que comemos. Casi siempre la elección de un alimento u otro depende de nuestros hábitos alimentarios y de los hábitos con los que crecimos. Por ejemplo, si estamos condicionados a que una "buena comida" debe incluir carne, que un buen almuerzo debe ser rico, lo haremos y enseñaremos a nuestros hijos a comer una dieta con más grasas y proteínas. Dulces y menos verduras y cereales. Qué tan "bien" estamos de salud y qué tan bien estaremos más adelante en la vida depende de qué tan bien comemos diariamente.

Cuando los padres enseñan a sus hijos a comer más verduras y frutas, más frijoles y cereales y menos alimentos de origen animal, grasas y azúcares, están desarrollando buenos hábitos alimentarios. Esto no significa que haya que eliminar por completo la carne, las grasas y los dulces. Esto significa que deberíamos comer menos de uno y más del otro. Lo que se aprende

en la infancia nunca se olvida en el sentido de que si enseñas a tus hijos a comer adecuadamente, se mantendrán sanos incluso hasta la vejez.

Los productos más caros del mercado son la carne de res, el pollo y el queso. Son buenos alimentos, pero no necesariamente la base de nuestra dieta diaria. Hay otros alimentos como el pescado, los huevos y por supuesto los cereales, las verduras y las frutas, sobre todo de temporada, que son más económicos y aportan una buena nutrición. Así, las finanzas y los buenos hábitos alimentarios pueden ir de la mano. Cambios en el sabor y mezcla de sabor y textura a medida que se incluyen diferentes alimentos en la dieta. Es práctico ir añadiendo poco a poco frutas, verduras, pastas, cereales preparados de diferentes formas y con distintas especias.

Es importante dividir las comidas en 4 a 5 porciones. Los tres deben ser completos y equilibrados cuantitativa y cualitativamente, es decir, deben contener todo tipo de alimentos y en las proporciones correctas. Si se consumen alimentos entre comidas, estos deben ser ligeros pero no menos nutritivos.

Muchos alimentos son desagradables por su olor o sabor y, a veces, la textura influye. Incluir en la dieta de un niño alimentos con sabores fuertes como picantes, salados, encurtidos, ahumados, etc. puede resultar inadecuado y contraproducente antes de tener 7 u 8 años de edad. En términos de consistencia, es necesario que se elimine gradualmente los purés o las papillas como comida diaria a una más consistente que permita desarrollar el desarrollo maxilofacial y cambiar la alimentación frecuente durante el día en los niños a una mucho más distante con la que los adultos los consumen en su hogar.

A partir de los 3 años se debe aprender a degustar diferentes verduras por separado, pero también se debe aprender a separar las carnes rojas, el pescado y el pollo. Esto significa que debes introducir la idea de 1 o 2 platos en cada comida importante, o comenzar con comidas combinadas que consten de diferentes alimentos en diferentes fragmentos o unidades (41).

## **ALIMENTACION DURANTE LA PRIMERA INFANCIA**

Varios estudios epidemiológicos realizados en todo el mundo durante los últimos 50 años han demostrado el papel predominante de la ingesta de azúcar en la patogénesis de la caries dental. Sin embargo, la relación entre la dieta y la caries es compleja no sólo porque la etiología de la caries es multifactorial, sino también porque la dieta y los dientes infantiles también lo son. Así, la susceptibilidad o resistencia de un diente a la caries varía con el tiempo transcurrido desde su erupción. Los dientes se reemplazan entre las edades de 6 y 12 años, y los factores dietéticos o sistémicos pueden afectar los dientes primarios de manera más significativa que los dientes permanentes, incluso los factores nutricionales maternos, (24) a tener cuenta en nuestro país en las que los problemas nutricionales son más que evidentes.

### **Características de la alimentación en la primera infancia:**

En los primeros meses de vida, la comida es mayoritariamente líquida y los bebés la comen con mucha frecuencia. Hasta los seis meses, la lactancia materna exclusiva es suficiente para aportar al niño todos los nutrientes necesarios para su pleno desarrollo y es la mejor protección contra las enfermedades del recién nacido.

A partir de los 5-6 meses se puede empezar a ingerir alimentos semisólidos con cuchara, controlando la actividad de los labios. A esta edad ya se puede empezar a beber líquidos en taza.

A medida que se acerca el primer año, la tasa de crecimiento del niño se ralentiza y la necesidad fisiológica de ingesta de alimentos disminuye; este período se llama anorexia fisiológica. Los hábitos alimentarios de los niños han cambiado durante la infancia, desde una dieta líquida con leche como principal alimento, hasta una paulatina integración en los hábitos alimentarios familiares. Después de la lactancia materna, hasta que la dieta de los demás miembros del núcleo familiar se endulza por completo, hay una fase de adaptación, que se puede denominar periodo de ajuste de la dieta familiar.

Durante la adaptación tras las comidas típicas de la primera infancia, el niño comienza a experimentar otras ofertas alimenticias que le brinda la familia. La frecuencia del consumo de

azúcar ha aumentado dramáticamente cuando a menudo se sirve con dulces culturalmente asociados con el afecto y el amor.

En este grupo, los niños tienen relaciones de dependencia con los adultos y se integran al contexto sociocultural de la familia, lo que afecta significativamente los hábitos alimentarios y la definición de higiene bucal. A medida que el niño comienza a interactuar con otras personas fuera del núcleo familiar, aumenta la cantidad de nuevos alimentos que se ofrecen. En este proceso, los deseos del niño se vuelven más pronunciados y aumenta el consumo de dulces. (23)

### **POTENCIAL CARIOGÉNICO DE LA DIETA INFANTIL**

La mayoría de los productos etiquetados como "alimentos para bebés" contienen almidón y sacarosa como ingredientes, lo que indica que han sido preparados con altos niveles de azúcar añadido. Las papillas de frutas o las que se adquieren como preparados se suelen endulzar, las galletas y el pan se endulzan, por lo que la mayor parte del almidón que consumen los niños proviene del azúcar añadido (principalmente sacarosa). Aunque el almidón se considera un alimento poco cariogénico, la adición de azúcar aumenta significativamente su cariogenicidad. Una de las papillas que más se consume en la amazonia son aquellas que se preparan con el plátano que tiene alto poder cariogénico y si a esto se suma la adición de azúcares se potenciará la cariogenicidad.

La cariogenicidad del producto también está relacionada con su tiempo total de eliminación de la cavidad bucal. Tiempo total sacado de la boca. La comida para bebés permanece en la boca por más tiempo que la de otras personas de todas las edades por la autoclisis que se genera con el movimiento de la lengua, las mejillas y los labios. La mayor acumulación de alimentos y la dificultad para autolimpiarse las superficies oclusales de los molares primarios serán factores responsables del aumento de la prevalencia de caries dental debido a la erupción de los molares primarios.

A la hora de determinar el potencial cariogénico de una dieta hay que tener en cuenta otros dos aspectos: el modo de ingesta, tiempo de exposición y la frecuencia de su utilización. El tiempo de consumo de un mismo alimento en vaso y en biberón será diferente, porque utilizar biberón

implica un mayor tiempo de exposición del alimento. De particular importancia en relación con el tiempo de uso es la ingesta de alimentos durante el sueño durante este período de la vida. La cariogenicidad aumenta significativamente cuando los alimentos se consumen durante el sueño, ya que los alimentos permanecen en la boca por más tiempo debido a la disminución del reflejo de deglución y la disminución de los movimientos musculares, luego el efecto protector de la saliva se reduce significativamente debido a la disminución del flujo salival. Por otro lado una mayor frecuencia de exposiciones también favorecería a un mayor riesgo de aparición de lesiones cariosas (21).

## **LA ALIMENTACIÓN DEL INFANTE PREESCOLAR**

A los 6 meses de edad, los bebés suelen pesar el doble de su peso al nacer y se vuelven más activos. La lactancia materna por sí sola ya no es suficiente para cubrir sus necesidades energéticas y nutricionales, por lo que es necesario introducir alimentos complementarios para compensar la diferencia. Aproximadamente a los 6 meses de edad, los bebés están lo suficientemente desarrollados como para aceptar otros alimentos. El sistema digestivo está lo suficientemente maduro como para digerir almidones, proteínas y grasas que no se encuentran en los productos lácteos. Los bebés muy pequeños expulsan la comida con la lengua, pero después de los 6 a 9 meses pueden aceptar y conservar la comida con mayor facilidad en la boca.

Según algunos expertos la lactancia materna debe continuarse con alimentos complementarios hasta los 2 años o más, y debe administrarse según sea necesario según las necesidades del niño. La lactancia materna proporciona la mitad o más y un tercio de las necesidades energéticas de los niños de 6 a 12 meses de edad, y otros nutrientes de alta calidad para los niños de 12 a 24 meses de edad. Si bien es cierto los componentes nutritivos de la leche materna cambian en los años, pero aporta aun hasta los dos años hidratación y cierto contenido nutritivo. (25)

La leche materna todavía proporciona mejores factores nutricionales y protectores en comparación con los alimentos complementarios. La leche materna es una fuente importante de energía y nutrición durante las enfermedades y reduce la mortalidad en los niños desnutridos. En definitiva, la lactancia materna reduce el riesgo de enfermedades agudas y crónicas. Los

niños tienden a beber cada vez con menor frecuencia cuando se introducen alimentos complementarios, por lo que se debe fomentar la lactancia materna prácticamente para mantener un suministro adecuado. (25)

La alimentación complementaria óptima depende no sólo de lo que come el niño, o la frecuencia con que se alimenta. Por otro lado, depende de cómo, cuándo, dónde y quién lo alimente. Los estudios de comportamiento han demostrado que en determinadas poblaciones predomina un "estilo relajado". Los niños más pequeños pueden alimentarse solos y rara vez se les estimula o anima. En este caso, un patrón de alimentación más activo puede mejorar la ingesta de alimentos. El término "nutrición percibida" se utiliza para describir la aplicación de los principios de atención psicosocial por parte de los cuidadores. Los utensilios para las comidas deben ser adecuados a la edad del niño. Muchas poblaciones utilizan cucharas pequeñas cuando los niños empiezan a recibir alimentos sólidos, para luego utilizar una cuchara o un tenedor más grande.

## **ALIMENTOS CARIOGÉNICOS**

Es ya conocido el papel que tienen los alimentos cariogénicos en la etiología de la caries. El azúcar y los dulces han sido considerados durante mucho tiempo los principales causantes de la caries, pero realmente no son los únicos responsables. Los alimentos ricos en hidratos de carbono complejos (almidón), aunque sean la base de una dieta saludable, son los que causan el mayor deterioro, ya que se adhieren a los dientes y los ácidos que forman permanecen mayor tiempo en contacto con el esmalte en lugar de ser eliminados por la saliva.

Los carbohidratos se clasifican en azúcares simples (monosacáridos y disacáridos), polisacáridos metabolizables (almidones o féculas) y polisacáridos fibra (celulosa).

Las características esenciales para que se considere un alimento como cariogénico son la adhesividad o viscosidad del alimento que otorga un mayor tiempo de permanencia sobre los dientes; la consistencia, entre más blando sea el alimento más se producirá la adhesión a los dientes y otras superficies de la boca y el tamaño, pues cuando más pequeño sea el alimento o

producto este podrá retenerse más fácilmente en áreas de retención como fosas y fisuras de los dientes.

Es importante también considerar la frecuencia de consumo de alimentos. Tiene más cariogenicidad cuando se ingiere alimentos o productos entre las comidas que durante las horas de alimentación. Durante las comidas se produce mayor salivación y lo variado de la alimentación obliga a un aumento de los movimientos musculares de mejillas, labios y lengua que aceleran la eliminación de residuos. Del mismo modo a mayor veces de exposición a alimentos cariogénicos aumenta su potencial desmineralizante (26).

### **ALIMENTACION SALUDABLE**

Se consideran como alimentos nutritivos y útiles en la dieta del niño pre escolar los siguientes: La leche materna, continúa aportando energía y nutrientes de alta calidad incluso hasta los 23 meses de edad

Alimentos esenciales, son aquellos que aportan energía, un poco de proteína (cereales) y vitaminas. Ejemplos: cereales (arroz, trigo, maíz, quinua), raíces (yuca, camote y papas) y frutas con almidón (plátano). En la amazonia se consume con mucha frecuencia los productos que se cultivan allí como el arroz, la yuca, el plátano.

Alimentos de origen animal, son los que aportan proteína de alta calidad, hierro, zinc y vitaminas. Ejemplos: hígado, carnes rojas, carne de pollo, pescado, huevo (no es buena fuente de hierro pero si de proteínas) . En la amazonia se consume las carnes rojas ahumadas, carne de gallina, huevos y pescado de rio con menor contenido de hierro.

Los productos lácteos que aportan proteína, energía, la mayoría de vitaminas (especialmente vitamina A y folato), calcio. Ejemplos: leche y queso.

Las verduras que aportan vitaminas A, C y folato. Tales como espinaca, brócoli, acelga, zanahoria, zapallo, camote, En la amazonia no es frecuente el consumo de estos vegetales dado que proceden de otras ciudades muy distantes a la ciudad amazónica.

Las leguminosas que aportan proteína (de calidad media), energía, hierro (no se absorben bien). Tales como: guisantes, variedades de frijoles, lentejas, habas, arvejas. Que son consumidos en poca cantidad por los habitantes de la amazonia.

Adicional a ello también es saludable el consumo de frutos secos, aceites vegetales saludables como el aceite de oliva o el aceite de coco, lo que no es de uso frecuente más como en todo el país se consume mayormente el aceite de soya, que no es saludable.

## **PRODUCTOS DE CONSUMO**

Los productos de consumo son elementos procesados no alimenticios, que han sido producidos con ingredientes artificiales, químicos, preservantes y saborizantes. Muchos de estos productos son altos en contenido de azúcar, grasa o sodio que son dañinos para la salud y debería evitarse su consumo frecuente.

Es así que se consideran en este grupo las golosinas, bebidas artificiales azucaradas, bebidas carbonatadas, los que por su sabor y color resultan atractivos para los niños y las personas en general, siendo muchas veces adictivos

## **GOLOSINAS Y BEBIDAS AZUCARADAS**

Las golosinas son una tentación a la que pocos se resisten. Sus atractivos colores y formas atraen a niños y mayores, que se dejan arrastrar por la variedad de sabores que deleitan sus paladares. Pero lo que muchos no saben es que estos dulces tan adictivos apenas aportan nutrientes y sí excesivas calorías.

