



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
PRE -GRADO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**INFLUENCIA DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD  
Y EL ÍNDICE DE CARIES DENTAL EN LOS ALUMNOS DE 4TO Y  
5TO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA RICARDO BENTÍN DE MANANTAY, UCAYALI 2018**

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

**PRESENTADO POR:**

Candy Say, RAFAEL TIRADO

**ASESOR:**

Maximo Mario, MATEO SOLIS

**PUCALLPA – JUNIO**

**2019**

## **Dedicatoria**

A Dios, por las bendiciones inmerecidas. A mis padres, hermanos y a mi tío por el apoyo incondicional en el alcance de mis metas profesionales.

## **Agradecimiento**

A la Universidad Alas Peruanas, por todos los años albergados en los claustros del saber para la formación profesional, con la contribución de todos los profesionales que compartieron aprendizajes y enseñanzas.

Al director de la escuela profesional de Estomatología, CD. Máximo Mario Mateo Solis, por el apoyo desinteresado en el asesoramiento y acompañamiento de la investigación desarrollada.

A todos los colaboradores, que no alcanza mi gratitud para expresarla en palabras.

La autora

# ÍNDICE

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	ii
<b>AGRADACIMIENTO</b>	iii
<b>RESUMEN</b>	iv
<b>ABSTRAC</b>	vii
<b>INDICE</b>	viii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	ix
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	11
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1. Problema general	13
1.2.2. Problema específico	14
1.3. Objetivos de la investigación	14
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4. Justificación de la investigación	15
1.5. Importancia de la investigación	16
1.5.1. Viabilidad de la investigación	17
1.6. Delimitaciones de estudio	17
1.6.1. Delimitación temporal	17
1.6.2. Delimitación espacial	18
1.6.3. Delimitación social	18
1.6.4. Delimitación conceptual	18

<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	19
2.1. Antecedentes de la investigación	19
2.2. Bases teóricas	24
2.2.1. Determinantes sociales de la salud	24
2.2.2. Índice de caries dental	30
2.3. Definición de términos básicos	39
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	42
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas	42
3.1.1. Hipótesis general	42
3.1.2. Hipótesis secundaria	43
3.2. Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional.	43
3.2.1. Variable independiente	43
3.2.2. Variable dependiente	44
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	47
4.1. Diseño metodológico	47
4.1.1. Diseño metodológico	47
4.1.2. Nivel de investigación	47
4.2. Método y diseño de la investigación	48
4.2.1. Método de la investigación	48
4.2.2. Diseño de la investigación	48
4.3. Diseño muestral	49
4.3.1. Población	49
4.3.2. Muestra	49
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	50
4.4.1. Técnica	50
4.4.2. Instrumento	51

4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	51
4.6. Aspectos éticos.	51
<b>CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN</b>	<b>52</b>
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos	52
5.2. Discusión	60
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>62</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>63</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>70</b>
<b>Anexo 1:</b> Cuestionario de los determinantes sociales de la salud	71
<b>Anexo 2:</b> Instrumento de prevalencia de caries ficha odontológica	77
<b>Anexo 3:</b> Matriz de consistencia	78
<b>Anexo 4:</b> Prueba de confiabilidad del cuestionario	80
<b>Anexo 6:</b> Solicitud de permiso a la institución para realizar la Investigación	84
<b>Anexo 7:</b> Juicio de experto	85

## RESUMEN

El objetivo fue establecer la influencia que existe entre determinantes sociales de la salud y el índice de caries en los alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018, de tipo transversal explicativo de nivel descriptivo, con un diseño no experimental, con una muestra probabilística de 109 estudiantes, para lo cual, se utilizó como instrumento el cuestionario y el odontograma, obteniéndose como resultado en la variable en determinantes sociales de la salud es baja (54,1%), como en las dimensiones de nivel de educación (52,3%), clase social (56,0%) y estatus económico (55,0%) y en caries dental es alta (35,8%). Finalmente; se concluye, que existe relación significativa inversa ( $p \leq -0,676$ ) en el objeto de estudio.

**Palabras clave:** *Determinantes sociales, salud y caries dental.*

## **Abstract**

The objective was to establish the influence that exists between social determinants of health and the rate of caries in students of 4th and 5th grade of secondary education of the educational institution Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018, of an explanatory transversal type of descriptive level, With a non-experimental design, with a probabilistic sample of 109 students, for which the questionnaire and the odontogram were used as instrument, obtaining as a result the variable in social determinants of health is low (54.1%), as in the dimensions of education level (52.3%), social class (56.0%) and economic status (55.0%) and dental caries is high (35.8%). Finally; It is concluded that there is a significant inverse relationship ( $p \leq -0.676$ ) in the study object.

**Keywords:** *Determining social, health and index of tooth decay.*

## INTRODUCCION

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), ... “la caries constituye la enfermedad más prevalente del mundo”. (1) “Esta corresponde a una enfermedad infecciosa y contagiosa que afecta no sólo la salud de las personas, sino también su calidad de vida. Estudios muestran que 60-90% de niños y la inmensa mayoría de adultos padece caries”. (1) En Perú estudios muestran que 62-85% de la población en edad escolar presenta caries. “La organización mundial de la salud estableció a los 12 años la edad global de observancia y vigilancia de la caries en comparaciones internacionales y de vigilancia”. (1)

En el Perú, como políticas de estado se establecen estrategias para disminuir la caries dental en población menor de 20 años. Considerando que la Región de Ucayali se hace necesario entender mejor los determinantes de la salud oral de este segmento de la población. Las condiciones económicas, y los niveles de educación en los diversos estratos sociales, muchas veces son factores que pueden incrementar el riesgo de padecer algunas patologías orales, debido a la vulnerabilidad que se presenta producto de los condicionantes mencionados anteriormente. “También se ha observado que los problemas dentales de la población están asociados a consulta dental tardía; estudios nacionales han mostrado mayor daño en jóvenes que vienen en condiciones económicas bajas y de padres de un nivel educativo bajo”. (1) El propósito de esta investigación fue establecer la influencia que existe entre determinantes sociales de la salud y el

índice de caries en los alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

En la actualidad existen factores determinantes sociales de la salud humana y la presencia de la caries está en estrecha relación en nuestro medio, por lo cual; “la caries dental es, una enfermedad que prevalece en gran porcentaje a nivel mundial. Esto hace que despierte en los odontólogos y en general a los que están relacionados con el área de la salud, una preocupación y sobre todo un interés por hacer investigación en este sentido”. (1)

“Los determinantes sociales de la salud, desde aproximadamente 1974, se establecieron como un marco conceptual que identificó los factores que

parecían determinar la situación de salud de las poblaciones humanas” (2), llegando a ser considerados como el origen directo de las discordancias en salud. “Actualmente en América latina, se busca actuar sobre los determinantes sociales de la salud” (3), sin embargo, el acceso a la información sobre el tema es limitado.

En consecuencia, “los determinantes sociales de la salud, son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que dependen a su vez de las políticas adoptadas”. (4)

Como indica la Organización Mundial de la Salud, dentro de la investigación, demuestran que, “los diferentes factores que influyen para que esta enfermedad se desencadene, por ello la OMS, ha establecido los 12 años como la edad global de vigilancia de la caries en comparaciones internacionales y de vigilancia de tendencias de la enfermedad, además de que el 60%-90% de los escolares en todo el mundo tienen caries dental”. (5)

“La caries dental es una enfermedad con una alta prevalencia” (6), “al punto que se ha convertido en un problema de Salud Pública, esta patología es

influenciada por diversos factores socio culturales” (7) y “relacionados con la actividad humana, como la geografía, demografía, entre otros, y no solo lo biológico; por ejemplo, existen estudios que indican que existe más prevalencia de caries en niños de estrato socioeconómico bajo” (8) así como también con los niños que viven en zonas rurales. (9)

“La salud bucal en general es también un problema social, donde inciden factores socioeconómicos, culturales y ambientales”. (10) “Estos factores son llamados DSS, y son precisamente las circunstancias que explican las inequidades sanitarias que se viven actualmente”. (10) “Las desigualdades sociales evidentemente marcan las diferencias en el acceso, debido a los altos costos de la consulta odontológica”. (11)

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general:**

¿Cuál es la influencia que existe entre determinantes sociales de la salud y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018?

### **1.2.2. Problemas secundarios:**

¿Cuál es la influencia que existe entre el nivel de educación y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018?

¿Cuál es la influencia que existe entre la clase social y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018?

¿Cuál es la influencia que existe entre el estatus económico y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general:**

Establecer la influencia que existe entre determinantes sociales de la salud y el índice de caries en los alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

### **1.3.2. Objetivos específicos:**

Establecer la influencia que existe entre el nivel de educación y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

Identificar la influencia que existe entre la clase social y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

Evaluar la influencia que existe entre el estatus económico y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

## **1.4 Justificación de la investigación**

En la investigación se puede hallar diversos estudios “con respecto a los determinantes sociales de la salud con la incidencia o presencia de caries dental en la población estudiantil”. “Lamentablemente la caries dental no ha disminuido la gravedad del problema en la salud pública que representa”. “La caries dental es un proceso dinámico de desmineralización de los tejidos dentales duros a cargo de los productos del metabolismo bacteriano, alterando los periodos de remineralización” (12). Por esta razón, “es

importante y de prioridad saber la situación de salud y morbilidad bucal en los estudiantes, esto con el único propósito de guiar adecuadamente los programas dirigidos a disminuir los problemas de salud bucal” (12). El presente trabajo de investigación “pretende conocer cuáles son los determinantes sociales que influyen con el índice de caries dental en estudiantes del Colegio Ricardo Bentín de Manantay, esto ayudara a la aportación de conocimiento al propio actor social sobre el tema, asimismo de concientizarlos y que las acciones que se tomen, sean adecuadas y permitan disminuir o contrarrestar el problema actual de salud bucal” (12). “La investigación se justifica en la necesidad de parte de la institución educativa en conocer los factores que determinan en gran medida la salud bucal del estudiante” (12). No cabe la menor duda que acarreará consigo un beneficio a la misma población de estudio, así como los padres y el personal de la institución, con ello pondrán establecer estrategias y alianzas con los sectores de salud del entorno de la Institución Educativa Ricardo Bentín, como son los centros de salud del asentamiento humano fraternidad, por lo que de manera colateral la misma población será la beneficiada.

