

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO



=====

RELACIÓN ENTRE LA SALUD BUCAL Y LA PREVENCIÓN DE CARIES  
EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIO DEL DISTRITO DE  
CALLERÍA, UCAYALI 2018

=====

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN  
SALUD PÚBLICA

DIANA CECILIA LUCIA OLIVA TORRES

PUCALLPA – PERÚ

2022



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI



## ANEXO N° 4

### ACTA DE DEFENSA DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS

En la Sala de grados de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las 12.30 horas, del día 14 de Abril de 2023, ante el Jurado de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

Dra. Otilia Hernández Paudino ..... Presidente  
 Dr. Victor Misael Hernández Mendoza ..... Secretario  
 Dra. Gaby Luz Paudino Salas ..... Vocal

El aspirante al GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS en: Salud Pública

Mención: Salud Pública  
 Don(ña) Diana Cecilia Lucia Oliva Torres

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada:

“ Relación entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuaria del Distrito de Calleria, Ucayali 2018”

b. Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

a) Presentación personal



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI



- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente
- d) Dicción y dominio de escenario

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis o trabajo de investigación **las observaciones** siguientes:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Obteniendo en consecuencia el Maestría la **Nota** de.....18..... (**Dieciocho**)  
**Equivalente** a ..... **APROBADO** ....., por lo que se recomienda .....

(aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las **14.10** horas del **14** de **Abril** de ..... del 20**23**.

*[Handwritten signature of Otilia Hernández Paudens]*

**PRESIDENTE**

*Dra. Otilia Hernández Paudens*

*[Handwritten signature of Victor Misael Hernández Mendoza]*

**SECRETARIO**

*Dr. Victor Misael Hernández Mendoza*

*[Handwritten signature of Eaby Luz Paudens Salas]*

**VOCAL**

*Dra. Eaby Luz Paudens Salas*



# CONSTANCIA

## ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

Nº V/0129-2023.

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe final de tesis, titulado:  
"RELACIÓN ENTRE LA SALUD BUCAL Y LA PREVENCIÓN DE CARIES EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIO DEL DISTRITO DE CALLERÍA, UCAYALI 2018"

Autor(es) : OLIVA TORRES, DIANA CECILIA LUCIA  
Escuela : POSGRADO  
Maestría : SALUD PÚBLICA  
Asesor(a) : Dr. PASTOR SEGURA, JAIME ALBERTO

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud 9%**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se firma y se sella la presente constancia

Fecha: 13/03/2023



Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA  
Director de Producción Intelectual



## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Olivia Torres Diana Cecilia Lucia

Autor(a) de la TESIS de maestría titulada:

Relación entre la Salud Bucal y la Prevención de Caries en los Estudiantes del Primer Año de Secundaria de la IE Agrupada.

Sustentada el año: 2023

Con la asesoría de: José Alberto Pastor Segura

En la Escuela de Posgrado, Maestría: Salud Pública

Mención: Maestro en Salud Pública

Autorizo la publicación:

**PARCIAL**  Significa que se publicará en el repositorio institucional solo la caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida **marcar si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

**TOTAL**  Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali ([www.repositorio.unu.edu.pe](http://www.repositorio.unu.edu.pe)), bajo los siguientes términos:

**Primero:** Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

**Segundo:** Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 24 / 04 / 2023

Email: OlivaCecilia011@gmail.com

Teléfono: 961099764

Firma: [Firma manuscrita]

DNI: 27455529

### **Dedicatoria**

A mis padres que gracias a ellos pude lograr la carrera profesional y este grado académico de Magister en Salud Pública.

A mi hija, quien siempre es el estímulo para seguir adelante.

## **Agradecimiento**

A Dios por que me protege, cuida y permite que se haga realidad este grado alcanzado.

A mis padres por la motivación constante al estudio y a la superación a pesar de muchas adversidades en la vida y siempre tuve el apoyo incondicional de parte de ustedes.

Al director y subdirectora de la Institución Educativa Agropecuaria de Pucallpa del departamento de Ucayali que brindaron las facilidades para realizar la aplicación de los instrumentos y recolección de la información de investigación.

A todos los catedráticos que impartieron sus conocimientos y sus enseñanzas en la Maestría en Salud Pública.

A la Universidad Nacional de Ucayali, escuela de Posgrado por brindar y facilitar los estudios académicos y la culminación en los claustros del saber.

Al Dr. Jaime Pastor Segura por su asesoramiento, orientación y experiencia compartida en todas las fases de la investigación y su apoyo incondicional para el logro de la meta como magister.

A los miembros del jurado que por la experiencia y conocimientos compartidos en el proceso de análisis y revisión para ampliar y mejorar los conocimientos en investigación.

## Resumen

El trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018. Metodológicamente la investigación es de tipo transversal explicativo de nivel descriptivo correlacional, donde la muestra estuvo conformada por 49 estudiantes del primer año de secundaria, la selección de los elementos de estudio se realizó de manera intencionada respetando las indicaciones metodológicas y luego del recojo de información los datos fueron procesados obteniendo los siguientes resultados: el nivel de la salud bucal fue regular con un 51,0%, mala 34,7% mala y solo un 14,3% buena; y, sobre la calidad de prevención de caries fue 53,1%, baja 30,6% y el 16,3% alta indicando que existía relación entre las variables, dado que el coeficiente de correlación según el parámetro estadístico de correlación de Pearson de 0.663 con una significancia bilateral evidencian la correlación entre las variables; estas consideraciones permitieron concluir que existe relación significativa entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

**Palabras clave:** Salud bucal, prevención de caries, cepillado dental, odontograma.



## **Abstract**

The objective of the research work was to determine the relationship that exists between oral health and the prevention of caries in the students of the first year of secondary school of the agricultural educational institution of the district of Callería, Ucayali 2018. Methodologically, the research is of an explanatory cross-sectional type. descriptive correlational level, where the sample consisted of 49 students in the first year of secondary school, the selection of the study elements was carried out intentionally respecting the methodological indications and after collecting the information the data was processed obtaining the following results: the level of oral health was regular with 51.0%, bad 34.7% bad and only 14.3% good; and, regarding the quality of caries prevention, it was 53.1%, low 30.6% and 16.3% high, indicating that there was a relationship between the variables, given that the correlation coefficient according to the statistical parameter of Pearson's correlation of 0.663 with a bilateral significance show the correlation between the variables; These considerations allowed us to conclude that there is a significant relationship between oral health and caries prevention in first-year high school students of the agricultural educational institution of the Callería district, Ucayali 2018.

**Keywords:** Oral health, caries prevention, tooth brushing, odontogram.

## Introducción

Actualmente, nos enfrentamos a un mundo que avanza rápidamente con las condiciones cambiantes de los ecosistemas, estos cambios han dado lugar a diversas enfermedades que aquejan a la población en general, por lo que los gobiernos de todo el mundo han venido implementando diversas políticas preventivas para salvaguardar la salud de las personas. En ese sentido, diversas organizaciones públicas o privadas consideran dentro de su plan de trabajo acciones promotoras de salud, pero que, sin embargo, muchas de estas acciones muchas veces no están centradas al desarrollo de estrategias de salud oral.

Hace falta mirar las campañas que promueven los establecimientos de salud a la salud oral, se puede notar que todavía es incipiente, por ello, el presente estudio considera visibilizar las condiciones de salud oral en lo que a prevención de caries se refiere y como este se relaciona con la salud bucal, ya que ello también generará sucesivas investigaciones con respecto al acceso a la salud integral.

En el mundo la salud bucal en la edad escolar, las escuelas tienen acciones obligatorias para realizar actividades preventivas y de higiene bucal para los estudiantes, ver la edad escolar como un momento ideal para adquirir conocimientos y hábitos saludables, combinar los contenidos curriculares con la promoción; por ello, debe quedar claro que una mala salud bucal inhibe el aprendizaje, por ejemplo, los estudiantes con dolor de muelas por caries o infección no podrán concentrarse de manera efectiva en sus estudios, afectando su rendimiento académico, en este sentido, las intervenciones que promuevan la salud y las instituciones educativas juegan un papel muy importante en la difusión de conocimientos, desarrollo de habilidades y apoyo en la prevención de infecciones orales.

Las escuelas son espacios propicios para promover acciones de prevención de salud oral en sus diversos aspectos como la prevención de la caries, promover hábitos de higiene oral, estudio determinó la relación entre las variables salud bucal y prevención de caries en los estudiantes de una escuela de Pucallpa, para ello la organización lógica de la investigación fue: Descripción del problema de investigación, en el que abordaron situaciones del contexto internacional y nacional con respecto al fenómenos observado en la salud oral y prevención de caries, planteando los

problemas, objetivos, hipótesis, variables, justificación, viabilidad y limitaciones; en lo que respecta el marco teórico se consideró los antecedentes a nivel internacional y nacional, bases teóricas que fundamenten cada una de las variables y la definición de términos básico que se emplearon constantemente en el estudio; también se establecieron aspectos metodológicos como tipo y diseño de la investigación, población y muestra, así como los instrumentos de recolección de datos; luego de la recolección y sistematización de la información se presentó los resultados; para finalmente presentar los resultados, así como la discusión, conclusiones y recomendaciones.

## Índice

Dedicatoria .....	i
Agradecimiento .....	iii
Resumen .....	iv
Abstract .....	v
Introducción .....	vi
índice .....	viii
Lista de Tablas .....	ix
Lista de Figuras .....	xi
<b>I. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>122</b>
1.1. Descripción del problema .....	122
1.2. Formulación del problema .....	144
1.3. Objetivos .....	144
1.4. Hipótesis .....	155
1.5. Variables .....	166
1.6. Justificación e importancia.....	177
1.7. Viabilidad.....	19
1.8. Limitaciones .....	19
<b>II. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
2.1. Antecedentes .....	20
2.2. Bases teóricas.....	26
2.3. Definición de términos básicos .....	40
<b>III. CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>41</b>
3.1. Tipo de investigación.....	41
3.2. Diseño y esquema de investigación .....	41
3.3. Población y muestra .....	42
3.4. Instrumentos de recolección de datos .....	42
3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de resultados .....	42
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>44</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>52</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>55</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>56</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>61</b>

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> Resultado de contingencia entre las variables salud bucal y prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018. ....	44
<b>Tabla 2</b> Resultados de frecuencia de la variable salud bucal en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018 .....	45
<b>Tabla 3</b> Resultados de frecuencia de la variable calidad de prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.....	45
<b>Tabla 4</b> Resultados de frecuencia de la dimensión cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018 .....	46
<b>Tabla 5</b> Resultados de frecuencia de la dimensión hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018 .....	46
<b>Tabla 6</b> Resultados de frecuencia de la dimensión uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018 .....	47
<b>Tabla 7</b> Resultados de frecuencia de la dimensión fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018 .....	47
<b>Tabla 8</b> Resultados de correlación entre la variable salud bucal y la variable prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018 .....	48
<b>Tabla 9</b> Resultados de correlación entre la variable salud bucal y la dimensión cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.....	49
<b>Tabla 10</b> Resultados de correlación entre la variable salud bucal y la dimensión hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.....	49

<b>Tabla 11</b> Resultados de correlación entre la variable salud bucal y la dimensión uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018. ....	50
<b>Tabla 12</b> Resultados de correlación entre la variable salud bucal y la dimensión fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018. ....	50

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> Resultados de contingencia de las variables en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018 .....	67
<b>Figura 2</b> Resultados de frecuencia de la variable salud bucal en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018 .....	67
<b>Figura 3</b> Resultados de frecuencia de la variable calidad de prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.. .....	68
<b>Figura 4</b> Resultados de frecuencia de la dimensión cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018. ....	68
<b>Figura 5</b> Resultados de frecuencia de la dimensión hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018. ....	69
<b>Figura 6</b> Resultados de frecuencia de la dimensión uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018. ....	69
<b>Figura 7</b> Resultados de frecuencia de la dimensión fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018 .....	70

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Descripción del problema

Actualmente la educación sobre la salud bucal es una tarea pendiente, cuando debería de formar parte de la vida de los niños ya que son el blanco favorito y más vulnerable de la caries dental. La caries es uno de los padecimientos más frecuentes del ser humano, por ende, las lesiones cariosas con inicio temprano son análogas a un riesgo creciente de desarrollo de las mismas en un futuro (1).

La caries dental precoz es un grave problema de salud pública, ya que los niños que presentan caries en la primera infancia tienen mayor probabilidad de desarrollar caries tanto en dentición decidua como en permanente, como también dolor al momento de comer (2). Otras consecuencias de caries dental en la vida de los niños es el riesgo de atraso del crecimiento físico y aumento de peso, e impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud (3).

Según la información proveniente del Banco de Datos sobre Enfermedades Bucales de la Organización Mundial de la Salud OMS, se ha podido apreciar la existencia de notables diferencias entre las distintas regiones del mundo. En los últimos años, la prevalencia de caries dental ha experimentado un notable descenso en países desarrollados, sobre todo en escolares, disminución que ha sido de hasta un 50% en EEUU y los países escandinavos, sin embargo, en los países en vías de desarrollo se observa un aumento o estacionamiento de los indicadores de caries (4).