Las bebidas o jugos azucarados contienen mucha cantidad de azúcar y no aportan otro tipo de nutriente, mas por el contrario resultan perjudiciales para los dientes y la salud. La sugerencia sería de retrasar lo más lo más que se pueda la ingesta de estos productos en la dieta de los niños, y de igual manera no ser de consumo frecuente (27).

## **LA CARIES DENTAL Y SU RELACIÓN CON LA DIETA**

Aproximadamente 20 minutos después de cepillarse los dientes, se acumula sobre los dientes una capa llamada cutícula, que está formada por proteínas de la saliva. Las bacterias comienzan a colonizar esta capa y formar biopelícula (que causa caries y enfermedad periodontal). La biopelícula está formada por capas de microorganismos, entre ellos bacterias, parásitos y

hongos, que se adhieren al esmalte y a los tejidos blandos (encías, mejillas, lengua) sumergidos en una matriz glucoproteica.

En general, la dieta afecta localmente a los dientes o a la estructura de la cavidad bucal. Los azúcares simples como la sacarosa reducen el pH (es decir, la acidez) de la biopelícula en la superficie del diente, estimulando así el metabolismo de los microorganismos presentes. Esta acidez puede provocar la desmineralización del esmalte y, si no se trata, se pueden desarrollar caries dental. A veces, cuando la disponibilidad de azúcar es baja, el pH aumenta y la superficie del diente se remineraliza (28).

## **2.3 Bases conceptuales o definición de términos básicos**

### **Alimentos**

Son elementos que forman parte de la dieta que tiene por objeto calmar el hambre, satisfacer el apetito y aportar los nutrientes y la energía para mantener la salud, pudiendo ser de origen animal, vegetal o mineral.

### **Productos de consumo**

Son elementos que pueden formar parte de la dieta empleados para calmar el hambre, satisfacer el apetito pero no generan aporte saludable de nutrientes, siendo generalmente procesados en forma artificial

### **Caries de inicio temprano**

Enfermedad infecciosa de las piezas dentarias que afecta a sus estructuras duras como son el esmalte y dentina, que aparece clínicamente entre el nacimiento hasta los 36 meses afectando a más de cuatro piezas dentarias.

## **CAPITULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1 Ámbito**

El trabajo de investigación se desarrolló en el Distrito de Yarinacocha perteneciente a la Región Ucayali, específicamente en niños menores de tres años de edad, asignados al Centro de Salud Húsares del Perú del Ministerio de Salud.

En el establecimiento es de categoría I-3, atiende las 24 horas sin internamiento, pertenece a la DISA: Ucayali, RED Federico Basadre-Yarinacocha, Microred: Nuevo Paraiso. Realizan atenciones a todas las personas durante el curso natural de la vida dentro de la comunidad, es por ello que en esta oportunidad la investigación se centró en los menores de 3 años de edad que acudieron para realizar sus controles de crecimiento y desarrollo, acompañados con sus madres a las que estuvo dirigido como población y muestra objetivo para aplicar un cuestionario sobre la alimentación y hábitos de consumo en su menor hijo, por otro lado en el servicio de odontología se realizó el examen odontológico correspondiente a cada niño para registrar su historial de caries dental.

### **3.2 Población**

#### **3.2.1 Descripción de la población**

La población de estudio para la investigación fueron todas las madres y niños menores de 3 años con dentición decidua completa que acudieron al Centro de Salud Húsares del Perú del Ministerio de Salud, que según la proyección realizada por el Ministerio de Salud para los años 2022 y 2023 deben atenderse anualmente 530 niños de esa edad, siendo por tanto una población finita. La población desde la epidemiología se caracteriza por la presencia de enfermedades infecciosas y enfermedades crónicas degenerativas, relacionadas con la pobreza, ruralidad, migración, contaminación ambiental, acceso al servicio de agua y desagüe en la población amazónica, con las inequidades que son evidentes en todo el país.

#### **3.3 Muestra**

La muestra se obtuvo de la población de 210 binomios madres y niños menores de tres años mediante la aplicación de fórmula para población finita, habiendo tenido la posibilidad de ser seleccionados, siendo el tipo de muestreo no probabilístico por

avalancha, tomados de las recurrentes con sus menores hijos en el Centro de Salud Húsares del Perú de Pucallpa.

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

Donde:

n = El tamaño de la muestra

N= Población

Z= 1,96 (nivel de confianza) 95%

P = proporción de éxito. =0,5

E = error (0,05)

Resultado del ejercicio para la muestra = 136,006 redondeando 136

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Criterios de inclusión:

- Madre de familia y niño menor de 36 meses que realiza los controles de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Húsares del Perú Pucallpa.
- Madre que haya firmado el consentimiento informado para participar en la investigación
- Madre sin limitaciones de comunicación verbal y escrita.

Criterios de exclusión:

- Madre de familia de niño mayor de 36 meses.
- Madre que no haya firmado el consentimiento informado para participar en la investigación
- Madre con limitaciones de comunicación verbal o escrita.
- Niño que no permita realizarle el examen odontológico
-

### **3.4 Nivel, tipo de estudio**

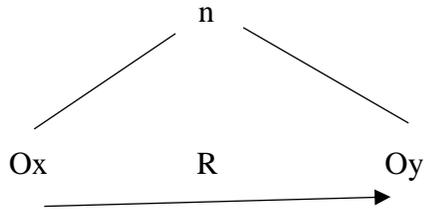
La investigación fue de nivel explicativo, pues buscó la posible relación causal entre los alimentos y productos de consumo de los niños menores de 3 años y la identificación de caries de inicio temprano en un poblado amazónico.

El tipo de investigación que se desarrolló fue:

- Según la finalidad que tiene la investigación fue básica, buscó generar un conocimiento inicial en la población de Pucallpa sobre la posibilidad de relación entre los alimentos y productos de consumo de los niños y la caries de inicio temprano, que posteriormente será útil para plantear estrategias de solución a la caries de inicio temprano en los niños.
- Según el enfoque que tiene la investigación fue cuantitativa, dado que empleó al método científico presentando los resultados con uso de estadísticos descriptivos e inferenciales en función de sus variables.
- Según el tiempo en que se desarrolló la investigación fue prospectivo, pues la recolección y análisis de datos fueron obtenidos de fuente primaria por la investigadora.
- Según la participación que tuvo la investigadora en la investigación fue observacional, donde se observó y analizó el fenómeno sin que exista manipulación de alguna variable.
- Según el número de mediciones de las variables de la investigación fue transversal, pues las observaciones y mediciones se realizaron en un solo momento por cada unidad de muestra.
- Según el número de variables a estudiar en la investigación fue analítico pues tiene dos variables principales y una interviniente.

### **3.5 Diseño de investigación**

El diseño de investigación fue analítico, pues buscó un análisis de causalidad entre los alimentos y productos de consumo y la caries de inicio temprano, considerando las variantes del sexo. Siendo el esquema el siguiente:



Donde:

nA = muestra no aleatorizada.

Ox = Observación de la variable independiente (alimentos y productos de consumo).

Oy = Observación de la variable dependiente (caries de inicio temprano)

R = Relación dos variables.

### 3.6 Métodos, Técnicas e instrumentos

#### 3.6.1 Métodos

El método empleado en la presente investigación consistió en la recolección de fundamento teórico referido a la caries de inicio temprano, dentro de ello se consideró como factor etiológico a la ingesta de hidratos de carbono en la dieta; buscando la relación según tipo de costumbre o hábitos alimenticios de la familia para la atención del menor de edad. Considerando esta ruta teórica se obtuvo el estado del arte para el momento de la elaboración del proyecto de investigación y su posterior informe final, lo que permitió construir una adecuada operacionalización de variables con la consiguiente construcción de instrumentos y el uso de técnicas que posibilitaron de la mejor manera obtener la información planteada en los objetivos de la investigación, pues de esa manera se posibilita la aplicación de técnicas conceptuales en técnicas descriptivas y métricas.

#### 3.6.2 Técnicas

La técnica a empleada en esta investigación fue la entrevista, pues la investigadora interactuó de manera directa con las madres participantes de la investigación, buscando evidenciar sobre las costumbres alimenticias y de productos de consumo de sus menores hijos.

La segunda técnica a empleada fue la observación clínica que buscó registrar el historial de caries dental en los niños menores de 3 años con dentición temporal completa.

### **3.6.3 Instrumentos**

Como instrumento se empleó un cuestionario estructurado para la indagación de las costumbres dietéticas familiares y un registro de observación consistente en un odontograma.

## **3.7 Validación de los instrumentos para la recolección de datos**

Para la validación del instrumento se buscó la evaluación de tres expertos investigadores para que emitirán su dictamen y se tomarán en cuenta sus recomendaciones.

## **3.8 Procedimiento**

La investigación se ejecutó cuando la madre o padre que acude al establecimiento de salud, para el control de crecimiento y desarrollo del menor, es entonces que fue abordado por la investigadora para consultar si desea participar de la investigación y así firme el consentimiento informado ingresando al estudio, que consta en dos partes que son las siguientes:

**PRIMERA PARTE:** Se buscó información sobre las costumbres dietéticas de alimentos y productos de consumo que realiza el menor en el día considerando las

comidas principales y los intermedios. Con la aplicación de un cuestionario abierto donde pudo expresar su costumbre reciente, sobre el cual individualmente se ordenó en un instrumento que permita clasificar los alimentos con azúcar o sin azúcar durante el desayuno, almuerzo y cena; así mismo, se registraron los productos de consumo si los consume, si son con azúcar o son procesados. En cada caso se cuantificó los golpes de azúcar tanto para alimentos y productos de consumo en un día, que fueron registrados en otra ficha para su análisis.

SEGUNDA PARTE: Se registró información sobre el historial de caries dental de los menores de edad, buscado identificar la frecuencia de la caries de inicio temprano, lo que se ejecutó en el consultorio odontológico del centro de salud.

### **3.9 Tabulación y análisis de datos**

Los resultados obtenidos se procesaron en tablas y gráficos empleando el programa Excel Microsoft Office, para la presentación de resultados estadísticos descriptivos o bivariado se empleó el paquete estadístico SSPS versión 2.5; siendo elegida la prueba de hipótesis previa prueba para variables cualitativas Chi cuadrado y para la inferencia final la prueba de t de student.

### **3.10 Consideraciones éticas**

Como aspecto ético a considerar en la investigación y en salvaguarda de la integridad y los datos obtenidos en el estudio se elaboró un consentimiento informado que firmó la madre para su participación y la de su menor hijo en forma voluntaria.

## CAPITULO IV. RESULTADOS

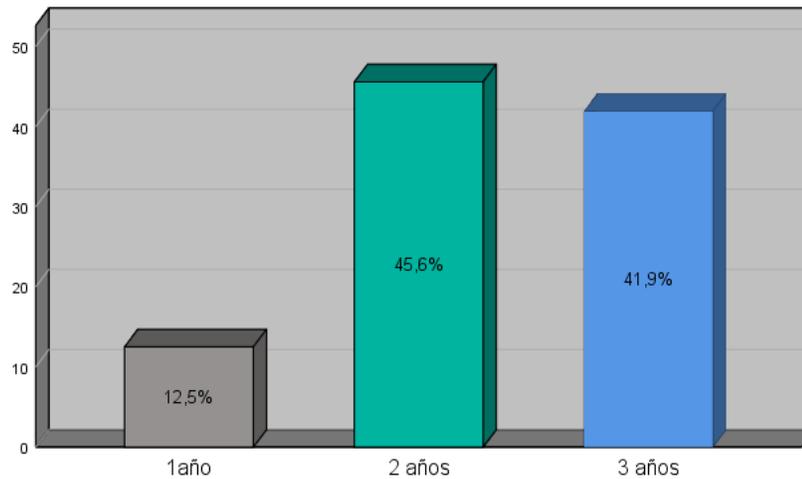
### A) Análisis Descriptivo:

Tabla 1 Distribución de la muestra según edad en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

Edad	Frecuencia	Porcentaje
1 año	17	12,5
2 años	62	45,6
3 años	57	41,9
Total	136	100,0

Fuente: Ficha de observación

Figura 1 Distribución de la muestra según edad



## ANALISIS:

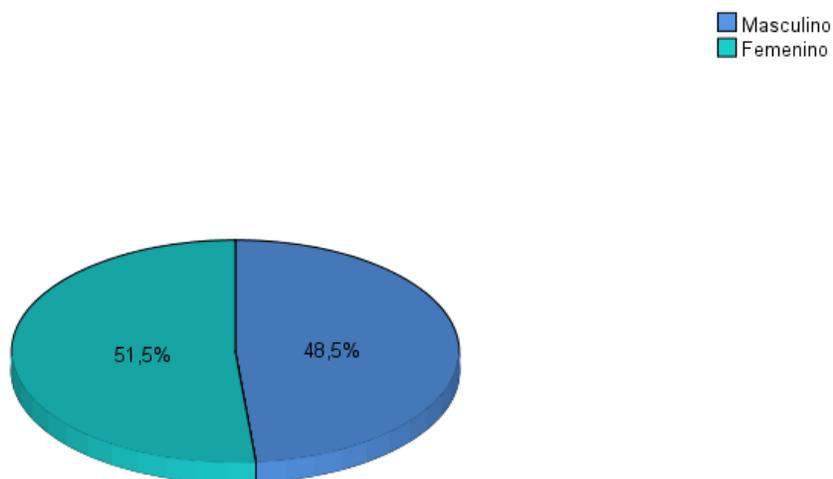
La tabla 1 presenta la distribución de la muestra considerando la edad de los participantes en un número de 136, los cuales se encuentran distribuidos entre 1 y 3 años, aquellos que tienen 1 año se encuentran con una frecuencia de 17 participantes haciendo un valor porcentual de 12,5%; los que tienen 2 años presentan una frecuencia de 62 participantes haciendo un valor porcentual de 45,6% y los participantes con 3 años de edad presentan una frecuencia de 57 con un valor porcentual de 41,9%.

Tabla 2 Distribución de la muestra según sexo en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	66	48,5
Femenino	70	51,5
Total	136	100,0

Fuente: Ficha de observación

Figura 2 Distribución de la muestra según sexo



## ANALISIS:

La tabla 2 considera una muestra para el sexo masculino y femenino de los participantes en número de 136, donde la frecuencia para el sexo masculino se encuentra con un total de 66 participantes con un valor porcentual de 48,5% y el sexo femenino con 70 participantes haciendo un valor porcentual de 51,6% del total de la muestra.

