



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ESTOMATOLOGÍA**

EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EN SALUD BUCAL EN LA  
POBLACIÓN DEL DISTRITO DE AMBO, HUÁNUCO, PERÚ, 2021

EVALUATION OF AN ORAL HEALTH INTERVENTION IN THE  
POPULATION OF THE DISTRICT OF AMBO, HUÁNUCO, PERU, 2021

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTOR

RAPHAEL EUSEBIO YACTAYO CAMARGO

ASESOR

KARLA LUCERO AVALOS BALTODANO

LIMA - PERÚ

2026



**ASESOR DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**ASESOR**

MG. KARLA LUCERO AVALOS BALTODANO

Departamento Académico de Odontología Social

ORCID: 0000-0003-1585-2460

Fecha de Aprobación: 24 de mayo de 2026

Calificación: Aprobado

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto para la obtención de mi título a Dios por darme la bendición y fortaleza espiritual, guiándome en los momentos más importantes y arduos de mi vida, a mis padres, a quienes he visto dar su mayor esfuerzo y amor para brindarme una educación de calidad, a mis hermanos quienes me han dado motivación y fortaleza.

## **AGRADECIMIENTOS**

La finalización de este proyecto es el resultado del compromiso, dedicación y pasión que he puesto en mi carrera, por este motivo deseo expresar mi más sincero agradecimiento a las siguientes personas, por su apoyo incondicional y motivación a lo largo de mi trayecto académico.

A mis padres, Hernando Yactayo Cama y Leslie Camargo Mondragón, quienes son pilar fundamental en mi desarrollo personal y académico desde la puericia, y a mis hermanos por su motivación, cariño y valores que hemos compartido.

A mi asesor, el Dr. Roberto León Manco, por su apoyo, dedicación, simpatía y motivación en la realización de este trabajo de investigación.

A todos los profesores y doctores que han sido parte de mi formación académica.

A mi alma mater, la Universidad Peruana Cayetano Heredia, por brindarme el conocimiento universal de la más alta calidad y la oportunidad de crecer en un ambiente de excelencia académica.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

# DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

El egresado:

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES             |
|----|---------------------------------|
| 1. | YACTAYO CAMARGO RAPHAEL EUSEBIO |

Pertenece al programa de la **CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**, autores del trabajo titulado: **EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EN SALUD BUCAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE AMBO, HUÁNUCO, PERÚ, 2021** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA** bajo la modalidad de **TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

En calidad de docentes asesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE | FACULTAD      | NIVEL DE ASESORÍA |
|----|---------------------------------|---------------|-------------------|
| 1. | AVALOS BALDODANO KARLA LUCERO   | ESTOMATOLOGÍA | ASESORA           |

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **19%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid::1:3585649896**; fecha de entrega: **02-06-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 2 de junio de 2026**

Firma del asesor  
N° DNI: 70862620  
ORCID: 0000-0003-1585-2460



## TABLA DE CONTENIDOS

|                                | Pág. |
|--------------------------------|------|
| Resumen                        |      |
| Abstract                       |      |
| I. Introducción                | 1    |
| II. Objetivos                  | 4    |
| III. Materiales y Métodos      | 5    |
| IV. Resultados esperados       | 11   |
| V. Conclusiones                | 12   |
| VI. Referencias Bibliográficas | 13   |
| VII. Presupuesto y Cronograma  | 15   |
| Anexos                         |      |

## RESUMEN

**Introducción:** La caries dental es una patología de alta prevalencia global, afectando principalmente a la población infantil. La primera infancia representa un periodo crítico para la instauración de hábitos de salud bucal, donde el uso de flúor y la educación en higiene, apoyados por el entorno escolar y familiar, resultan determinantes. No obstante, el acceso insuficiente a programas preventivos persiste como una barrera que requiere estrategias sostenibles basadas en evidencia.

**Objetivo:** Evaluar la eficacia del proyecto de intervención en salud bucal implementado en la población del Distrito de Ambo, Departamento de Huánuco, Perú, durante el año 2021. **Materiales y métodos:** Estudio de tipo longitudinal, observacional y descriptivo. La muestra estará conformada por 940 habitantes de la provincia de Ambo, seleccionados mediante muestreo probabilístico por conveniencia, previa firma de consentimiento/asentamiento informado y aprobación del Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Se evaluarán variables sociodemográficas, estados nutricionales y experiencia de caries mediante los índices ceod y CPOD. El proyecto se estructurará en cuatro fases: diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. El plan de análisis proyecta el uso de estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión), con un nivel de confianza del 95% ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones:** La propuesta de intervención integral en salud bucodental para la provincia de Ambo se plantea como una estrategia costo efectiva de promoción y prevención. Esta metodología permitirá reducir la carga de enfermedad, fortalecer los hábitos de higiene y fomentar una cultura de autocuidado en poblaciones con acceso limitado a servicios de salud, contribuyendo a la equidad y sostenibilidad de la salud bucal.