En los países desarrollados han tomado auge las medidas preventivas, cuya aplicación ocurre fundamentalmente a tres niveles: Primero diente, fluoración de las aguas, fluoraciones tópicas, suplementos dietéticos de flúor, dentífricos fluorados, selladores de fosas y fisuras. Segundo la dieta, disminución del consumo de sacarosa. Tercero los microorganismos, mayor eliminación de placa mediante higiene bucal, antisépticos y antibióticos (5).



En los países subdesarrollados, sin embargo, el aumento de la prevalencia de caries dental se debe a un aumento constante del consumo de hidratos de carbono, la incorporación irregular de programas de flúor cuando estos existen y la carencia en la oferta a la población de programas preventivos e integrales en los servicios estomatológicos. En la actualidad no existen Programas educativos destinados al odontólogo que pudiera ser empleado con los padres de familia que acuden a consulta odontológica, que estén destinados a la prevención, información, capacitación y la labor se ha reducido simplemente a la restauración y tratamiento, por lo que se hace imperativo dar soluciones integrales que permitan la atención de la problemática de la salud bucodental y abordar el problema de manera que se pueda brindar una atención preventiva antes que curativa (6).

La atención a la problemática de educar para combatir la caries dental por parte de los odontopediatras, debe estar dirigida al establecimiento de un régimen educativo y preventivo en la comunidad, sobre la importancia del diagnóstico de caries dental al momento de la erupción de los dientes primarios o caducos, además de la instrucción, sensibilización y motivación a los representantes y al personal de salud para el mantenimiento de la salud bucal de los niños (7).

En ese sentido, en la región Ucayali la problemática de la salud oral en la prevención de las caries no es un tema aislado, debido a que las políticas de salud oral no están priorizadas, las atenciones de salud están enfocadas en nutrición, atención de madres gestantes, atención de niños en prevención de enfermedades endémicas, pero no hay campañas de prevención en salud oral, y esto también se visibiliza cuando las atenciones del servicio de odontología en los centros de salud, es para curación o exodoncia. Por ello, es que la investigación determinó luego del procesamiento de resultados la relación entre las variables salud oral y la prevención de caries, resultados que permitirán sugerir acciones dentro del espacio de investigación para el mejorar la salud oral de manera integral en la prevención de caries.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Qué relación existe entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Qué relación existe entre la salud bucal y el cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018?

¿Qué relación existe entre la salud bucal y el uso del hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018?

¿Qué relación existe entre la salud bucal y el uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018?

¿Qué relación existe entre la salud bucal y la fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

### **1.3.2. Objetivo específico**

- Determinar la relación que existe entre la salud bucal y el cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

- Determinar la relación que existe entre la salud bucal y el uso de hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.
- Determinar la relación que existe entre la salud bucal y el uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.
- Determinar la relación que existe entre la salud bucal y la fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

#### **1.4. Hipótesis**

##### **Hipótesis general**

**H<sub>i</sub>:** Existe relación directa entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación directa entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

##### **Hipótesis específicas:**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación directa entre la salud bucal y el cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación directa entre la salud bucal y el cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

**H<sub>2</sub>:** Existe relación directa entre la salud bucal y el uso de hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación directa entre la salud bucal y el uso de hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

**H<sub>3</sub>:** Existe relación directa entre la salud bucal y el uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación directa entre la salud bucal y el uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018

**H<sub>4</sub>:** Existe relación directa entre la salud bucal y la fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación directa entre la salud bucal y la fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

## **1.5. Variables**

### **Salud bucal**

Es la ausencia de enfermedades que afecten a la boca y a los elementos dentro: dientes, encías, lengua y demás tejidos. La salud bucal es todo aspecto que indique que nuestra cavidad bucal se halla en buenas condiciones y sus componentes funcionen de manera correcta.

### **Prevención de caries**

La prevención convencional de la caries está basada en la teoría de la higiene oral para prevención de caries. El concepto es que, si mantiene su boca limpia

y libre de bacterias, sus dientes no tendrán caries. Si las bacterias proliferan, entonces tendrá cavidades dentales.

### Operacionalización de las variables

VARIABLE	ASPECTOS O DIMENSIONES	INDICADORES	Escala de medición	valor
SALUD BUCAL	Odontograma	- Control	Ordinal	Buena Regular Mala
		- Alteraciones		
PREVENCIÓN DE CARIES	Cepillado dental	- Técnica de cepillado - Frecuencia del cepillado - Cepillo dental	Ordinal	Alta Media Baja
	Hilo dental	- Frecuencia del uso del hilo dental - Uso correcto del hilo dental		
	Uso de sellantes	- Uso de sellantes - Proporción de sellantes		
	Fluorización	- Realización de fluorización en gel - Frecuencia de la fluorización en gel		

#### 1.6. Justificación e importancia

##### JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Para la variable “salud bucal” se abordó el estudio con la teoría científica propuesta American Dental Association. ADA (2016), quien afirma que: “La salud bucal afecta a todos los aspectos de nuestras vidas, pero con frecuencia se da por sentado. La boca es un reflejo de la salud de su cuerpo. Puede mostrar signos de deficiencias nutricionales o infección. Las enfermedades

sistémicas, las que afectan al cuerpo entero, podrían ponerse de manifiesto debido a lesiones en la boca u otros problemas bucales” (8).

## JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Para lograr el cumplimiento de los objetivos de estudio, se elaboraron los instrumentos de medición tanto para la variable “salud bucal” y su relación en la variable “prevención de caries”. Estos instrumentos antes de su aplicación fueron filtrados por el juicio de expertos y la prueba piloto, para luego ser tamizados mediante la confiabilidad y la validez. A través de la aplicación de los instrumentos de medición y su procesamiento en el SPSS, se buscó conocer el nivel de relación que existe entre las variables.

## JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Desde el punto de vista práctico, los resultados de la presente investigación se ponen en consideración del director de la Institución Educativa agropecuario del distrito de Callería y la UGEL de Coronel Portillo, a fin de que puedan considerar acciones pertinentes con la finalidad de crear programas o instancias de asesoramiento en la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes.

### **Importancia de la investigación**

Una adecuada salud bucal es importante para un buen funcionamiento del organismo, ya que la masticación es una de las funciones de los dientes que está relacionada con la alimentación y por ende con la salud.

La caries dental es la primera enfermedad de prevalencia en la cavidad bucal; sus consecuencias van desde pérdida de estructuras dentales hasta la pérdida de la pieza dental.

“La caries dental es un proceso dinámico de desmineralización de los tejidos dentales duros a cargo de los productos del metabolismo bacteriano, alterando con periodos de remineralización” (9).

Según Keyes “La caries dental es de origen multifactorial en la que intervienen factores etiológicos primarios que se interrelacionan para producir la caries, estos son: el huésped susceptible, microorganismos cariogénicos, dieta cariogénica durante un determinado lapso de tiempo”.

En este sentido, la salud bucal con el cepillado correcto, el uso de hilo dental y de sellantes y la fluorización permitirá prevenir las caries en los estudiantes de la institución educativa El Agropecuario del distrito de Callería.

### **1.7. Viabilidad**

El trabajo será viable porque se considerará instrumentos que recolectarán información de las variables salud bucal y la prevención de caries, dichos instrumentos estarán enunciados con el lenguaje más adecuado para la edad de los estudiantes del primer año de la institución educativa Agropecuario, con el único propósito de garantizar el mayor porcentaje de confiabilidad en el desarrollo de los instrumentos.

### **1.8. Limitaciones**

#### **Espacial**

La investigación se realizó en la Institución Educativa El Agropecuario del distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, región de Ucayali.

#### **Temporal**

La investigación se realizó en periodos de setiembre a noviembre del año 2018, porque la recolección de la información y el procesamiento de la información se realizaron durante ese semestre.

#### **Social**

Se consideró un estudio poblacional, por tanto, los resultados permitieron sugerir acciones a los directivos de la institución a reajustar medidas enfocadas en mejorar la calidad de la salud bucal y por ende en la prevención de las caries.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### **Internacionales:**

Pauta C., en su investigación cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento en salud oral relacionado con la calidad de higiene oral en pacientes del Policlínico del Cuerpo de Ingenieros del Ejército Quito - Ecuador 2018. El estudio fue descriptivo, observacional y transversal, utilizando una encuesta de 13 preguntas con una muestra de 168 pacientes entre 18 y 74 años de edad que asistieron al policlínico del Cuerpo de Ingenieros del Ejército en Quito, de los cuales el rango alto de conocimiento es 100 -85%, el rango normal es 84-60% y el rango bajo es inferior al 60%. Se recolecto datos según la edad, genero, conocimiento sobre la higiene oral y además se realizó una evaluación clínica mediante el índice de Higiene Oral Simplificado. Los resultados son que el 65.5% tiene un nivel de conocimiento bajo, 33.9% tiene un nivel de conocimiento regular, considerando la frecuencia de cepillado dental, evaluaciones o visitas con el odontólogo, conocimiento de caries dental y educación sanitaria recibida. El nivel aceptable de IHOS fue de 60,1%, el nivel de adecuación fue de 29,8%, el conocimiento de salud bucal de los pacientes con nivel de educación secundaria fue de 42,12% y el más bajo fue de 39,88% para los hombres (10).

Correa R., realizo una investigación cuyo objetivo fue establecer diferencias en indicadores intermedios y de impacto en escolares intervenidos a través de la Estrategia Educativa 2x2x2 comparada con los sujetos intervenidos bajo el modelo de educación tradicional en el 2016 en Chile. El método de esta investigación corresponde a un ensayo experimental comunitario, contralado realizado en el colegio Miguel de Cervantes pertenece a la Municipalidad de Santiago - Chile. Con una muestra de 264 individuos. Los resultados; en el examen basal el 13.04% de los niños del grupo experimental respondieron correctamente sobre la duración del cepillado, mientras que en el examen final fue un 45.10%, el 23.19% respondió correctamente sobre la cantidad de pasta



dental mientras que en el examen final aumento a un 76.47%, un 5.80% de niños respondieron correctamente sobre la frecuencia de cepillado dental, mientras que en el examen final aumento en un 7.84% (11).

García A. en su trabajo realizado en la Comunidad Autónoma de Madrid, España en el año 2015, con el objetivo de entrenar y motivar a los maestros. a hacerse responsables de la de ellos y la salud oral de sus estudiantes. Material y Método: El estudio tiene dos partes, en el primero los resultados de los cuestionarios son analizados y evaluados, que fueron contestados por profesoras de escuela (quién es aquel cuyos estudiantes fueron los años del 3-6 viejos) de centros de enseñanza (la enseñanza pública, privada y concertada) de áreas diferentes de la Comunidad Autónoma de Madrid (al norte, al sur, al este, al oeste y el Centro) y la segunda parte, adentro el cual los centros de enseñanza que nos prestó su remedio adentro. Obteniendo como resultados que: este estudio recibió una tasa muy alta de respuesta, El 89,09% de respuesta positiva (fuimos a 220 centros para adquirir los 196 centros estipulados como muestra de estudio). Analizar la frecuencia de las escuelas dónde el trabajo de maestros prospectados, enfatiza un porcentaje alto de maestros que el trabajo en público instruye (58.2%) equivalente para 228 maestros, en ese entonces maestros del trabajo en privado instruye (24%) equivalente para 94 y finalmente, los maestros que trabajan en los años lectivos concertados 17.9% o el equivalente de 70 maestros. Los maestros reportan que tienen buena salud oral en 84.7%, diariamente cepillando frecuencia es 50.8% (199 maestros) que pasó rozando tres veces al día; el tiempo transcurrido en cada cepillado es 31.9% por dos minutos. 37.8% de maestros prospectados cepilló sus dientes al azar, en lugar de cepillarse los dientes con orden. Los que usan hilo dental son sólo el 36.7% de los maestros prospectados; 98.2% de ellos siempre use pasta dentífrica cada vez que se cepillen los dientes. Los que pasaron rozando después de comidas fueron el 83.9% y sólo el enjuague bucal de 48,2% de usado. 71.9% coma entre comidas, hablando acerca del tipo que merienda entre comidas, nos encontramos con que 28.3% no tuvo ningún bocadillo entre comidas y tomas de 32.1% un tipo "cuerdo" del bocadillo. Conclusiones: Concluimos la necesidad de implantar programas de EPS (Educación para la Salud) oral

dirigido a los maestros dado que presentan un conocimiento de higiene oral escaso y sus necesidades de tratamiento odontológico son elevadas (12).