Tabla 3 Distribución según impacto de alimento con contenido de azúcar en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

	<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tabla N°3.1 Desayuno	Con azúcar	122	89,7%
	Sin azúcar	14	10,3%
Tabla N°3.2. Almuerzo	Con azúcar	51	37,5%
	Sin azúcar	85	62,5%
Tabla N°3.3 Cena	Con azúcar	115	84,6%
	Sin azúcar	21	15,4%
Tabla N°3.4 Entre comidas	Con azúcar	109	80,1%
	Sin azúcar	27	19,9%

Fuente: Cuestionario de elaboración propia

## ANALISIS

La tabla 3 concentra a las sub tablas que agrupa la distribución según impacto de alimento, por lo que, la tabla 3.1 establece aquellos que consumen azúcar y los que no consumen azúcar en el desayuno: desayuno con azúcar representado por 89,7% (122) y desayuno sin azúcar 10,3% (14).

Tabla 3.2 concentra los que tienen almuerzo con azúcar y sin azúcar: el 37,5% (51) tienen un almuerzo con azúcar y aquellos sin azúcar en el almuerzo lo representa el 62,5% (85).

Tabla 3.3 distribuye a los participantes y su consumo de azúcar en la cena: con azúcar en la cena 84,6% (115) y sin azúcar en la cena 15,4% (21).

Tabla 3.4 distribución de consumo de azúcar entre comidas 80,1% (109) y sin consumo de azúcar entre comidas 19,9% (27).

#### INTERPRETACION:

De lo hallado en la tabla general 3, se puede observar que el mayor impacto de consumo de azúcares dentro de los alimentos, se produce en el desayuno, cena y entre las comidas superiores al 80%; siendo solo el almuerzo el momento donde reducen el consumo de alimentos con contenido de azúcar hasta un 37%.

Tabla 4. Distribución según productos de consumo con contenido de azúcar en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

<b>Producto de consumo</b>	<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tabla N°4.1 Desayuno (P)	Con azúcar	89	65,4%
	No consume	47	34,6%
Tabla N°4.2. Almuerzo (P)	Con azúcar	81	59,6%
	No consume	55	40,4%
Tabla N°4.3 Cena (P)	Con azúcar	48	35,3%
	No consume	88	64,7%
Tabla N°4.4 Entre comidas (P)	Con azúcar	99	72,8%
	No consume	37	27,2%

Fuente: Cuestionario de elaboración propia

## ANALISIS:

La tabla 4 concentra a las sub tablas que agrupa la distribución según productos de consumo incluidos en la dieta del menor, por lo que, la tabla 4.1 establece aquellos que consumen productos de consumo azucarados no alimenticios en el desayuno: con azúcar 65,4% (89) y no consumen productos el 34,6% (47).

Tabla 4.2 concentra los que consumen productos de consumo azucarados no alimenticios en el almuerzo: el 59,6% (81) y no consume productos en el almuerzo 40,4% (55).

Tabla 4.3 distribuye a los participantes y su inclusión de productos de consumo azucarados en la cena: productos azucarados en la cena 35,3% (48) no consume productos en la cena 64,7% (88).

Tabla 4.4 distribución de consumo de productos azucarados entre comidas 72,8% (99) y no consume productos entre comidas 27,2% (37).

## INTERPRETACION:

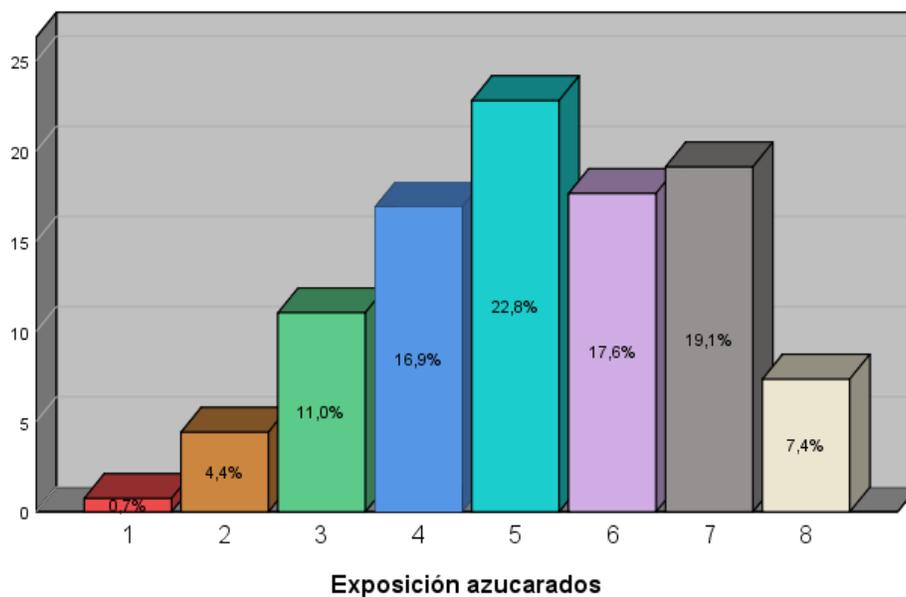
De lo hallado en la tabla general 4, se puede observar que el mayor impacto de consumo de azúcares en productos de consumo no alimenticios, se produce entre las comidas, el desayuno y el almuerzo superiores al 59%; siendo solo en la cena el momento donde reducen la ingesta de productos de consumo no alimenticios con contenido de azúcar hasta un 35,5%.

Tabla 5 Distribución de la muestra considerando exposición de alimentos y productos azucarados por día en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

Exposición a azucarados	Frecuencia	Porcentaje
1	1	,7
2	6	4,4
3	15	11,0
4	23	16,9
5	31	22,8
6	24	17,6
7	26	19,1
8	10	7,4
Total	136	100,0

Fuente: Cuestionario de elaboración propia

Figura 5 Distribución de la muestra considerando exposición de alimentos y productos azucarados



## ANALISIS:

Tabla 5 considera la distribución según exposición de alimentos o productos azucarados: Los que presentaron exposición a azucarados 1 vez al día tienen una frecuencia de 1 y un valor porcentual de 0,7% del total de la muestra; exposición a azucarados 2 veces al día tiene una frecuencia de 6 y un valor porcentual de 4,4%; exposición a azucarados 3 veces al día, presentan una frecuencia de 15 y valor porcentual de 11%; exposición a azucarados 4 veces al día, presenta frecuencia de 23 y valor porcentual de 16,9%; exposición a azucarados 5 veces al día tiene una frecuencia de 31 con valor porcentual de 22,8%, exposición a azucarados 6 veces al día con frecuencia de 24 y valor porcentual de 17,6%; exposición a azucarados 7 veces al día presenta frecuencia de 26 y valor porcentual de 19,1%; exposición a azucarados 8 veces al día presenta frecuencia de 10 y valor porcentual de 7,4%.

## INTERPRETACION:

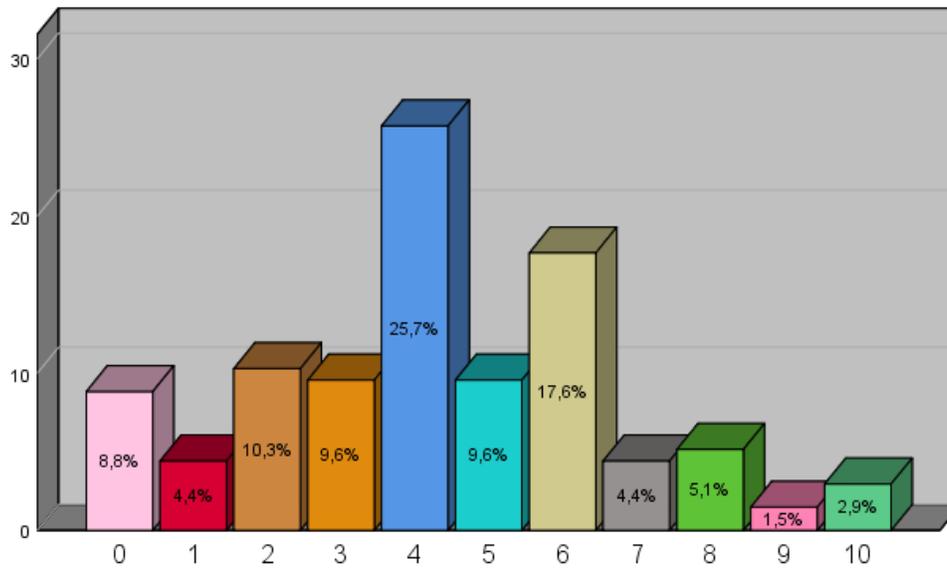
De lo hallado se puede observar que la mayoría de los niños presenta una alta frecuencia de exposición a alimentos y productos de consumo con contenido de azúcar, siendo el más frecuente el de 5 exposiciones por día con un 22,8%. También se puede observar que el consumo de alimentos o productos azucarados mayores a 4 exposiciones se presenta en 8 de cada 10 niños y solo entre 1 y 2 tienen un bajo consumo de alimentos y productos de consumo en la dieta del niño menor a 3 exposiciones entre 1 o 2 de cada diez niños menores de 3 años de edad.

Tabla 6. Distribución considerando el índice ceod en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

Ceod	Frecuencia	Porcentaje
0	12	8,8
1	6	4,4
2	14	10,3
3	13	9,6
4	35	25,7
5	13	9,6
6	24	17,6
7	6	4,4
8	7	5,1
9	2	1,5
10	4	2,9
Total	136	100,0

Fuente: Ficha de observación

Figura 6 Distribución considerando el índice ceod de la muestra



ANALISIS:

En la Tabla 6 se considera la distribución según índice ceod: índice ceod 0, lo representa el 8,8% (12); índice ceod 1 representado por 4,4% (6); índice ceod 2 representado por 10,3% (14) ; índice ceod 3 presenta un valor porcentual de 9,6% (13); índice ceod 4 tiene un valor porcentual 25,7% (35); índice ceod 5 con valor porcentual de 9,6% (13); índice ceod 6 con valor porcentual de 17,6% (24); índice ceod 7 con valor porcentual de 4,4% (6); índice ceod 8 presenta valor porcentual de 5,1% (7); índice ceod 9 presentan un valor porcentual de 1,5% (2) y el índice ceod 10 con valor porcentual de 2,9% (40).

**INTERPRETACION:**

De lo hallado se puede observar que cuando se examinaron las piezas dentarias de los niños menores de 3 años, se encontró un índice ceod, que es el historial de caries hasta la edad que tiene resultado con mayor frecuencia el indicador de 4 con 25,7%, seguido del indicador de 6 con 17,6%. Para considerar una caries de inicio temprano el requerimiento es que sea superior a 4 para niños de 3 años de edad, entonces para el grupo de estudio se observa que el 67,1% presenta ceod mayor a 4, lo que indica la gravedad de la situación de caries en niños menores de 3 años.

**B) Análisis Bivariado:**

**Tabla 7** Impacto que generan los alimentos de consumo del desayuno en la caries de inicio temprano en menores de 3 años según índice ceod.

		Desayuno			95%	
		con azúcar	sin azúcar	Total	Chi	Sig
0	Recuento	10	2	12		
	% dentro de Desayuno	8,2%	14,3%	8,8%		
1	Recuento	4	2	6		
	% dentro de Desayuno	3,3%	14,3%	4,4%		
2	Recuento	12	2	14		

		% dentro de Desayuno	9,8%	14,3%	10,3%		
	3	Recuento	11	2	13		
		% dentro de Desayuno	9,0%	14,3%	9,6%		
	4	Recuento	30	5	35		
		% dentro de Desayuno	24,6%	35,7%	25,7%	10,217	0,008
ceod	5	Recuento	12	1	13		
		% dentro de Desayuno	9,8%	7,1%	9,6%		
	6	Recuento	24	0	24		
		% dentro de Desayuno	19,7%	0,0%	17,6%		
	7	Recuento	6	0	6		
		% dentro de Desayuno	4,9%	0,0%	4,4%		
	8	Recuento	7	0	7		
		% dentro de Desayuno	5,7%	0,0%	5,1%		
	9	Recuento	2	0	2		
		% dentro de Desayuno	1,6%	0,0%	1,5%		
	10	Recuento	4	0	4		
		% dentro de Desayuno	3,3%	0,0%	2,9%		
Total		Recuento	122	14	136		
		% dentro de Desayuno	100,0%	100,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

#### ANALISIS:

La tabla 7 establece la relación entre índice ceod y el desayuno con y sin azúcar: Los que presentan índice ceod igual a 0 presentan (10) 8,2% de desayuno con azúcar y 14,3% (2) presentan desayuno sin azúcar. El ceod igual a 1 presenta 3,3% (4) desayuno con azúcar y 14,3% (2) sin azúcar en el desayuno; índice ceod igual a 2 presentan 9,8% (12) tienen azúcar en el desayuno y el 14,3% (2) tienen desayuno sin azúcar; índice igual a 3 presenta 9,0% (11) desayuno con azúcar y 14,3% (2) desayuno sin azúcar; índice igual a 4 presenta 24,6% (30) consumen azúcar en el desayuno y solo 5 no consumen azúcar en el desayuno; índice igual a 5, solo 12 consumen azúcar en el desayuno y 1 no consume azúcar en el desayuno; índice igual a 6 se reporta que 24 consumen azúcar en el desayuno equivalente al 19,7%, no se reportó casos sin azúcar en el desayuno; índice igual a 7 se reportó solo 6 niños consumen azúcar en el

desayuno, no se encontró reporte para desayuno sin azúcar; índice igual a 8 presenta 7 participantes que consumen azúcar en el desayuno, no se reportó sin azúcar en el desayuno; índice igual 9 presentan solo 2 participantes que consumen azucaren el desayuno, no se reportó sin azúcar en el desayuno; índice igual a 10 presenta una distribución de 4 personas que consumen azúcar en el desayuno, no se reportó participantes sin consumo de azúcar en el desayuno.

Con un nivel de confianza del 95% y un valor chi cuadrado de 10,217, se establece una significancia de 0,008 lo cual permite establecer que los alimentos del desayuno generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en niños menores de 3 años de edad.

#### INTERPRETACION:

De lo hallado se puede observar que el consumo del desayuno que incluye azucarados está relacionado a los diferentes índices de caries ceod siendo su mayor relación en los niños que presentaron ceod mayor a 4, mientras si el desayuno no incluye azucarados presentaron índices ceod menores a 3. Por tanto el consumo de desayuno con alimentos azucarados se relaciona a la caries de inicio temprano.