**Palabras claves:** Caries dental, Salud bucal, Promoción de la salud, Índice CPOD, Servicios de salud rurales.

## ABSTRACT

**Introduction:** Dental caries is a highly prevalent disease globally, primarily affecting children. Early childhood is a critical period for establishing oral health habits, where fluoride use and hygiene education, supported by the school and family environment, are essential. However, insufficient access to preventive programs remains a barrier that requires sustainable, evidence-based strategies.

**Objective:** To evaluate the effectiveness of the oral health intervention project implemented in the population of the District of Ambo, Department of Huánuco, Peru, during the year 2021.

**Materials y methods:** This is a longitudinal, observational, and descriptive study. The sample will consist of 940 residents of the province of Ambo, selected using convenience sampling, after obtaining informed consent and approval from the Ethics Committee of the Cayetano Heredia Peruvian University. Sociodemographic variables, nutritional status, and caries experience will be evaluated using the dmft and DMFT indices. The project will be structured in four phases: diagnosis, planning, implementation, and evaluation. The analysis plan projects the use of descriptive statistics (frequencies, percentages, measures of central tendency and dispersion), with a 95% confidence level ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** The proposed comprehensive oral health intervention for the province of Ambo is designed as a cost-effective strategy for promotion and prevention. This methodology will reduce the burden of disease, strengthen hygiene habits, and foster a culture of self-care in populations with limited access to health services, contributing to equity and sustainability in oral health.

**Keywords:** Dental caries, Oral health, Health promotion, CPOD index, Rural health services.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La caries dental, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es una de las enfermedades orales con mayor prevalencia en el mundo. Se estima que alrededor de 2000 millones de personas tienen caries dental en dientes permanentes y 520 millones de niños padecen de caries en dientes deciduos (1). Uno de los periodos más importantes en la vida del ser humano es la primera infancia por numerosas razones, que inicia en la gestación en el vientre de la madre y culmina hasta los 5 años de edad, marcando así aprendizajes importantes a lo largo de su desarrollo. Tomando esta posición, los principales responsables de proporcionar las óptimas condiciones para el adecuado desarrollo del infante, desempeño, habilidades físico-motoras y hábitos de higiene de los padres (2).

Las medidas preventivas de la caries dental constituyen un pilar fundamental para la reducción de su prevalencia, especialmente en la población infantil y en grupos socialmente desfavorecidos (3,4). La evidencia científica respalda de manera consistente el uso del flúor como estrategia principal, destacando el cepillado con pasta fluorada como una intervención eficaz tanto en el hogar como en programas comunitarios, así como la fluoración del agua como medida colectiva de la salud pública (3,5). No obstante, pese a la efectividad documentada de estas estrategias, su implementación y utilización continúan siendo insuficientes, lo que resalta la necesidad de fortalecer programas preventivos basados en la evidencia, con un enfoque de salud pública que priorice la equidad y el acceso oportuno desde edades tempranas (3,4,5).

Las intervenciones en centros educativos para prevenir la caries dental constituyen una estrategia fundamental en la promoción de la salud bucodental infantil,

especialmente cuando se implementa desde la primera infancia y se orienta a generar efectos sostenibles en el tiempo. No obstante, resulta imprescindible evaluar su eficacia a largo plazo para facilitar su adecuada traducción en políticas públicas y directrices clínicas, ya que numerosos ensayos clínicos aleatorizados desarrollados en población infantil, incluyendo intervenciones de cambio de comportamiento, aplicación de agentes terapéuticos, asesoramiento psicosocial y educación (6). En este contexto, el desarrollo e implementación de programas de promoción de la salud bucal sostenibles y basados en evidencia se ha identificado como una estrategia clave para reducir brechas en salud, destacándose la incorporación del flúor como componente esencial para garantizar su efectividad; particularmente, el cepillado diario con pasta dental fluorada en el entorno escolar supervisado por personal docente o asistentes de salud bucal, ha sido propuesto como una medida preventiva eficaz, aunque enfrenta barreras relacionadas con recursos humanos y control de infecciones (7). Asimismo, las estrategias educativas individuales y grupales han predominado en los esfuerzos de promoción de la salud bucodental, complementándose con campañas en medios de comunicación masivos que pueden contribuir a mejorar los comportamientos y determinantes asociados a la salud bucal oral a nivel poblacional (8).

Las intervenciones de promoción de la salud bucodental son fundamentales porque permiten iniciar la educación preventiva desde edades tempranas, etapa clave para supervisar el crecimiento del niño y evitar el desarrollo de patologías. Si bien la promoción de la salud bucal es esencial para mantener una dentadura sana en la adultez, su impacto es aún mayor cuando comienza en la infancia, ya que la mala salud bucal no solo afecta a los niños, sino también a sus familias. En este sentido,

las escuelas cumplen un papel estratégico, pueden además de encargarse de la información integral de los estudiantes y orientar a los padres, pueden participar activamente en la promoción de la salud bucodental. Asimismo, los programas preventivos buscan capacitar e informar a padres y cuidadores para identificar y controlar de manera temprana los factores que pueden perjudicar el desarrollo infantil, reconociendo que la educación en la salud bucodental, constituye un componente esencial dentro de la educación infantil y no depende únicamente de factores biológicos o sintéticos (9). Ante este escenario, surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es la eficacia de la intervención del proyecto de salud bucal en la población del distrito de Ambo, Huánuco, en el año 2021?.