Farias J. en su trabajo realizado en el colegio Camilo Henríquez Concepción, Chile en el año 2015, con el objetivo de evaluar el estado de salud oral de niños entre 4 y 5 años de edad, y su relación con el nivel de conocimiento materno en salud bucodental. Material y Método: Estudio de abordaje cuantitativo, cuyo diseño es Observacional: transversal, analítico, en niños entre 4 y 5 años de edad del colegio Camilo Henríquez. Se evaluó una muestra no probabilística intencionada constituida por 52 niños y sus madres, que cumplieron con los criterios de inclusión y que sus madres autorizaron mediante el consentimiento informado participar en el estudio. Se aplicó a las madres una encuesta que evaluó el nivel de conocimientos sobre salud oral validada con juicio de expertos. A los niños se les aplicó un examen oral básico, que incluirá CEOD CEOPD, Oleary y gingival. Los resultados de la encuesta de “conocimientos” y su nivel de salud oral se analizaron con el software estadístico SPSS 22, los análisis estadísticos fueron analizados mediante el uso de Test para determinación de diferencias, y asociación. Obteniendo como resultados que: La asociación del nivel de conocimientos de las madres sobre salud oral y el estado bucodental de sus hijos no tuvo resultados estadísticamente significativos, pese a eso, algunos de los resultados más relevantes fueron, la asociación del nivel de conocimiento y la higiene oral, que mostraron que aquellas madres que obtuvieron un mayor nivel de conocimientos, sus hijos mantenían una buena higiene oral. Por otro lado, el nivel de conocimientos de las madres se concentró en el nivel regular con un 73%. La asociación del índice CEOD y el nivel de conocimientos de las madres, muestra que un promedio alto de CEOD 5,6, se relaciona con un nivel regular en conocimientos sobre salud oral por parte de las madres. Conclusiones: Existen los suficientes conocimientos de las madres para que sus hijos mantengan una buena salud oral, sin embargo, la prevalencia de caries en niños sigue siendo alta, evidenciando que el conocimiento, no establece que las madres eduquen a sus hijos para que tengan buenas prácticas sobre salud oral, por lo que establecer estudios sobre buenas

prácticas en salud oral podría complementar en gran medida esta investigación (13).

Bedoya X., presentó un estudio que tuvo como objetivo identificar las principales manifestaciones bucales en niños con síndrome de Down en la fundación Olimpiadas Especiales Ecuador en el 2015, que empleó metodológicamente la investigación observacional de corte transversal de prevalencia, y que después de realizar la encuesta a los padres se procedió a la evaluación de cada uno de los niños autorizados, y que luego del recojo de información se muestran los resultados que de 41 niños y niñas con síndrome de Down, en las cuáles se obtuvieron los siguientes resultados: que en hombres fueron 76% de molares observados, el 10% Molares perdidos y el 14% molares obturados, mientras en mujeres el 74% de molares observados fueron cariados, el 8% Molares perdidos y el 18% molares obturados, lo que permitió concluir que es importante una educación adecuada con enfoque de salud oral, para disminuir el índice alto de caries (14).

### **Nacionales**

Miranda S., realizó una investigación con el objetivo de determinar la relación entre hábito de cepillado e Índice de Higiene Oral Simplificado en los alumnos de 5to y 6to grado de primaria de la I.E Esclavas del Sagrado corazón de Jesús en Arequipa el 2018. Con un diseño descriptivo, prospectivo, transversal, este estudio investigó los hábitos de cepillado y los patrones de cepillado más utilizados con una muestra de 95 estudiantes de 5º a 6º grado de la escuela primaria. Índice de Higiene Bucal Simplificado Medido Considerando Duración y Frecuencia y Observaciones Clínicas. El resultado fue un IHOS normal para ambos grados, con una media de 1,32. Hubo diferencias significativas entre la forma, duración y frecuencia del cepillado con IHOS. Las formas más comunes fueron horizontal y circular con un 52,5%, tiempo de cepillado de 2 minutos con un 37,9% y por último 2 veces al día con un 51,6% (15).

Marconi A. en su trabajo realizado en el centro de salud José Antonio Encinas, Puno en el año 2017, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento

sobre medidas de prevención en salud bucal en primigestas y multigestas que acuden al Centro de Salud. Material y Método: el estudio correspondió al nivel descriptivo, con diseño relacional y transversal. El tamaño de muestra fue probabilístico con 50 madres primigestas y 50 multigestas entre las edades de 15 a 43 años, elegidas por muestreo aleatorio simple y con consentimiento de las mismas. Se aplicó un cuestionario sobre salud bucal, con dimensiones de medidas preventivas, higiene oral y salud bucal del futuro bebé. Resultados: el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal en multigestas fue bueno en 60%, regular 30% y deficiente un 10%, en primigestas bueno un 28%, regular el 32% y deficiente 12%; el nivel de conocimiento sobre higiene oral en multigestas, fue bueno en 34%, regular 32% y deficiente 34%, en primigestas con bueno 12%, regular el 28% y deficiente 60%. Conclusiones: El nivel de conocimiento general sobre salud bucal en multigestas es bueno en 16%, regular 66% y deficiente 18%, en primigestas bueno un 14%, regular 58% y deficiente el 28%, no existe diferencia estadística entre ambos grupos ( $p=0.289$ ) en gestantes que asistieron al Centro de Salud J.A.E de Puno en el 2017. (16)

Riveros E. en su trabajo realizado en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho en el año 2016, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento en prevención específica de salud bucal en gestantes primigestas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno en enero del 2016. Material y Método: el presente estudio fue de tipo descriptivo, transversal, teniendo como propósito evaluar el nivel de conocimiento en salud Bucal en un grupo de 104 gestantes primigestas que acudieron a sus controles prenatales al servicio de Obstetricia del Hospital de Apoyo Jesús Nazareno. Resultados que: se encontró que el nivel de conocimiento más frecuente fue el regular con un 51% (53 gestantes); el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de salud bucal; según edad, fue Regular en 21 a 25 años con 25 gestantes (64.10%); según grado de instrucción, fue Regular con secundaria en 33 gestantes (70.21%), según trimestre de embarazo, fue Regular en el III Trimestre con 35 gestantes (66.04%). El nivel de conocimiento sobre principales enfermedades bucales; según edad, fue Regular en menores de 20 años con 21 gestantes (77.78%); según grado de

instrucción, fue Regular con secundaria en 32 gestantes (68.09%); según trimestre de embarazo, fue Regular en el II Trimestre con 24 gestantes (80.00%). Conclusiones: de las 104 gestantes primigestas encuestadas el nivel de conocimiento fue Regular en 53 gestantes (51%) sobre salud bucal en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno en enero del 2016. (17)

Banda P. en su tesis: Prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes de estudiantes de 6 a 12 años de la institución educativa N° 82023, centro poblado Otuzco, Cajamarca – 2016, cuya investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes de estudiantes de 6 a 12 años de la institución educativa N° 82023, centro poblado Otuzco, Cajamarca – 2016, cuya metodología aplicada fue la de un estudio cuantitativo, descriptivo, transversa, con una muestra de 195 estudiantes de ambos géneros: 103 varones y 92 mujeres, y se empleó el odontograma para determinar la caries dental en primeros molares permanentes a través del Índice CPOD, encontrándose como resultado, que la prevalencia de caries dental en primeros molares fue de 77,4 %, el índice CPOD en primeros molares permanentes fue predominante moderado (48,2 %), seguido de muy bajo (32,3 %) y bajo (19,5 %). La conclusión hallada en la investigación fue que, la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes de estudiantes de 6 a 12 años de la institución educativa N° 82023, según el género fue de 73,8 % para varones y 81, 5 % en las mujeres (18).

Paricoto R., realizó una investigación con el objetivo de determinar el grado de relación del nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres y la prevalencia de caries de los niños y niñas de 6 a 11 años en Puno el 2015, investigación de tipo correlacional, que luego de procesar la información se obtuvieron los resultados que: las mujeres de 24 a 30 años presentan en su mayor porcentaje 44,44% un buen nivel de conocimiento sobre salud bucal a diferencia de las madres más jóvenes de 17 a 23 años que presentaron nivel de conocimiento deficiente, los niños que presentaron índice de CPOD muy bajos con el 100% de sus madres tienen un conocimiento bueno a diferencia

de los niños que presentaron un alto índice de CPOD sus mayores porcentajes de madres con el 62,50% presentan un nivel de conocimiento deficiente, y estos resultados permitieron llegar a la conclusión que existe relación significativa entre las variables (19).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Salud bucal**

#### **Definición de salud Bucal**

Es la ausencia de enfermedades que afecten a la boca y a los elementos dentro: dientes, encías, lengua y demás tejidos. La salud bucal es todo aspecto que indique que nuestra cavidad bucal se halla en buenas condiciones y sus componentes funcionen de manera correcta.

#### **Teorías de la Salud Bucal**

Teoría de la proteólisis - quelación Schatz y colaboradores ampliaron la teoría proteolítica al agregar la quelación para explicar la destrucción del diente su causa se atribuye a dos reacciones interrelacionadas y simultaneas: la destrucción microbiana de los componentes orgánicos del esmalte y la pérdida de apatita por disolución. La descalcificación no se produce en medio ácido sino neutro o alcalino, y se denomina quelación. Esta teoría tampoco explica la relación la salud bucal y la caries.

La teoría de la proteólisis-quelación Schatz y colaboradores ampliaron la teoría proteolítica al agregar la quelación para explicar la destrucción del diente .su causa se atribuye a dos reacciones interrelacionadas y simultaneas: la destrucción microbiana de los componentes orgánicos del esmalte y la pérdida de apatita por disolución. La descalcificación no se produce en medio ácido sino neutro o alcalino, y se denomina quelación. Esta teoría tampoco explica la relación la salud bucal y la caries. (20)

La teoría proteolítica se comprobó por medio de cortes histológicos en los cuales se muestra como las zonas donde predominan las proteínas son el camino para el avance de la caries. Pero no explica ciertas características clínicas, como la localización de la enfermedad en lugares específicos del

diente ni la relación con los hábitos de alimentación y la prevención de salud bucal. (20)

## **Dimensiones**

### **Norma técnica del odontograma (21)**

Finalidad: mejorar la gestión del Odontograma con el fin de poder disponer de información estandarizada, proteger los intereses legales de los usuarios y delimitar las responsabilidades de los profesionales de la salud y de los establecimientos prestadores de servicios odontológicos.

Objetivos: Registrar el gráfico y la nomenclatura básica del odontograma para uniformizar la información, lo que permitirá a los odontólogos manejar la misma información.

Establecer los criterios de registro de datos sobre las anomalías y patologías de los dientes; así como el uso y manejo del Odontograma, en las diferentes unidades productoras de servicios odontológicos, pudiendo ser utilizado en aspectos clínicos, legales, forenses, estadísticos, de investigación o docencia.

Ámbito de aplicación: la presente norma técnica es de aplicación obligatoria para los odontólogos de las instituciones públicas y privadas, así como de la consulta particular en todo el territorio nacional.

Base legal:

Constitución Política del Perú 1993.

Ley N° 26842, Ley General de Salud.

Ley N° 27604, que modifica la Ley General de Salud en sus artículos 3 y 39.

Decreto Supremo N° 014-2002-SA que aprobó el Reglamento de la Ley General de Salud.

Ley N° 27604, Ley del Ministerio de Salud.

Decreto Supremo N° 023-2005-SA que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.

Resolución Ministerial N° 776-2004/MINSA que aprobó Norma Técnica de la Historia Clínica de los Establecimientos de Salud del Sector Público y Privado.

Ley N° 27878, Ley del Trabajo del Cirujano Dentista.

Decreto Supremo N° 016-2005-SA que aprobó el Reglamento de la Ley del Cirujano Dentista.

Código de Ética y Profesional y Deontológico del Colegio Odontológico del Perú.

Código de Ética y Profesional y Deontológico del Colegio Odontológico del Perú.

Disposiciones generales:

- El odontograma debe formar parte de la Ficha Estomatológica y de la historia clínica.
- El sistema numérico para el odontograma debe ser el sistema digito dos o binario propuesto por la Federación Dental Internacional y aceptada por la Organización Mundial de la Salud.
- El odontograma se debe desarrollar individualmente para cada paciente, durante la primera cita odontológica y será inalterable.
- Paralelamente se debe desarrollar un odontograma que registre la evolución de los tratamientos dentales.
- En el odontograma inicial sólo se debe registrar lo observado en el momento del examen y no debe registrarse el plan de tratamiento.
- Cada registro que se haga en el odontograma debe respetar proporcionalmente el tamaño, ubicación y forma de los hallazgos.
- Para el registro de hallazgos en el odontograma solo se utilizará los colores rojo y azul.
- En los cuadros correspondientes a las piezas dentarias en donde se especifique el tipo de tratamiento se registrará las siglas en color azul cuando el tratamiento se encuentra en buen estado y en color rojo cuando se encuentra en mal estado. Asimismo, los tratamientos temporales se registrarán de color rojo.
- En el rubro de especificaciones se debe explicar, determinar, aclarar con individualidad los hallazgos que no pueden ser registrados gráficamente.
- En el caso de que una pieza dentaria presente más de una anomalía, estas se deben registrar en el ítem de especificaciones.
- Los hallazgos radiográficos deben ser consignados en el odontograma.



- El gráfico del odontograma establecido en la presente norma será único, y debe ser impreso en color negro. La corona debe tener como mínimo un centímetro cuadrado y la raíz será proporcional a esta. (ver anexo II).
- El odontograma debe ser llenado sin enmendaduras ni tachaduras. En el caso que se produjera alguna modificación por tratamiento el profesional responsable debe registrar y firmar la modificación realizada en el ítem de especificaciones.
- Las especialidades odontológicas podrán adicionar otras nomenclaturas relacionadas a su campo, mas no así modificar o contradecir las establecidas por la presente norma.
- El odontograma debe ser desarrollado en un tiempo máximo de 10 minutos.