**Tabla 8** Impacto que generan los alimentos de consumo del almuerzo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años según índice ceod.

		Almuerzo			95%	
		con azúcar	sin azúcar	Total	Chi	Sig
0	Recuento	1	11	12		
	% dentro de Almuerzo	2,0%	12,9%	8,8%		
1	Recuento	1	5	6		
	% dentro de Almuerzo	2,0%	5,9%	4,4%		
2	Recuento	3	11	14		

	% dentro de Almuerzo	5,9%	12,9%	10,3%		
3	Recuento	2	11	13		
	% dentro de Almuerzo	3,9%	12,9%	9,6%		
4	Recuento	10	25	35		
	% dentro de Almuerzo	19,6%	29,4%	25,7%		
5	Recuento	4	9	13		
	% dentro de Almuerzo	7,8%	10,6%	9,6%	32,418	0,00
6	Recuento	15	9	24		
	% dentro de Almuerzo	29,4%	10,6%	17,6%		
7	Recuento	4	2	6		
ceod	% dentro de Almuerzo	7,8%	2,4%	4,4%		
8	Recuento	6	1	7		
	% dentro de Almuerzo	11,8%	1,2%	5,1%		
9	Recuento	2	0	2		
	% dentro de Almuerzo	3,9%	0,0%	1,5%		
10	Recuento	3	1	4		
	% dentro de Almuerzo	5,9%	1,2%	2,9%		
Total	Recuento	51	85	136		
	% dentro de Almuerzo	100,0%	100,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

#### ANALISIS:

La tabla 8 establece la relación entre índice ceod y el almuerzo con y sin azúcar: Los que presentan índice ceod igual a 0 presentan 1 participante que consume azúcar en el almuerzo, 11 presentan almuerzo sin azúcar. Ceod igual a 1 presenta 1 participante que consume azúcar en el almuerzo y 5 sin azúcar en el almuerzo; índice ceod igual a 2 presentan 9 participantes que consumen azúcar en el almuerzo y solo 11 tienen un almuerzo sin azúcar; índice igual a 3 presentan 2 participantes que consumen azúcar en el almuerzo y 11 tienen almuerzo sin azúcar; índice igual a 4 presenta 10 participantes que consumen azúcar en el almuerzo y 25 no consumen azúcar en el almuerzo; índice igual a 5, solo 4 consumen azúcar en el almuerzo y 9 no consumen azúcar en el almuerzo; índice igual a 6 se reporta que 15 consumen azúcar en el almuerzo, 9 sin azúcar en el almuerzo; índice igual a 7 se reportó solo 4 niños consumen azúcar en el almuerzo,

solo 2 no consumen azúcar en el almuerzo; índice igual a 8 presenta 6 participantes que consumen azúcar en el almuerzo y solo 1 no consume azúcar en el almuerzo; índice igual 9 presentan solo 2 participantes que consumen azucaren el almuerzo, no se reportó sin azúcar en el almuerzo; índice igual a 10 presenta una distribución de 3 personas que consumen azúcar en el almuerzo, solo 1 sin consumo de azúcar en el almuerzo.

Con un nivel de confianza del 95% y un valor chi cuadrado de 32,418, se establece una significancia de 0,00 lo cual permite establecer que los alimentos del almuerzo generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en niños menores de 3 años de edad.

#### INTERPRETACION:

De lo hallado se puede observar que el consumo del almuerzo que incluye azucarados está relacionado a los diferentes índices de caries ceod siendo su mayor relación en los niños que presentaron ceod mayor a 6, mientras si el almuerzo no incluye azucarados presentaron índices ceod menores a 4. Por tanto el consumo de almuerzo con alimentos azucarados se relaciona a la caries de inicio temprano con mayor frecuencia.

**Tabla 9** Impacto que generan los alimentos de consumo de la cena en la caries de inicio temprano en menores de 3 años según índice ceod.

		Cena		Total	95%	
		con azúcar	sin azúcar		Chi	Sig
0	Recuento	7	5	12		
	% dentro de Cena	6,1%	23,8%	8,8%		
1	Recuento	6	0	6		
	% dentro de Cena	5,2%	0,0%	4,4%		
2	Recuento	11	3	14		
	% dentro de Cena	9,6%	14,3%	10,3%		

3	Recuento	12	1	13	14,271	0,009
	% dentro de Cena	10,4%	4,8%	9,6%		
4	Recuento	27	8	35		
	% dentro de Cena	23,5%	38,1%	25,7%		
5	Recuento	11	2	13		
	% dentro de Cena	9,6%	9,5%	9,6%		
6	Recuento	22	2	24		
	% dentro de Cena	19,1%	9,5%	17,6%		
7	Recuento	6	0	6		
	% dentro de Cena	5,2%	0,0%	4,4%		
8	Recuento	7	0	7		
	% dentro de Cena	6,1%	0,0%	5,1%		
9	Recuento	2	0	2		
	% dentro de Cena	1,7%	0,0%	1,5%		
10	Recuento	4	0	4		
	% dentro de Cena	3,5%	0,0%	2,9%		
Total	Recuento	115	21	136		
	% dentro de Cena	100,0%	100,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

#### ANALISIS:

La tabla 9 establece la relación entre índice ceod y la cena con y sin azúcar: Los que presentan índice ceod igual a 0 presentan 7 participantes que consume azúcar en la cena, 5 presentan cena sin azúcar. Ceod igual a 1 presenta 6 participante que consume azúcar en la cena, no se reportó sin azúcar en la cena; índice ceod igual a 2 presentan 11 participantes que consumen azúcar en la cena y solo 3 tienen una cena sin azúcar; índice igual a 3 presentan 12 participantes que consumen azúcar en la cena y 1 tienen cena sin azúcar; índice igual a 4 presenta 27 participantes que consumen azúcar en la cena y 8 no consumen azúcar en la cena; índice igual a 5, solo 11 consumen azúcar en la cena y 2 no consumen azúcar en la cena ; índice igual a 6 se reporta que 22 consumen azúcar en la cena, 2 sin azúcar en la cena; índice igual a 7 se reportó solo 6 niños consumen azúcar en la cena, no se reportó participantes en sin azúcar en la cena; índice igual a

8 presenta 7 participantes que consumen azúcar en la cena y solo 1 no consume azúcar en la cena; índice igual 9 presentan solo 2 participantes que consumen azúcar en la cena, no se reportó sin azúcar en la cena; índice igual a 10 presenta una distribución de 4 personas que consumen azúcar en la cena, no se reportó casos para sin consumo de azúcar en la cena.

Con un nivel de confianza del 95% y un valor chi cuadrado de 14,271, se establece una significancia de 0,009 lo cual permite establecer que los alimentos de la cena generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en niños menores de 3 años de edad.

#### INTERPRETACION:

De lo hallado se puede observar que el consumo de la cena que incluye azucarados está relacionado a los diferentes índices de caries ceod siendo su mayor relación en los niños que presentaron ceod mayor a 4 y 6, mientras si la cena no incluye azucarados presentaron índices ceod menores a 4 incluso a 0. Por tanto el consumo de cena con alimentos azucarados se relaciona a la caries de inicio temprano con mayor frecuencia.

**Tabla 10** Impacto que generan los alimentos ingeridos entre las comidas en la caries de inicio temprano en menores de 3 años según índice ceod.

		Entre comidas			95%	
		con azúcar	sin azúcar	Total	Chi	Sig
0	Recuento	8	4	12		
	% dentro de Entre comidas	7,3%	14,8%	8,8%		
1	Recuento	5	1	6		
	% dentro de Entre comidas	4,6%	3,7%	4,4%		
2	Recuento	9	5	14		
	% dentro de Entre comidas	8,3%	18,5%	10,3%		
3	Recuento	10	3	13		

	% dentro de Entre comidas	9,2%	11,1%	9,6%		
4	Recuento	24	11	35		
	% dentro de Entre comidas	22,0%	40,7%	25,7%		
5	Recuento	12	1	13	14,833	0,003
	% dentro de Entre comidas	11,0%	3,7%	9,6%		
6	Recuento	23	1	24		
	% dentro de Entre comidas	21,1%	3,7%	17,6%		
7	Recuento	5	1	6		
	% dentro de Entre comidas	4,6%	3,7%	4,4%		
ceod	8	Recuento	7	0	7	
	% dentro de Entre comidas	6,4%	0,0%	5,1%		
9	Recuento	2	0	2		
	% dentro de Entre comidas	1,8%	0,0%	1,5%		
10	Recuento	4	0	4		
	% dentro de Entre comidas	3,7%	0,0%	2,9%		
Total	Recuento	109	27	136		
	% dentro de Entre comidas	100,0%	100,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

#### ANALISIS:

La tabla 10 establece la relación entre índice ceod y alimentos ingeridos entre las comidas con y sin azúcar: Los que presentan índice ceod igual a 0 presentan 8 participantes que consumen alimentos con azúcar entre comidas, 4 niños entre comidas sin azúcar. Ceod igual a 1 presenta 5 participante que consume alimentos con azúcar entre comidas y solo 1 sin azúcar entre las comidas; índice ceod igual a 2 presentan 9 participantes que consumen alimentos con azúcar entre comidas y solo 5 tienen sin azúcar entre las comidas; índice igual a 3 presentan 10 participantes que consumen alimentos con azúcar entre las comidas y 3 sin azúcar entre las comidas; índice igual a 4 presenta 24 participantes que consumen de alimentos con azúcar entre comidas y 11 no consumen azúcar entre comidas; índice igual a 5, solo 12 consumen alimentos con azúcar entre comidas y 1 no consumen azúcar entre las comidas; índice igual a 6 se reporta que 23 consumen alimentos con azúcar entre las comidas, 1 sin azúcar entre las comidas; índice

igual a 7 se reportó solo 5 niños consumen alimentos con azúcar entre comidas, 1 sin azúcar entre comidas; índice igual a 8 presenta 7 participantes que consumen alimentos con azúcar entre comidas, no se reportó sin consumo de azúcar entre comidas; índice igual 9 presentan solo 2 participantes que consumen alimentos con azúcar entre comidas, no se reportó sin azúcar entre comidas; índice igual a 10 presenta una distribución de 4 personas que consumen alimentos con azúcar entre comidas, no se reportó casos para sin consumo de azúcar entre comidas.

Con un nivel de confianza del 95% y un valor chi cuadrado de 14,833, se establece una significancia de 0,003 lo cual permite establecer que los alimentos entre comidas generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en niños menores de 3 años de edad.

#### INTERPRETACION:

De lo hallado se puede observar que el consumo de alimentos entre comidas que incluye azucarados está relacionado a los diferentes índices de caries ceod siendo su mayor relación en los niños que presentaron ceod mayor a 4, mientras si la cena no incluye azucarados presentaron índices ceod menores a 4. Por tanto el consumo de alimentos azucarados entre las comidas se relaciona a la caries de inicio temprano con mayor frecuencia.

**Tabla 11** Impacto que generan los productos de consumo incluidos en el desayuno en la caries de inicio temprano en menores de 3 años según índice ceod.

		Desayuno (P)		Total	95%	
		con azúcar	no consume		Chi	Sig
0	Recuento	2	10	12		
	% dentro de Desayuno (P)	2,2%	21,3%	8,8%		
1	Recuento	2	4	6		
	% dentro de Desayuno (P)	2,2%	8,5%	4,4%		
2	Recuento	4	10	14		
	% dentro de Desayuno (P)	4,5%	21,3%	10,3%		
3	Recuento	6	7	13		
	% dentro de Desayuno (P)	6,7%	14,9%	9,6%		

4	Recuento	27	8	35		
	% dentro de Desayuno (P)	30,3%	17,0%	25,7%		
5	Recuento	10	3	13		
	% dentro de Desayuno (P)	11,2%	6,4%	9,6%		
6	Recuento	20	4	24	39,795	0,00
	% dentro de Desayuno (P)	22,5%	8,5%	17,6%		
7	Recuento	6	0	6		
	% dentro de Desayuno (P)	6,7%	0,0%	4,4%		
8	Recuento	6	1	7		
	% dentro de Desayuno (P)	6,7%	2,1%	5,1%		
9	Recuento	2	0	2		
	% dentro de Desayuno (P)	2,2%	0,0%	1,5%		
10	Recuento	4	0	4		
	% dentro de Desayuno (P)	4,5%	0,0%	2,9%		
Total	Recuento	89	47	136		
	% dentro de Desayuno (P)	100,0%	100,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

#### ANALISIS:

La tabla 11 se establece la relación entre índice ceod y la inclusión de productos de consumo no alimenticio en el desayuno con azúcar: Los que presentan índice ceod igual a 0 presentan 2 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno, 10 no incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno. Ceod igual a 1 presenta 2 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno y 4 no incluyen productos de consumo azucarados; índice ceod igual a 2 presentan 4 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno y 10 no incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno; índice igual a 3 presentan 6 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno y 7 no incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno; índice igual a 4 presenta 27 participantes incluyen productos de consumo azucarados y 8 no incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno; índice igual a 5, solo 10 incluyen

productos de consumo azucarados en el desayuno y 3 no incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno; índice igual a 6 se reporta que 20 incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno, 4 no incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno; índice igual a 7 se reportó solo 6 niños incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno, no se reportó participantes sin inclusión de productos de consumo azucarados en el desayuno; índice igual a 8 presenta 6 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno, solo 1 no incluye productos de consumo azucarados en el desayuno; índice igual 9 presentan solo 2 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en el desayuno, no se reportó sin inclusión de productos de consumo azucarados en el desayuno; índice igual a 10 presenta una distribución de 4 personas que incluyen productos de consumo azucarados, no se reportó casos para sin inclusión de productos de consumo azucarados.

Con un nivel de confianza del 95% y un valor chi cuadrado de 39,795, se establece una significancia de 0, lo cual permite establecer que los productos de consumo no alimenticios del desayuno generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en niños menores de 3 años de edad.

#### INTERPRETACION:

De lo hallado se puede observar que la inclusión de productos de consumo azucarados no alimenticios en el desayuno está relacionado a los diferentes índices de caries ceod siendo su mayor relación en los niños que presentaron ceod mayor a 4, mientras si no se incluye productos de consumo azucarados en el desayuno presentaron índices ceod menores a 2. Por tanto la inclusión de productos de consumo azucarados en el desayuno se relaciona a la caries de inicio temprano con mayor frecuencia.