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Evaluar la eficacia del proyecto de intervención en salud bucal implementado en la población del Distrito de Ambo, Departamento de Huánuco, Perú, durante el año 2021.

### **Objetivos específicos:**

1. Determinar el impacto de las actividades de promoción y prevención de salud bucal en la población del distrito de Ambo.
2. Evaluar los cambios en los hábitos de higiene oral de la población intervenida, considerando el uso del cepillo dental, dentífricos fluorados, hilo dental y colutorios.
3. Analizar la variación de los indicadores de salud bucal, incluyendo el índice de dientes extraídos en adultos mayores y los índices de piezas sanas y obturadas en niños y adolescentes.
4. Evaluar los cambios en los hábitos alimenticios relacionados con la prevención de enfermedades orales en la población beneficiaria.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **Diseño de estudio**

Observacional, descriptivo y transversal.

#### **Población y Muestra**

La población de referencia corresponde a los 50,880 habitantes de la provincia de Ambo – Huánuco, según el censo de 2017 (INEI) (10). Para efectos del presente trabajo, se proyecta una muestra de 940 individuos. La distribución estimada por sexo es de 54.47% femenino y 45.53% masculino.

La caracterización por etapas de vida se divide de la siguiente manera:

- Población infantil (0-11 años): 45%
- Adolescentes (12-17 años): 29.47%
- Adultos (30-59 años): 16.60%
- Adultos mayores (60 años a más): 8.94%

## **Criterios de selección**

Para la conformación de la muestra del estudio, se establecieron los siguientes criterios.

### Criterios de inclusión

- Pobladores de la provincia de Ambo que pertenezcan a los grupos etarios definidos por el estudio (niños, adolescentes, adultos y adultos mayores).
- Individuos que acepten participar voluntariamente en la intervención, expresado mediante la firma del Consentimiento Informado o Asentamiento Informado, según corresponda.
- Participantes que cuenten con la ficha epidemiológica estandarizada del Internando de Odontología Social – UPCH debidamente registrada.

### Criterios de exclusión:

- Personas con alguna discapacidad física o mental severa que imposibilite la realización del examen clínico bucal o la recepción de la sesión educativa.
- Pobladores que, tras haber iniciado el proceso, decidan retirar su consentimiento o asentamiento durante cualquier etapa de la intervención.
- Individuos que no residan de manera permanente en la provincia de Ambo.

## **Variables**

Las variables de estudio se han definido conceptual y operacionalmente de acuerdo con el cuadro de operacionalización presentado en el Anexo 1. Estas se clasifican de la siguiente manera:

### Variables de Intervención

- Programa de intervención en salud oral: Variable cualitativa nominal dicotómica que registra la ejecución de las actividades promocionales (sesiones educativas y demostrativas) y preventivas (flúor, sellantes y profilaxis) planificadas para el estudio.

#### Variables Clínicas

- Índice CPOD: Variable cuantitativa de razón que cuantifica la experiencia de caries en la dentición permanente. Se obtiene mediante la sumatoria de dientes permanentes cariados (C), perdidos (P) y obturados (O).
- Índice ceod: Variable cuantitativa de razón que cuantifica la experiencia de caries en la dentición temporal. Se obtiene mediante la sumatoria de dientes temporales cariados (c), extraídos/indicados (e) y obturados (o).
- Higiene Oral: Variables cualitativa ordinal que determina el estado de limpieza bucal mediante el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), clasificándose en niveles: bueno, regular y malo.
- Estado Nutricional: Variables cualitativa ordinal que evalúa la condición nutricional mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), clasificando a los participantes en: normal, delgadez y sobrepeso/obesidad.

#### Variables Sociodemográficas y de Control

- Edad: Variable cuantitativa de razón expresada en años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de la evaluación.
- Sexo: Variable cualitativa nominal dicotómica que distingue a los participantes como masculino o femenino.

- Momento de evaluación: Variables cualitativa nominal dicotómica que permite diferenciar el registro de datos en dos etapas: pre – intervención y post – intervención.

### **Técnicas y procedimientos**

La propuesta técnica contempla la integración de información epidemiológica secundaria de los establecimientos de salud locales y la recolección de datos primarios mediante evaluación directa. El modelo de implementación se estructura en cuatro fases proyectadas.

- Fase 1: Diagnóstico: Se plantea la recolección de la línea de base mediante evaluación clínica (índices ceod/ CPOD), tamizaje nutricional (IMC) y encuestas de higiene y dieta.
- Fase 2: Diseño y planificación: Organización de actividades por niveles de riesgo, adaptación de mensajes al contexto rural y preparación logística de kits de higiene.
- Fase 3: Ejecución de la intervención: Desarrollo de sesiones educativas, instrucción de higiene oral (IHO) y aplicación de medidas preventivas (flúor y sellantes).
- Fase 4: Evaluación y monitoreo: Comparación de indicadores post.-intervención para medir el impacto potencial y asegurar la sostenibilidad mediante la entrega de resultados a las autoridades locales.