## **1.5 Importancia de la investigación**

Este tema es importante ya que el objeto de estudio “explica la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables

observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria”. (13) Y en este estudio tal vez podría explicar los motivos del alto índice de caries dental en las instituciones educativas.

A su vez este trabajo de investigación al tratar de temas relevantes como los determinantes sociales de la salud y el índice de caries dental, servirá como antecedentes y generará apertura a nuevas investigaciones relacionadas a este tema.

#### **1.5.1. Viabilidad de la investigación**

El presente trabajo de investigación fue viable porque en primera instancia se tuvo la disposición de ayuda de parte de la dirección de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali, de la misma forma hubo predisposición de los alumnos que participaron en el trabajo de investigación.

### **1.6 Delimitaciones del estudio**

#### **1.6.1 Delimitación temporal**

La investigación se realizará en un semestre en los periodos de mayo a setiembre del año 2018, debido a que la recolección de la información y el procesamiento de la información.

### **1.6.2 Delimitación espacial**

La investigación se realizará en la institución Educativa Ricardo Bentín, en el distrito de Manantay, provincia de Coronel Portillo, región de Ucayali.

### **1.6.3 Delimitación social**

La investigación presenta relevancia social ya que su aplicación beneficiara a los alumnos, docentes, padres de familia y autoridades educativas de la Institución Educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali, 2018.

### **1.6.4 Delimitación conceptual**

El trabajo de investigación abordo temas teóricos como parte del marco conceptual que debe contener la investigación, esta información está relacionada a los determinantes sociales de la salud y el índice de caries dental.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO.

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### Antecedentes internacionales

**Esparza N.** en su investigación titulada *“Determinantes sociales de la salud que influyen en la presencia de caries dental”* (14), su trabajo realizado en la escuela primaria Antonio L Treviño, México en el año 2015, con el **“objetivo** de analizar los determinantes sociales de salud que influyen en la presencia de caries dental en escolares de la Escuela Primaria Antonio L. Treviño del municipio de Ciénega de Flores, Nuevo León”. **Material y Método:** “El diseño empleado en la investigación fue transversal”. “La población de estudio fue 248 escolares de 5 a 12 años, asimismo 248

padres participantes en las respuestas del cuestionario, el cual constó de 5 dimensiones para la evaluación de los Determinantes Sociales de Salud, por otra parte, la caries dental se calculó mediante el índice CPOD o ceod según la dentición del escolar procediendo al llenado de la ficha epidemiológica correspondiente” (14). Obteniendo como **resultados** que: “La prevalencia de caries en la población de estudio fue de 60% El grado de severidad de caries dental presente en el escolar está asociado con su edad, el lugar que ocupa del total de los hijos en el hogar, así como con el tipo de vivienda que habita” (14). “A menor edad, el escolar presenta mayor índice de caries. Los hijos entre mayores sean, ejercen mayor corresponsabilidad que los menores, por esta razón presentan menor índice de caries dental” (14). “Las condiciones físicas y de entorno en la vivienda, es decir, incluyendo factores económicos y sociales, juegan un papel importante en el desarrollo de enfermedades bucales y en general” (14). **Conclusiones:** “No existe relación estadísticamente significativa entre los índices de caries dental presente en los escolares y el ingreso económico percibido por los padres. Asimismo, no existió asociación con respecto al nivel de escolaridad de los padres y el carecer de servicios de salud”. (14)

**Mejías M.** en su investigación titulada “*Determinantes sociales y la caries en la niñez temprana*” (15), su trabajo realizado en una ciudad España en el año 2014, con el **objetivo** de evaluar la relación entre determinantes sociales y caries de la niñez temprana. **Material y Método:** “Se ha realizado

una amplia estrategia de búsqueda para identificar artículos que relacionen la caries de la niñez temprana y los determinantes sociales” (15). Obteniendo como **resultados** que: “Se analizaron los resúmenes de los artículos, así como los artículos completos de los artículos más relevantes y se seleccionaron finalmente los artículos que han sido útiles a la hora de realizar esta revisión bibliográfica” (15). “Los determinantes sociales que se relacionan con la CNT. Con toda esta información se analizaron y comparando los artículos para llegar a las conclusiones sobre la relación entre la caries de la niñez temprana y los determinantes sociales” (16). **Conclusiones:** “Los determinantes sociales generales que tienen una mayor influencia sobre el estado de salud oral y patología sistémica son: desigualdad de género, educación, enajenación y pobreza” (16). “De los determinantes sociales que guardan una mayor relación con la caries de la niñez temprana son: educación de los cuidadores, los ingresos familiares y el empleo” (16) estos 3 factores sociales tienen una fuerte influencia entre ellos, estrés y/o la tendencia depresiva de los cuidadores y número de hermanos en la familia. “Los determinantes sociales que no guardan relación alguna o ésta es insignificante con la caries de la niñez temprana son: lactancia materna y religión” (16).

### **Antecedentes nacionales**

**Malpartida N.** en su investigación titulada “*Determinantes sociales de la salud y su relación con caries dental en los pacientes atendidos en el centro*”

*de salud ACLAS del distrito de Sicaya – Huancayo del departamento de Junín en el año 2016”* (19) su trabajo realizado en el centro de salud de ACLAS, del distrito de Sicaya, Huancayo en el año 2016, con el **objetivo** de “relacionar Determinantes sociales de la salud (DSS) y la caries dental en los pacientes atendidos en el Centro de Salud ACLAS del distrito de Sicaya - Huancayo del departamento de Junín en el año 2016”. (19) **Material y Método:** “Por sus características este estudio es de carácter correlacional) de corte transversal, La muestra estuvo conformada por 75 pacientes entre las edades entre 20 a 50 años, de los cuales 60 fueron de género femenino y 15 de género masculino”. (19) “A cada paciente se le realizó una evaluación del cuestionario realizado por el investigador y validado juicio de expertos, concernientes a los DSS que estuvo conformado por ocupación, acceso a los servicios básicos, material de construcción de la vivienda, nivel de educativo, genero, grupo etario e ingreso económico mensual. A su vez se realizó una evaluación clínica aplicando el índice del CPO-D”. (19) Para medir la variable caries dental. Obteniendo como **resultados** que: “los DSS predomina en relación a ocupación los agricultores 20%, acceso a servicios básico 5,3%, material de construcción de la vivienda 25,3%, nivel educativo 8,0%, género femenino 36,0%, grupo etario 24%, ingreso económico mensual 24,0%, quienes presentan un índice de CPO-D moderado”. (19) **Conclusiones:** “El estudio concluye que los DSS en relación a la caries dental se encuentra en un índice de CPO-D moderado, donde a la prueba

Chi cuadrado de Pearson tiene una relación estadísticamente significativa con los siguientes DSS de ocupación y acceso a servicios básicos”. (19)

**Domínguez C.** en su investigación titulada *“Evaluación de los determinantes sociales sobre la calidad de vida en relación a la salud bucal en personas del municipio de Azogues 2015”* (20) su trabajo realizado en el municipio de Azogues, Lima en el año 2016, con el **objetivo** “de evaluar los Determinantes Sociales de la salud sobre la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal en personal del Municipio de Azogues 2015”.

(20) **Material y Método:** “Esta investigación de tipo transversal, descriptiva, observacional evaluó a 185 adultos que laboran en el municipio de Azogues, se les aplicó una encuesta en la cual primero se indagó sobre datos personales, determinantes sociales y uso de servicio odontológico, luego se aplicó el cuestionario validado OHIP –14; previo a la aplicación se realizó la socialización al personal”. (20) “De otro modo fue necesario recibir capacitación para la aplicación del instrumento. Se realizó un análisis univariado y bivariado”. (20) “El análisis multivariado se realizó mediante la obtención de los Odd Ratio (OR) para asociar los factores estudiados con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB)”. (20) “El estudio contó con un nivel de confianza de 95% y un  $p < 0.05$ ”. (20) Obteniendo como **resultados** que: “Al análisis multivariado usando OR no se encontró asociación estadísticamente significativa al cruzar todas las variables con

CVRSB así; nivel de instrucción 0.6 (0.2 – 1.6), ingreso mensual 1.9 (0.8 y 4.8), denominación laboral 1.03 (0.5 y 1.8), motivo de consulta 1.2 (0.6 y 2.5). Tipo de servicio visitado 0.6 (0.3 y 1.2). Frecuencia de asistencia al dentista 0.7 (0.3 y 1.3). Edad y sexo; 1.4 (0.7 y 2.6) y 0.9 (0.5 y 1.7) respectivamente”. (20) **Conclusiones:** “Las dimensiones limitación funcional, dolor físico y obstáculos resultaron ser influyentes en la calidad de vida únicamente en el sexo masculino y sin diferencia de edad, mientras que no se encontró asociación entre los determinantes sociales y CVRSB”. (20)

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Determinantes sociales de la salud**

#### **2.2.1.1 Definición de determinantes sociales de la salud**

Los determinantes sociales de la salud se entienden como las “circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud”. (24)

#### **2.2.1.2 Historia de los determinantes sociales de la salud**

“Al tratar el tema de los determinantes sociales de la salud se encuentran muestras de preocupación sobre el tema desde los tiempos de Hipócrates, quien los mencionó, aunque no con una certeza absoluta, de contra que estaban luchando” (25), expresando lo siguiente:

“Si los enfermos hubieran disfrutado del mismo régimen, como los mismos alimentos, bebidas y forma de vida que los sanos” (25) “el arte de la medicina no se habría descubierto, ni tampoco se habría llevado a cabo ninguna investigación médica”. (25)

Sin embargo, “no fue hasta 1894 cuando apareció la definición por parte de Charles McIntire, aunque también se podría atribuir este suceso a Rudolf Virchow”. “Entre los años de 1946-1956 siguiendo la misma línea de Virchow, una voz latinoamericana mencionó frente a las enfermedades que genera la miseria, frente a la tristeza, la angustia y el infortunio social de los pueblos, los microbios, como causas de enfermedad, son unas pobres causas”. (26)

Los DDS son considerados por el Informe Lalonde en 1974, “(Canadá) y por el Informe Black, en 1980 (Reino Unido) abordando las raíces directas de las desigualdades injustas en la salud”. “Estos documentos fueron la base para desarrollar” el modelo de Dalgren y Whitehead. (26)

“En 1978 con la conferencia de Alma Ata donde se sentaron las bases de la Atención Primaria de la Salud se declaró que

también se debían formular estrategias, que aborden problemas sociales, económicos y políticos que conllevan a una mala salud”. (26)