#### Disposiciones específicas:

El registro de los hallazgos será realizado a través de la siguiente nomenclatura:

**Aparato ortodóntico fijo:** se dibujarán cuadrados con una cruz en su interior, a nivel de los ápices de las piezas dentarias que corresponden a los extremos del aparato ortodóntico, uniendo ambos cuadrados con una línea recta. El dibujo será en color azul cuando el aparato se encuentre en buen estado y en color rojo cuando se encuentre en mal estado. Se detallará en especificaciones el tipo de aparatología encontrada.

**Aparato ortodóntico removible:** se dibujará una línea en zig-zag de color azul a la altura de los ápices de las piezas dentarias del maxilar en tratamiento y este debe ser de color rojo cuando el aparato se encuentre en mal estado. Se detallará en especificaciones el tipo de aparatología encontrada.

**Caries:** se debe dibujar la lesión cariosa siguiendo su forma en las superficies dentarias comprometidas y será totalmente pintada con color rojo.

**Corona definitiva:** se dibujará una circunferencia de color azul, que encierre la corona de la pieza dentaria que presenta este tratamiento. En el recuadro

correspondiente se anotará las siglas del tipo de corona en letras mayúsculas y de color azul.

Corona Completa = CC (Sólo Coronas Metálicas)

Corona Fenestrada = CF

Corona Metal Cerámica = CMC (Corona metálica revestida completamente con material estético)

Corona Parcial = 3/4, 4/5, 7/8 (Sólo corona parcial metálica)

Corona Veneer = CV (Corona metálica con frente estético)

Corona Jacket= CJ (Corona estética libre de metal)

En especificaciones se debe registrar el color del metal de la corona, dorada o plateada.

Corona temporal: se dibujará una circunferencia de color rojo, que encierre la corona de la pieza dentaria que presente este tratamiento.

Desgaste oclusal/incisal: se registrará con las letras "DES" en mayúsculas, de color azul, en el recuadro que corresponde a la pieza dentaria que presenta esta característica.

Diastema: se dibujará el signo del paréntesis invertido de color azul, entre las piezas dentarias que se presentan esta característica.

Diente Ausente: se dibujará un aspa de color azul sobre la figura de la pieza dentaria que no se observa.

Diente diacrónico: se registrará con las letras "DIS" en mayúscula, de color azul, en el recuadro correspondiente a la pieza dentaria que presenta esta característica.

Diente ectópico: se registrará con la letra "E" en mayúscula, de color azul, dentro del recuadro correspondiente a la pieza dentaria que presenta esta característica.

Diente en clavija: se dibujará un triángulo de color azul circunscribiendo el número que corresponde a la pieza dentaria que presenta esta característica.

Diente extruido: se dibujará una flecha de color azul, dirigida hacia el plano oclusal de la pieza dentaria que presenta esta característica.

Diente intruido: se dibujará una flecha recta vertical de color azul, dirigida hacia el ápice de la pieza dentaria que presenta esta característica.

Edéntulo total: se dibujará una línea recta horizontal de color azul sobre las coronas de las piezas dentarias ausentes del maxilar edéntulo.

Fractura: se dibujará una línea recta de color rojo, en el sentido de la fractura sobre la figura de la corona y/o la raíz según sea el caso.

Geminación/fusión: se dibujará dos circunferencias interceptadas de color azul, encerrando los números que corresponden a las piezas dentarias que presentan estas características.

Giroversion: se dibujará, una flecha curva de color azul siguiendo el sentido de la giroversión, a nivel del plano oclusal.

Impactación: se registrará la letra "I" en mayúscula, de color azul, en el recuadro correspondiente a la pieza dentaria que presenta esta característica.

Implante: se registrará las letras "IMP" en mayúscula, de color azul, en el recuadro correspondiente a la pieza dentaria reemplazada.

Macrodoncia: se registrará con las letras "MAC" en mayúscula, de color azul, en el recuadro que corresponde a la pieza dentaria que presenta esta característica.

Microdoncia: se registrará con las letras “MIC” en mayúscula, de color azul, en el recuadro que corresponde a la pieza dentaria que presenta esta característica.

Migración: se dibujará, una flecha recta horizontal de color azul siguiendo el sentido de la migración, a nivel del plano oclusal.

Movilidad: se registrará en color azul, con la letra “M” en mayúscula, seguida del número arábigo que representará el grado de movilidad dentaria, en el recuadro correspondiente a la pieza dentaria que presenta esta característica. En especificaciones se anotará el tipo de clasificación utilizada.

Prótesis fija: se dibujará una línea recta horizontal de color azul que indica la extensión del puente, con líneas verticales sobre los pilares. Estará graficado a nivel de los ápices de las piezas dentarias comprometidas. Cuando la prótesis se encuentre en mal estado será dibujado en color rojo.

Prótesis removible: se dibujará en color azul dos líneas horizontales paralelas a nivel de los ápices de las piezas dentarias reemplazadas. Si la prótesis está en mal estado se dibujará en color rojo. El tipo de material será registrado en el ítem de especificaciones.

Prótesis total: se dibujará dos líneas rectas paralelas y horizontales de color azul sobre las coronas de las piezas dentarias del maxilar que presenta este tratamiento. Si la prótesis está en mal estado se dibujará en color rojo. El tipo de material será registrado en el ítem de especificaciones.

Remanente radicular: se registrará con las letras “RR” mayúscula, de color rojo, sobre la raíz de la pieza dentaria correspondiente.

Restauración: se debe dibujar la restauración siguiendo su forma en las superficies comprometidas y será totalmente pintado con color azul. En el recuadro correspondiente se anotará las siglas del tipo de material empleado, en letras mayúsculas y de color azul.

Amalgama	=	AM
Resina	=	R
Ionómero de Vidrio	=	IV
Incrustación Metálica	=	IM
Incrustación Estética	=	IE

Restauración temporal: se debe dibujar en rojo el contorno de la restauración siguiendo su forma en las superficies comprometidas.

Semi-impactación: se registrarán las letras "SI" en mayúscula, de color azul, en el recuadro correspondiente a la pieza dentaria que presenta esta característica.

Supernumerario: se registrará con la letra "S" mayúscula encerrada en una circunferencia de color azul, localizada entre los ápices de las piezas dentarias adyacentes al diente supernumerario.

Transposición: se dibujará dos flechas curvas de color azul entrecruzadas, a la altura de los números de las piezas dentarias que presentan esta característica.

Tratamiento pulpar: se dibujará una línea recta vertical de color azul, en la representación gráfica de la raíz de la pieza dentaria que presenta este tratamiento.

En el recuadro correspondiente se anotará las siglas del tipo de tratamiento pulpar, en letras mayúsculas y de color azul.

TC	=	Tratamiento de conductos.
PC	=	Pulpectomía.
PP	=	Pulpotomía.

### **2.2.2. Prevención de caries**

#### **Definición de prevención de caries**

La prevención convencional de la caries está basada en la teoría de la higiene oral para prevención de caries. El concepto es que, si mantiene su boca limpia

y libre de bacterias, sus dientes no tendrán caries. Si las bacterias proliferan, entonces tendrá cavidades dentales. (22)

### **Teorías de la prevención de caries**

**Teoría de la proteólisis-quelación:** Schatz y colaboradores ampliaron la teoría proteolítica al agregar la quelación para explicar la destrucción del diente .su causa se atribuye a dos reacciones interrelacionadas y simultaneas: la destrucción microbiana de los componentes orgánicos del esmalte y la pérdida de apatita por disolución. La descalcificación no se produce en medio ácido sino neutro o alcalino, y se denomina quelación. Esta teoría tampoco explica la relación entre dieta y la caries. (22)

**Teoría organotrófica leimgruber:** Quien sostiene que la caries es una enfermedad de todo el órgano dental y no una simple destrucción localizada en la superficie; la saliva contiene un factor de maduración y permite mantener un equilibrio entre el diente y el medio. Los fundamentos de esta teoría son muy escasos. En conclusión, la teoría de mayor aceptación hasta la fecha es de Miller, sin embargo, las teorías proteolíticas y de la proteólisis-quelación también son importantes en relación con el inicio y avance de la enfermedad (23)

### **Dimensiones:**

**Cepillado dental:** es el método de higiene que permite quitar la placa bacteriana de los dientes para prevenir problemas de caries dentales o de encías. Para la higiene de la boca y para limpiar los dientes y la lengua se utiliza un instrumento que se llama cepillo dientes. (24)

La técnica de cepillado más recomendable para niños pequeños es en forma de barrido, horizontalmente, sin olvidar ninguna superficie, por afuera y por adentro, incluida la zona de corte y trituración de los alimentos En los bebés pequeños conviene no usar pasta dental, dado que dificulta la visibilidad de los papás al realizar el cepillado, y el niño al no ser capaz de escupir bien puede tragar parte de la misma.

El cepillo dental es el dispositivo más usado para la higiene oral con el propósito de remover la placa dental. En Europa se empieza a utilizar en el

siglo XVII son instrumentos que, por acción manual o eléctrica, actúan sobre las piezas dentarias 31 El cepillado habitual y meticuloso de las superficies dentarias es necesario para la prevención de la caries y las enfermedades periodontales. Con un cepillado dental adecuado se consigue el control de la placa supragingival y de la placa subgingival situada hasta una cierta profundidad.

El cepillado permite lograr el control mecánico de la placa y tiene como objetivos:

- Eliminar y evitar la formación de placa dentobacteriana.
- Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos.
- Estimular los tejidos gingivales.
- Aportar fluoruros al medio bucal por medio de la pasta dental.

**Partes del cepillo.** El cepillo dental tiene tres partes: mango, cabeza y cerdas. La cabeza es el segmento donde se fijan las cerdas agrupadas en penachos, y se une al mango por medio del talón, las cerdas son de nailon, miden de 10 a 12mm de largo y sus partes libres o puntas tienen diferente grado de redondez, aunque se expanden con el uso. De acuerdo con el tamaño, los cepillos son grandes, medianos o chicos. Por su perfil, pueden ser planos, cóncavos y convexos. Según la dureza de las cerdas se clasifican en suaves, medianos y duros; todas las cerdas se elaboran con fibra de la misma calidad, por lo cual su dureza está en función del diámetro. Ninguna evidencia científica apoya un diseño de cepillo más adecuado; por ello la elección de este depende de las características de la boca. 32

Es preferible el cepillo de mango recto, cabeza pequeña y recta, fibras sintéticas y puntas redondeadas para evitar las lesiones gingivales, y de cerdas blandas o medianas para tener mayor acceso a todas las partes del diente se cree que los penachos separados son más eficientes que aquellos juntos. Frecuencia de cepillado y duración del cepillado Para ser eficaz, el cepillo debe estar seco antes de usarse; esto significa que no debe mojarse antes de utilizarse. La frecuencia del cepillado depende del estado gingival, la sensibilidad a la caries y la minuciosidad del aseo. Los jóvenes y las personas con propensión a la caries dental deben cepillarse entre 10 minutos posteriores a cada comida y antes de dormir. Si las personas no se cepillan

de manera minuciosa, deben hacerlo después de cada comida y antes de dormir el cepillado nocturno es muy importante porque durante el sueño disminuye la secreción salival. Es necesario reemplazarlo cada mes a tres meses, en cuanto las cerdas se deformen o se fracturen. El cepillado debe durar dos o 4 minutos para un mejor aseo.

**Técnicas de cepillado:** las técnicas de cepillado son diversas y algunas reciben el nombre de su creador y otras del tipo de movimiento que realizan. Además, pueden combinarse, pues lo importante es cepillar todas las áreas de la boca, entre ellas lengua y paladar. (25)

**Técnica de Shaters:** el cepillo con esta técnica es de utilidad para limpiar las áreas interproximales. Las cerdas del cepillo se colocan en el borde gingival formando un ángulo de 45 grados y apuntándole hacia la superficie oclusal de ese modo, se realizan movimientos vibratorios en los espacios interproximales. Al cepillar las superficies oclusales, se presionan las cerdas en surcos y fisuras y se activa el cepillo con movimientos de rotación sin cambiar la posición de la punta de la cerda. El cepillo se coloca de manera vertical durante el aseo de la cara lingual de los dientes anteriores. La técnica de Shaters se utiliza también alrededor de aparatos ortodónticos y cuando está desapareciendo el tejido Interproximal, pero no se recomienda cuando están presentes las papilas. (26)

**Técnica de Stillman:** las cerdas del cepillo se inclinan en un ángulo de 45 grados dirigidos hacia el ápice del diente; al hacerlo debe cuidarse que una parte de ellas descansa en la encía y otra en el diente. De ese modo, se hace una presión ligera y se realizan movimientos vibratorios. Técnica de Bass Esta técnica es de gran utilidad para pacientes con inflamación gingival y surcos periodontales profundos. El cepillo se sujeta como si fuera un lápiz, y se coloca de tal manera que sus cerdas apunten hacia arriba en la maxila y hacia abajo en la mandíbula formando un ángulo de 45 grados en relación con el eje longitudinal de los dientes para que las cerdas penetren con suavidad en el surco gingival. Asimismo, se presiona con delicadeza en el surco mientras se realizan pequeños movimientos vibratorios horizontales sin despegar el



cepillo durante 10 a 15 segundos por el área. El mango del cepillo se mantiene horizontal durante el aseo de las caras vestibulares de todos los dientes y las caras linguales de las premolares y molares; pero se sostiene en sentido vertical durante el cepillado de las caras linguales de los incisivos superiores e inferiores. Las caras oclusales se cepillan haciendo presión en surcos y fisuras y con movimientos cortos anteroposteriores.