## **Plan de Análisis**

El procesamiento de la información se proyecta mediante el uso de los paquetes estadísticos Microsoft Excel y SPSS v.26. El plan de análisis comprende las siguientes etapas:

- **Análisis Descriptivo:** Se utilizarán frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) para las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas (edad e índices CPOD/ceod), se emplearán medidas de tendencia central (media) y medida de dispersión (desviación estándar).
- **Análisis Inferencial:** Para determinar la significancia estadística de los cambios observados entre las mediciones pres y post- intervención, se aplicarán pruebas de hipótesis correspondientes según la distribución de los datos. Se establecerá un nivel de confianza del 95%, con un margen de error del 5% y un valor de significancia estadísticas de  $p < 0,05$ .
- **Presentación:** Los datos se organizarán en tablas de contingencia y gráficos estadísticos para su interpretación técnica y adecuada visualización de los resultados.

## **Consideraciones éticas**

El presente estudio se desarrollará conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, contando con la respectiva aprobación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) para su ejecución. Para garantizar la autonomía de los participantes, se contempla

la aplicación del Consentimiento Informado para los adultos y el Asentimiento Informado para los menores de edad, cuyos formatos se incluyen en los anexos correspondientes. Asimismo, se garantizará el anonimato y confidencialidad de la información mediante la codificación de los datos, protegiendo la identidad de los pobladores de la provincia de Ambo y aplicando el principio de beneficencia al canalizar los casos de vulnerabilidad a los servicios de salud locales.

#### **IV. RESULTADOS ESPERADOS**

La implementación del programa de intervención en salud bucal en la provincia de Ambo permitirá alcanzar los siguientes resultados esperados, clasificados según su perspectiva de impacto:

Desde la perspectiva teórica: Se espera consolidar un modelo de intervención preventiva basado en evidencia científica, que integre conocimientos actualizados sobre salud oral y nutrición, validando la eficacia de las sesiones educativas en la modificación de hábitos de salud en poblaciones rurales.

Desde la perspectiva clínica: Se proyecta una mejora significativa en los indicadores de salud bucal de la población, evidenciada mediante la estabilización y reducción del componente “C” (cariados) de los índices CPOD y ceod. Asimismo, se anticipa un incremento en la proporción de piezas dentales obturados y sanas, reflejando una disminución en la carga de enfermedad cavitaria tras la intervención.

Desde la perspectiva metodológica: Se espera establecer un protocolo estandarizado de recolección de datos epidemiológicos y operativos que pueda ser replicado en otros distritos de la región Huánuco. Este modelo permitirá generar una línea de base robusta y un sistema de monitoreo que facilitará la evaluación comparativa (pre y post - intervención) en futuros proyectos de salud pública.

Desde la perspectiva social: Se prevé el desarrollo de hábitos preventivos sostenibles en la población infantil y adolescente, promoviendo una cultura de autocuidado. Además, se espera fortalecer el vínculo entre la comunidad, los centros educativos y los servicios de salud locales, reduciendo las brechas de acceso y mejorando la calidad de vida de las familias de Ambo a mediano plazo.

## V. CONCLUSIONES

1. La planificación y ejecución de actividades de promoción y prevención resultan fundamentales para abordar la alta prevalencia de enfermedades bucodentales en zonas rurales como Ambo, permitiendo acercar la salud oral a poblaciones con acceso limitado.
2. El fomento de hábitos de higiene personal, mediante el uso correcto del cepillo, dentífrico e hilo dental, constituye la estrategia de prevención primaria más costo efectivo para reducir la incidencia de caries dental en niños y adultos.
3. La intervención integral, que vincula la salud oral con el estado nutricional y la educación alimentaria, permite una mejora en la calidad de vida de los pobladores, promoviendo la conservación de piezas dentales en adultos mayores y la reducción de la carga de enfermedad en la dentición temporal y permanente.

## **VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1.Minimally invasive dentistry in the treatment of dental caries: literature review. Res Soc Dev. 2022;11(11):e425111133590.

2.Importancia de la educación y el factor socioeconómico de los padres en la prevalencia de caries dental en niños en edades escolares, una revisión de la literatura [Internet]. Sinergia Académica; 2026 [citado 26 feb 2026]. Disponible en: <https://sinergiaacademica.com/> (Añadir URL específica si la tienes).

3.Splieth CH, Christiansen J, Foster Page LA. Caries epidemiology and community dentistry: chances for future improvements in caries risk groups. Outcomes of the ORCA Saturday Afternoon Symposium, Greifswald, 2014. Part 1. Caries Res. 2016;50(1):9-16.

4.van Meijeren-van Lunteren AW, You Y, Raat H, Wolvius EB, Kragt L. Caries preventive interventions and oral health inequalities: a scoping review. JDR Clin Trans Res. 2023;8(4):311-25.

