



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ESTOMATOLOGÍA**

CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS PREESCOLARES DE DOS  
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN INICIAL DEL DISTRITO LOS OLIVOS,

LIMA 2026

EARLY CHILDHOOD CARIES IN PRESCHOOL CHILDREN FROM TWO  
EARLY CHILDHOOD EDUCATION INSTITUTIONS IN LOS OLIVOS

DISTRICT, LIMA 2026

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ODONTOPEDIATRÍA

AUTORA

LOURDES FIORELLA MARAVI ATUNCAR

ASESOR

MARIA ELENA DIAZ PIZAN

LIMA - PERÚ

2026



**ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO**

**MG. ESP. MARIA ELENA DIAZ PIZAN**

Departamento Académico de Estomatología del Niño y Adolescente

ORCID: 0000-0002-1615-5512

Fecha de Aprobación: 16 de junio del 2026

Calificación: Aprobada

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, por ser mi guía; a mi hija Grecia Antonella, que es mi fortaleza para seguir adelante en la vida y en mi carrera profesional, a mi esposo y mis padres por el gran apoyo y sacrificio incondicional, del cual han sido fundamentales para alcanzar cada meta en mi desarrollo profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la Universidad Peruana Cayetano Heredia y a cada docente por el valioso compromiso y enseñanza que tuve durante mis dos años de formación en la especialidad, a mi asesora la Dra. Díaz por la comprensión y el apoyo que tuve durante mi proceso de investigación.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

La autora declara no tener ningún conflicto de interés.

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

### DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

La egresada:

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES             |
|----|---------------------------------|
| 1. | MARAVI ATUNCAR LOURDES FIORELLA |

Perteneciente al programa de la **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ODONTOPEDIATRÍA**, autora del trabajo titulado: **CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS PREESCOLARES DE DOS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN INICIAL DEL DISTRITO LOS OLIVOS, LIMA 2026**, el cual ha sido elaborado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ODONTOPEDIATRÍA** bajo la modalidad de **TRABAJO DE ACADÉMICO**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE | FACULTAD      | NIVEL DE ASESORÍA |
|----|---------------------------------|---------------|-------------------|
| 1. | DIAZ PIZAN MARIA ELENA          | ESTOMATOLOGÍA | ASESOR            |

Declaro 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 **22%**, según el reporte emitido por el software Turnitin® (identificador de entrega: trn:old:::1:3600455573; fecha de entrega: **23-06-2026**).
- 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, 23 de Junio de 2026**

Firma del asesor  
N° DNI: 08184658  
ORCID: 0000-0002-1615-5512



## **TABLA DE CONTENIDOS**

|                                | <b>Pág.</b> |
|--------------------------------|-------------|
| Resumen                        |             |
| Abstract                       |             |
| I. Introducción                | 1           |
| II. Objetivos                  | 5           |
| III. Materiales y métodos      | 6           |
| IV. Resultados esperados       | 15          |
| V. Conclusiones                | 17          |
| VI. Referencias bibliográficas | 18          |
| VII. Presupuesto y cronograma  | 20          |
| Anexos                         |             |

## RESUMEN

**Introducción:** La Caries de Infancia Temprana (CIT) es una enfermedad que afecta a niños menores de 71 meses y conlleva a un importante problema de salud pública. Esta enfermedad, puede ocasionar dolor, dificultades en la alimentación, el aprendizaje, ausencia escolar, además puede tener un impacto negativo en la calidad de vida tanto del niño como de su familia. Asimismo, aumenta el riesgo de caries en la dentición permanente. Es fundamental conocer la magnitud y severidad de esta enfermedad. En la actualidad según un informe reciente de la OMS alrededor de 3,500 millones de personas en el mundo, presentan problemas de salud bucodental, y de ellas 3 de cada 4, residen en países de ingresos bajos y medianos.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de Caries de Infancia Temprana en niños preescolares, de dos Instituciones de Educación Inicial: Semillitas Del Futuro N° 0022 y Niño Jesús de Praga, del Distrito Los Olivos en el año 2026. **Materiales y**

**métodos:** El presente estudio es descriptivo, prospectivo, observacional y transversal, en una población conformada por 340 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 3 y 5 años, de dos Instituciones de Educación Inicial: Semillitas Del Futuro N° 0022 y Niño Jesús de Praga, del Distrito Los Olivos, que cumplan con los criterios de selección. La variable principal será Caries de Infancia Temprana y las covariables: Del niño: sexo, y edad padre: sexo, edad, grado de instrucción. **Conclusiones:** Los resultados del presente estudio permitirán generar información actualizada, conocer la real situación sobre la frecuencia de la CIT, favoreciendo la implementación de estrategias de promoción, prevención orientadas al fortalecimiento de la salud bucal en los preescolares evaluados.