**Tabla 12** Impacto que generan los productos de consumo incluidos en el almuerzo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años según índice ceod.

		Almuerzo (P)		Total	95%	
		con azúcar	no consume		Chi	Sig
0	Recuento	1	11	12	41,705	0,00
	% dentro de Almuerzo (P)	1,2%	20,0%	8,8%		
1	Recuento	1	5	6		
	% dentro de Almuerzo (P)	1,2%	9,1%	4,4%		
2	Recuento	3	11	14		
	% dentro de Almuerzo (P)	3,7%	20,0%	10,3%		
3	Recuento	7	6	13		
	% dentro de Almuerzo (P)	8,6%	10,9%	9,6%		
4	Recuento	23	12	35		
	% dentro de Almuerzo (P)	28,4%	21,8%	25,7%		
5	Recuento	12	1	13		
	% dentro de Almuerzo (P)	14,8%	1,8%	9,6%		
6	Recuento	17	7	24		
	% dentro de Almuerzo (P)	21,0%	12,7%	17,6%		
7	Recuento	6	0	6		
	% dentro de Almuerzo (P)	7,4%	0,0%	4,4%		
8	Recuento	6	1	7		
	% dentro de Almuerzo (P)	7,4%	1,8%	5,1%		
9	Recuento	2	0	2		
	% dentro de Almuerzo (P)	2,5%	0,0%	1,5%		
10	Recuento	3	1	4		
	% dentro de Almuerzo (P)	3,7%	1,8%	2,9%		
Total	Recuento	81	55	136		
	% dentro de Almuerzo (P)	100,0%	100,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

#### ANALISIS:

La tabla 12 establece la relación entre índice ceod y la inclusión de productos de consumo no alimenticios azucarados en el almuerzo: Los que presentan índice ceod igual a 0 tiene 1 participante que incluye productos de consumo azucarados en el almuerzo, 11 no consumen

productos de consumo no alimenticios en el almuerzo. Ceod igual a 1 presenta 1 participante que incluye productos de consumo azucarados en el almuerzo y 5 no incluyen productos de consumo azucarados; índice ceod igual a 2 presentan 3 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo y 11 no incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo; índice igual a 3 presentan 7 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo y 6 no incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo; índice igual a 4 presenta 23 participantes que incluyen productos de consumo azucarados y 12 no incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo; índice igual a 5, solo 12 incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo y 1 no incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo; índice igual a 6 se reporta que 17 incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo, 7 no incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo; índice igual a 7 se reportó solo 6 niños incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo, no se reportó participantes que incluyan productos de consumo azucarados en el almuerzo; índice igual a 8 presenta 6 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo, solo 1 no incluye productos de consumo azucarados en el almuerzo; índice igual 9 presentan solo 2 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en el almuerzo, no se reportó en ese índice ningún participante que no incluya productos de consumo azucarados en el almuerzo; índice igual a 10 presenta una distribución de 3 personas que incluyen productos de consumo azucarados, solo 1 no incluye productos de consumo azucarados en el almuerzo.

Con un nivel de confianza del 95% y un valor chi cuadrado de 41,705, se establece una significancia de 0,000 lo cual permite establecer que los productos de consumo no alimenticios

del almuerzo generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en niños menores de 3 años de edad.

#### INTERPRETACION:

De lo hallado se puede observar que la inclusión de productos de consumo azucarados no alimenticios en el almuerzo está relacionado a los diferentes índices de caries ceod siendo su mayor relación en los niños que presentaron ceod mayor a 4 y 6, mientras si no se incluye productos de consumo azucarados en el almuerzo presentaron índices ceod menores a 4 o 2. Por tanto la inclusión de productos de consumo azucarados en el almuerzo se relaciona a la caries de inicio temprano con mayor frecuencia.

**Tabla 13** Impacto que generan los productos de consumo de la cena en la caries de inicio temprano en menores de 3 años según el índice ceod.

		Cena (P)			95%	
		con azúcar	no consume	Total	Chi	Sig
0	Recuento	1	11	12	41,685	0,00
	% dentro de Cena (P)	2,1%	12,5%	8,8%		
1	Recuento	0	6	6		
	% dentro de Cena (P)	0,0%	6,8%	4,4%		
2	Recuento	0	14	14		
	% dentro de Cena (P)	0,0%	15,9%	10,3%		
3	Recuento	1	12	13		
	% dentro de Cena (P)	2,1%	13,6%	9,6%		
4	Recuento	12	23	35		
	% dentro de Cena (P)	25,0%	26,1%	25,7%		
ceod 5	Recuento	10	3	13		
	% dentro de Cena (P)	20,8%	3,4%	9,6%		
6	Recuento	11	13	24		
	% dentro de Cena (P)	22,9%	14,8%	17,6%		
7	Recuento	5	1	6		
	% dentro de Cena (P)	10,4%	1,1%	4,4%		

8	Recuento	4	3	7
	% dentro de Cena (P)	8,3%	3,4%	5,1%
9	Recuento	2	0	2
	% dentro de Cena (P)	4,2%	0,0%	1,5%
10	Recuento	2	2	4
	% dentro de Cena (P)	4,2%	2,3%	2,9%
Total	Recuento	48	88	136
	% dentro de Cena (P)	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

#### ANALISIS:

La tabla 13 establece la relación entre índice ceod y la inclusión de productos de consumo no alimenticios azucarados en la cena: Los que presentan índice ceod igual a 0 tiene 1 participante que incluye productos de consumo azucarados en la cena, 11 no incluyen productos de consumo azucarados en la cena. Ceod igual a 1 no reporta participante que incluyan productos de consumo azucarados en la cena y 6 no incluyen productos de consumo; índice ceod igual a 2 no presentan participantes que incluyan productos de consumo azucarados en la cena y 14 no incluyen productos de consumo en la cena; índice igual a 3 presenta 1 participante que incluye productos de consumo azucarados la cena y 12 no incluyen productos de consumo en la cena; índice igual a 4 presenta 12 participantes que incluyen productos de consumo azucarados y 23 no incluyen productos de consumo azucarados en la cena; índice igual a 5, solo 10 incluyen productos de consumo azucarados en la cena y 3 no consume productos de consumo en la cena; índice igual a 6 se reporta que 11 incluyen productos de consumo azucarados en la cena, 13 no consumen productos de consumo en la cena; índice igual a 7 se reportó solo 5 niños incluyen productos de consumo azucarados en la cena, 1 reportó que no incluye productos de consumo en la cena; índice igual a 8 presenta 4 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en la cena, solo 3 no incluyen productos de consumo en la cena; índice igual 9 presentan solo 2 participantes que incluyen productos de consumo azucarados en la cena, no se reportó ningún

participante que no incluya productos de consumo en la cena; índice igual a 10 presenta una distribución de 2 personas que incluyen productos de consumo azucarados en la cena, 2 que no incluyen productos de consumo en la cena.

Con un nivel de confianza del 95% y un valor chi cuadrado de 41,685, se establece una significancia de 0,000 lo cual permite establecer que los productos de consumo no alimenticios del cena generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en niños menores de 3 años de edad.

#### INTERPRETACION:

De lo hallado se puede observar que la inclusión de productos de consumo azucarados no alimenticios en la cena está relacionado a los diferentes índices de caries ceod siendo su mayor relación en los niños que presentaron ceod mayor a 4 y 6, mientras si no se incluye productos de consumo azucarados en la cena presentaron índices ceod menores a 4 o 2. Por tanto la inclusión de productos de consumo azucarados en la cena se relaciona a la caries de inicio temprano con mayor frecuencia

**Tabla 14** Impacto que generan los productos de consumo ingeridos entre las comidas en la caries de inicio temprano en menores de 3 años según el índice ceod.

		Entre comidas (P)		Total	95%	
		con azucar	no consume		Chi	Sig
0	Recuento	3	9	12		
	% dentro de Entre comidas (P)	3,0%	24,3%	8,8%		
1	Recuento	1	5	6		
	% dentro de Entre comidas (P)	1,0%	13,5%	4,4%		
2	Recuento	8	6	14		
	% dentro de Entre comidas (P)	8,1%	16,2%	10,3%		
3	Recuento	8	5	13		
	% dentro de Entre comidas (P)	8,1%	13,5%	9,6%		
4	Recuento	28	7	35		

ceod	% dentro de Entre comidas (P)	28,3%	18,9%	25,7%		
5	Recuento	12	1	13	37,813	0,00
	% dentro de Entre comidas (P)	12,1%	2,7%	9,6%		
6	Recuento	20	4	24		
	% dentro de Entre comidas (P)	20,2%	10,8%	17,6%		
7	Recuento	6	0	6		
	% dentro de Entre comidas (P)	6,1%	0,0%	4,4%		
8	Recuento	7	0	7		
	% dentro de Entre comidas (P)	7,1%	0,0%	5,1%		
9	Recuento	2	0	2		
	% dentro de Entre comidas (P)	2,0%	0,0%	1,5%		
10	Recuento	4	0	4		
	% dentro de Entre comidas (P)	4,0%	0,0%	2,9%		
Total	Recuento	99	37	136		
	% dentro de Entre comidas (P)	100,0%	100,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

#### ANALISIS:

La tabla 14 establece la relación entre índice ceod y la inclusión de productos de consumo no alimenticios entre comidas: Los que presentan índice ceod igual a 0 tiene 3 participante que incluyen productos de consumo azucarados entre comidas, 9 no incluyen productos de consumo entre comidas. Ceod igual a 1 reporta 1 participante que incluye productos de consumo azucarados entre comidas y 5 no incluyen productos de consumo; índice ceod igual a 2 presenta 8 participantes que incluyen productos de consumo azucarados entre comidas y 6 no incluyen productos de consumo entre comidas; índice igual a 3 presenta 8 participantes que incluyen productos de consumo azucarados entre comidas y 5 no incluyen productos de consumo entre comidas; índice igual a 4 presentan 28 participantes que incluyen productos de consumo azucarados y 7 no incluyen productos de consumo entre comidas; índice igual a 5, 12 incluyen productos de consumo azucarados entre comidas y solo 1 no incluye productos de consumo entre comidas; índice igual a 6 se reporta que 20 incluyen productos de consumo azucarados

entre comidas, 4 no incluyen productos de consumo entre comidas; índice igual a 7 se reportó que 6 niños incluyen productos de consumo entre comidas, no se reportó ningún niño que no incluya productos de consumo entre comidas; índice igual a 8 presenta 7 participantes que incluyen productos de consumo entre comidas, no se reportó ningún caso que no incluya productos de consumo entre comidas; índice igual a 9 presentan solo 2 participantes que incluyen productos de consumo azucarados entre comidas, no se reportó ningún caso que no incluya productos de consumo entre comidas; índice igual a 10 presenta una distribución de 4 personas que incluyen productos de consumo azucarados, no se reportó ningún caso que no incluya productos de consumo entre comidas.

Con un nivel de confianza del 95% y un valor chi cuadrado de 242,746, se establece una significancia de 0,000 lo cual permite establecer que los productos de consumo no alimenticios entre comidas generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en niños menores de 3 años de edad

#### INTERPRETACION:

De lo hallado se puede observar que la inclusión de productos de consumo azucarados entre las comidas está relacionado a los diferentes índices de caries ceod siendo su mayor relación en los niños que presentaron ceod mayor a 4 y 6, mientras si no se incluye productos de consumo entre comidas presentaron índices ceod entre 0 y 4 con mayor frecuencia. Por tanto la inclusión de productos de consumo azucarados entre comidas se relaciona a la caries de inicio temprano con mayor frecuencia.

**Tabla 15** Impacto que generan la exposición azucarados en la caries de inicio temprano en menores de 3 años según el índice ceod.

		Exposición azucarados								95%		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Total	Chi	Sig
0	Recuento	1	4	5	2	0	0	0	0	12	242,746	0,00
	% dentro de Exposición azucarados	100,0%	66,7%	33,3%	8,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,8%		
1	Recuento	0	1	2	3	0	0	0	0	6		
	% dentro de Exposición azucarados	0,0%	16,7%	13,3%	13,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,4%		
2	Recuento	0	0	8	4	2	0	0	0	14		
	% dentro de Exposición azucarados	0,0%	0,0%	53,3%	17,4%	6,5%	0,0%	0,0%	0,0%	10,3%		
3	Recuento	0	1	0	7	4	1	0	0	13		
	% dentro de Exposición azucarados	0,0%	16,7%	0,0%	30,4%	12,9%	4,2%	0,0%	0,0%	9,6%		
4	Recuento	0	0	0	5	20	8	2	0	35		
	% dentro de Exposición azucarados	0,0%	0,0%	0,0%	21,7%	64,5%	33,3%	7,7%	0,0%	25,7%		
5	Recuento	0	0	0	0	2	6	4	1	13		
	% dentro de Exposición azucarados	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,5%	25,0%	15,4%	10,0%	9,6%		
6	Recuento	0	0	0	2	3	8	8	3	24		
	% dentro de Exposición azucarados	0,0%	0,0%	0,0%	8,7%	9,7%	33,3%	30,8%	30,0%	17,6%		
7	Recuento	0	0	0	0	0	0	4	2	6		
	% dentro de Exposición azucarados	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,4%	20,0%	4,4%		
8	Recuento	0	0	0	0	0	1	4	2	7		
	% dentro de Exposición azucarados	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	15,4%	20,0%	5,1%		
9	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
	% dentro de Exposición azucarados	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	1,5%		
10	Recuento	0	0	0	0	0	0	4	0	4		
	% dentro de Exposición azucarados	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,4%	0,0%	2,9%		
Total	Recuento	1	6	15	23	31	24	26	10	136		
	% dentro de Exposición azucarados	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

## ANALISIS:

La tabla 15 establece la relación entre índice ceod y la exposición a alimentos y productos azucarados: Los que presentan índice ceod igual a 0 tiene 1 participante con exposición azucarado 1, 4 participantes con exposición azucarado 2, 5 participantes con exposición azucarados 3, tiene 2 participantes con exposición azucarados 4, no se reportó participantes para exposición azucarados; 5, 6,7 y 8. Ceod igual a 1 no reportó participante para exposición igual a 1, reportó solo 1 participante para exposición igual a 2, reportó 2 participantes para exposición igual a 3, también presentó 3 participantes para exposición igual a 4 y no reportó participantes para exposición 5,6,7 y 8; índice ceod igual a 2 no reportó participantes para exposición 1 y 2, reportó 8 participantes para exposición 3, reportó 4 participantes para exposición 4, así también 2 participantes para exposición 5, no se reportó participantes para exposición 6,7 y 8 ; índice igual a 3 no reportó participante para exposición 1, 3,7 y 8, reportó 1 participante para exposición 2, reportó 7 participantes para exposición 4, reportó 4 participantes para exposición 5 y solo 1 participante para exposición 6; índice igual a 4 no reportó participantes para exposición 1,2 y 3, reportó 5 participantes para exposición 4, como también 20 participantes para exposición 5, reportó 8 participantes para exposición 6, reportó 4 participantes para exposición 7 y solo 1 participante para exposición 8; índice igual a 5 no reportó participantes para exposición 1,2,3 y 4, reportó 2 participantes para exposición 5, reportó 6 participantes para exposición 6, 4 participantes para exposición 7 y solo 1 participante para exposición 8 ; índice igual a 6 no reportó participantes para exposición igual a 1,2 y 3, reportó 2 participantes para exposición 4, se reportó 3 participantes para exposición 5 y 8. Se reportó 8 participantes para exposición 6 y 7 ; índice igual a 7 no reportó participantes para exposición 1,2,3,4,5 y 6, se reportó 4 participantes para exposición 7 y 2 participantes para exposición 8 ; índice igual a 8 no

reportó participantes para exposición 1,2,3,4 y 5, reportó 1 participante para exposición 6, reportó 4 participantes para exposición 7 y 2 participantes para exposición 8; índice igual 9 no reportó participantes para exposición 1,2,3,4,5,6 y 7, solo reportó 2 participantes para exposición 8 ; índice igual a 10 no reportó participantes para exposición 1,2,3,4,5,6 y 8, solo presentó 4 participantes para exposición 7.