**Técnica de Bass modificado:** es la considerada la más eficiente en odontología. La Técnica de Bass modificada consiste en colocar las cerdas sobre la encía con un ángulo de 45 grados. Las cerdas deben estar en contacto con la superficie dental y la encía. Cepille suavemente la superficie dental externa de 2 a 3 dientes con un movimiento rotatorio de adelante hacia atrás, mueva el cepillo al próximo grupo de 2 o 3 dientes y repita la operación. Mantenga un ángulo de 45 grados con las cerdas en contacto con la superficie dental y la encía, cepille suavemente usando un movimiento circular al mismo tiempo realice un movimiento de adelante hacia atrás sobre toda la superficie interna. Incline el cepillo verticalmente detrás de los dientes frontales. Haga varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo ponga el cepillo sobre la superficie masticatoria y haga un movimiento suave de adelante hacia atrás. Cepille la lengua de adelante hacia atrás para eliminar las bacterias que producen mal aliento.

**Hilo dental:** el hilo dental es un hilo especial de seda formado por varios filamentos, los cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente tiene diversas presentaciones, entre ellas hilo, cinta, con cera, sin cera, con flúor y con sabor a menta su indicación depende de las características de cada persona. (27)

Uso del hilo dental Me todos de limpieza con el hilo dental: Método del lazo también conocido como método circular Corte un trozo de hilo dental de aproximadamente 45 cm de largo forme un círculo y átelo finalmente coloque todos los dedos, excepto el pulgar, dentro del lazo después use los índices para guiar el hilo a través de los dientes inferiores y use los pulgares para guiar el hilo en los dientes superiores asegurándose de llegar debajo de las encías, formando una c al costado de cada diente. (28)

Otro método Para usar el hilo dental, se extrae del rollo más o menos 60 cm y este fragmento se enrolla alrededor del dedo medio de una mano, pero se deja suficiente para sostenerlo de manera firme con el dedo medio de la otra mano. Conforme se va utilizando, el hilo se desenrolla de un dedo y se enrolla en el otro con el fin de usar un segmento nuevo en cada espacio interdental. El hilo se introduce con suavidad entre los dientes y se desliza hasta el surco gingival en seguida se rodea el diente y se desliza hacia la cara oclusal con movimientos de sierra o de vaivén en sentido vestibulolingual. Luego se mueve encima de la papila interdental con mucho cuidado y luego se pasa al siguiente espacio con otra fracción del hilo. Es importante mantener tenso el hilo entre los dedos. En los dientes superiores el hilo se guía con los dos pulgares, o con un pulgar y el índice y en los dientes inferiores con los dos dedos índices. Importancia del uso de hilo dental El uso del hilo dental es importante como el uso del cepillo. La seda garantiza la remoción de dentritos que el cepillado no elimina. De acuerdo con algunos estudios, la asociación del cepillo y la seda remueve un 26% más de placa que el uso aislado del cepillo.

**Uso de sellantes:** los sellantes dentales son películas delgadas plásticas que se pintan sobre las superficies de masticación de los dientes posteriores (molares y premolares) y son muy eficaces para prevenir la formación de caries. Los sellantes dentales son especialmente eficaces en los dientes posteriores ya que éstos contienen fosas y fisuras más difíciles de alcanzar que sirven de depósito para restos de alimentos y para la acumulación de placa bacteriana

**Fluorización:** el flúor está ampliamente distribuido en la naturaleza presentándose generalmente en forma iónica como fluoruro. El conocimiento de las propiedades cariostáticas del flúor surgió sobre todo a partir de los estudios de Dean en Estados Unidos (1942), siendo declarado por la OMS en 1972, único agente eficaz en la profilaxis de la caries. Los fluoruros tienen poder antiséptico y su mecanismo de acción es a nivel del metabolismo microbiano como depresor enzimático. (29)

**Mecanismos de acción**

**Acción sistémica:** durante el periodo de mineralización dental, previo a la erupción, el flúor sistémico se incorpora a la estructura cristalina del esmalte dando lugar a la formación de fluorapatita o fluorhidroxiapatita, aumentando así su resistencia a la caries y disminuyendo de este modo su incidencia tras la erupción dentaria.

**Acción tópica:** el efecto anti caries se debe a su intervención sobre las reacciones de desmineralización - remineralización que son las causantes de nuevas lesiones de caries o su progresión. Estas acciones son fundamentalmente las de incrementar la resistencia del esmalte a los ácidos, tener un efecto antibacteriano (toxicidad a altas concentraciones, inhibición de sistemas enzimáticos), favorecer la remineralización.

**Vehículos de administración de flúor:**

Fluoración de aguas: la fluoración del agua comunitaria continúa siendo la base de los programas preventivos de salud pública oral. Su inocuidad y eficacia han sido ampliamente documentados. Este es todavía el método con mejor relación de costo efectividad en prevención de caries.

Por otra parte, el efecto tópico de la ingestión repetida a lo largo del día de agua fluorada se añadiría a su efecto sistémico. Dependiendo de la temperatura media anual, la concentración óptima de fluoruro en las aguas de abastecimientos públicos aceptada por la OMS oscila entre los 0,7 y 1,2 mg/l. La única limitación para su uso es contar con una red de abastecimiento especializada. Hasta el momento no ha sido posible establecer ningún vínculo entre el flúor utilizado a las dosis recomendadas y condiciones médicas adversas.

Otros aportes de flúor sistémico: en países o comunidades donde, por razones técnicas o políticas, la fluoración de las aguas de la comunidad no pueda ser correctamente llevada a cabo o controlada, estarían indicadas otras formas de suplemento de flúor sistémico: fluoración de aguas escolares, sal o leche fluorados y suplementos con flúor oral. Debido a que las tres primeras formas

comentadas ofrecen dificultades técnicas que escapan a nuestro control, la única opción en nuestra comunidad sería la aportación de flúor sistémico mediante preparados farmacéuticos que contengan flúor: comprimidos o gotas de fluoruro sódico. Antes de tragarse deben ser masticados y tanto éstos como las gotas, debieran recorrer las superficies externas de los dientes, con lo que realizarían un efecto preventivo local y al ingerirse, un efecto sistémico general. Para la administración de suplementos de flúor debemos tener en cuenta una serie de factores. (22)

### **2.2.3. Definición de términos básicos**

**Higiene bucal:** Es definida como aquellas medidas de control de placa personalizada, de acuerdo con el cuadro clínico del paciente, que también incluyen la limpieza de la lengua y el mantenimiento de los tejidos y estructuras dentarias. Consiste en la combinación de medidas físicas y químicas para controlar la formación de la placa bacteriana, que constituye el factor de riesgo más importante en el desarrollo y evolución de la Caries y Enfermedad Periodontal.

**Prevención de caries:** la prevención convencional de la caries está basada en la teoría de la higiene oral para prevención de caries. El concepto es que, si mantiene su boca limpia y libre de bacterias, sus dientes no tendrán caries. Si las bacterias proliferan, entonces tendrá cavidades dentales.

**Revisión periódica de los dientes con el odontólogo:** una parte importante de la revisión periódica de los dientes con el odontólogo consiste en observar el estado de la boca del paciente.

**Salud bucal:** es la ausencia de enfermedades que afecten a la boca y a los elementos dentro: dientes, encías, lengua y demás tejidos. La salud bucal es todo aspecto que indique que nuestra cavidad bucal se halla en buenas condiciones y sus componentes funcionen de manera correcta.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

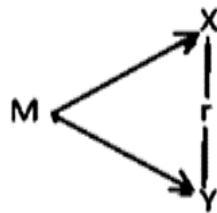
#### 3.1. Tipo de investigación

La presente investigación fue del tipo transversal explicativo (Hernández S. Fernández C. y Batista M. 2006), ya que se determinó la relación entre la salud bucal y la prevención de caries.

La investigación es de nivel descriptivo correlacional. (Hernández S. Fernández C. y Batista M. 2006). Debido a que los resultados estadísticos de las dos variables permitieron cuantificar la relación entre ellas. Que para el caso fue la correlación entre las variables salud bucal y prevención de caries.

#### 3.2. Diseño y esquema de investigación

En esta investigación se aplicó el diseño no experimental correlacional. No experimental, porque no se intervino ni se manipuló las variables durante el desarrollo del estudio (Hernández S. Fernández C. y Batista M. 2006), en esta investigación se analizó las dimensiones delimitadas de las diferentes variables de estudio, cuya fórmula propuesta por Hernández S., R.; es la que sigue:



Donde:

M = Muestra seleccionada.

X = Variable 1: Salud Bucal.

r = Relación probable entre las variables.

Y = Variable 2: Prevención de caries.

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1. Población**

La población objeto de estudio estuvo constituido por 94 estudiantes de 10 a 14 años que se ubicaron en el primer año de secundaria de la institución educativa El agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

#### **3.3.2. Muestra**

La muestra de la investigación estuvo representada por los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa El Agropecuario del distrito de Callería. Ha sido considerada por muestreo no probabilístico o también llamada muestra dirigida, ya que supone un procedimiento de selección informal. Se ha considerado el criterio de disponibilidad y facilidades para el trabajo con estos grupos. (30)

La muestra no probabilística, puede llamarse también muestras dirigidas, pues la elección de los sujetos depende del criterio del investigador. (30)

La composición de la muestra estuvo constituida por los niños seleccionados en base a la modalidad intencionada, ya que responde a los intereses del investigador.

### **3.4. Instrumentos de recolección de datos**

Se recogieron los datos de acuerdo con la técnica de la encuesta auto administrada, que consiste en que, el propio encuestado es quien lee el cuestionario y anota sus respuestas. (31)

### **3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de resultados**

#### **A. Técnicas de recojo de Datos**

**La observación sistemática:** consistió en el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que se requiere para resolver el problema de investigación.

**Encuesta:** Técnica de recolección de información dirigida a una muestra de individuos representativa de la población; consistió en la formulación de una serie de ítems que deben ser contestadas sobre la base de la

lista del cuestionario. Para efectos de la investigación, esta técnica recogió información relevante a la salud bucal.

## **B. Instrumentos**

**Ficha de observación:** para la investigación se planificó de acuerdo a los instrumentos validados por la OMS y Ministerio de Salud. En este caso para la variable Salud Bucal se tomó en cuenta la ficha de odontograma; que mide el grado o nivel de dientes y muelas con caries, para lo cual, el CPO-D, considerado de manera pertinente.

**Cuestionario:** Se consideró el cuestionario, cada ítem contiene una combinación única de los aspectos a la prevención de caries y sus dimensiones como cepillado dental, hilo dental, uso de sellantes y fluorización. Las respuestas se miden solicitando el grado de acuerdo para cada ítem. El cuestionario consta de 10 preguntas considerando aspectos de la salud oral, con una calificación según la escala de Likert de: nunca, a veces y siempre con el valor de 1; 2; 3 respectivamente.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 3.1. Presentación de los resultados

Tabla 1: Resultado de contingencia entre las variables salud bucal y prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

		Prevención de caries			
		Baja	Media	Alta	
Salud bucal	Mala	Recuento	11	6	0
		% del total	22,4%	12,2%	0,0%
	Regular	Recuento	4	18	3
		% del total	8,2%	36,7%	6,1%
	Buena	Recuento	0	2	5
		% del total	0,0%	4,1%	10,2%

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

#### **Interpretación:**

Se observa en la tabla 1, que en la contingencia de las variables prevención de las caries y salud bucal, existen los porcentajes altos en el cruce entre mala salud bucal y baja prevención de caries con un 22,4%, así como también en el cruce de regular salud bucal y media prevención de caries con 36,7%; en tanto que en el cruce de buena salud bucal y alta prevención de caries con un 10,2%.



Tabla 2: Resultados de frecuencia de la variable salud bucal en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Mala	17	34,7
	Regular	25	51,0
	Buena	7	14,3
	Total	49	100,0

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

### **Interpretación:**

En la tabla 2, se puede observar los resultados del procesamiento de información de la variable salud bucal, donde solo 14,3% que hacen 7 estudiantes de los 49 evidencian una buena salud, en tanto que el 34,7 % evidencian una mala salud bucal y un considerable 51,0% tienen una regular salud oral.

Tabla 3: Resultados de frecuencia de la variable prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Baja	15	30,6
	Media	26	53,1
	Alta	8	16,3
	Total	49	100,0

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

### **Interpretación:**

En la tabla 3, se puede observar los resultados del procesamiento de información de la variable prevención de las caries, donde solo 16,3% que hacen 8 estudiantes de los 49 evidencian una alta prevención de caries, en tanto que el 30,6% evidencian una baja prevención de caries y un considerable 53,1% manifiestan una media prevención de caries.