**Palabras clave:** Caries de Infancia Temprana, preescolares, Odontopediatría

## ABSTRACT

**Introduction:** Early Childhood Caries (ECC) is a disease that affects children under 71 months of age and represents a significant public health problem. This disease can cause pain, feeding difficulties, learning difficulties, school absences, and can negatively impact the quality of life of both the child and their family. It also increases the risk of caries in the permanent teeth. Understanding the magnitude and severity of this disease is crucial. Currently, according to a recent WHO report, approximately 3.5 billion people worldwide have oral health problems, and three out of four of them live in low- and middle-income countries.

**Objective:** To determine the frequency of Early Childhood Caries in preschool children from two Early Childhood Education Institutions: Semillitas Del Futuro N° 0022 and Niño Jesús de Praga, in the Los Olivos District in 2026. **Materials**

**and methods:** This descriptive, prospective, observational, and cross-sectional study included a population of 340 children of both sexes, aged 3 to 5 years, from two Early Childhood Education Institutions: Semillitas Del Futuro N° 0022 and Niño Jesús de Praga, in the Los Olivos District, who met the selection criteria. The main variable was Early Childhood Caries, and the covariates were: Child: sex and age; Parent: sex, age, and level of education. **Conclusions:** The results of this study will allow for the generation of updated information, providing a clearer picture of the frequency of early childhood caries (ECC), and facilitating the implementation of promotional and preventative strategies aimed at strengthening oral health in the preschool children evaluated.

**Keywords:** Early Childhood Caries, preschool children, Pediatric Dentistry

## **I. INTRODUCCIÓN**

La Caries de Infancia Temprana (CIT) se define como la afectación por caries de una o más superficies dentarias en la dentición primaria de niños menores de seis años, incluyendo lesiones cavitadas y no cavitadas. Se considera una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia durante la infancia y, cuando no es diagnosticada y tratada oportunamente, puede ocasionar dolor, infecciones, abscesos, hospitalizaciones, dificultades en la alimentación, alteraciones en el crecimiento y desarrollo, ausentismo escolar y un deterioro significativo de la calidad de vida del niño y su familia (1). Asimismo, la CIT se asocia con un mayor riesgo de caries en la dentición permanente, por lo que resulta fundamental evaluar no solo su frecuencia, sino también su severidad, especialmente en poblaciones vulnerables (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades bucodentales afectan aproximadamente a 3,500 millones de personas en todo el mundo, de las cuales cerca del 75% residen en países de ingresos bajos y medianos. Además, se estima que alrededor de 514 millones de niños están afectados por caries en la dentición primaria (3). En este contexto, numerosas investigaciones han evaluado la magnitud de la CIT y su impacto en la salud infantil (4-7). Una revisión sistemática y metaanálisis realizada por Uribe y Maldupa (2021), que incluyó estudios provenientes de 29 países de América, Europa, Asia y Oceanía, reportó una prevalencia global de CIT cercana al 48% (4). De manera similar, Chen et al. (2019), en una revisión sistemática, encontraron una prevalencia mundial de 62,7%, con variaciones que oscilaron entre 22,5% en India y 90% en Indonesia; además,

más de la mitad de los estudios analizados reportaron prevalencias superiores al 50% (5). En América Latina, Fernández et al. (2021) informaron una prevalencia de CIT de 48,2% en niños argentinos de 12 a 71 meses de edad (6). En el Perú, Castillo et al. (2019) reportaron que el 76,2% de los niños de 3 a 5 años presentaban CIT, con un índice ceo-d promedio de 5,0, donde el componente de dientes cariados aportó 4,5 unidades al valor total del índice (7).

El ceo-d es el instrumento epidemiológico propuesto por la OMS más ampliamente empleado para cuantificar la experiencia de caries en la dentición primaria. Su aplicación es sencilla y rápida, es ampliamente utilizado para analizar la frecuencia y severidad de la caries dental en la población infantil, permitiendo así, identificar dientes cariados (c), extraídos (e) y obturados (o). Asimismo, es adecuado y útil para evaluar grandes grupos de niños, facilitando la comparación con investigaciones previas. Existe también otro índice que en los últimos años se está empleando con bastante frecuencia, para evaluar caries dental, llamado ICDAS. Este sistema tiene la ventaja de detectar lesiones iniciales y las clasifica en diferentes niveles de severidad, es decir es más sensible; no obstante, su aplicación demanda un mayor tiempo de evaluación, capacitación especializada y condiciones clínicas más rigurosas. Por ello, en estudios observacionales y transversales en preescolares, el índice ceo-d resulta ser más práctico (8).