Con un nivel de confianza del 95% y un valor chi cuadrado de 242,746, se establece una significancia de 0,000 lo cual permite establecer que el mayor número de exposiciones de alimentos y productos de consumo azucarados generan un impacto directo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad.

#### INTERPRETACION:

Como se observa en los resultados el mayor número de exposiciones a alimentos y productos de consumo azucarados durante el día se relaciona con un mayor valor en el índice de ceod, es decir hay mayor historial de piezas dentarias con caries en los niños que tienen mayor número de exposiciones a azucarados en su dieta.

## Análisis Inferencial:

t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
				Inferior	Superior
37,133	135	,000	5,22794	4,9495	5,5064
20,679	135	,000	4,25000	3,8435	4,6565

## INTERPRETACIÓN:

Con un nivel de confianza del 95%, se aplicó la prueba estadística T Student de una vía, fue utilizada para analizar el impacto que generan los alimentos y productos de consumo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, la prueba de T muestra un valor de 37,133 para los alimentos azucarados y T de 20,679 para los productos de consumo azucarados, el cual presenta una diferencia significativa de 0.00 en ambos casos, demostrando un p valor menor de 0.05, por lo cual se acepta la hipótesis de investigación donde los alimentos y productos de consumo generan un impacto directo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023

## CAPÍTULO V. DISCUSION

La caries dental es una de las enfermedades más prevalentes en el mundo, afecta a diferentes grupos poblacionales y de edades distintas. En nuestro país no es extraño encontrar que desde los primeros años de vida se observen menores de edad con diagnóstico de lesiones cariosas de diferentes grados de presentación clínica desde la mancha blanca producto de la desmineralización inicial del esmalte hasta las cavidades manifiestas en las denticiones temporarias. La caries de inicio temprano se detecta con mucha frecuencia en niños que antes de tener los 3 años de edad ya evidencian numerosas piezas dentarias con historial de caries. Siempre se ha expresado la relación conocida que el consumo de carbohidratos y azúcares favorece como factor etiológico a la aparición de lesiones cariosas; los niños son expuestos desde los primeros meses a alimentos o productos no alimenticios de contenido azucarado lo que ocasiona un factor de riesgo importante no solo para una mayor frecuencia sino para mayor severidad como señala Brito C (11) y también Alvarado U. (15) cuando analizó la calidad nutricional con la caries dental. Cuando se habla de alimentos con contenido de azúcar se observa que el desayuno casi siempre lleva azúcar, el agua que se consume en el almuerzo también contiene azúcar o incluso la cena y más el agravante que si estas mismas costumbres dietéticas los realiza entre los alimentos; por otro lado la incorporación de productos de consumo no alimenticio con contenido de azúcares y carbohidratos complica el riesgo de padecimiento de caries; esta situación que solo se creía ver en las grandes ciudades en las que la publicidad y costumbres sociales llevan a la persona de varias sus costumbres dietéticas también se vienen apreciando en las ciudades amazónicas que adquieren nuevos comportamientos dietéticos que no son regulados por sus padres o los responsables del hogar como aprecia también ShrikrishnaSuprabha B, Shenoy R, MahabalaKaruna Y, Nayak AP, Rao A, D'Souza V (8). Es

por ello que se realizó esta investigación que busco identificar el impacto de los alimentos y productos de consumo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, obteniéndose los siguientes resultados:

Para el estudio se consiguió la participación de 136 niños menores de 3 años con sus respectivas madres, correspondiendo al sexo femenino (niñas) el 51,5% y al sexo masculino (niños) 48,5%. Cuando se observó la primera variable referida al consumo de alimentos, se obtuvo que los niños consumían desayuno azucarado en el 89,7%, almuerzo con azúcares el 37,5%, la cena con azúcares el 84,6% y alimentos con azúcar entre comidas en el 80,1%. Estas cifras son muy cercanas a lo encontrado por Chávez J. (17) en Apurímac Perú que en forma general encontró consumo de azucarados en el 86,36% de niños de la misma edad.

Respecto a los productos de consumo no alimenticios azucarados incluidos en la alimentación se observó que en el desayuno incorporan productos de consumo azucarados el 65,4% coincidiendo con Chávez J. (17) que encontró consumo de cereales refinados en 64,39% o procesados con 78,79%, en el almuerzo incorporan productos de consumo azucarados el 59,6%, en la cena incorporan productos de consumo azucarados el 35,3% y entre comidas el 72,8%, esta última cifra parecida a las cifras encontradas por Chávez J. (17) que encontró un 75,76% de consumo de pastelería, 86,36% golosinas y bebidas azucaradas, muy superior a lo encontrado por Sotomayor R, Matiauda A, Ferreira A, Canese A. (9) que encontró que el 51% consumían confitería y jugos azucarados entre las comidas.

Sobre el número de exposiciones diarias a productos azucarados o denominados golpes de azúcar se obtuvo que en los niños del grupo de estudio superan mayormente a las 4 exposiciones al día.

Cuando se examinó a los niños para saber su historial de caries dental se obtuvo como índices ceod más importantes de valor 4 con 25,7%, seguido del valor de 6 con 17,6% y con valor 5 con

9,6%, haciendo la sumatoria de todos los valores que superan 4 como indicativo mínimo a ser considerado para caries de inicio temprano para la edad de 3 años se obtuvo que el 66,8% sufre de esta condición.

Si se hace el cruce de variables para valorar el impacto de los alimentos azucarados consumidos en el desayuno se encontró una asociación con  $\chi^2 = 10,217$  y un  $p = 0,008$ , pues se observa que los valores ceod superan mayormente a 4 cuando el desayuno contiene azúcares, en el grupo de investigación se notó que los desayunos consisten casi siempre en papillas o preparados en base a frutas como el plátano entre otras frutas y la adición de azúcar en la avena, leche, soya o infusión que consumen. Respecto al impacto de los alimentos azucarados consumidos en el almuerzo se encontró una asociación con  $\chi^2 = 32,418$  y un  $p = 0,00$ , observándose que los valores ceod superan mayormente a 4 cuando el almuerzo contiene azúcares, dadas las condiciones climáticas de la amazonia se observa que el almuerzo siempre ira acompañado por refrescos o bebidas en base de frutas o plantas con adición de azúcar. Respecto al impacto de los alimentos azucarados consumidos en la cena se encontró una asociación con  $\chi^2 = 14,271$  y un  $p = 0,009$  con valores ceod superiores a 4 para los que consumen a cena con contenido de azúcares, la situación es parecida a lo que se describe al almuerzo. Para ver el impacto de la ingesta de alimentos azucarados entre las comidas se encontró asociación con  $\chi^2 = 14,833$  y un  $p = 0,003$  por la evidencia de valores ceod superiores a 4 para los que consumen alimentos entre comidas con contenido de azúcares.

Para el análisis del impacto de la adición de productos de consumo azucarados no alimenticios en las comidas para el caso del desayuno se encontró asociación con  $\chi^2 = 39,795$  y un  $p = 0,00$  por la evidencia de valores ceod superiores a 4 mayormente para los que incorporan productos de consumo azucarados no alimenticios en el desayuno consistente en cereales procesados con contenido de azúcar, jugos artificiales azucarados, lácteos azucarados entre otros. Respecto a la

adición de productos de consumo azucarados no alimenticios en el almuerzo se encontró asociación con  $\chi^2 = 41,705$  y un  $p = 0,00$  por la evidencia de valores ceod superiores a 4 mayormente para los que incorporan productos de consumo azucarados no alimenticios en el almuerzo consistente en jugos artificiales, bebidas carbonatadas con alto contenido de azúcares entre otros. Respecto a la adición de productos de consumo azucarados no alimenticios en la cena se encontró asociación con  $\chi^2 = 41,685$  y un  $p = 0,00$  por la evidencia de valores mayores a 4 para los que incorporan dichos productos. Para el caso de la incorporación de productos de consumo azucarados entre los alimentos se encontró asociación  $\chi^2 = 37,813$  y un  $p = 0,00$  por encontrar valores ceod superiores a 4 para los que incorporan productos de consumo azucarados entre comidas consistentes en bebidas carbonatadas con alto contenido de azúcar, jugos artificiales azucarados, bocadillos con contenido de carbohidratos, entre otros. Pues incluso las loncheras que se consumen por los niños en las guarderías o jardines contienen productos azucarados aumentando su riesgo a la presencia de caries dental como lo señala Verástegui G. (13) en su estudio sobre el potencial cariogénico en las loncheras realizado en la ciudad de Tacna en el Perú.

Por otro lado se buscó analizar el impacto del número de exposiciones a azúcares en la dieta por día sobre el índice ceod, encontrándose asociación con un  $\chi^2 = 242,746$  y un  $p = 0,00$ , encontrándose que hay más de 4 exposiciones a azúcares por día y por consiguiente presentan valores ceod mayores a 4, siendo directamente proporcional, demostrado de igual manera con la prueba  $t = 37,133$   $p = 0,00$  para los alimentos azucarados y  $t = 20,679$   $p = 0,00$  para los productos de consumo azucarados, que demostraron la hipótesis planteada, cifra semejante encontró Sotomayor R, Matiauda A, Ferreira A, Canese A. (9) que señala una exposición mayor a 4 en niños del Paraguay; y si a esto se acompaña un mal hábito de higiene bucal mediante el cepillado dental contribuirá a la aparición de caries en edad muy temprana como concluye

Robalino A, Collantes J, Flores M (10), no coincidiendo por alguna razón de muestreo o método con lo hallado por Valencia S (14) pues este señala una relación significativa pero sin embargo basada en una conclusión de riesgo moderado de la dieta para la prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años en Puerto Maldonado o de no influencia como concluye Guevara S (16) pues al realizar un estudio en niños de 6 o 7 años no podrían evidenciarse totalmente el impacto alimenticio pues a esa edad los CPOD empleado por el investigador solo examinaría algunos incisivos erupcionados que por su configuración anatómica muy raras veces podrían evidenciar caries dental prontamente, tampoco Pachas C, Segura K. (19) evidenció relación entre caries dental y tipo de alimentos en niños de 3 a 5 años en Huancavelica Perú posiblemente por ser una población con características sociodemográficas y costumbres dietéticas distintas. Volviendo a los hallazgos de la investigación hacen que esta situación genere requerimientos de atención odontológica se presenten ya desde edades muy tempranas o que por omisión de los padres permitan que las lesiones cariosas se compliquen más, según también lo aprecio en su investigación Guzmán-Mora, A.; Albavera-Hernández, C. & Sánchez-Zamorano L. M. (7), agravado por una falta de cultura preventiva en esta y otras poblaciones como concluye ShrikrishnaSuprabha B, Shenoy R, MahabalaKaruna Y, Nayak AP, Rao A, D'Souza V (8) u otros factores asociados como apiñamiento dentario, hábitos nocivos o enfermedades predisponentes señalados por Bergara E (12)

## CONCLUSIONES

1. Concluida la investigación se logró establecer el impacto que generan los alimentos y productos de consumo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad en la ciudad amazónica de Pucallpa, pues por el proceso de globalización de la economía y las comunicaciones las poblaciones originarias o de origen nativo ven alterados sus patrones dietéticos originales.
2. Los alimentos y productos de consumo del desayuno generan impacto en la aparición de caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, pues si se incorporan azúcares en los alimentos o se incluyen productos de consumo artificial azucarados o con alta carga de carbohidratos en edad temprana esto hará que muy prematuramente los niños sufran de caries.
3. Los alimentos y productos de consumo del almuerzo generan impacto en la aparición de caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, al incorporar azúcares a las bebidas acompañantes a los alimentos o incluso bebidas carbonatadas o jugos artificiales a edad temprana genera una mayor posibilidad de que los niños sufran de caries.
4. Los alimentos y productos de consumo de la cena generan impacto en la aparición de caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, la inclusión de bebidas altamente azucaradas, postres azucarados en la alimentación del niño generan una mayor posibilidad de sufrir de caries.
5. Los alimentos y productos de consumo ingeridos entre las comidas generan impacto en la aparición de caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, esto es la incorporación de bebidas carbonatadas, jugos artificiales, bocadillos y golosinas.

6. El número de exposiciones de alimentos o productos de consumo azucarados durante el día generan impacto en la aparición de caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, pues se encontró más de 4 exposiciones a azúcares al día asociados a índices de caries superiores al valor de 4.