En 1986 la “Primera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud” en la que se escribe la Carta de Ottawa; “aquí se menciona que las condiciones y requisitos para la salud son: la paz, la educación, la vivienda, la alimentación, la renta, un ecosistema estable, recursos sostenibles, justicia social y equidad”. (26)

“En marzo del 2005 que la Organización Mundial de la Salud puso en marcha la Comisión de los Determinantes Sociales de Salud quienes concluyeron su trabajo en agosto del 2008 presentando un informe” cuyo nombre es “Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud”. (26)

“El 13 de marzo del 2006 se creó en Brasil la Comisión Nacional sobre Determinantes Sociales, que impulsó a que muchos países de Latinoamérica asuman un compromiso con respecto al tema”. (26) Y fue la Organización

Panamericana de la Salud (OPS) conjuntamente con sus centros colaboradores y los gobiernos de Brasil y Chile quienes elaboraron la “*Carta de Brasilia*” como documento de referencia. (26)

“El 22 de mayo de 2009 en la 62va Asamblea Mundial de la Salud celebrada en Ginebra se refrendó el informe de la Comisión sobre Determinantes sociales de la salud” en el documento: “Reducir las inequidades sanitarias actuando sobre los determinantes sociales de la salud” y hoy por hoy, “son las bases que fundamentan a la Salud Pública Moderna”. (26)

### **2.2.1.3 Teoría de los determinantes sociales de la salud**

Según la teoría de Milton Terris, en 1975, “plantea que hay distintos grados de salud y enfermedad: la salud tiene dos vertientes, una subjetiva y otra objetiva” (27); “la subjetiva está asociada al bienestar (el individuo se siente bien en diferentes grados) y la objetiva viene establecida por la capacidad de funcionar (capacidad de trabajar, estudiar y vivir en diferentes grados)”. (28) Asimismo, “la enfermedad también tiene una vertiente subjetiva y otra objetiva, la subjetiva es el malestar (sentirse mal en diferentes grados) y

la objetiva es la capacidad de funcionar (limitación de la capacidad de funcionar en diferentes grados)". (28)

#### **2.2.1.4 Dimensiones de los determinantes sociales de la salud**

Las dimensiones de los determinantes sociales de la salud "ocupan un lugar central en la atención primaria de salud por la determinación de las posibilidades de predecir un acontecimiento; pueden ser de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social y pueden ser las causas para la aparición de enfermedades en determinadas personas, en un determinado lugar y en un tiempo dado". (29)

"Los determinantes sociales de la salud cobran especial relevancia debido a que repercuten directamente en la salud, permiten predecir la inequidad sanitaria y estructuran e influye en la generación de salud". (29)

Los determinantes sociales según la OMS Europea (Wilkinson y Marmot, 1998) encontramos (30):

**Clase social:** "la pobreza económica y social hace que la esperanza de vida sea menor y la aparición de

enfermedades sea más frecuente, aumentando el riesgo de enfermedades graves y por tanto de muerte prematura”. (31)

“En la clase social se observa el estado civil, los servicios básicos que presenta, la ocupación que realiza la familia, el tipo de servicio de salud que recibe y el tipo de construcción que presenta su vivienda”. (31)

**Nivel de educación:** “va a ir determinado por el grado de estudio de los padres y / o cuidadores, es decir, si hay analfabetismo en el núcleo familiar o en el entorno de crecimiento, si se ha obtenido el graduado escolar o bien si tienen algún tipo de estudio superior”. (32)

En el nivel de educación se observa según el grado de instrucción que presenta, “el acceso a tecnologías de información y comunicación que tienen, la profesión que desempeñan y los conocimientos básicos que manejan respecto a la salud”. (32)

**Estatus económico:** “los individuos con mayores ingresos económicos están mejor posicionados gozan de una mejor y

por tanto viven más tiempo. Esto se da independientemente del sexo, la cultura o la raza”. (33)

El estatus económico se observa según el lugar donde se encuentra ubicada su vivienda, el tipo de material que está construida su vivienda, el tipo de trabajo que realizan los integrantes de la familia y los ingresos que se percibe en un determinado periodo.

## **2.2.2 Índice de caries**

### **2.2.2.1. Definición de caries dental**

“La caries dental es una enfermedad multifactorial que implica una interacción entre los dientes, la saliva y la microbiota oral como factores del propio individuo y la dieta como factor externo”. (33) Además, “también pueden ser determinantes factores genéticos, biológicos, conductuales, etc. (Heloe y Haugejorden, citados por Navarro, 2010)”. (33)

“La caries es una forma de infección en la cual se acumulan bacterias específicas sobre la superficie del esmalte, donde elaboran productos ácidos que desmineralizan la superficie y disgregan el diente”. (33) “Una vez que se ha producido el

daño en el esmalte, el proceso evoluciona a partes más internas del diente, a través de la dentina hacia la pulpa”. (33) “Si el proceso no se detiene, el diente puede quedar totalmente destruido”. (33) “El avance de las caries puede ser interrumpido eliminando mecánicamente el tejido dentario infectado y sustituyéndolo por un material sintético adecuado que restaure la forma y las funciones normales del diente”. (33)

“Si las caries se dejan sin tratamiento, el proceso penetrará finalmente a través de los conductos radiculares más allá del diente, hacia el tejido blando, donde iniciará una reacción inflamatoria dolorosa”. (33)

“Es una de las enfermedades bucodentales más comunes en todo el mundo. Suele aparecer en niños y adultos jóvenes, aunque realmente puede afectar a cualquier persona, perjudicando de forma importante su calidad de vida”. (Escobar et al, 2003)

#### **2.2.2.2. Teorías 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”. (34) “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”. (34)

##### **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”. (35) 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”. (35)

### 2.2.2.3. Dimensiones de caries

#### Índice CPO-D:

“Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un promedio” (36). Se consideran sólo 28 dientes.

“Se debe obtener por edades, siendo las recomendadas por la OMS, 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años”. (36)

“El Índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países”. (36)

Cuantificación de la OMS para índice CPOD:

0,0 - 1,1 = muy bajo

1,2 - 2,6 = bajo

2,7 - 4,4 = moderado

4,5 - 6,5 = Alto

> 6,6 =muy alto

“CPO-D = Total de dientes cariados, perdidos y obturados en población examinada / Total de personas examinadas”. (36)

## **Norma técnica del odontograma (37)**

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”. (37)

Objetivos:

“Estandarizar el gráfico y la nomenclatura básica para el registro de hallazgos en el odontograma, lo que permitirá a los odontólogos manejar la misma información”. (37)

“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”. (37)

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”.

(37)

Disposiciones generales:

- “El odontograma debe formar parte de la Ficha Estomatológica y de la Historia Clínica”. (37)
- “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”. (37)
- “El odontograma se debe desarrollar individualmente para cada paciente, durante la primera cita odontológica y será inalterable”. (37)
- “Paralelamente se debe desarrollar un odontograma que registre la evolución de los tratamientos dentales”. (37)
- “En el odontograma inicial sólo se debe registrar lo observado en el momento del examen y no debe registrarse el plan de tratamiento”. (37)
- “Cada registro que se haga en el odontograma debe respetar proporcionalmente el tamaño, ubicación y forma de los hallazgos”. (37)

- “Para el registro de hallazgos en el odontograma solo se utilizará los colores rojo y azul”. (37)
- “En los recuadros 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”. (37)
- “En el rubro de especificaciones se debe explicar, determinar, aclarar con individualidad los hallazgos que no pueden ser registrados gráficamente”. (37)
- “En el caso de que una pieza dentaria presente más de una anomalía, estas se deben registrar en el ítem de especificaciones”. (37)
- “Los hallazgos radiográficos deben ser consignados en el odontograma”. (37)
- “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”. (37)

- “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”. (37)
- “Las especialidades odontológicas podrán adicionar otras nomenclaturas relacionadas a su campo, mas no así modificar o contradecir las establecidas por la presente norma”. (37)
- “El odontograma debe ser desarrollado en un tiempo máximo de 10 minutos”. (37)

#### **2.2.2.4 Etiología de la caries dental**

“La etiología de la caries ha sido atribuida a varios factores que incluyen aspectos desde el punto de vista social, cultural, económico, político, étnico, psicológico y biológico”. (37) Para entender más claramente la etiología, “podemos considerar que existe un huésped susceptible, (niño-dientes); un agente causal tales como los microorganismos presentes en el huésped; y un medio ambiente con las condiciones necesarias”. (37)

La caries se debe a la interacción de tres factores principales:

- Huésped (saliva y dientes).
- Microflora.
- Substrato (dieta)

En términos generales puede considerarse la etiología de la caries dental “como una lucha entre los factores que provocan la descomposición de los dientes y los que favorecen la resistencia a la enfermedad, con cada una de esas fuerzas opuestas sometidas a influencias del medio”. (37)

“Cuando las variables que afectan la resistencia, al medio y a la virulencia de la enfermedad se normalizan en la medida de lo posible en condiciones experimentales, pueden identificarse en los diversos procesos ciertas características esenciales”. (37) “Para que se produzca la caries se necesita la presencia de bacterias y de hidratos de carbono fermentables en la cavidad bucal”. (37) “Al infectar a primates no humanos con *Streptococcus mutans* se han cumplido los postulados de Koch y se ha confirmado la influencia de este microorganismo en la etiología de la caries”. (37) “La aparición en la superficie del diente de colonias de microorganismos cariogénicos anuncia siempre la desmineralización de esmalte”. (37)

“La resistencia a la caries puede depender de la estructura intrínseca y la composición de los dientes, del medio predominante en la cavidad bucal y factores generales”. (37)

“Es sabido que la configuración de la superficie del diente y los procesos fisiológicos internos influyen en su resistencia al ataque en el progreso de la caries; aumentando el contenido en oligoelementos del esmalte, así como las variaciones cualitativas de la conexión entre la materia orgánica y la inorgánica dentro de la sustancia dentaria”. (37) “La saliva puede influir en el medio bucal por factores tales como su capacidad amortiguadora, la abundancia de la secreción y la concentración de iones hidrogeno, así como por la acción de las enzimas salivales, de anticuerpos y de sustancias de gran peso molecular que contribuyen a formar el sarro”. (37) Por último, “se considera que la resistencia puede estar sujeta a modificaciones por influencia genética, maternas, prenatales y postnatales; la nutrición y las funciones metabólicas generales”. (37)