5.AlHumaid J, Salloom Z, Al-Ansari A, El Tantawi M, AlYousef Y, Al-Harbi F. Contribution of preventive methods in controlling caries among Saudi primary schoolchildren: a population-based cross-sectional study. Acta Odontol Scand. 2018;76(6):422-6.

6. Jamieson L, Smithers L, Hedges J, Mills H, Kapellas K, Ha D, et al. Follow-up of intervention to prevent dental caries among indigenous children in Australia: a secondary analysis of a randomized clinical trial. *JAMA Netw Open*. 2019;2(11):e1915611.

7. Dimitropoulos Y, Holden A, Gwynne K, Irving M, Binge N, Blinkhorn A. An assessment of strategies to control dental caries in Aboriginal children living in rural and remote communities in New South Wales, Australia. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):177.

8. Goldberg E, Eberhard J, Bauman A, Smith BJ. Mass media campaigns for the promotion of oral health: a scoping review. *BMC Oral Health*. 2022;22(1):182.

9. Saccomanno S, De Luca M, Saran S, Petricca MT, Caramaschi E, Mastrapasqua RF, et al. The importance of promoting oral health in schools: a pilot study. *Eur J Transl Myol*. 2023;33(1):11158.

10. Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa. Caracterización regional Huánuco [Internet]. Lima: SINEACE; 2018 [citado 22 mar 2026]. Disponible en: <https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12982/6229/Caracterizaci%C3%B3n%20Regional%20Hu%C3%A1nuco.pdf?sequence=1>

## VII. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### Presupuesto

| <b>Categoría</b> | <b>Descripción</b>                                    | <b>Cantidad</b> | <b>Costo Unitario (S/)</b> | <b>Total (S/)</b>   |
|------------------|---|-----------------|----------------------------|---------------------|
| <b>Bienes</b>    | Materiales de escritorio (papel, lapiceros, carpetas) | Global          | 150.00                     | 150.00              |
|                  | Kits de higiene oral (cepillo, pasta fluorada, hilo)  | 940             | 7.00                       | 6,580.00            |
|                  | Insumos clínicos (Flúor barniz, sellantes)            | Global          | 1,200.00                   | 1,200.00            |
|                  | Material educativo (Rotadolios, dípticos, maquetas)   | Global          | 400.00                     | 400.00              |
| <b>Servicios</b> | Movilidad y transporte (Lima- Ambo)                   | Global          | 600.00                     | 600.00              |
|                  | Viáticos y alimentación                               | 180 días        | 30.00                      | 5,400.00            |
|                  | Impresiones y fotocopias (Fichas clínicas)            | 1,000           | 0.20                       | 200.00              |
| <b>Total</b>     |   |                 |                            | <b>S/ 14,530.00</b> |

### Cronograma

| Actividades                               | Mayo<br>2026 | Junio<br>2026 | Julio<br>2026 | Agosto<br>2026 | Septiembre<br>2026 | Octubre<br>2026 | Noviembre<br>2026 | Diciembre<br>2026 |
|---|--------------|---------------|---------------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Fase 1:<br>Diagnóstico y<br>Línea de Base | <b>x</b>     | <b>x</b>      |               |                |                    |                 |                   |                   |
| Fase 2: Diseño y<br>Planificación         |              | <b>x</b>      |               |                |                    |                 |                   |                   |
| Fase 3: Ejecución<br>de la Intervención   |              |               | <b>x</b>      | <b>x</b>       | <b>x</b>           | <b>x</b>        |                   |                   |
| Fase 4:<br>Evaluación y<br>Monitoreo      |              |               |               |                |                    |                 | <b>x</b>          |                   |
| Análisis de datos<br>y resultados         |              |               |               |                |                    |                 | <b>x</b>          | <b>x</b>          |
| Redacción del<br>Informe Final<br>(TSP)   |              |               |               |                |                    |                 |                   | <b>x</b>          |