Tabla 4: Resultados de frecuencia de la dimensión cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	17	34,7
	A veces	22	44,9
	Siempre	10	20,4
	Total	49	100,0

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

### **Interpretación:**

En la tabla 4, se puede observar los resultados de la dimensión cepillado dental, donde solo 20,4% que hacen 10 estudiantes de los 49 manifiestan que siempre se cepillan los dientes, en tanto que el 44,6 % evidencian que a veces se cepillan los dientes y un importante 34,7% manifiestan que nunca realizan el cepillado dental.

Tabla 5: Resultados de frecuencia de la dimensión hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	16	32,7
	A veces	24	49,0
	Siempre	9	18,4
	Total	49	100,0

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

### **Interpretación:**

En la tabla 5, se puede observar los resultados de la dimensión hilo dental, donde solo 18,4% que hacen 9 estudiantes de los 49 manifiestan que siempre usan hilo dental, en tanto que el 49,0% evidencian que a veces usa hilo dental y un importante 32,7% manifiestan que nunca utilizan hilo dental.

Tabla 6: Resultados de frecuencia de la dimensión uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	14	28,6
	A veces	28	57,1
	Siempre	7	14,3
	Total	49	100,0

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

### **Interpretación:**

En la tabla 6, se puede observar los resultados de la dimensión uso de sellantes, donde solo 14,3% que hacen 7 estudiantes de los 49 manifiestan que siempre hacen uso de sellantes, en tanto que el 57,1% evidencian que a veces hacen uso de sellantes y un 28,6% manifiestan que nunca hacen uso de sellantes.

Tabla 7: Resultados de frecuencia de la dimensión fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nunca	13	26,5
	A veces	30	61,2
	Siempre	6	12,2
	Total	49	100,0

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

### **Interpretación:**

En la tabla 7, se puede observar los resultados de la dimensión fluorización, donde solo 12,2% que hacen 6 estudiantes de los 49 manifiestan que se han realizado la fluorización, en tanto que un significativo 61,2% evidencian que a veces se ha realizado la fluorización y que el 26,5% manifiestan que nunca se realizaron la fluorización.

Tabla 8: Resultados de correlación entre la variable salud bucal y la variable prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

Correlaciones			
		Salud bucal	Prevención de caries
Salud bucal	Correlación de Pearson	1	,663**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	49	49
Prevención de caries	Correlación de Pearson	,663**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	49	49

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

### Interpretación:

Se observa en la tabla 8 en lo que respecta la correlación entre la variable salud bucal y la variable prevención de caries que existe una correlación de Pearson significativa de 0,663 con una significancia bilateral de 0,00 lo que indica la correlación significativa entre las variables de estudio.

Tabla 9: Resultados de correlación entre la variable salud bucal y la dimensión cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

Correlaciones			
		Salud bucal	Cepillado dental
Salud bucal	Correlación de Pearson	1	,777**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	49	49
Cepillado dental	Correlación de Pearson	,777**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	49	49

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

**Interpretación:**

Se observa en la tabla 9 en lo que respecta la correlación entre la variable salud bucal y la dimensión cepillado dental de la variable prevención de caries que existe una correlación de Pearson significativa de 0,777 con una significancia bilateral de 0,00 lo que indica la correlación significativa entre la variable salud bucal y la dimensión en mención.

Tabla 10: Resultados de correlación entre la variable salud bucal y la dimensión hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

		<b>Correlaciones</b>	
		Salud bucal	Hilo dental
Salud bucal	Correlación de Pearson	1	,722**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	49	49
Hilo dental	Correlación de Pearson	,722**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	49	49

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

**Interpretación:**

Se observa en la tabla 10 en lo que respecta la correlación entre la variable salud bucal y la dimensión hilo dental de la variable prevención de caries que existe una correlación de Pearson significativa de 0,722 con una significancia bilateral de 0,00 lo que indica la correlación significativa entre la variable salud bucal y la dimensión en análisis.

Tabla 11: Resultados de correlación entre la variable salud bucal y la dimensión uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

Correlaciones			Salud bucal	Uso de sellantes
Salud bucal	Correlación de Pearson		1	,695**
	Sig. (bilateral)			,000
	N		49	49
Uso de sellantes	Correlación de Pearson		,695**	1
	Sig. (bilateral)		,000	
	N		49	49

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

### Interpretación:

Se observa en la tabla 11 en lo que respecta la correlación entre la variable salud bucal y la dimensión: usado de sellantes de la variable prevención de caries que existe una correlación de Pearson significativa de 0,695 con una significancia bilateral de 0,00 lo que indica la correlación significativa entre la variable salud bucal y la dimensión en estudio.

Tabla 12: Resultados de correlación entre la variable salud bucal y la dimensión fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.

Correlaciones			Salud bucal	Fluorización
Salud bucal	Correlación de Pearson		1	,733**
	Sig. (bilateral)			,000
	N		49	49
Fluorización	Correlación de Pearson		,733**	1
	Sig. (bilateral)		,000	
	N		49	49

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*

**Interpretación:**

Se observa en la tabla 12 en lo que respecta la correlación entre la variable salud bucal y la dimensión cepillado dental de la variable prevención de caries que existe una correlación de Pearson significativa de 0,733 con una significancia bilateral de 0,00 lo que indica la correlación significativa entre la variable salud bucal y la dimensión en mención.

## DISCUSIÓN

Con respecto al objetivo general determinar la relación que existe entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018; el resultado del estudio de investigación muestra que el 36,7% presentaban un nivel medio sobre prevención de caries y regular en lo que se refiere la salud bucal, en esa misma línea el estudio de Pauta C. (10) coincide con el estudio, cuando en su resultados identifica que el nivel regular también presenta un 33,9%, lo que le permitió concluir que el nivel de conocimiento en salud oral se relacionaba con la calidad de higiene; también el estudio de García A.(12) se relaciona con el estudio, al hallar en sus resultados la una población promedio con el cuidado regular en los conocimientos de cuidado de la salud oral de sus estudiantes; por tanto, se infiere que conocer o tener el cuidado debido en la salud bucal contribuye a la prevención de caries como parte del estilo de vida que deben tener los estudiantes.

Asimismo, en lo que se refiere a determinar la relación que existe entre la salud bucal y el cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria, el resultado de estudio muestra que el 44,9% a veces realizaba el cepillado dental, y que el 34,7% manifestaban que nunca, todo ello se relacionaba con la salud bucal de los estudiantes; es así, que el estudio de Farias J.(13) coincide con la investigación al mencionar en su conclusión que si había relación entre el cuidado de estado de salud y el nivel de conocimiento en lo concerniente al cepillado de dientes que deben tener hacia sus niños y eso lo puedo verificar con el índice CEOPD y CEOD; otro punto a considerar es el estudio de Bedoya X.(14) cuando su estudio se enfocó en las manifestaciones bucales de caries e higiene bucal en una población de niños con síndrome de Down confirmando la importancia del conocimiento de los hábitos de higiene dentro de las cuales el cepillado; también, el estudio de Miranda S.(15) coincide con los resultados hallados en el estudio al encontrar relación entre el cepillado frecuente y el nivel de



índice de caries; es así que con base a este análisis se puede considerar que el cepillado frecuente se asocia significativamente con la salud oral.

También, en lo referente a determinar la relación que existe entre la salud bucal y el uso de hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria, el resultado de estudio muestra que el 49,0% a veces realizaba el uso del hilo dental, y que el 32,7% manifestaban que nunca, lo que asociaba con la salud bucal, esta condición también coincide con el estudio de Miranda S.(15) que al investigar la frecuencia del cepillado en la relación con el índice de higiene oral también pudo identificar el uso del hilo dental como parte del hábito de higiene oral, hallando asociación entre su uso y el índice de higiene oral; asimismo, el estudio de Marconi A.(16) coincide al determinar el nivel de conocimiento en prevención en salud bucal que tenían las madres, indicando que quienes tenían un mejor nivel, presentaban mejores condiciones de la salud bucal; por tanto, la relación entre el uso del hilo dental y la salud bucal es significativa, ya que quienes mayor uso del hilo dental realizan, mejor salud bucal presentan.

Ahora bien, en lo que respecta determinar la relación que existe entre la salud bucal y el uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria, el resultado de estudio muestra que el 57,1% a veces realizaba el uso de sellantes, y que el 28,6% manifestaban que nunca, esto evidencia la relación entre la dimensión y la variable; en esta misma línea de investigación, se tiene el estudio de Riveros E.(17) que coincide con los resultados de la investigación cuando señala que el nivel de conocimiento de salud bucal era determinante para que los elementos de investigación reconozcan el uso de sellantes y su nivel sea regular; así también, la investigación de Banda p.(18) reconoce que la prevalencia de caries puede deberse a desconocimiento de acciones preventivas de la salud oral, por ello es que los resultados evidenciaron que había un alto porcentaje que padecían de caries; estas características de los estudios, muestra de manera clara que el uso de sellantes se relaciona de manera significativa con la salud bucal.

Finalmente, en lo que respecta determinar la relación que existe entre la salud bucal y la fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018, el resultado de estudio muestra que el 61,2% a veces realizaba la fluorización, y que el 26,5% manifestaban que nunca, por lo que se reconoce la relación entre la dimensión y la variable; este panorama guarda relación con el estudio de Paricoto R.(19) cuando señala que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de salud bucal de las madres y la prevalencia de caries en sus hijos indicando que una mejor salud bucal tendrá como respuesta mejores condiciones para que prevalencia de las caries no se dé con intensidad o severidad; también el estudio de Correa R.(11) guarda relación de coincidencia al identificar que en las diversas acciones de la salud bucal como el cepillado, fluorización, uso de pasta dental y otros, se visibiliza que la prevalencia de caries no fue significativo en quienes mejores hábitos presentaban; todo ello, permite considerar importante la fluorización para evitar la prevalencia de la caries como parte de una salud bucal adecuada.

## CONCLUSIONES

Se concluye que existe relación significativa entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018; puesto que se obtuvo una correlación dentro de los parámetros de la significatividad de las variables, con un nivel medio y regular para prevención de caries y salud bucal respectivamente.

Existe relación significativa entre salud bucal y la dimensión cepillado dental de la variable prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018; dado que la frecuencia indica que el nivel de cepillado es regular.

La relación entre salud bucal y la dimensión hilo dental de la variable prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018, es significativa, con un nivel de uso de hilo dental regular.

La relación entre salud bucal y la dimensión uso de sellantes de la variable prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018, es significativa, con un nivel de uso de sellantes regular como acción de prevención de caries.

La relación entre salud bucal y la dimensión fluorización de la variable prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018, es significativa, con un nivel regular de fluorización como medida preventiva de caries.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a los directivos de la Institución Educativa Agropecuario de Pucallpa desarrollar actividades que comprendan hábitos de salud oral, incidiendo en los estudiantes de primer año, ya que ellos continuaran su tránsito educativo durante un periodo de tiempo más.

Se recomienda a la comunidad educativa de la Institución Educativa Agropecuario de Pucallpa desarrollar alianzas estratégicas con los actores educativos externos como es el sector salud para desarrollar campañas de salud oral.

Se recomienda a los centros de salud que atienden en los diversos ámbitos urbanos, periurbano o rurales, a establecer diálogos con las escuelas circundantes para promover talleres de escuela de padres con temáticas de prevención de caries.

Se recomienda al Colegio Profesional de Odontólogos – filia Ucayali, a tener mayor protagonismo en la promoción de la salud bucodental de la comunidad ucayalina.

## REFERENCIAS

1. Castillo D, García M. Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio urbano, La haciendita en el municipio Mariará estado Carabobo. Rev. Acta odontológica venezolana. [internet].2009 [citado en 12 de marzo de 2015]. 49 (4): 1-9. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art11.asp>.
2. Perez A. ¿Es la caries dental una enfermedad infecciosa y transmisible? Rev Estomatol Herediana [Internet] 2009 [citado el 20 de abril de 2015] 19 (2):118-24. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/1832>
3. Sheiham A. Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. Br Dent Journal [internet]. 2006 [citado el 22 de junio de 2015] 201(10):625-626. Disponible en: <http://www.nature.com/bdj/journal/v201/n10/abs/4814259a.html>
4. Organización Panamericana de la salud y Organización Mundial de la Salud. "La salud pública en las Américas. Washington, D.C: OPS. 2007
5. Cheney H G De Paola D P. Odontología Preventiva. Ed. Mundi. Pag. 126. Madrid. 2005.
6. Arcienega, H. Programas de educación preventiva. Latina Editores, Pag. 45, Oruro Bolivia. 2005
7. Gonzalez V. Metodología para procesos de capacitación con enfoque didáctico. Editorial Pueblo y educación. Pág 23 Año 2006. La Habana cuba.
8. American Dental Association. Mouth Healthy TM ADA California, 2016 <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/o/oral-health>.