## RECOMENDACIONES

- Realizar estudios de investigación sobre hábitos dietéticos y caries de inicio temprano en otras poblaciones rurales o nativas para ver si ya son afectadas en sus costumbres alimenticias.
- Realizar estudios comparativos de hábitos dietéticos y caries de inicio temprano en diferentes poblaciones dentro de la misma región de Ucayali.
- Realizar intervenciones preventivas promocionales en poblaciones vulnerables de la amazonia peruana, pues al carecer de un acceso limitado a la salud de primer nivel carecen de orientación alimenticia y por tanto son predisponentes a las enfermedades sistémicas y bucales.
- Compartir los hallazgos de la investigación con los prestadores de servicios de salud para crear estrategias de intervención concerniente a los hábitos dietéticos y la higiene oral.
- Las universidades deben fomentar la buena alimentación en la población, pues al contar con la información y evidencia científica tienen el respaldo para proponer mejores en las condiciones de salud de la población en general y en especial de los vulnerables como son los niños menores de 3 años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvarado U. Calidad Nutricional Y Caries Dental De Los Niños De 3 A 5 Años Del Centro Materno Infantil De “Villa María Del Triunfo”, Lima 2018. Tesis Para Optar El Grado De Maestro En Gestión De Los Servicios De Salud. Escuela De Posgrado Universidad Cesar Vallejo.**
- American Academy Of Pediatric Dentistry. Policy On Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, And Preventive Strategies. The Reference Manual Of Pediatric Dentistry. Chicago, IL: American Academy Of Pediatric Dentistry; 2020;79- 81.**
- Anil S, Anand PS. Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, And Prevention. Front Pediatr. 2017;5:157.**
- BAIOCCHI, Nelly Y Col. “Evaluación De La Lactancia Materna Y Alimentación Complementaria En El Perú”. Washington: Welistart. 2003**
- Bergara E. Dieta Y Caries Dental. Trabajo De Grado Previo A La Obtención Del Título De Odontóloga Facultad De Odontología Universidad De Guayaquil Ecuador.**
- BRIAN A. Fox Y Allang. “Ciencia De Los Alimentos, Nutrición Y Salud”. G. Editorial Limusa S.A. Editores Cameron Balderas. México D.F. 1997**
- Brito C. Relación De Caries De Infancia Temprana Y La Introducción Del Azúcar En La Dieta De Niños De 12 A 47 Meses Del Centro De Educación Inicial Plaza Dañin De Guayaquil Ecuador 2020. Tesis Para Optar El Título Profesional De Cirujano Dentista Facultad De Odontología Universidad De San Martín De Porres Lima.**
- Chaturvedi S, Ramji S, Arora NK, Rewal S, Dasgupta R, Deshmukh V, INCLEN Study Group. Time- Constrained Mother And Expanding Market: Emerging Model Of Under- Nutrition In India. BMC Public Health. 2016;16(1):632.**
- Chávez J. Caries Dental Y Su Relación Entre Los Hábitos Alimenticios E Higiene Bucal En Infantes De 06-36 Meses En El Programa Cred- Abancay 2017 En El Centro De Salud Villa Gloria. Tesis Para Optar El Título Profesional De Cirujano Dentista Facultad De Ciencias De La Salud Universidad Tecnológica De Los Andes Apurímac 2018.**
- DAPCICH V. Salvador Y Col. “Guía De La Alimentación Saludable”. Sociedad Española De Nutrición Comunitaria. 2004**

- Guevara S. Relación Entre Caries Dental Y Hábitos Alimenticios En Niños De 6 A 11 Años De La I.E.P. Ritela Checa Blanco Del Distrito De Chongoyape 2016. Tesis Para Optar El Título Profesional De Cirujano Dentista Facultad De Ciencias De La Salud Universidad Señor De Sipán.**
- Guzmán-Mora, A.; Albavera-Hernández, C. & Sánchez-Zamorano L. M. Grupos De Alimentos Asociados Atención Dental Por Caries Y Por Gingivitis En Escuelas Públicas, México. Int. J. Odontostomat., 16(2):285-292, 2022.**
- Hilton IV, Stephen S, Barker JC, Weintraub JA. Cultural Factors And Children's Oral Health Care: A Qualitative Study Of Carers Of Young Children. Community Dent Oral Epidemiol. 2007;35:429- 438.**
- Limaylla R, Chein S. Factores Familiares, Socioeconómicos Y De Comportamiento En Salud Oral Asociados A La Severidad De Caries En Escolares Adolescentes. Odontol Sanmarquina.2009; 12(2): 57-61**
- Mc DONALD, E. "Odontología Pediátrica Y Del Adolescente" Sexta Edición Mosby/Doyma Libros S.A. Madrid España 2005.**
- NAHAS PIRES CORREA Maria S. "Odontopediatria En La Primera Infancia". Brasil 2005.**
- OMS-OPS. "La Alimentación Del Lactante Y Del Niño Pequeño". Lima-Perú. 2010**
- Organización Mundial De La Salud, Búsqueda: [Wikipedia.Org/Wiki/Organizaci3n\\_Mundial\\_De\\_La\\_Salud](https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci3n_Mundial_De_La_Salud)**
- Pachas C, Segura K. Caries Dental, Grupo De Alimentos Que Consumen E Higiene Dental En Niños De 3 A 5 Años Atendidos En El Centro De Salud De Ascensi3n Huancavelica 7. Tesis Para Optar El Título Profesional De Licenciada En Enfermería. Facultad De Enfermería Universidad Nacional De Huancavelica 2017**
- Palma C, Bravo C, Calder3n G, Cárdenas C, Céspedes C, Cuadros C, Cupé A, Cusma J, Dávila M, Del Castillo M, Mosayhuate R, Fernández M, Rem3n E, Seclén M Y Cabrera A. Recomendaciones Basadas En La Evidencia Para La Prevenci3n De Caries En Infantes. Artículo De Revisi3n Odontol Pediatr Vol 16 N3 2 Julio - Diciembre 2017**
- Rai NK, Tiwari T. Parental Factors Influencing The Development Of Early Childhood Caries In Developing Nations: A Systematic Review. Front Public Health. 2018;6:64.**

- Robalino A, Collantes J, Flores M. Caries Dental En La Primera Infancia Asociada A Alimentos Cariogénicos: Una Revisión De Literatura. Maestro Y Sociedad ISSN 1815-4867, (Número Especial) 2021**
- SEIF, R Tomas. "Cariología, Prevención, Diagnóstico Y Tratamiento Contemporáneo Dela Caries Dental Primera" Segunda Edición. Editorial Actualidades Medico Odontológicas Latinoamérica Caracas-Venezuela 1995.**
- Shrikishnasuprabha B, Shenoy R, Mahabalakaruna Y, Nayak AP, Rao A, D'Souza V. Dietary Practices Among Children With Early Childhood Caries And The Associated Factors: A Qualitative Study. Int J Paediatr Dent. 2021;00:1– 9. <https://doi.org/10.1111/lpd.12842>**
- Sotomayor R, Matiauda A, Ferreira A, Canese A. Dieta, Higiene Bucal Y Riesgo De Caries Dental En Niños Escolares De Concepción, Durante El Confinamiento Por Covid 19. Pediatr. (Asunción). 2021; 48(1):65 - 72 (Enero - Abril)**
- Suprabha BS, D'Souza V, Shenoy R, Et Al. Early Childhood Caries And Parents' Challenges In Implementing Oral Hygiene Practices: A Qualitative Study. Int J Paediatr Dent. 2021;31:106- 114.**
- Valencia S. Relación Entre La Prevalencia De Caries Y Riesgo Cariogénico De La Dieta En Preescolares De La I.E.I N° 296 Las Palmeras Puerto Maldonado 2018. Tesis Para Optar El Título Profesional De Cirujano Dentista Facultad De Ciencias De La Salud Universidad Tecnológica De Los Andes Apurímac 2019.**
- Verástegui G. Potencial Cariogénico De Los Alimentos En Las Loncheras Y Su Influencia En La Salud Bucal De Niños Preescolares. Revista Odontológica Basadrina, Vol. 4 (2) 26-32 (2020)**

## NOTA BIOGRÁFICA



Bachiller Luisa Maria Guevara Ricalde, nació en la ciudad de Pucallpa, Distrito de Callería, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali en el año 1987, en un hogar conformado por sus padres y dos hermanas.

Desde niña siempre tuvo como objetivo principal ser profesional; Cursó sus estudios primarios en el colegio Sor Annetta De Jesús y sus estudios secundarios los realizó en el Colegio Estatal La Inmaculada. Inició sus estudios superiores en la Universidad Alas Peruanas – Filial Pucallpa en la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, Escuela profesional de Estomatología obteniendo el grado de Bachiller en Estomatología en el año 2022.

Actualmente se desempeña como asistente en una clínica dental en la ciudad de Huánuco.

Se caracteriza por ser perseverante y tener claro sus objetivos en el aspecto académico buscando capacitarse constantemente con cursos de actualización profesional afines a la carrera de Odontología.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
¿Cuál es el impacto que generan los alimentos y productos de consumo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?	Establecer el impacto que generan los alimentos y productos de consumo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.	H1: Los alimentos y productos de consumo generan un impacto directo sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.  H0: Los alimentos y productos de consumo no generan impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Alimentos y productos de consumo  <b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Caries de inicio temprano	<b>TIPO DE INVESTIGACION:</b> Descriptivo transversal, prospectivo analítico <b>NIVEL DE INVESTIGACION</b> - Explicativo - <b>DISEÑO:</b> No experimental  <b>MUESTRA:</b> - Obtenida para población finita = 136 - No Probabilística por avalancha - <b>TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS:</b> - Entrevista - Observación <b>PRUEBA ESTADISTICA:</b> - Chi cuadrado - Correlación
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el impacto que generan los alimentos y productos de consumo del desayuno en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?</li> <li>¿Cuál es el impacto que generan los alimentos y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar el impacto que generan los alimentos y productos de consumo del desayuno en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023</li> <li>Identificar el impacto que generan los alimentos y</li> </ul>	H1.1: Los alimentos y productos de consumo del desayuno generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023. H0.1: Los alimentos y productos de consumo del desayuno no generan impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023. H1.2: Los alimentos y productos de consumo del almuerzo		

<p>productos de consumo del almuerzo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el impacto que generan los alimentos y productos de consumo de la cena en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?</li> <li>• ¿Cuál es el impacto que generan los alimentos y productos de consumo ingeridos entre las comidas en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?</li> <li>• ¿Cuál es el impacto que generan el número de exposiciones de alimentos y productos de consumo azucarados en la caries de inicio temprano en menores de</li> </ul>	<p>productos de consumo del almuerzo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el impacto que generan los alimentos y productos de consumo de la cena en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023</li> <li>• Identificar el impacto que generan los alimentos y productos de consumo ingeridos entre las comidas en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023</li> <li>• Relacionar el impacto que generan el número de exposiciones de alimentos y productos de consumo azucarados en la caries de</li> </ul>	<p>generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.</p> <p>H0.2: Los alimentos y productos de consumo del almuerzo no generan impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.</p> <p>H1.3: Los alimentos y productos de consumo de la cena generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.</p> <p>H0.3: Los alimentos y productos de consumo de la cena no generan impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023.</p> <p>H1.4: Los alimentos y productos de consumo ingeridos entre las comidas generan un impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023</p> <p>H0.4: Los alimentos y productos de consumo ingeridos entre las comidas no generan impacto sobre la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023</p> <p>H1.5: El mayor número de exposiciones de alimentos y</p>		
---	--	---	--	--

<p>3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023?</p>	<p>inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023</p> <p>10.1</p>	<p>productos de consumo azucarados generan un impacto directo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023</p> <p>H0.5: El mayor número de exposiciones de alimentos y productos de consumo azucarados no generan un impacto directo en la caries de inicio temprano en menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú, Pucallpa 2023</p>		
---	--	---	--	--

**ANEXO 2:**



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo,.....

Manifiesto que la investigadora amablemente me explicó de manera verbal, libre y sin coerción alguna, en forma clara, sencilla y suficiente sobre la realización de esta investigación que pretende evaluar el impacto del consumo de alimentos y productos en la caries de inicio temprano en niños menores de 3 años de edad, del Centro de Salud Húsares del Perú de Pucallpa 2023.

Estoy consciente de que los procedimientos y pruebas consistirán en la aplicación de cuestionarios a los padres y una revisión odontológica a mi menor hijo; y que los riesgos a mi persona o mi hijo serán nulos.

Se me ha dado la seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este procedimiento y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Habiendo comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones, aclarando todas las dudas y preguntas planteadas.

Autorizo a iniciar el mismo.

Pucallpa,.....

\_\_\_\_\_  
FIRMA DE LA INVESTIGADORA  
DNI.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL PADRE O MADRE  
DNI.

**ANEXO 3 : INSTRUMENTO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA**

**CUESTIONARIO SOBRE CONSUMO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DE EDAD**

**OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:** Recolectar información de los alimentos y/o productos de consumo ingerido por los niños según el horario de alimentación para obtener el total de golpes de azúcar por día.

**RESPONSABLE DE RECOLECCIÓN DE DATOS:** Bach. Luisa Maria Guevara Ricalde.

**INSTRUCCIONES:** Estimado padre de familia, por favor responda con sinceridad cada una de las preguntas que encuentre en el presente cuestionario.

1. Datos del niño o niña

Edad:

Sexo:

Código: .....

2. Indique los alimentos que consumió su menor hijo/a en los últimos 3 días, según el orden siguiente:

- Alimentos que consume en el desayuno:

- Alimentos que consume en el almuerzo:

- Alimentos que consume en la cena:

- Alimentos que consume entre las comidas:

3. Indique los productos que consumió su menor hijo/a en las últimas 24 horas como Bebidas artificiales (jugos envasados, gaseosas) Comida procesada (embutidos, enlatados) Confitería (golosinas, caramelos chocolates chupetín,etc) o Todas, , según el orden siguiente:

- Productos de consumo en el desayuno:

- Productos de consumo en el almuerzo:

- Productos de consumo en la cena:

- Productos que consume entre las comidas:

FUENTE: Bach. Luisa Maria Guevara Ricalde.

**ANEXO 4: INSTRUMENTO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN**



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA**

**INSTRUMENTO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DEL  
CUESTIONARIO SOBRE CONSUMO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS EN NIÑOS  
MENORES DE 3 AÑOS DE EDAD**

**OBJETIVO:** Procesar información obtenida del cuestionario aplicado a madres/padres de niños menores de 3 años que acuden al C.S. HÚSARES DEL PERÚ.

**RESPONSABLE DE RECOLECCIÓN DE DATOS:** Bach. Luisa Maria Guevara Ricalde.

1. Datos del niño o niña

Edad:

Sexo:

Código: .....