## ANEXOS

### Anexo 1: Cuadro de Operacionalización de variables

**Cuadro de operacionalización de variables**

| VARIABLE                               | DEFINICIÓN CONCEPTUAL   | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | TIPOS        | ESCALA             | VALORES  |
|--|---|---|--------------|--------------------|--|
| Programa de intervención en salud oral | Conjunto de acciones planificadas para mejorar la salud bucal a través de la educación y prevención | Ejecución de actividades promocionales (sesiones) y preventivas (flúor, sellantes) según el protocolo del estudio.    | Cualitativo  | Dicotómica Nominal | 1.No realizado<br>2.Realizado                  |
| Índice CPOD                            | Indicador de la experiencia de caries en la dentición permanente (cariados, perdidos y obturados):  | Sumatoria de dientes permanentes cariados (C), perdidos (P) y obturados (O) tras examen clínico individual.           | Cuantitativo | Discreta Razón     | Valor numérico absoluto (0 a 32).              |
| Índice ceod                            | Indicador de la experiencia de caries en la dentición temporal (cariados, extraídos y obturados)    | Sumatoria de dientes temporales cariados (c), extraídos/indicados (e) y obturados (o) tras examen clínico individual. | Cuantitativo | Discreta Razón     | Valor numérico absoluto (0 a 20)               |
| Higiene Oral                           | Estado de limpieza de la cavidad bucal y presencia de depósitos bacterianos                         | Evaluación de la presencia de placa bacteriana mediante el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S).               | Cualitativo  | Ordinal            | 1. Bueno<br>2.Regular<br>3.Malo                |
| Estado Nutricional                     | Condición biológica resultante de la ingesta y utilización de nutrientes.                           | Determinación del Índice de Masa Corporal (IMC) mediante la medición de peso y talla de los participantes.            | Cualitativo  | Ordinal            | 1.Normal<br>2.Delgadez<br>3.Sobrepeso/Obesidad |
| Edad                                   | Tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta la actualidad.                            | Años cumplidos registrados en la ficha epidemiológica al momento de la evaluación clínica.                            | Cuantitativo | Discreta Razón     | Años cumplidos                                 |
| Sexo                                   | Condición orgánica que distingue a los seres humanos como hombre y mujer                            | Características biológicas registradas según el documento de identidad del participante.                              | Cualitativo  | Dicotómica Nominal | 1.Masculino<br>2.Femenino                      |
| Momento de evaluación                  | Etapa temporal en la que se registra la medición de los indicadores del estudio.                    | Clasificación del dato según se recolecte antes de iniciar el programa o después de su ejecución.                     | Cualitativo  | Dicotómica Nominal | 1.Pre-intervención<br>2.Post-intervención      |

## Anexo 2: Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación

|   |   |
|---|---|
| CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN |   |
| <i>Título del estudio:</i>  | EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EN SALUD BUCAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE AMBO, HUÁNUCO, PERÚ, 2021 |
| <i>Investigador (a):</i>  | RAPHAEL EUSEBIO YACTAYO CAMARGO   |
| <i>Institución:</i>   | Universidad Peruana Cayetano Heredia  |

### Propósito del estudio:

Te invitamos a participar en una propuesta de investigación y servicio de salud bucal cuyo objetivo es evaluar y mejorar las condiciones de higiene oral, el estado nutricional y la experiencia de caries dental en la comunidad. Este es un proyecto desarrollado en el marco del Internado de Odontología Social de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) en coordinación con las instituciones y establecimientos de salud locales de la provincia de Ambo.

La caries dental es una enfermedad muy común producida por bacterias que se acumulan en los dientes cuando no se realiza un cepillado adecuado o se consumen muchos alimentos con azúcar. Si esta enfermedad avanza, destruye las piezas dentales, produce dolor, infecciones y puede causar la pérdida de los dientes, lo que afecta la capacidad de los niños para comer, hablar correctamente y su desarrollo general. Este estudio busca enseñar buenos hábitos, aplicar medidas de prevención y conocer el estado de salud de la población para proteger sus sonrisas desde edades tempranas.

### Procedimientos:

Si decides participar voluntariamente en este estudio, se te realizará lo siguiente:

1. Evaluación clínica bucal: Un examinador capacitado revisará los dientes de su hijo(a) con un espejo dental pequeño para contar los dientes sanos, con caries o curados (índice CPOD).
2. Tamizaje nutricional: Se tomarán tus medidas de peso y estatura para determinar tu Índice de Masa Corporal (IMC) y conocer tu estado nutricional.
3. Evaluación de higiene y encuesta: Se medirá la presencia de placa bacteriana en tus dientes y responderás unas preguntas breves sobre la frecuencia de tu cepillado y tu tipo de alimentación a diario.
4. Actividades promocionales y preventivas: Usted participará en sesiones educativas y demostrativas sobre el cepillado correcto y cuidado dental. Además, se le aplicarán medidas de protección como flúor (para fortalecer el esmalte), sellantes en los dientes molares y profilaxis (limpieza dental)

### Riesgos:

Los procedimientos clínicos son no invasivos y seguros. El examen dental y la aplicación de flúor o sellantes no generan dolor. Podría existir una leve incomodidad o fastidio momentáneo por mantener la boca abierta durante la revisión o por el sabor de los materiales dentales preventivos, lo cual desaparece inmediatamente después de la atención.

Las mediciones de peso y talla no ocasionan molestia alguna.

### **Beneficios**

Te beneficiarás directamente al recibir un diagnóstico completo y gratuito del estado de tus dientes, tu nivel de higiene y tu condición nutricional. Además, recibirás un kit de higiene oral (cepillo y pasta dental) y protección clínica directa mediante los tratamientos preventivos aplicados. Se te informará de manera personal y confidencial sobre tus resultados. Los costos de todas las actividades serán cubiertos en su totalidad por el estudio y no te ocasionarán gasto alguno.

### **Costos y compensación**

No deberás pagar nada por la participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico por participar; sin embargo, recibirás un refrigerio saludable y/o material educativo por el tiempo otorgado para las actividades.

### **Confidencialidad y anonimato**

Nosotros guardaremos tu información bajo estricto anonimato utilizando códigos numéricos en lugar de sus nombres. Si los resultados de este proyecto son publicados en informes académicos o científicos, no se mostrará ninguna fotografía, nombre ni dato personal que permita tu identificación o la de su familia.