## **2.3 Definición de términos básicos:**

### **a) Caries dental**

Por mucho tiempo, la caries dental se consideraba como “toda cavidad en una pieza dental, cuya existencia pueda diagnosticarse mediante un examen visual y táctil practicado con espejo y sonda fina”. (37)

### **b) Clase social**

“La pobreza económica y social hace que la esperanza de vida sea menor y la aparición de enfermedades sea más frecuente, aumentando el riesgo de enfermedades graves y por tanto de muerte prematura”. (36)

### **c) Determinantes sociales de la salud**

“Los DSS se entienden como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud”. (9)

### **d) Estatus económico**

“Los individuos con mayores ingresos económicos están mejor posicionados gozan de una mejor y por tanto viven más tiempo. Esto se da independientemente del sexo, la cultura o la raza”. (9)

### **e) Nivel de educación**

“Va a ir determinado por el grado de estudio de los padres y / o cuidadores, es decir, si hay analfabetismo en el núcleo familiar o en el

entorno de crecimiento, si se ha obtenido el graduado escolar o bien si tienen algún tipo de estudio superior”. (15)

**f) 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”. (37)

**g) 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”. (37)

**h) 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”. (35)

**i) Odontograma**

“Un odontograma es un esquema gráfico de la boca donde aparecen todas las piezas dentales de un paciente. Cada pieza se nombra con un número, aunque en otras variantes también se nombran con letras mayúsculas o pares numéricos”. “En cualquier caso, se usa una

nomenclatura internacional para que pueda ser interpretado y entendido por cualquier profesional odontólogo”. (34)

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **Hipótesis general**

Hi; Los determinantes sociales de la salud influyen significativamente en el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

Ho; Los determinantes sociales de la salud no influyen significativamente en el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

## **Hipótesis secundarias**

El nivel de educación influye significativamente en el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

La clase social influye significativamente en el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018

El estatus económico influye significativamente en el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

## **3.2. Variables**

### **3.2.1. Variable**

#### **Definición conceptual**

#### **Variable 01**

#### **Determinantes sociales de la salud**

La OMS define a los determinantes sociales de la salud como las...  
“circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud”. (24)

## Variable 02

### Índice de caries

Heloe y Haugejorden determinaron a la caries dental como “enfermedad multifactorial que implica una interacción entre los dientes, la saliva y la microbiota oral como factores del propio individuo y la dieta como factor externo. Además, también pueden ser determinantes factores genéticos, biológicos, conductuales, etc.”.

(33)

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	ASPECTOS DIMENSIONES	INDICADORES
Determinantes sociales de la salud	Nivel de educación	✓ Grado de instrucción ✓ Acceso a la tecnología ✓ Profesión ✓ Conocimientos sobre salud
	Clase social	✓ Estado civil ✓ Presenta servicios básicos

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ocupación</li> <li>✓ Tipo de servicio de salud.</li> <li>✓ Tipo de hogar</li> </ul>
	Estatus económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lugar de vivienda</li> <li>✓ Tipo de vivienda</li> <li>✓ Trabajo estable</li> <li>✓ Ingresos</li> </ul>
Índice de caries dental	Caries dental	CPO_D

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Diseño metodológico**

##### **4.1.1. Tipo de investigación**

“La investigación desarrollada es de tipo transversal” (38), aplicada a los escolares de la institución educativa Ricardo Bentín, donde se diagnosticó los determinantes sociales de la salud y su relación con el índice de caries.

##### **4.1.2. Nivel de investigación**

“La investigación es de nivel descriptivo”. (39) “Cuando se señala cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno o evento, cuando se

busca especificar las propiedades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a estudiar”.

(39) Que para el caso se describió determinando la relación los determinantes sociales de la salud y el índice de caries.

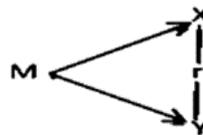
## 4.2. Método y diseño de la investigación

### 4.2.1. Método de la investigación

Método correlacional: “No se manipula una variable independiente experimental y se basa en la observación, no obstante, se emplea una correlación de Pearson para el análisis de los datos”. (40)

### 4.2.2. Diseño de la investigación

“Para el estudio se utilizó el diseño no experimental, de tipo correlacional” (41), “porque relacionamos las dimensiones delimitadas de las diferentes variables de estudio”, cuya fórmula propuesta es de Hernández S., R.; y es la que sigue:



Donde:

M = Muestra seleccionada.

X = Variable 1: Los determinantes sociales de la salud

r = Relación probable entre las variables.

Y = Variable 2: Índice de caries.

### **4.3. Diseño muestral**

#### **4.3.1. Población**

La población objeto de estudio estuvo constituido por 400 escolares que se ubican del primer grado al quinto del nivel secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

#### **4.3.2. Muestra**

La muestra de la investigación estuvo representada por los 109 alumnos del 4ro y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Pucallpa. 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.

Hernández, S., Roberto (1997) p. 126, refiere que la muestra no probabilística, puede llamarse también muestras dirigidas, pues la elección de los sujetos depende del criterio del investigador.

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.

La muestra se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01.

Determinación de la muestra

GRADO	Sección	fi	%
Cuarto	“A”	21	19,27
	“B”	26	23,85
Quinto	“A”	34	31,19
	“B”	28	25,69
TOTAL		109	100,0

*Fuente:* Nómima de matrícula. 02/05/2018

#### 4.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

##### 4.4.1. Técnica

**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”. (41)

**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 fueron contestadas sobre la base de la lista del cuestionario”. (41) Para efectos de nuestra investigación,

esta técnica recogió información relevante a los determinantes sociales de la salud.

#### **4.4.2. Instrumentos**

Los instrumentos para la recolección de datos serán mediante la encuesta y la ficha de observación:

**Fichas de observación:** “Se consideró el cuestionario, cada ítem contiene una combinación única de los determinantes sociales de la salud y sus dimensiones como Nivel de educación, clase social, y estatus económico”. (41) Las respuestas se midieron solicitando el grado de acuerdo para cada ítem.

**Cuestionario:** Para la investigación se planifico de acuerdo a los instrumentos validados por la OMS y Ministerio de Salud. Para el índice de caries, se tomó en cuenta la ficha de odontograma, para lo cual, el CPO-D, se consideró de manera pertinente.

#### **4.5. Aspectos éticos**

La investigación reconoce los aportes de otros estudios anteriores mediante las citas de referencias bibliográficas determinadas por las normas Vancouver.

## CAPITULO V RESULTADOS

### 5.1. Análisis inferencias y de correlación

**Cuadro N° 01**

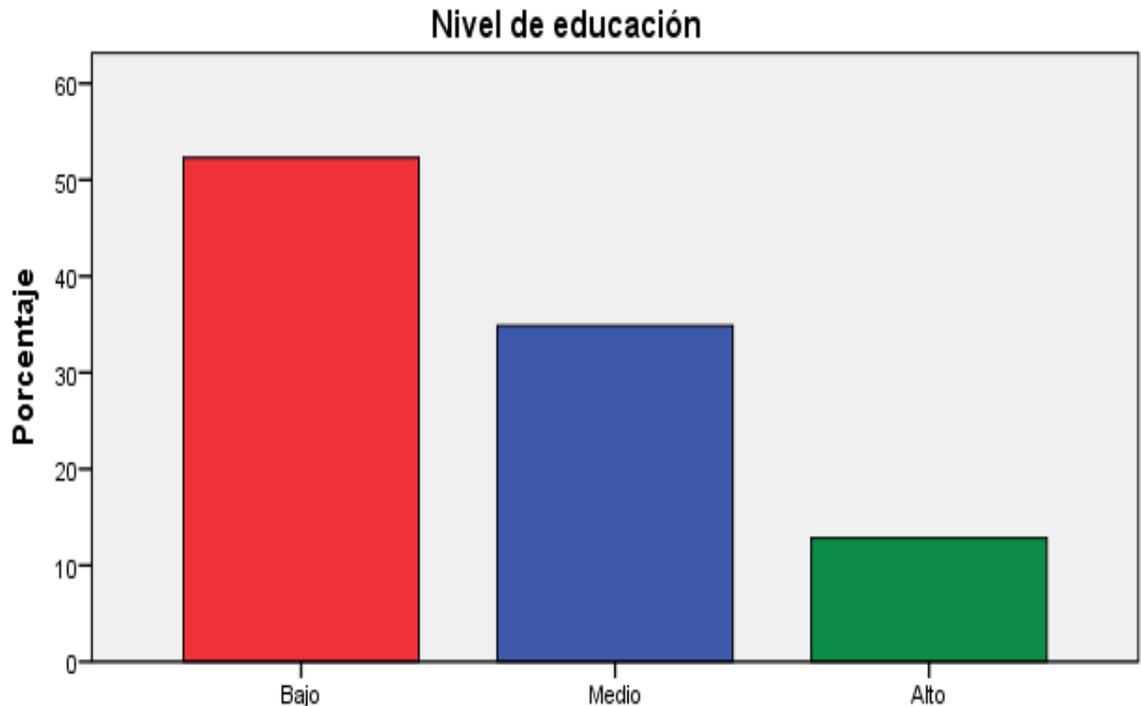
**Resultados de la dimensión nivel de educación de la variable determinantes sociales de la salud en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	57	52,3
	Medio	38	34,9
	Alto	14	12,8
	Total	109	100,0

***Fuente:* "Cuestionario de los determinantes sociales de la salud"**

**Grafico N° 01**

**Resultados de la dimensión nivel de educación de la variable determinantes sociales de la salud en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018**



**Fuente:** En base a resultados estadísticos. 25/11/18

### **Descripción**

Según la cuadro y grafico N° 01, que representa el resultado de la dimension nivel de educación de la variable determinantes sociales de la salud de los 109 alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay que representa el 100% de la muestra, se observa que el 52,3% presentan un nivel de educación bajo, el 34,9% presentan un nivel de educación medio y el 12,8% presentan un nivel de educación alto.