**INSTRUCCIONES:** Indique en cada casillero el número de alimentos o productos de consumo identificados en el cuestionario aplicado a padre/madre de los pacientes según el horario de alimentación y obtenga el total de golpes de azúcar por día.

HORARIO	ALIMENTOS		PRODUCTOS DE CONSUMO			Golpes de azúcar/día
	Sin azúcar	Con azúcar	No consume	Con azúcar	Procesados enlatados	
Desayuno						
Almuerzo						
Cena						
Entre comidas						
Total						

**FUENTE:** Bach. Luisa Maria Guevara Ricalde.

**ANEXO 5: SOLICITUD AL CENTRO DE SALUD HÚSARES DEL PERÚ**

“Año de la Unidad la Paz y el Desarrollo”

**CARGO**

Pucallpa, 08 de Mayo del 2023

**SOLICITUD: SOLICITO PERMISO PARA CAPTAR MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS PARA EMPLEAR MI CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN, PARA MI INVESTIGACION DE TESIS.**

**SEÑOR:**

**M.C. HARRY CHACON ESCOBEDO.**

**GERENTE DEL CENTRO DE SALUD CLAS HUSARES DEL PERÚ**



PRESENTE. -

Es un honor dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y así mismo, solicitar por medio de su despacho me autorice y me permita poder captar a las madres de niños menores de 3 años que acudan al centro de salud, con la finalidad de emplear mi cuestionario de investigación para mi proyecto de tesis: "IMPACTO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS DE CONSUMO SOBRE LA CARIES DE INICIO TEMPRANO EN MENORES DE 3 AÑOS, PUCALLPA 2023".

Adjunto la ficha de dicho cuestionario en mención.

Agradeciéndole anticipadamente por su atención al presente, me valgo de la ocasión para expresarle las muestras de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente.

Luisa María Guevara Ricalde

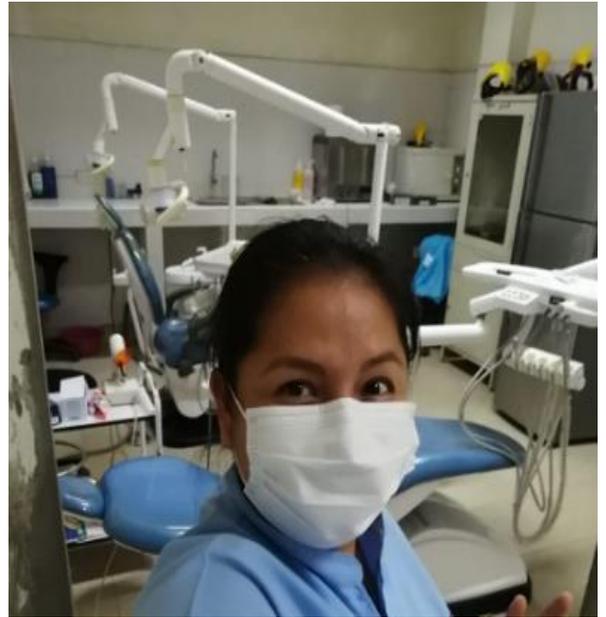
D.N.I.: 44337294

**ANEXO 6: FOTOGRAFIAS DE EJECUCION**











**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

En la ciudad universitaria de Cayhuayna a los **veintinueve** días del mes de **diciembre** del año dos mil veintitrés, siendo las **dieciocho horas**, en cumplimiento al Reglamento General de Grados y Títulos modificado de la UNHEVAL, se reunieron en el auditorio de la Escuela Profesional de Odontología los siguientes miembros del Jurado Evaluador, designados según **RESOLUCIÓN DE DECANATO N°534-2023-UNHEVAL-FM** de fecha 15 de noviembre de 2023 y **RESOLUCIÓN DE DECANATO N°0637-2023-UNHEVAL-FM** de fecha 19 de diciembre de 2023 donde se fija fecha y hora para participar en la sustentación de tesis titulada **"IMPACTO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS DE CONSUMO SOBRE LA CARIES DE INICIO TEMPRANO EN MENORES DE 3 AÑOS, DEL CENTRO DE SALUD HÚSARES DEL PERÚ, PUCALLPA 2023"**, presentado por la Bachiller **GUEVARA RICALDE, Luisa María** para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista.

**Jurado Evaluador integrado por los siguientes docentes:**

Mg. Antonio Alberto BALLARTE BAYLON	Presidente
Mg. Miguel Nino CHAVEZ LEANDRO	Secretario
Mg. Jesús Omar CARDENAS CRIALES	Vocal

La aspirante: **GUEVARA RICALDE, Luisa María** procedió al acto de sustentación de su tesis:

- a) Exposición de la tesis
- b) Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado.

Concluido el acto de sustentación de tesis, cada miembro del Jurado Evaluador procedió a la evaluación de la aspirante al título de Cirujano Dentista, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

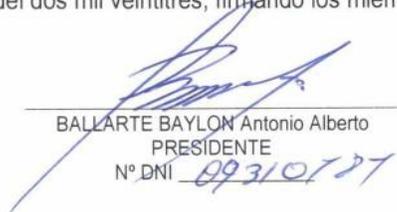
1. Presentación
2. Exposición y dominio del tema
3. Absolución de preguntas

Finalizado el acto de sustentación de Tesis, se procedió a deliberar y verificar la calificación, habiendo obtenido la nota y resultados siguientes:

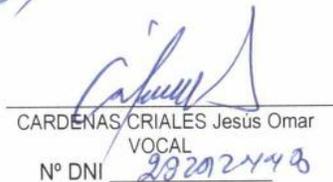
**GUEVARA RICALDE, Luisa María:** Cuantitativa **DIECIOCHO (18)** y cualitativa de: **MUY BUENO**, por lo que se declara APROBADO

Calificación que se realizó de acuerdo con el Art. 78° del Reglamento General de Grados y Títulos modificado de la UNHEVAL.

Con lo cual, se da por finalizado el presente acto académico, siendo las 18:55 horas del día 29 de diciembre del dos mil veintitrés, firmando los miembros del Jurado Evaluador en señal de conformidad.

  
 BALLARTE BAYLON Antonio Alberto  
 PRESIDENTE  
 N° DNI 09310727

  
 CHAVEZ LEANDRO Miguel Nino  
 SECRETARIO  
 N° DNI 20906067

  
 CARDENAS CRIALES Jesús Omar  
 VOCAL  
 N° DNI 20202448

Leyenda:

\*Resultado: Aprobado o Desaprobado

\*Mención según escala de calificación:(19 a 20: Excelente); (17 a 18: Muy Bueno); (14 a 16: Bueno)



**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N° 010 SOFTWARE ANTIPLAGIO**  
**TURNITIN-FM-UNHEVAL.**

La Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina, emite la presente constancia de Antiplagio, aplicando el Software TURNITIN, la cual reporta un **20%** de originalidad, correspondiente a los interesados: Luisa Maria Guevara Ricalde de la tesis titulada "IMPACTO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS DE CONSUMO SOBRE LA CARIES DE INICIO TEMPRANO EN MENORES DE 3 AÑOS, DEL CENTRO DE SALUD HÚSARES DEL PERÚ, PUCALLPA 2023", considerado como asesor al Mg. Anibal Eleuterio Espinoza Grijalba.

**DECLARANDO (APTO)**

Se expide la presente, para los trámites pertinentes

Pillco Marca, 3 de noviembre del 2023



**Dr. Joel TUCTO BERRÍOS**  
Director de la Unidad de Investigación  
Facultad de Medicina - UNHEVAL

NOMBRE DEL TRABAJO

**IMPACTO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS DE CONSUMO SOBRE LA CARIES DE INICIO TEMPRANO EN MENORES DE 3 AÑOS,**

AUTOR

**Luisa Maria Guevara Ricalde**

RECuento DE PALABRAS

**23840 Words**

RECuento DE CARACTERES

**119322 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**101 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.7MB**

FECHA DE ENTREGA

**Nov 3, 2023 11:22 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Nov 3, 2023 11:23 AM GMT-5**

● **20% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



Dr. JOEL TUCTO BERRIOS  
Director de la Unidad de Investigación  
Facultad de Medicina - UNHEVAL

## ● 20% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.utea.edu.pe</b> Internet	4%
2	<b>repositorio.usmp.edu.pe</b> Internet	1%
3	<b>repositorio.unh.edu.pe</b> Internet	1%
4	<b>repositorio.uss.edu.pe</b> Internet	<1%
5	<b>ijodontostomatology.com</b> Internet	<1%
6	<b>Baranya Suprabha, Ramya Shenoy, Yermunja Karuna, Anupama Panak...</b> Crossref	<1%
7	<b>grafiati.com</b> Internet	<1%
8	<b>scielo.iics.una.py</b> Internet	<1%

9	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
10	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet	<1%
11	<b>repositorio.undac.edu.pe</b> Internet	<1%
12	<b>op.spo.com.pe</b> Internet	<1%
13	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> Internet	<1%
14	<b>ESC Rennes on 2018-10-25</b> Submitted works	<1%
15	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Internet	<1%
16	<b>maestroysociedad.uo.edu.cu</b> Internet	<1%
17	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Internet	<1%
18	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
19	<b>Universidad Nacional del Centro del Peru on 2021-08-31</b> Submitted works	<1%
20	<b>repositorio.unap.edu.pe</b> Internet	<1%

21	<b>repositorio.upagu.edu.pe</b> Internet	<1%
22	<b>tesis.ucsm.edu.pe</b> Internet	<1%
23	<b>revistadigital.uce.edu.ec</b> Internet	<1%
24	<b>Universidad Ricardo Palma on 2017-03-08</b> Submitted works	<1%
25	<b>repositorio.ulc.edu.pe</b> Internet	<1%
26	<b>es.slideshare.net</b> Internet	<1%
27	<b>Universidad Alfonso X el Sabio on 2023-09-29</b> Submitted works	<1%
28	<b>Cliffside Park High School on 2023-05-03</b> Submitted works	<1%
29	<b>Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2023-09-25</b> Submitted works	<1%
30	<b>docplayer.es</b> Internet	<1%
31	<b>repositorio.uoosevelt.edu.pe</b> Internet	<1%
32	<b>coursehero.com</b> Internet	<1%

33	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2017-12-06</b> Submitted works	<1%
34	<b>documentop.com</b> Internet	<1%
35	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	<1%
36	<b>dspace.unl.edu.ec</b> Internet	<1%
37	<b>Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-05-06</b> Submitted works	<1%
38	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2023-06-12</b> Submitted works	<1%
39	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2018-08-02</b> Submitted works	<1%
40	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-09</b> Submitted works	<1%
41	<b>dspace.unitru.edu.pe</b> Internet	<1%
42	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-21</b> Submitted works	<1%
43	<b>repositorio.utp.edu.pe</b> Internet	<1%
44	<b>Universidad Alas Peruanas on 2023-02-10</b> Submitted works	<1%

45	<b>Universidad Privada de Tacna on 2017-12-14</b> Submitted works	<1%
46	<b>revistaodontopediatria.org</b> Internet	<1%

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

### 1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	<input checked="" type="checkbox"/>	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado
----------	-------------------------------------	----------------------	--	-----------	----------	--	-----------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	MEDICINA
Escuela Profesional	ODONTOLOGÍA
Carrera Profesional	ODONTOLOGÍA
Grado que otorga	-----
Título que otorga	CIRUJANO DENTISTA

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	-----
Nombre del programa	-----
Título que Otorga	-----

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	-----
Grado que otorga	-----

### 2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	GUEVARA RICALDE LUISA MARIA							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	996843460
Nro. de Documento:	44337294				Correo Electrónico:	luisita35@hotmail.com		

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:			

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:			

### 3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO					
Apellidos y Nombres:	ESPINOZA GRIJALVA ANIBAL ELEUTERIO			ORCID ID:	https://orcid.org/ 0000-0002-6259-2174			
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	40811672

### 4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	BALLARTE BAYLON ANTONIO ALBERTO
Secretario:	CHAVEZ LEANDRO MIGUEL NINO
Vocal:	CARDENAS CRIALES JESÚS OMAR
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	

**5. Declaración Jurada:** (Ingrese todos los datos requeridos completos)

<b>a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado:</b> (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
IMPACTO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS DE CONSUMO SOBRE LA CARIES DE INICIO TEMPRANO EN MENORES DE 3 AÑOS, DEL CENTRO DE SALUD HÚSARES DEL PERÚ, PUCALLPA 2023
<b>b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de:</b> (tal y como está registrado en SUNEDU)
TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA
<b>c) El Trabajo de investigación no contiene plagio</b> (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
<b>d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.</b>
<b>e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.</b>
<b>f) Los datos presentados en los resultados</b> (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
<b>g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.</b>
<b>h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.</b>

**6. Datos del Documento Digital a Publicar:** (Ingrese todos los datos requeridos completos)

<b>Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación:</b> (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2023				
<b>Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional:</b> (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	<b>Tesis</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Tesis Formato Artículo</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Tesis Formato Patente de Invención</b>	<input type="checkbox"/>	
	<b>Trabajo de Investigación</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Trabajo de Suficiencia Profesional</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos</b>	<input type="checkbox"/>	
	<b>Trabajo Académico</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Otros (especifique modalidad)</b>	<input type="checkbox"/>			
<b>Palabras Clave:</b> (solo se requieren 3 palabras)	ALIMENTOS		PRODUCTOS DE CONSUMO		CARIES DE INICIO TEMPRANO		
<b>Tipo de Acceso:</b> (Marque con X según corresponda)	<b>Acceso Abierto</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Condición Cerrada (*)</b>	<input type="checkbox"/>			
	<b>Con Periodo de Embargo (*)</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Fecha de Fin de Embargo:</b>				
<b>¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora?</b> (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):					SI	NO	X
<b>Información de la Agencia Patrocinadora:</b>							

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

**7. Autorización de Publicación Digital:**

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

<p>Firma:</p> 		
<b>Apellidos y Nombres:</b>	GUEVARA RICALDE LUISA MARIA	<b>Huella Digital</b>
<b>DNI:</b>	44337294	
<p>Firma:</p>		
<b>Apellidos y Nombres:</b>		<b>Huella Digital</b>
<b>DNI:</b>		
<p>Firma:</p>		
<b>Apellidos y Nombres:</b>		<b>Huella Digital</b>
<b>DNI:</b>		
<b>Fecha: 20/02/2024</b>		

**Nota:**

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una **X** en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.