### **Uso futuro de la información obtenida**

La información de las fichas clínicas y encuestas será guardada de forma segura en formato digital y codificada. Podrá ser utilizada posteriormente en futuras investigaciones académicas que busquen mejorar los programas de salud pública oral en el país. El uso futuro de estos datos anónimos contará siempre con la supervisión y autorización de un Comité Institucional de Ética en Investigación

### **Derechos del participante:**

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento, o decidir no participar en una parte de las actividades sin que esto le cause ningún daño ni afecte su derecho a la atención de salud regular en la comunidad.

Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal encargado o puede comunicarse con el Bachiller responsables del proyecto al teléfono [REDACTED] o al correo electrónico oficial de la UPCH: [REDACTED]

**Una copia de este consentimiento informado le será entregada.**

### **DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin ninguna consecuencia.

¿Deseas colaborar con nosotros? Si (  ) No(  )

---

**Nombres y Apellidos**  
**Participante**

---

**Firma**

---

**Fecha y Hora**

---

**Nombres y Apellidos**  
**Testigo (si el**  
**participante es**  
**analfabeto**

---

**Firma**

---

**Fecha y Hora**

---

**Nombres y Apellidos**  
**Investigador**

---

**Firma**

---

**Fecha y Hora**

### Anexo 3: Asentimiento Informado para participar en un estudio de investigación

|   |   |
|---|---|
| ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN |   |
| (Menores de 8 a 11 años)  |   |
| <i>Título del estudio:</i>  | EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EN SALUD BUCAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE AMBO, HUÁNUCO, PERÚ, 2021 |
| <i>Investigador (a):</i>  | RAPHAEL EUSEBIO YACTAYO CAMARGO   |
| <i>Institución:</i>   | Universidad Peruana Cayetano Heredia  |

#### Propósito del Estudio

Hola \_\_\_\_\_, mi nombre es \_\_\_\_\_. Estamos realizando un estudio para conocer cómo se encuentran tus dientes y enseñarte a cuidarlos para evitar una enfermedad muy común llamada caries dental.

La caries dental afecta principalmente a tus dientes haciendo que se rompan, cambien de color y causen dolores molestos que te impidan comer tus comidas favoritas o jugar tranquilo. Con este proyecto queremos revisar la salud de tu boca, saber cómo te alimentas y enseñarte la forma correcta de lavarte los dientes para que crezcan muy fuertes y sanos

#### Procedimientos

Si decides participar en este estudio, te ayudaremos a cuidar tu sonrisa y haremos lo siguiente:

- Te haremos unas preguntas sencillas sobre cuántas veces al día te lavas los dientes y qué alimentos te gusta comer en casa o en la escuela.
- Revisaremos tu boca con mucho cuidado usando un espejo dental pequeñito para ver cuántos dientes sanos o con caries tienes.
- Mediremos tu peso y tu estatura para saber si estás creciendo fuerte.
- Te enseñaremos de forma divertida técnicas de cepillado y te colocaremos flúor (una cremita protectora) y sellantes en tus muelas para protegerlas de los bichitos que causan la caries. ¡No te dolerá nada!

#### Costos, compensaciones y beneficios

No deberás pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirás dinero. Sin embargo, te daremos un refrigerio saludable y un kit con tu propio cepillo y pasta dental por tu valioso tiempo. El beneficio directo es que aprenderás a cuidar tu sonrisa para que no tengas dolores en el futuro y nos ayudarás a saber cómo mejorar la salud de más niños en Ambo.

#### Tus derechos

No tienes que colaborar con nosotros si no quieres. Si decides no hacerlo, está bien y nadie se molestará contigo; incluso, si decides que sí ahora pero luego cambias de opinión y ya no quieres continuar, puedes avisarnos en cualquier momento y nos detendremos.

Si deseas hablar con alguien cerca de este estudio o tienes alguna duda, puedes llamar al responsable del proyecto al teléfono: [REDACTED] o al correo electrónico oficial de la UPCH: [REDACTED]

Una copia de este documento de asentimiento firmado te será entregada.

¿Tienes alguna pregunta?

¿Deseas colaborar con nosotros? Sí ( ) No ( )

|   |                              |                              |
|---|------------------------------|------------------------------|
| _____<br><b>Nombres y Apellidos</b><br><b>Padre /Madre /Tutor</b>   | _____<br><b><i>Firma</i></b> | _____<br><b>Fecha y Hora</b> |
| _____<br><b>Nombres y Apellidos</b><br><b>Testigo (si el</b><br><b>participante es</b><br><b>analfabeto</b> | _____<br><b>Firma</b>        | _____<br><b>Fecha y Hora</b> |
| _____<br><b>Nombres y Apellidos</b><br><b>Investigador</b>  | _____<br><b>Firma</b>        | _____<br><b>Fecha y Hora</b> |

Anexo 4: Asentimiento informado para participar en un estudio de investigación.

|   |   |
|---|---|
| ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN |   |
| (12 a 17 años)  |   |
| <i>Título del estudio:</i>  | EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EN SALUD BUCAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE AMBO, HUÁNUCO, PERÚ, 2021 |
| <i>Investigador (a):</i>  | RAPHAEL EUSEBIO YACTAYO CAMARGO   |
| <i>Institución:</i>   | Universidad Peruana Cayetano Heredia  |

**Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en una propuesta de investigación y servicio de salud bucal cuyo objetivo es evaluar y mejorar las condiciones de higiene oral, el estado nutricional y la experiencia de caries dental en la comunidad. Este es un proyecto desarrollado en el marco del Internado de Odontología Social de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) en coordinación con las instituciones y establecimientos de salud locales de la provincia de Ambo.