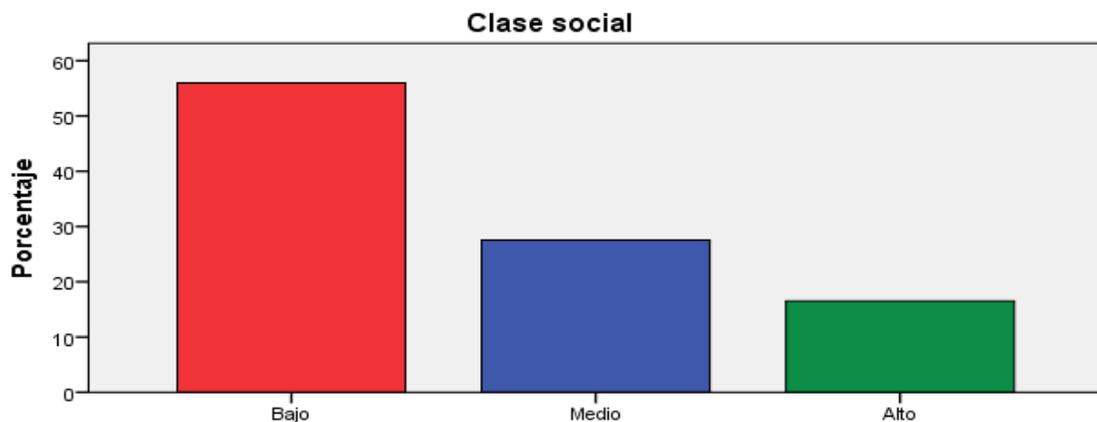
**Cuadro N° 02**

**Resultados de la dimensión clase social de la variable determinantes sociales de la salud en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	61	56,0
	Medio	30	27,5
	Alto	18	16,5
	Total	109	100,0

**Fuente:** Cuestionario de los determinantes sociales de la salud  
**Grafico N° 02**

**Resultados de la dimensión clase social de la variable determinantes sociales de la salud en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018**



**Fuente;** En base a resultados estadísticos. 25/11/18  
**Descripción**

Según la cuadro y grafico N° 02, que representa el resultado de la dimension clase social de la variable determinantes sociales de la salud de los 109 alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay que representa el 100% de la muestra, se observa que el 56% se encuentra en una clase social baja, el 27,5% se encuentra en una clase social media y el 16,5% se encuentra en una clase social alta.

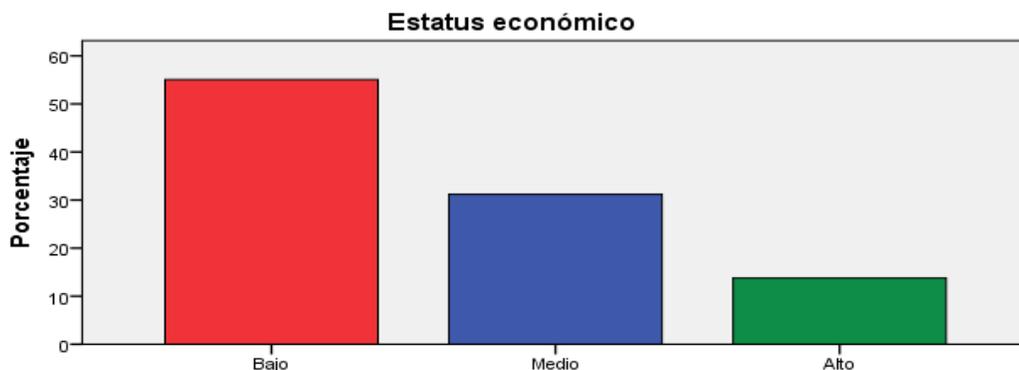
**Cuadro N° 03**

**Resultados de la dimensión estatus económico de la variable determinantes sociales de la salud en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	60	55,0
	Medio	34	31,2
	Alto	15	13,8
	Total	109	100,0

**Fuente: Cuestionario de los determinantes sociales de la salud  
Grafico N° 03**

**Resultados de la dimensión estatus económico de la variable determinantes sociales de la salud en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018**



**Fuente; En base a resultados estadísticos. 25/11/18  
Descripción**

Según la cuadro y grafico N° 03, que representa el resultado de la dimension estatus economico de la variable determinantes sociales de la salud de los 109 alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay que representa el 100% de la muestra, se observa que el 55% presenta un estatus económico bajo, el 31,2% presenta un estatus económico medio y el 13,8 % presenta un estatus económico alto.

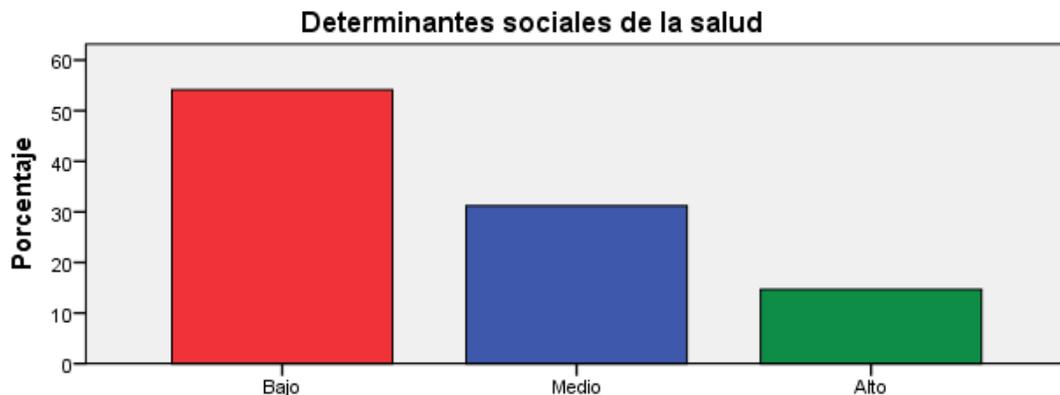
**Cuadro N° 04**

**Resultados de la variable determinantes sociales de la salud en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	59	54,1
	Medio	34	31,2
	Alto	16	14,7
	Total	109	100,0

**Fuente:** Cuestionario de los determinantes sociales de la salud  
**Grafico N° 04**

**Resultados de la variable determinantes sociales de la salud en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018**



**Fuente:** En base a resultados estadísticos. 25/11/18

#### **Descripción**

Según la cuadro y grafico N° 01, que representa el resultado de la variable determinantes sociales de la salud de los 109 alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay que representa el 100% de la muestra, se observa que el 54,1% presentan bajos determinantes sociales de la salud, el 31,2% presentan determinantes sociales de la salud medios y el 14,7% presentan altos determinantes sociales de la salud.

**Cuadro N° 05**

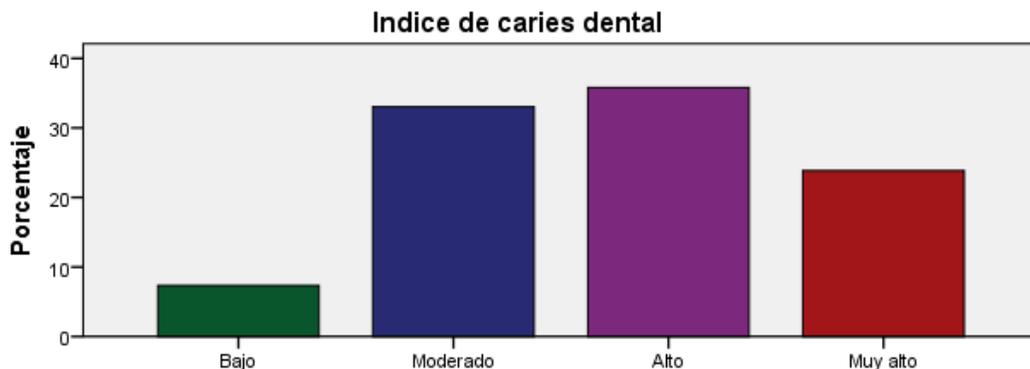
**Resultados de la variable índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018**

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Bajo	8	7,3
	Moderado	36	33,0
	Alto	39	35,8
	Muy alto	26	23,9
	Total	109	100,0

**Fuente: Odontograma**

**Grafico N° 05**

**Resultados de la variable índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018**



**Fuente: En base a resultados estadísticos. 25/11/18**

#### **Descripción**

Según la cuadro y grafico N° 01, que representa el resultado de la variable índice de la caries dental de los 109 alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay que representa el 100% de la muestra, se observa que el 23,9% presenta un muy alto índice de caries dental, el 35,8% presenta un alto índice de caries dental, el 33% presenta un moderado índice de caries dental y el 7,3% presenta un bajo índice de caries dental.

### Estadística inferencial de correlaciones dimensiones

		Nivel de educación	Clase social	estatus económico
Índice de caries dental	Correlación de Pearson	-0,730**	-0,735**	-0,707**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000
	N	109	109	109

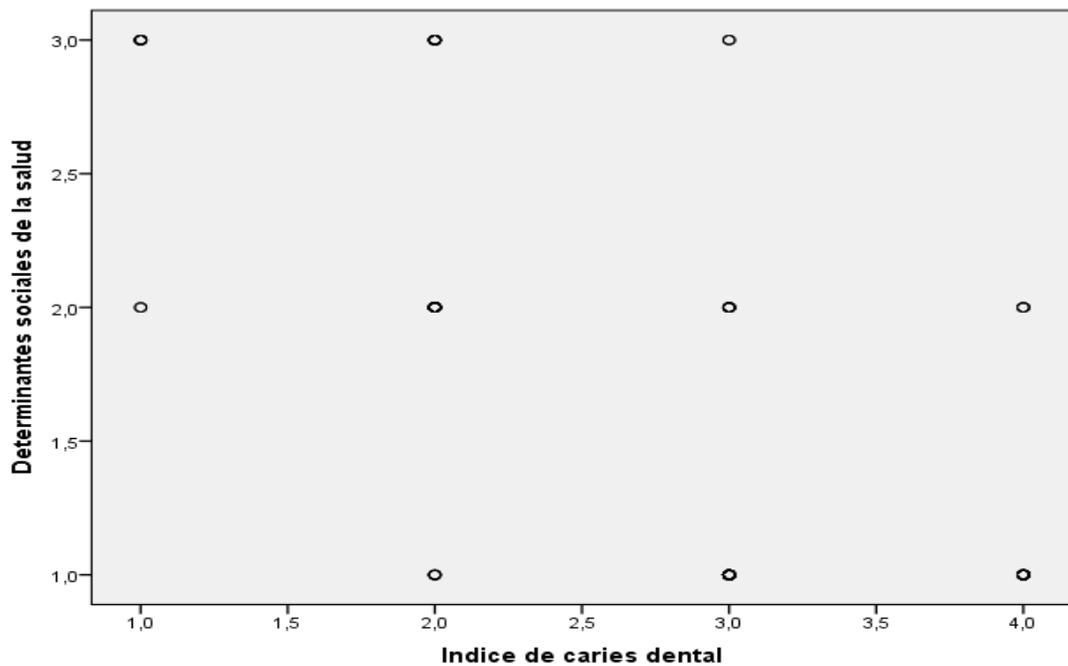
Según la estadística inferencial de correlaciones por dimensiones se observa que existe relación significativa inversa entre la dimensión nivel de educación y la variable índice de caries dental como lo demuestra la Sig. 0,000 que es menor a 0.05 y con el valor -0,730 en la correlación de Pearson. Asimismo, se observa que existe relación significativa inversa entre la dimensión clase social y la variable índice de caries dental como lo demuestra la Sig. 0,000 que es menor a 0.05 y con el valor -0,735 en la correlación de Pearson. También se observa que existe relación significativa inversa entre la dimensión estatus económico y la variable índice de caries dental como lo demuestra la Sig. 0,000 que es menor a 0.05 y con el valor -0,707 en la correlación de Pearson.