9. Silverstone, LM. Caries dental, etiología, patología y prevención. Editorial el Manual Moderno 1985. Pág.: 20-122. México.
10. Pauta C, Nivel de conocimiento en salud oral relacionado con la calidad de higiene oral en pacientes del policlínico del cuerpo de ingenieros del ejército, tesis de pregrado. Quito, Ecuador. Universidad Central del Ecuador, 2018. XVI pp. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/17348/1/T-UCE-0015-ODO-079.pdf>
11. Correa R., Impacto de la estrategia educativa 2x2x2 en indicadores de salud oral, tesis pregrado. Santiago, Chile. Universidad de Chile, 2016. 8 pp. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/147027/Impacto%20de%20la%20estategia-educativa-2x2x2-en-indicadores--de-salud-oral.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. García A. Rol del maestro en el programa de salud oral escolar. Universidad Complutense de Madrid. España, 2015.
13. Farias J. Estado de salud oral de niños de 4-5 años y nivel de conocimientos materno, Concepción 2015. Universidad Andres Bello Concepción Chile, 2015.
14. Bedoya X. Índice de placa bacteriana e índice de caries dental en niños con síndrome de Down en la fundación Olimpiadas Especiales Ecuador. Universidad de las Américas, Ecuador, 2015
15. Miranda H, Relación entre hábitos del cepillado dental e índice de higiene oral simplificado en los alumnos de 5to y 6to grado de primaria de la IE esclavas del sagrado corazón de Jesús. Tesis de pregrado. Arequipa, Perú.

Universidad Católica de Santa María, 2018. 7pp. Disponible en:  
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/7317/64.2773.O.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

16. Marconi A. Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal en gestantes primigestas y multigestas que acuden al centro de salud Jose Antonio Encinas Puno 2017. Universidad Nacional del Altiplano. Puno, 2017.
17. Riveros E. Nivel de conocimiento en prevención específica de salud bucal en gestantes primigestas que acudieron al Hospital de Apoyo Jesús Nazareno en enero del 2016. Universidad Alas Peruanas. Ayacucho, 2016.
18. Banda P. Prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes de estudiantes de 6 a 12 años de la institución educativa N° 82023, centro poblado Otuzco, Cajamarca – 2016. Universidad Alas Peruanas, Cajamarca. Perú 2016.
19. Paricoto R. Influencia del nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres en la prevalencia de caries de los niños 6 a 11 años de las Instituciones de Educación primaria del distrito de Caminaca. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca, 2015.
20. Sante C. Nivel de conocimiento en higiene bucal y estado gingival en pacientes gestantes del hospital materno infantil san Bartolomé”. 1999.
21. Colegio odontológico del Perú. Norma técnica del odontograma. Consejo administrativo Nacional. Lima Perú, 2015.
22. Barrancos, M. Operatoria Dental” Integración clínica. 4ta edición editorial panamericana 2006.Pág. 298
23. Gil F.; Aguilar M.J.; Cañamás M.V.; Ibáñez P. sistemática de la higiene

bucodental: el cepillado dental manual. Revista Oficial de la Sociedad Española de Periodoncia, 2005 ENE-MAR; 15(1):43-58. Disponible en: URL: <http://europa.sim.ucm.es/compludoc/AA?articuloid=404849&donde=castellano&>

24. Loe Harold. Actualidad y futuro en la investigación de la etiología y prevención de la enfermedad periodontal. *Internacional Dentistry j*, 36(5): 231- 5 .2000
25. Marcelo A. Índice simplificado sobre higiene oral. Buenos aires argentina. Noviembre del 2007. G:\Índice simplificado sobre higiene oral II.htm.
26. Tomas, S. Diagnóstico y Tratamiento Contemporáneo de la Caries Dental. Primera edición.1997
27. Cuenca, E. Odontología preventiva y comunitaria. Segunda edición1999. Editorial masson s.a.
28. Uso del Hilo Dental. *Geo Salud*. Ene 2008. Disponible en: URL:<http://geosalud.com/saluddental/hilodental.htm>.
29. Barrancos, M. Operatoria Dental. Integración clínica. 4ta edición editorial panamericana 2006.Pág. 298.
30. Hernández S. Fernandez C. y Baptista L. Metodología de la investigación. Cuarta ed. 2006.pg 108. Ed. MacHill. México.
31. Begoña, D y Quintanal, J. Fundamentos básicos de metodología de investigación. 2010. Dialnet. UNIR. España.



**ANEXOS**

### Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO DEL PROYECTO:** RELACION ENTRE LA SALUD BUCAL Y LA PREVENCIÓN DE CARIES EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIO DEL DISTRITO DE CALLERÍA, UCAYALI 2018

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización			Método
			Variables	Dimensiones	Indicadores	
<p>Problema general</p> <p>¿Qué relación existe entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018?</p> <p>Problemas secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué relación existe entre la salud bucal y el cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre la salud bucal y el uso del hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre la salud bucal y el uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre la salud bucal y la fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del</li> </ul>	<p>Objetivo general</p> <p>Determina la relación que existe entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la relación que existe entre la salud bucal y el cepillado dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.</li> <li>• Identificar la relación que existe entre la salud bucal y el uso de hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.</li> <li>• Identificar la relación que existe entre la salud bucal y el uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.</li> <li>• Identificar la relación que existe entre la salud bucal y la fluorización en los estudiantes del primer año de secundaria</li> </ul>	<p>Hipótesis general.</p> <p>Hi; Existe relación directa entre la salud bucal y la prevención de caries en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe relación directa entre el cepillado dental y la salud bucal en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.</li> <li>• Existe relación directa entre la salud bucal y el uso de hilo dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.</li> <li>• Existe relación directa entre la salud bucal y el uso de sellantes en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.</li> <li>• Existe relación directa entre la salud bucal y la fluorización en los</li> </ul>	<p>Salud Bucal</p> <p>Prevención de caries</p>	<p>Odontograma</p> <p>Cepillado dental</p> <p>Hilo dental</p> <p>Uso de sellantes</p> <p>Fluorización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Control</li> <li>✓ Alteraciones</li> <li>✓ Técnica de cepillado</li> <li>✓ Frecuencia del cepillado</li> <li>✓ Cepillo dental</li> <li>✓ Frecuencia del uso del hilo dental</li> <li>✓ Uso correcto del hilo dental.</li> <li>✓ Uso de sellantes</li> <li>✓ Proporción de sellantes</li> <li>✓ Realización de</li> </ul>	<p>Método correlacional : (Sánchez H. 1989) No se manipula una variable independiente y se basa en la observación, no obstante, se emplea una correlación de Pearson para el análisis de los datos.</p>

distrito de Callería, Ucayali 2018?	de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018	estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa agropecuario del distrito de Callería, Ucayali 2018.			fluorización gel ✓ Frecuencia de la fluorización	
-------------------------------------	---	---	--	--	---	--

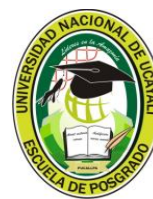
## ANEXO 2



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

## ESCUELA DE POSGRADO

## MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA



## CUESTIONARIO

## Prevención de caries

## INSTRUCCIONES:

Estimado estudiante (a); la universidad nacional de Ucayali, se ha dado a la tarea de medir relación entre la salud bucal y la prevención de caries dental en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa El Agropecuario, es por esto que le solicitamos muy atentamente se sirva a responder este cuestionario.

Por favor indique, marcando con un aspa  en el recuadro que corresponda a la escala que se presenta a continuación.

Es muy importante que responda todas aun cuando encuentre similitudes en algunas.

## DATOS GENERALES

Sexo: ( M ) ( F )

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

Fecha: .....

Conteste ahora a las siguientes afirmaciones, colocando una opción de la escala de 1 al 3; donde:

1. Nunca.
2. Veces.
3. Siempre

Nº	Ítems	1	2	3
1	¿Te cepillas los dientes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	¿El cepillado que se realiza es frecuentemente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	¿Has recibido alguna vez, la enseñanza de la técnica de cepillado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	¿Cambia su cepillos cada tres meses aproximadamente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	¿Usted usa hilo dental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	¿Usa frecuentemente el hilo dental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7	¿Se realizaron el uso de sellantes en sus dientes o muelas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	¿Presenta en sus dientes curados una gran cantidad de sellantes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	¿Usted se realiza la fluorización?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	¿La fluorización lo realiza frecuentemente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia (validado por juicio de expertos y prueba de confiabilidad)

### Anexo 3

## Instrumento de prevalencia de caries

### Ficha odontológica

#### (salud bucal)

Ficha del Examen:	Nº de Formulario:	Nombre y Apellidos:	Fecha de Nacimiento:
Edad:	Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Observaciones:	

**1**

**5**

**2**

**6**

**3**

**4**

**7**

**8**

FLUOR INTENSIVO

		CAOD	CAOS	COD		COS		ANOM. DENTOFACIALES				
<b>C</b>	FISURA			FISURA				CLASE I	<input type="checkbox"/>			
	Lisa			<b>C</b>	LISA			CLASE II	<input type="checkbox"/>			
	Ambas				AMBAS			CLASE III	<input type="checkbox"/>			
<b>A</b>	DENT.							ENDOGNASIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	OTRAS							DIASTEMA	<input type="checkbox"/>			
<b>O</b>				<b>O</b>				MORDIDA	<input type="checkbox"/>			BOR-BOR.
	TOTAL			EXCLUIDOS				MORDIDA	<input type="checkbox"/>			ABIERTA
	N.º PIEZAS		N.º SUP	TOTAL				ANTERIOR	<input type="checkbox"/>			CUBIERTA
									<input type="checkbox"/>			CRUZADA

SELLADORES

Fuente: Instrumento validado por la OMS

CODIGOS CPOS	INDICE CPOS				
0 = Espacio Vacio					P
1 = Cariado	C	O	E	Ei	CPOS
2 = Obturado					
3 = Extraido					
4 = Extracción Indicada					
5 = Sano					

CODIGOS ceos	INDICE ceos			
0 = Espacio Vacio	c	ei	o	ceos
6 = Cariado				
7 = Obturado				
8 = Extracción Indicada				
9 = Sano				

### Anexo 4

**Confiabilidad del instrumento de prevención de caries  
Prueba del Alfa de Cronbach  
Resumen del procesamiento de los casos**

	N	%
Válidos	15	100,0
Casos Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	15	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Resumen del procesamiento de los casos**

	N	%
Válidos	15	100,0
Casos Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	15	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticos de los elementos**

	Media	Desviación típica	N
Prev_Car_01	2,07	,799	15
Prev_Car_02	2,07	,961	15
Prev_Car_03	1,80	,862	15
Prev_Car_04	1,80	,561	15
Prev_Car_05	2,13	,640	15
Prev_Car_06	2,27	,799	15
Prev_Car_07	2,13	,834	15
Prev_Car_08	2,00	,756	15
Prev_Car_09	1,93	,704	15
Prev_Car_10	2,20	,775	15

## TABLA DE CORRELACIÓN Y COVARIANZA

Matriz de correlaciones inter-elementos

	Prev_Car_01	Prev_Car_02	Prev_Car_03	Prev_Car_04	Prev_Car_05	Prev_Car_06	Prev_Car_07	Prev_Car_08	Prev_Car_09	Prev_Car_10
Prev_Car_01	1,000	,552	,332	-,128	,680	,754	,307	,118	,517	,785
Prev_Car_02	,552	1,000	,793	,159	,217	,719	,879	,492	,113	,652
Prev_Car_03	,332	,793	1,000	,355	-,078	,498	,736	,658	,212	,385
Prev_Car_04	-,128	,159	,355	1,000	,080	-,191	,214	,674	,326	-,230
Prev_Car_05	,680	,217	-,078	,080	1,000	,484	-,036	,000	,656	,519
Prev_Car_06	,754	,719	,498	-,191	,484	1,000	,586	,118	,288	,831
Prev_Car_07	,307	,879	,736	,214	-,036	,586	1,000	,453	-,227	,398
Prev_Car_08	,118	,492	,658	,674	,000	,118	,453	1,000	,269	-,122
Prev_Car_09	,517	,113	,212	,326	,656	,288	-,227	,269	1,000	,419
Prev_Car_10	,785	,652	,385	-,230	,519	,831	,398	-,122	,419	1,000

Matriz de covarianzas inter-elementos

	Prev_Car_01	Prev_Car_02	Prev_Car_03	Prev_Car_04	Prev_Car_05	Prev_Car_06	Prev_Car_07	Prev_Car_08	Prev_Car_09	Prev_Car_10
Prev_Car_01	,638	,424	,229	-,057	,348	,481	,205	,071	,290	,486
Prev_Car_02	,424	,924	,657	,086	,133	,552	,705	,357	,076	,486
Prev_Car_03	,229	,657	,743	,171	-,043	,343	,529	,429	,129	,257
Prev_Car_04	-,057	,086	,171	,314	,029	-,086	,100	,286	,129	-,100
Prev_Car_05	,348	,133	-,043	,029	,410	,248	-,019	,000	,295	,257
Prev_Car_06	,481	,552	,343	-,086	,248	,638	,390	,071	,162	,514
Prev_Car_07	,205	,705	,529	,100	-,019	,390	,695	,286	-,133	,257
Prev_Car_08	,071	,357	,429	,286	,000	,071	,286	,571	,143	-,071
Prev_Car_09	,290	,076	,129	,129	,295	,162	-,133	,143	,495	,229
Prev_Car_10	,486	,486	,257	-,100	,257	,514	,257	-,071	,229	,600