La caries dental es una enfermedad muy común producida por bacterias que se acumulan en los dientes cuando no se realiza un cepillado adecuado o se consumen muchos alimentos con azúcar. Si esta enfermedad avanza, destruye las piezas dentales, produce dolor, infecciones y puede causar la pérdida de los dientes, lo que afecta la capacidad de los niños para comer, hablar correctamente y su desarrollo general. Este estudio busca enseñar buenos hábitos, aplicar medidas de prevención y conocer el estado de salud de la población para proteger sus sonrisas desde edades tempranas.

**Procedimientos:**

Si usted acepta que su hijo(a) participe (y su hijo/a decide participar en este estudio se le realizarán los siguientes procedimientos de manera segura y gratuita:

1. Evaluación clínica bucal: Un examinador capacitado revisará los dientes de su hijo(a) con un espejo dental pequeño para contar los dientes sanos, con caries o curados (índices ceod y CPOD).
2. Tamizaje nutricional: Se medirá el peso y la talla de su hijo(a) para calcular su estado nutricional (Índice de Masa Corporal)
3. Encuesta de hábitos: Se realizarán unas preguntas sencillas sobre la frecuencia del cepillado dental y los alimentos que consume a diario.
4. Actividades promocionales y preventivas: Su hijo(a) participará en sesiones educativas y demostrativas sobre el cepillado correcto y cuidado dental. Además, se le aplicarán medidas de protección como flúor (para fortalecer el esmalte), sellantes en los dientes molares y profilaxis (limpieza dental)

**Riesgos:**

Los procedimientos clínicos son no invasivos y seguros. El examen dental y la aplicación de flúor o sellantes no generan dolor. Podría existir una leve incomodidad o fastidio momentáneo por mantener

la boca abierta durante la revisión o por el sabor de los materiales dentales preventivos, lo cual desaparece inmediatamente después de la atención.

Las mediciones de peso y talla no ocasionan molestia alguna.

### **Beneficios**

Su hijo(a) se beneficiará de manera directa al recibir un diagnóstico temprano de su estado de salud bucal y nutricional. Además, recibirá la protección directa contra la caries mediante la aplicación gratuita de flúor, sellantes y la entrega de un kit de higiene oral. Se le informará a usted de manera personal y confidencial sobre los resultados obtenidos.

Todos estos procedimientos serán cubiertos por el proyecto y no le ocasionarán gasto económico alguno.

### **Costos y compensación**

No deberá pagar nada por la participación de su hijo(a) en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico por participar; sin embargo, se le brindará un refrigerio saludable y/o material educativo por el tiempo otorgado para las actividades.

### **Confidencialidad y anonimato**

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) bajo estricto anonimato utilizando códigos numéricos en lugar de sus nombres. Si los resultados de este proyecto son publicados en informes académicos o científicos, no se mostrará ninguna fotografía, nombre ni dato personal que permita la identificación de su hijo(a) o de su familia.

### **Uso futuro de la información obtenida**

La información de las fichas clínicas y encuestas será guardada de forma segura en formato digital y codificada. Podrá ser utilizada posteriormente en futuras investigaciones académicas que busquen mejorar los programas de salud pública oral en el país. El uso futuro de estos datos anónimos contará siempre con la supervisión y autorización de un Comité Institucional de Ética en Investigación

### **Derechos del participante:**

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarlo(a) de este en cualquier momento, o decidir no participar en una parte de las actividades sin que esto le cause ningún daño ni afecte su derecho a la atención de salud regular en la comunidad.

Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal encargado o puede comunicarse con el Bachiller responsables del proyecto al teléfono [REDACTED] o al correo electrónico oficial de la UPCH: [REDACTED]

**Una copia de este consentimiento informado le será entregada.**

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al estudio, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

|  |                       |                              |
|--|-----------------------|------------------------------|
| _____<br><b>Nombres y Apellidos</b><br><b>Padre/madre/tutor</b>                          | _____<br><b>Firma</b> | _____<br><b>Fecha y Hora</b> |
| _____<br><b>Nombres y Apellidos</b><br><b>Testigo (si el participante es analfabeto)</b> | _____<br><b>Firma</b> | _____<br><b>Fecha y Hora</b> |
| _____<br><b>Nombres y Apellidos</b><br><b>Investigador</b>                               | _____<br><b>Firma</b> | _____<br><b>Fecha y Hora</b> |