## Estadística inferencial de correlaciones variables

### Correlaciones

		Determinantes sociales de la salud	Índice de caries dental
Determinantes sociales de la salud	Correlación de Pearson	1	-,676**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	109	109
Índice de caries dental	Correlación de Pearson	-,676**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	109	109

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



Según la estadística inferencial de correlaciones por variables “se observa que existe relación significativa inversa entre la variable determinantes sociales de la salud y la variable índice de caries dental como lo demuestra la Sig. 0,000 que es menor a 0,05 y con el valor -0,676 en la correlación de Pearson”.

## **CAPITULO VI**

### **DISCUSION**

#### **Con el objetivo**

El objetivo planteado fue de establecer la influencia que existe entre determinantes sociales de la salud y el índice de caries en los alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.

Se encontró relación inversa en los determinantes sociales de la salud y el índice de caries dental en los alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali; como lo demuestra con un valor de  $-0,676$  en la correlación de Pearson. Existe relación inversa entre la dimensión nivel de educación y variable

índice de caries dental como lo demuestra con el valor -0,730 en la correlación de Pearson. Existe relación entre la dimensión clase social y variable índice de caries dental como lo demuestra con el valor -0,735 en la correlación de Pearson. Existe relación inversa entre la estatus económico y variable índice de caries dental como lo demuestra con el valor -0,707 en la correlación de Pearson.

### **Con la Hipótesis**

La hipótesis planteada al inicio de la investigación fue “Los determinantes sociales de la salud influyen significativamente en el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018”

Se comprobó que presenta relación significativa inversa entre los determinantes sociales de la salud y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018, así rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, tal como podemos corroborar en los cuadros de correlación bilateral de Pearson es de -0,676, que es significativa en dicha correlación.

## CONCLUSIONES

- Se concluye que “existe relación significativa inversa entre los determinantes sociales de la salud y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018. Según la correlación de Pearson con  $-0,676$  y el P valor de significancia  $0,000$  entre los determinantes sociales de la salud y el índice de caries dental”.
- Se concluye que “existe relación significativa inversa entre el nivel educativo y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018. Según la correlación de Pearson con  $-0,730$  y el P valor de significancia  $0,000$  entre el nivel de educación y el índice de caries dental”.
- Se concluye que “existe relación significativa inversa entre la clase social y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018. Según la correlación de Pearson con  $-0,735$  y el P valor de significancia  $0,000$  entre la clase social y el índice de caries dental”.
- Se concluye que “existe relación significativa inversa entre el estatus económico y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018. Según la correlación de Pearson con  $-0,707$  y el P valor de significancia  $0,000$  entre el estatus económico y el índice de caries dental”.

## RECOMENDACIONES

Considerando los resultados de la investigación se recomienda los siguientes puntos:

- Se debe tener en cuenta los resultados, y así, poner en práctica medidas y estrategias de salud por parte de las instituciones encargadas, con la finalidad de disminuir la incidencia de caries dental que afecta en mayor proporción a los de condiciones desfavorables.
- Se debe implementar nuevas estrategias eficaces de prevención y promoción de la salud en caries dental, por parte del Ministerio de Salud y Ministerio de Educación en la lucha del analfabetismo y las visitas de personal de salud a las instituciones educativas.
- Se recomienda que el Ministerio de Salud incluya al Cirujano Dentista dentro del equipo básico de salud, para que de esta manera se pueda velar por la salud desde los Puestos de salud primarios que llegan a los de condiciones bajas.
- Se recomienda que con los resultados obtenidos se mejoren y potencien las estrategias de prevención de salud bucal gratuita, como fluorización, educación y motivación en técnica de cepillado, etc. Que beneficiará en gran medida a los de bajos recursos económicos.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Díaz S, González F. “*Prevalencia de Caries Dental y Factores Familiares en niños escolares de Cartagena de Indias Colombia*”. Revista Salud Pública. 2010; 12(15): 843-851
2. Rojas, F. “*El componente Social de la Salud Pública en el Siglo XXI*”. Rev. Cubana de Salud Pública, 30 (3). 2004. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086434662004000300008&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086434662004000300008&script=sci_arttext)
3. Tejerina, H., Soors, W., Paepe, P., Aguilar, E., Closon M., Unger, J. (2009). “*Temas y debates reformas de gobiernos socialistas a las políticas de salud en Bolivia y Ecuador: el potencial subestimado de la Atención Primaria Integral de Salud para impactar los determinantes sociales en salud. Medicina Social*” (4). 2009. Recuperado de: <http://dspace.itg.be/bitstream/handle/10390/2974/2009msoc0273.pdf?sequence=1>
4. Sanchón MV. “*Influencia del estatus social subjetivo en la salud de las mujeres inmigrantes latinoamericanas residentes en la Comunidad de Cantabria*” [tesis doctoral]. Islas Baleares: Universidad de las Islas Baleares, Departamento de Enfermería y Fisioterapia; 2013.
5. Organización Mundial de la Salud. “*Salud Bucodental.OMS.2007*”; Nota Informativa No. 318. Recuperado el 16 de noviembre 2013. Disponible en: <http://www.who.int>

6. Duque, J., Rodríguez, A., Coutin, G., Riverón, F. "*Factores de riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños. Rev. Cubana de Estomatología*". 2003. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072003000200001yscript=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072003000200001yscript=sci_arttext&lng=pt)
7. Medina, C., Maupomé, G., Pelcastre, B., Ávila, L., Vallejos, A., Casanova, A. "*Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. Rev. De Investigación Clínica 58*". 2006. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003483762006000400005&lng=es&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003483762006000400005&lng=es&lng=es)
8. Molina, N., Irigoyen, M., Castañeda, E., Sánchez, G., Bologna, R. "*Caries Dental en escolares de distinto nivel socio económico*". Rev. Mexicana de Pediatría, 69(2). 2002. Recuperado de: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMainI.cgi?IDARTICULO=9581>
9. Maupomé, G., Borges, A., Ledesma, C., Herrera, R., Leyva, E., Navarro, A. "*Prevalencia de caries en zonas rurales y periurbanas marginadas. Salud Pública de México*". 35(3), pp. 57-67. 1993. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10635406>
10. Marmot M, Bell R. "*Social Determinants and Dental Health*". Adv Dent Res. 2011; 23(2): 201-206
11. Fuentes Fica CE, López-Espinoza MA. "*Índice Copd Asociado a Determinantes Sociales en Usuarios Mayores de 20 Años Inscritos en Lista de*

- Espera Odontológica del Cesfam Huequén de la Comuna de Angol 2011*".  
Revista Dental de Chile. 2011; 102(2):4-10
12. Silverstone, LM. "*Caries dental, etiología, patología y prevención*". Editorial el Manual Moderno 1985. Pág.: 20-122. México.
  13. Organización Mundial de la Salud (OMS) "*Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*". Comisión de Determinantes sociales de la salud. 2008.
  14. Esparza N. "*Determinantes sociales de la salud que influyen en la presencia de caries dental*". Universidad Autónoma de Nuevo León. Mexico, 2015
  15. Molina C. "*Determinantes sociales de la salud y el índice de caries dental en niños de 12 años de la parroquia de Guayllabamba, en noviembre del 2014*". Ecuador, 2015.
  16. Mejías M. "*Determinantes sociales y la caries en la niñez temprana*". Universidad de Sevilla. España, 2014.
  17. Martínez J. Capote J. Bermúdez G. "*Determinantes sociales del estado de salud oral en el contexto actual*". Universidad de Ciencias Médicas. Cuba, 2014
  18. Fernández C. Nuñez N. Diaz N. "*Determinantes de salud oral en población de 12 años*". Universidad de Talca. Chile, 2011.
  19. Malpartida N. "*Determinantes sociales de la salud y su relación con caries dental en los pacientes atendidos en el centro de salud ACLAS del distrito de Sicaya – Huancayo del departamento de Junín en el año 2016*". Universidad Alas Peruanas. Lima, 2016.

20. Domínguez C. “*Evaluación de los determinantes sociales sobre la calidad de vida en relación a la salud bucal en personas del municipio de Azogues 2015*”. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, 2016.
21. Quispe A. “*Factores de riesgo relacionados con la presencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa Primaria 70715 Llunco 2016*”. Universidad Nacional del Altiplano. Puno, 2016.
22. Solís M. “*Comparación de los factores de riesgos de caries dental en escolares de 6 a 12 años de una Institución Educativa Pública con una Privada en el 2014*”. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, 2016.
23. Hadad N. y Del Castillo C. “*Determinantes sociales de la salud y caries dental*”. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, 2011.
24. Organización Mundial de la Salud (OMS) “*Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. Comisión de Determinantes sociales de la salud. 2008*”.
25. Rosen, G. “*De la policía médica a la medicina social: ensayos sobre la historia de la atención a la salud*” (2da ed.). Siglo XXI Editores, S.A. de C.V. México: 1985.
26. Akerman, M., Cavalheiro, C., Bógus, C., Chioro, A., Buss, P. “*Capítulo 1: Las Nuevas Agendas de la Salud a partir de sus Determinantes Sociales*”. En Galvão, L., Finkelman, J., Henao, S. (Ed.) (2010). Determinantes ambientales y sociales de la salud. McGraw – Hill Interamericana S. A. de C. V. Washington: 2010.