## BASE DE TOS

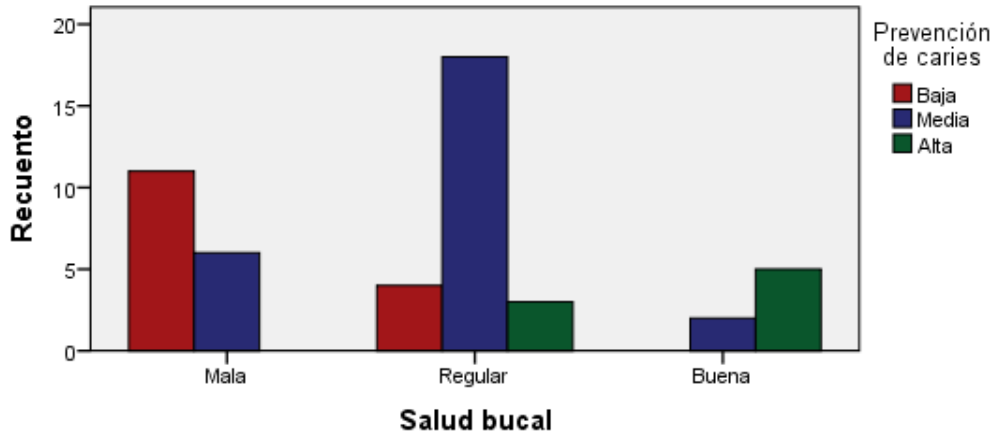
	Prev_Car_01	Prev_Car_02	Prev_Car_03	Prev_Car_04	Prev_Car_05	Prev_Car_06	Prev_Car_07	Prev_Car_08	Prev_Car_09	Prev_Car_10
1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1
2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2
3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3
4	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3
5	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3
6	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2
7	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2
8	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1
9	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2
10	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2
11	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2
12	3	3	1	1	3	3	3	1	1	3
13	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3
14	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3
15	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1



## Anexo 5

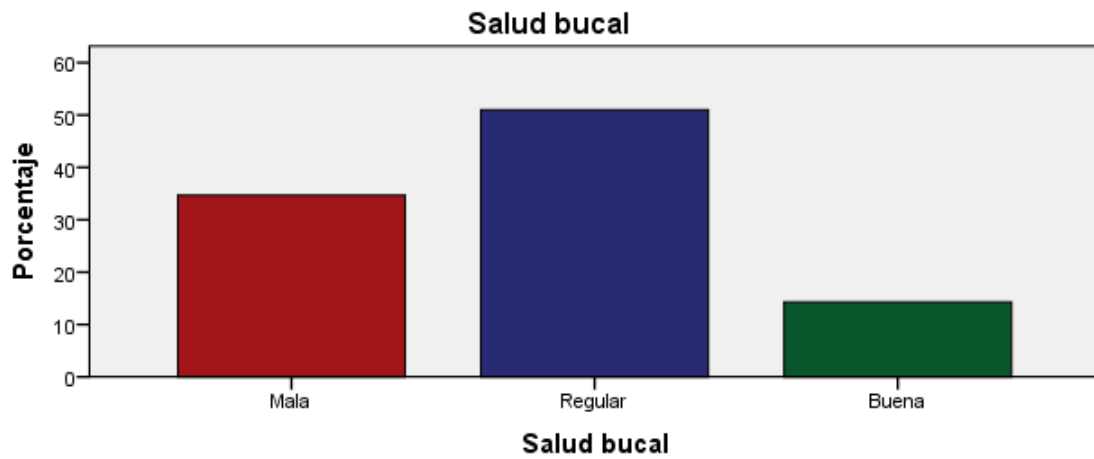
### Gráficos de los resultados de estudio

Figura 1: Resultados de contingencia de las variables.



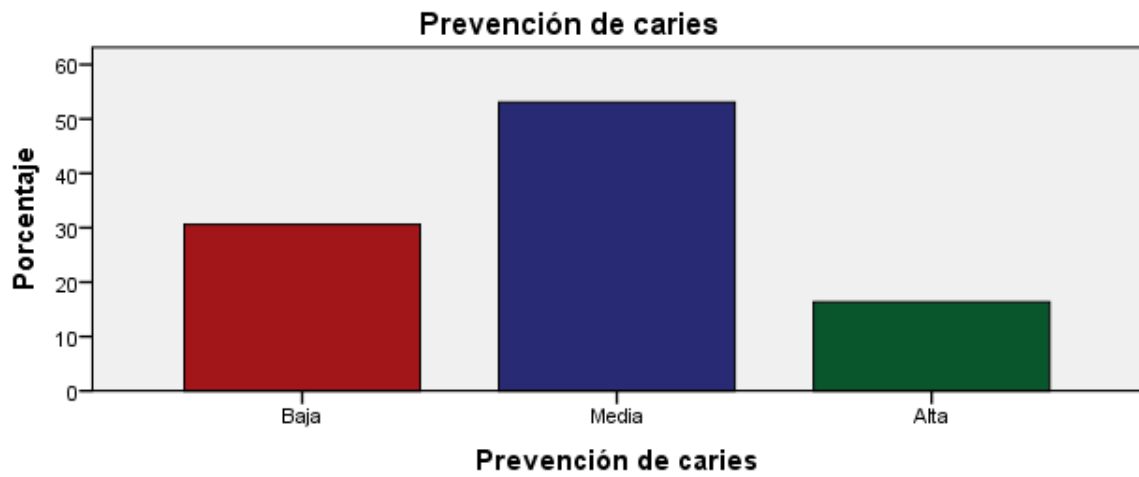
Fuente: elaboración propia en base a los estadísticos

Figura 2: Resultados de frecuencia de la variable salud bucal



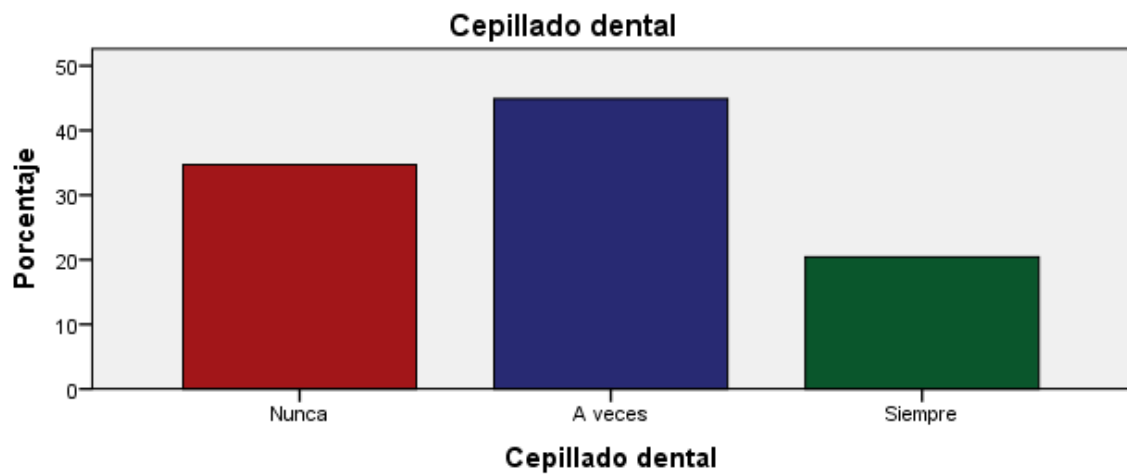
Fuente: elaboración propia en base a los estadísticos

Figura 3: Resultados de frecuencia de la variable calidad de prevención de caries



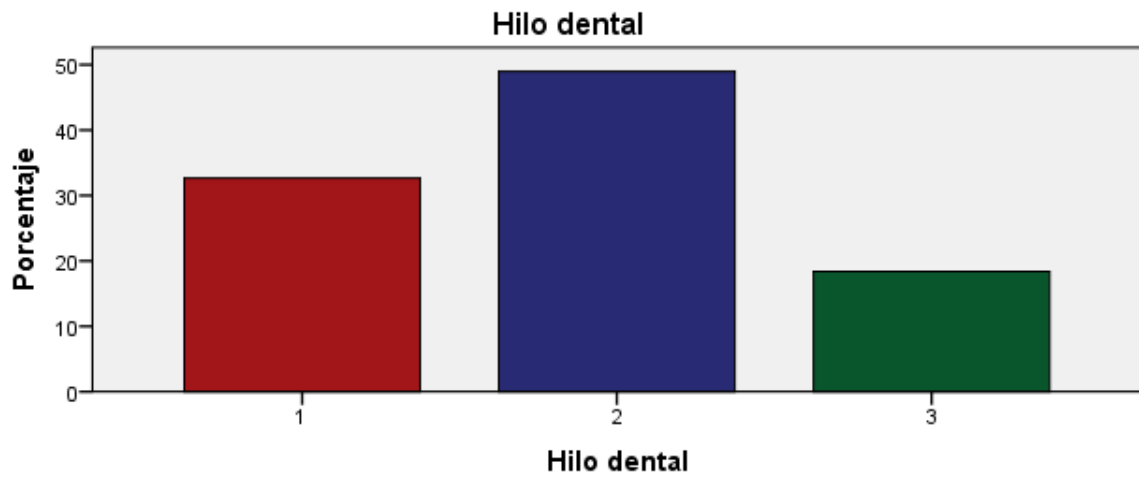
Fuente: elaboración propia en base a los estadísticos

Figura 4: Resultados de frecuencia de la dimensión cepillado dental



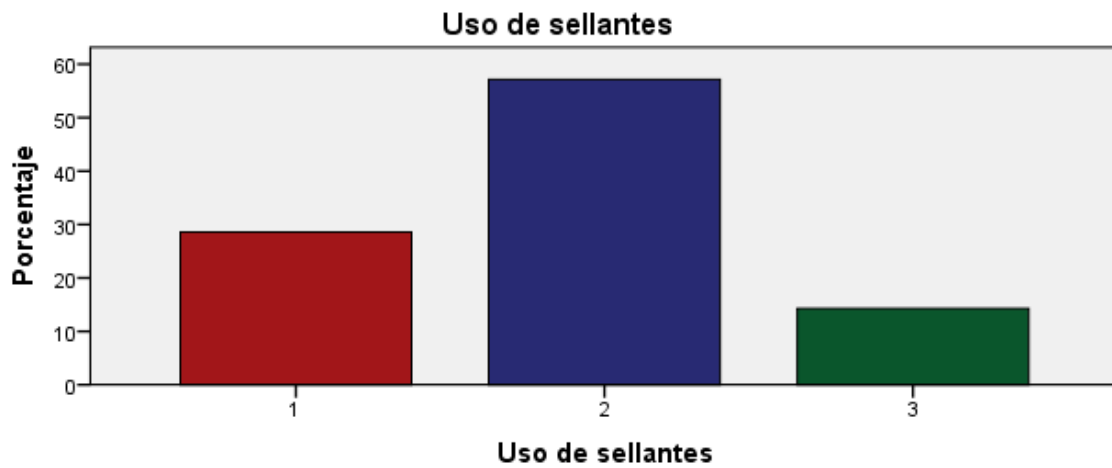
Fuente: elaboración propia en base a los estadísticos

Figura 5: Resultados de frecuencia de la dimensión hilo dental



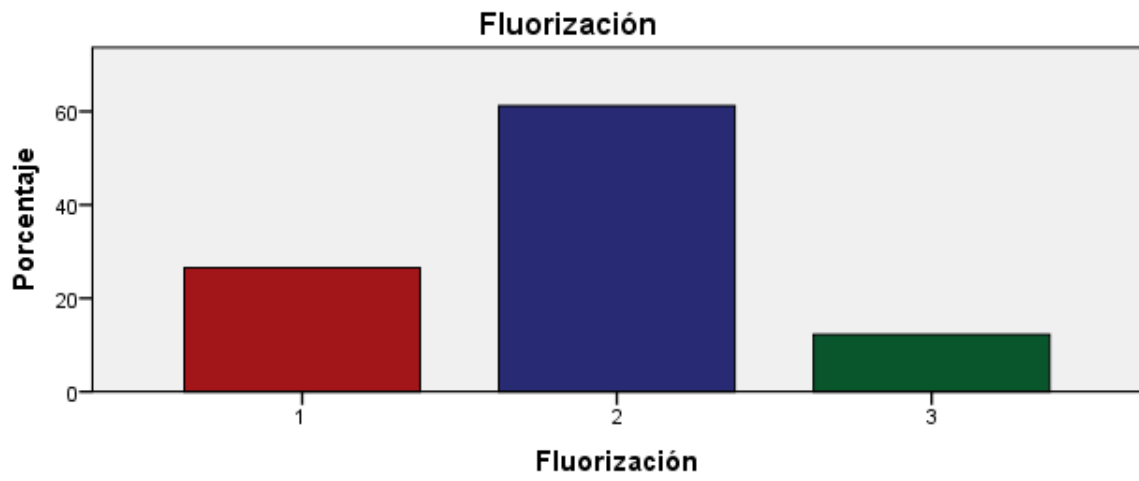
Fuente: elaboración propia en base a los estadísticos

Figura 6: Resultados de frecuencia de la dimensión uso de sellantes



Fuente: elaboración propia en base a los estadísticos

Figura 7: Resultados de frecuencia de la dimensión fluorización



Fuente: *elaboración propia en base a los estadísticos*