27. Escobar, G., Ortiz, A., Mejía, L. "*Caries dental en los menores de veinte años en Colombia: Un Problema de Salud Pública*". Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 21 (2), 109. Colombia, 2003. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/120/12021210.pdf>
28. Girón P. "*Los determinantes de la salud percibida en España*". [tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid, Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología, Departamento de Enfermería; 2010.
29. Minister of Health from the Public Health Advisory Committee. "*Improving Child Oral Health and Reducing Child Oral Health Inequalities*". Wellintong: National Health Committee; 2003.
30. Siegrist J. "*Social Determinants of Health. Contributions from European Health and Medical Sociology*". Política y Sociedad 2011; 48: 249-258
31. Siegrist J. "*Social Determinants of Health. Contributions from European Health and Medical Sociology*". Política y Sociedad 2011; 48: 249-258
32. Gomes IM, Moreira R, Mazza ML, Moimaz SAS. "*Caries de la primera infancia: la influencia de las variables socio-conductuales y locus de control de salud en un grupo de niños de Araraquara, Sao Paulo, Brasil*". Bull World Health Organ 2006; (22)
33. Junqueira MB, Barros A, Pablo F, Matijasevich A, Santos I, Peres MA. "*Los predictores de las visitas dentales rutinarias escénicas y preescolares con problemas*". Rev Saúde Pública 2012; 46, 87-97.
34. 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&>

35. Barrancos, M. "*Operatoria Dental. Integración clínica*". 4ta edición editorial panamericana 2006. Pág. 298.
36. CICB Sección 003 "*índices en odontología*" recuperado de:  
<https://odontomoya.webnode.cl/desarrollo-caso-clinico-n%C2%B02/desarrollo-de-temas-y-conceptos/indices-en-odontologia/>
37. Colegio odontológico del Perú. "*Norma técnica del odontograma*". Consejo administrativo Nacional. Lima Perú, 2015.
38. Hernández S. Fernandez C. y Baptista L. "*Metodología de la investigación*". Cuarta ed. 2006.pg 108
39. Hernández S. Fernandez C. y Baptista L. "*Metodología de la investigación*". Cuarta ed. 2006.pg 102
40. Sanchez, H y Reyes, C "*Metodología y diseños de la investigación científica*". Cuarta ed. Lima-Perú: editorial visión universitaria.
41. Hernández S. Fernandez C. y Baptista L. "*Metodología de la investigación*". Cuarta ed. 2006.Pg 159

# ANEXOS

ANEXO N° 01



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

CUESTIONARIO

Determinantes sc

INSTRUCCIONES:

Estimado padre o madre del menor niño (a); la tarea de medir relación entre los determinante dental de los alumnos de 4to y 5to grado de educativa Ricardo Bentín de Pucallpa, es por e sirva a responder este cuestionario.

Por favor indique, marcando con un aspa  que se presenta a continuación.

Es muy importante que responda todas las pr

DATOS GENERALES

Sexo: ( M ) ( F )

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

Fecha: .....

DIMENSION: NIVEL DE EDUCACIÓN

1. ¿Con que grado de instrucción cue
- a) Post grado
  - b) Superior
  - c) Secundaria
  - d) Primaria
  - e) Ninguno

2. ¿Qué razones le motivaron a contratar Internet en su hogar?
- a) Apoyar la educación de mis hijos
  - b) Estar al día con la tecnología
  - c) Capacitarme y acceder a contenidos educativos
  - d) Apoyarme en mi trabajo
  - e) No cuento con internet en el hogar
3. ¿Qué tipo de conexiones tiene en su hogar para conectarse a Internet?
- a) Módem telefónico
  - b) Banda Ancha
  - c) Wi-Fi
  - d) No sabe
  - e) No cuento con internet
4. ¿cuantas veces usted considera que es necesario cepillarse los dientes?
- a) Tres veces al día
  - b) Cuatro veces al día
  - c) Dos veces al día
  - d) Una vez al día
  - e) Ninguna vez al día
5. ¿Cada que tiempo cree Usted que es importante visitar al odontólogo?
- a) Cada 6 meses
  - b) Tres veces al año
  - c) Dos veces al año
  - d) Una vez al año
  - e) Cada vez que me duele un diente

6. ¿Cuándo fue la última vez que estuviste en el odontólogo?
- a) Hace seis meses
  - b) Hace un año
  - c) Hace más de dos años
  - d) No recuerdo
  - e) Nunca he ido

### **DIMENSIÓN CLASE SOCIAL**

7. ¿Cuál es su estado civil?
- a) Casado
  - b) Viudo
  - c) Comprometido
  - d) Soltero
  - e) Divorciado
8. ¿Usted cuenta con los servicios básicos en el hogar?
- a) Agua y desagüe
  - b) Agua y letrina
  - c) Agua y Tanque séptico
  - d) Solo agua
  - e) Ninguno
9. ¿Con que frecuencia le llega la Energía Eléctrica a su hogar?
- a) Permanente
  - b) Sólo por la noche
  - c) Solo por horas
  - d) Algunos días
  - e) No cuento con energía eléctrica



10. ¿A qué ocupación se dedica?

- a) Trabajo profesional
- b) Trabajo técnico
- c) Trabajo independiente
- d) Trabajo eventuales
- e) Trabajo del hogar

11. ¿Cuál es el servicio de salud que usted utiliza?

- a) Clínicas y seguros particulares
- b) Seguros particulares
- c) ESSALUD
- d) SIS
- e) Ninguno

12. Usted considera su hogar o familia ¿Cómo?:

- a) Familia nuclear (formada por la madre, el padre y los hijos)
- b) Familia extendida (formada por abuelos, tíos, primos y otros sanguíneos o afines)
- c) Familia monoparental (formada por uno solo de los padres)
- d) Familia ensamblada (ejemplo: madre sola con hijos se junta con padre viudo con hijos)
- e) Familia de hecho (formada por pareja conviviente sin ningún enlace legal)

#### **DIMENSIÓN ESTATUS ECONÓMICO**

13. ¿Su vivienda se encuentra?

- a) Casco urbano
- b) Asociaciones urbanas
- c) Asentamiento humano
- d) Zona rural
- e) Centro poblado

14. ¿Cuál es el medio de transporte que utilizas con mayor frecuencia?

- a) Automóvil propio
- b) Automóvil de algún familiar
- c) Moto taxi
- d) Motocicleta (moto lineal)
- e) Bicicleta

15. ¿La construcción de su vivienda es?:

- a) Material noble
- b) Material semi noble
- c) Rustico (Madera)
- d) choza o cabaña
- e) vivienda improvisada

16. ¿Cuál es su ocupación actual?

- a) Jefe o empleador
- b) Trabajador por cuenta propia
- c) Empleado u obrero del sector privado
- d) Servicio doméstico puertas adentro
- e) Servicio doméstico puertas afuera

17. ¿Cuántas personas contribuyen a generar este ingreso?

- a) Una persona
- b) Dos personas
- c) Tres personas
- d) Cuatro personas
- e) Cinco personas o más personas

18. ¿Su ingreso mensual es de?
- a) 5000 a más nuevos soles
  - b) 3000 a 4999 nuevos soles
  - c) 930 a 2999 nuevos soles
  - d) 930 a 850 nuevos soles
  - e) de 849 a menos nuevos soles

Anexo N° 02

Instrumento de prevalencia de caries

Ficha odontológica

Ficha N°:	Grado:
Sexo: F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	Edad:

**ODONTOGRAMA**

The dental chart consists of a central vertical line with horizontal bars on either side. At the top and bottom are two rows of empty boxes for patient information. The main chart area contains tooth icons arranged in a symmetrical pattern. The upper arch (maxilla) is represented by two rows of icons: the first row contains 14 icons numbered 18 to 11 from left to right, and the second row contains 5 icons numbered 55 to 51 from left to right. The lower arch (mandible) is represented by two rows of icons: the first row contains 14 icons numbered 48 to 41 from left to right, and the second row contains 5 icons numbered 85 to 81 from left to right. The right side of the chart (patient's left) has a similar arrangement with icons numbered 21 to 28 in the first row and 61 to 65 in the second row. The third row of the mandible contains icons numbered 71 to 75. The bottom row of the chart contains 14 empty boxes for additional data entry.

ESPECIFICACIONES: \_\_\_\_\_

### Anexo N°3

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO DEL PROYECTO: INFLUENCIA DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD Y EL ÍNDICE DE CARIES DENTAL EN LOS ALUMNOS DEL 4to y 5to GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RICARDO BENTÍN DE MANANTAY UCAYALI 2018.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización			Método
			Variable	Dimensiones	Indicadores	
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la influencia que existe entre determinantes sociales de la salud y el índice de caries dental en alumnos del 4to y 5to grado de educación secundaria de la Institución Educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018?</p> <p><b>Problemas secundarios</b> ¿Cuál es la influencia que existe entre el nivel de educación y el índice de caries dental en los alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la</p>	<p><b>Objetivo general</b> Establecer la influencia que existe entre determinantes sociales de la salud y el índice de caries dental en los alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> • Establecer la influencia que existe entre el nivel de educación y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación</p>	<p><b>Hipótesis general.</b> Hi; Existe relación entre los determinantes sociales de la salud y el índice de caries en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> • Existe relación entre la influencia del nivel de educación y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación</p>	<p>Influencia de los Determinantes sociales de la salud</p>	<p>Nivel de educación</p> <p>Clase social</p> <p>Estatus económico</p>	<p>✓ Grado de instrucción</p> <p>✓ Acceso a la tecnología</p> <p>✓ Profesión</p> <p>✓ Conocimientos sobre salud</p> <p>✓ Estado civil</p> <p>✓ Presenta servicios básicos</p> <p>✓ Ocupación</p> <p>✓ Tipo de servicio de salud.</p> <p>✓ Tipo de hogar</p> <p>✓ Lugar de vivienda</p> <p>✓ Tipo de vivienda</p>	<p>Método correlacional (Sánchez 1989) No manipula variable independiente experimental se basa en observación no obstante se emplea una correlación Pearson para el análisis de los datos.</p>

<p>institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018?</p> <p>a) ¿Cuál es la influencia que existe entre la clase social y el índice de caries dental en los alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018?</p> <p>b) ¿Cuál es la influencia que existe entre el estatus económico y el índice de caries dental en a los alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018?</p>	<p>secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la influencia que existe entre la clase social y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.</li> <li>• Evaluar la influencia que existe entre el estatus económico y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.</li> </ul>	<p>secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe relación entre la influencia de la clase social y el índice de caries dental en los alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.</li> <li>• Existe relación entre la influencia del estatus económico y el índice de caries dental en alumnos de 4to y 5to grado de educación secundaria de la institución educativa Ricardo Bentín de Manantay, Ucayali 2018.</li> </ul>	<p>Índice de caries dental</p>	<p>Caries dental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trabajo estable</li> <li>✓ Ingresos</li> </ul> <p>✓ CPO_D</p>	
---	---	---	--------------------------------	----------------------	--	--

**Anexo N°4**  
**PRUEBA DE CONFIABILIDAD del CUESTIONARIO DE DETERMINANTES**  
**SOCIALES DE LA SALUD**

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
Item_01	2,85	1,134	27
Item_02	1,52	,509	27
Item_03	1,52	,509	27
Item_04	2,30	,912	27
Item_05	2,04	,808	27
Item_06	1,96	,808	27
Item_07	2,15	,907	27
Item_08	2,07	,829	27
Item_09	1,52	,509	27
Item_10	2,63	1,182	27
Item_11	2,15	,989	27
Item_12	1,52	,509	27
Item_13	1,96	,854	27
Item_14	1,96	,808	27
Item_15	1,52	,509	27
Item_16	2,11	,698	27

## ANÁLISIS DEL ALFA DE CRONBACH

### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	27	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	27	100,0

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

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,968	,977	16

## MATRIZ DE COVARIANZA Y CORRELACIÓN

**Matriz de covarianzas inter-elementos**

	Item_01	Item_02	Item_03	Item_04	Item_05	Item_06	Item_07	Item_08	Item_09	Item_10	Item_11	Item_12	Item_13	Item_14	Item_15	Item_16
Item_01	1,285	,503	,503	,892	,621	,648	,830	,588	,503	1,174	,984	,503	,687	,571	,503	,479
Item_02	,503	,259	,259	,379	,326	,328	,343	,268	,259	,507	,420	,259	,289	,328	,259	,248
Item_03	,503	,259	,259	,379	,326	,328	,343	,268	,259	,507	,420	,259	,289	,328	,259	,248
Item_04	,892	,379	,379	,832	,412	,511	,608	,285	,379	,845	,762	,379	,550	,511	,379	,312
Item_05	,621	,326	,326	,412	,652	,386	,379	,343	,326	,591	,571	,326	,348	,463	,326	,419
Item_06	,648	,328	,328	,511	,386	,652	,467	,311	,328	,717	,583	,328	,460	,345	,328	,350
Item_07	,830	,343	,343	,608	,379	,467	,823	,450	,343	,788	,708	,343	,506	,275	,343	,291
Item_08	,588	,268	,268	,285	,343	,311	,450	,687	,268	,567	,373	,268	,349	,195	,268	,261
Item_09	,503	,259	,259	,379	,326	,328	,343	,268	,259	,507	,420	,259	,289	,328	,259	,248
Item_10	1,174	,507	,507	,845	,591	,717	,788	,567	,507	1,396	,942	,507	,793	,563	,507	,427
Item_11	,984	,420	,420	,762	,571	,583	,708	,373	,420	,942	,977	,420	,621	,506	,420	,329
Item_12	,503	,259	,259	,379	,326	,328	,343	,268	,259	,507	,420	,259	,289	,328	,259	,248
Item_13	,687	,289	,289	,550	,348	,460	,506	,349	,289	,793	,621	,289	,729	,306	,289	,274
Item_14	,571	,328	,328	,511	,463	,345	,275	,195	,328	,563	,506	,328	,306	,652	,328	,274
Item_15	,503	,259	,259	,379	,326	,328	,343	,268	,259	,507	,420	,259	,289	,328	,259	,248
Item_16	,479	,248	,248	,312	,419	,350	,291	,261	,248	,427	,329	,248	,274	,274	,248	,487

**Matriz de correlaciones inter-elementos**

	Item_01	Item_02	Item_03	Item_04	Item_05	Item_06	Item_07	Item_08	Item_09	Item_10	Item_11	Item_12	Item_13	Item_14	Item_15	Item_16
Item_01	1,000	,871	,871	,863	,678	,708	,807	,626	,871	,876	,878	,871	,709	,624	,871	,605
Item_02	,871	1,000	1,000	,816	,793	,797	,743	,635	1,000	,843	,835	1,000	,665	,797	1,000	,697
Item_03	,871	1,000	1,000	,816	,793	,797	,743	,635	1,000	,843	,835	1,000	,665	,797	1,000	,697
Item_04	,863	,816	,816	1,000	,559	,694	,735	,377	,816	,784	,845	,816	,706	,694	,816	,490
Item_05	,678	,793	,793	,559	1,000	,592	,517	,513	,793	,619	,715	,793	,504	,710	,793	,743
Item_06	,708	,797	,797	,694	,592	1,000	,637	,464	,797	,751	,730	,797	,667	,528	,797	,622
Item_07	,807	,743	,743	,735	,517	,637	1,000	,599	,743	,735	,789	,743	,653	,375	,743	,459
Item_08	,626	,635	,635	,377	,513	,464	,599	1,000	,635	,579	,456	,635	,493	,292	,635	,451
Item_09	,871	1,000	1,000	,816	,793	,797	,743	,635	1,000	,843	,835	1,000	,665	,797	1,000	,697
Item_10	,876	,843	,843	,784	,619	,751	,735	,579	,843	1,000	,806	,843	,786	,590	,843	,518
Item_11	,878	,835	,835	,845	,715	,730	,789	,456	,835	,806	1,000	,835	,736	,633	,835	,477
Item_12	,871	1,000	1,000	,816	,793	,797	,743	,635	1,000	,843	,835	1,000	,665	,797	1,000	,697
Item_13	,709	,665	,665	,706	,504	,667	,653	,493	,665	,786	,736	,665	1,000	,444	,665	,459
Item_14	,624	,797	,797	,694	,710	,528	,375	,292	,797	,590	,633	,797	,444	1,000	,797	,485
Item_15	,871	1,000	1,000	,816	,793	,797	,743	,635	1,000	,843	,835	1,000	,665	,797	1,000	,697
Item_16	,605	,697	,697	,490	,743	,622	,459	,451	,697	,518	,477	,697	,459	,485	,697	1,000

## BASE DE DATOS

	Item_01	Item_02	Item_03	Item_04	Item_05	Item_06	Item_07	Item_08	Item_09	Item_10	Item_11	Item_12	Item_13	Item_14	Item_15	Item_16
1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2
4	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2
6	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
7	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2
8	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2
9	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1
10	2	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2
11	5	2	2	4	2	3	4	3	2	5	4	2	4	2	2	2
12	4	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3
13	4	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3
14	4	2	2	3	3	3	2	2	2	4	3	2	3	3	2	3
15	3	2	2	2	2	2	2	3	2	4	2	2	2	3	2	2
16	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2
17	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3
18	3	2	2	2	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3
19	4	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2
20	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2
21	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2
22	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1
23	2	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2
24	5	2	2	4	2	3	4	3	2	5	4	2	4	2	2	2
25	4	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3
26	4	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3
27	4	2	2	3	3	3	2	2	2	4	3	2	3	3	2	3

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Manantay, 27 de agosto del 2018

SEÑORA : DIRECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RICARDO BENTIN

ASUNTO : SOLICITO AUTORIZACION PARA REALIZAR ESTUDIO DE INVESTIGACION.

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente, asimismo, solicitarle en mi condición de bachiller en estomatología de la universidad Alas Peruanas – Filial Pucallpa, pueda permitirme realizar el trabajo de investigación con los alumnos y padres de familia de 4to y 5to grado de educación secundaria por lo que se requiere realizar un odontograma a los alumnos y aplicar una encuesta a los padres de familia de dichas secciones para la recolección de datos, con el estudio titulado: “INFLUENCIA DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD Y EL INDICE DE CARIES DENTAL EN LOS ALUMNOS DE 4to Y 5to GRADO DE EDUCACION SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RICARDO BENTIN DE MANANTAY, UCAYALI 2018” para lo cual solicito acceder a mi solicitud para elaborar la investigación y poder optar con ello el título profesional.

Por lo expuesto, agradezco anticipadamente su valiosa aceptación.

Atentamente,



Candy Say Rafael Tirado

DNI N° 46257763



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**I. DATOS GENERALES**

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: RÍOS VALLES JUAN MANUEL  
 1.2 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: HOSPITAL AMAZONICO  
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: EVALUACION DE PROYECTO DE TESIS  
 1.4 AUTOR DEL INSTRUMENTO: CANDY SÁY RAFAEL TIRADO

**II. ASPECTOS DE VALIDACION:**

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación   
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

**IV. PROMEDIO VALORACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLES					MINIMAMENTE ACEPTABLE				ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.												✓	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.												✓	
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											✓		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.											✓		
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis.												✓	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												✓	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.													✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											✓		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													✓

FECHA: 25/08/18 DNI: 00064852

FIRMA DEL EXPERTO:

  
 MINISTERIO DE SALUD  
 DRESA 005-08U  
 HOSPITAL AMAZONICO  
 Lic. Enf. JUAN M. RÍOS VALLES  
 JEFE DE LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA  
 Y SALUD AMBIENTAL



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: CAMA LLANTO, JACKELIN ESTEFANI  
 1.2 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: CENTRO DE SALUD JOSE OLAYA  
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: EVALUACION DE PROYECTO DE TESIS  
 1.4 AUTOR DEL INSTRUMENTO: CANDY SAY RAFAEL TIRADO

**II. ASPECTOS DE VALIDACION:  
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación   
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

**IV. PROMEDIO VALORACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLES					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.													✓
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.													✓
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.										✓			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis.												✓	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.													✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											✓		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													✓

FECHA: 24/01/18 DNI: 41383585 FIRMA DEL EXPERTO:



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**I. DATOS GENERALES**

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: INOCENTE BONILLA ADRI JEHU  
 1.2 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: EVALUACION DE PROYECTO DE TESIS  
 1.4 AUTOR DEL INSTRUMENTO: CANDY SAY RAFAEL TIRADO

**II. ASPECTOS DE VALIDACION:  
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación   
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

**IV. PROMEDIO VALORACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLES					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.													✓
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.													✓
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.											✓		
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis.												✓	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.												✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												✓	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													✓

FECHA: 25/08/18 DNI: 40499900 FIRMA DEL EXPERTO: 

**Dr. Adri Jehu Inocente Bonilla**  
Esp. Biología y Química  
CPPe 2640499900