El índice de ceo-d para dientes temporales fue desarrollado por Allen Gruebbel en 1944, como una adaptación del índice CPOD, que evalúa la experiencia de caries de los dientes cariados, perdidos y obturados. La codificación de la condición de los dientes primarios, según índice ceo-d es: c = cariados, e = extraídos, o =

obturados, d = deciduos. Y la severidad de la caries dental es cuantificada con los intervalos siguientes: ceo-d (0 – 1,2) = muy bajo, (1,3 – 2,6) = bajo, (2,7 – 4,4) = moderado, (4,5 -6,5) = alto y (>6,6) = muy alto (9).

En China, Liu y cols. (2022) evaluaron 665 niños y 615 niñas de 3 a 5 años de edad, encontrando una prevalencia de 74,3%, y un índice de ceo-d de 4,9 (10). En México, Santos-Madrigal y cols. (2021), evaluaron la prevalencia de CIT en 213 niños preescolares, encontrando una prevalencia de 69% y un índice ceo-d de 4,34, la presencia de caries estuvo relacionada con factores socioeconómicos, baja escolaridad materna y dificultades para acceder a servicios odontológicos (11). En el Perú Rocha y cols. (2019) llevaron a cabo un estudio en el distrito de Chorrillos (Lima) para medir experiencia y severidad de caries dental y el impacto en la calidad de vida de 118 niños de 3 a 5 años de edad; encontrando una prevalencia de 88,98 % y un ce-o-d = 6,60. Asimismo concluyeron que la CIT tiene un impacto negativo en la calidad de vida de los preescolares y de sus familiares y mientras aumenta el número y severidad de la enfermedad, este efecto desfavorable fue más evidente en las niñas y en los niños de mayor edad (9).

La presente investigación justifica su realización por las siguientes razones:

- Desde el enfoque teórico, generará conocimientos, sobre la prevalencia y severidad de CIT en preescolares mostrando el real conociendo de salud bucal de este grupo de niños.
- Desde el enfoque práctico, conocer la real situación de la CIT en niños preescolares de las Instituciones Educativas Iniciales donde se evaluarán a los

niños, permitirá la implementación de medidas preventivas y la aplicación de programas de promoción de salud bucal dirigidos a padres y niños.

- Desde el enfoque social, beneficiará a la población más vulnerable (niños preescolares) al fomentar la detección temprana y el tratamiento oportuno, mejorando la calidad de vida y el bienestar de esta población infantil del Distrito de Los Olivos.

En base a todo lo expuesto, se plantea la siguiente pregunta de investigación:  
¿Cuál es la frecuencia de Caries de Infancia Temprana en niños preescolares, de dos Instituciones de Educación Inicial: Semillitas del Futuro N° 0022 y Niño Jesús de Praga, del distrito Los Olivos, en el presente año?

## **II. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la frecuencia de Caries de Infancia Temprana en niños preescolares, de dos Instituciones de Educación Inicial: Semillitas Del Futuro N° 0022 y Niño Jesús de Praga, del Distrito Los Olivos en el presente año.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar las características de la población.
2. Determinar la proporción de niños preescolares con Caries de Infancia Temprana, según sexo y edad.
3. Determinar la experiencia y severidad de CIT (índice ceod) de niños preescolares, según variables demográficas del niño (sexo y edad).
4. Determinar la experiencia y severidad de CIT (índice ceo-d) de niños preescolares, según variables sociodemográficas del padre/cuidador (sexo, edad, grado de instrucción)

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **Tipo de estudio**

El presente estudio se desarrollará bajo un diseño prospectivo, descriptivo, observacional y transversal.

#### **Población**

La población de estudio estará integrada por 340 niños de ambos sexos, con edades entre 3 y 5 años, estudiantes de dos Instituciones de Educación Inicial: Semillitas Del Futuro N° 0022 y Niño Jesús de Praga, del Distrito Los Olivos, Lima.

#### **Muestra**

Se examinarán a todos los niños de ambas Instituciones Educativas que cumplan con los criterios de selección; por lo tanto, será una población-muestral.

#### **Criterios de selección**

#### **Criterios de Inclusión**

Serán incluidos:

- Niños de ambos sexos matriculados en ambas Instituciones Educativas Iniciales, de 3 a 5 años de edad.
- Niños sanos que no presenten enfermedad sistémica que influya en su salud bucal.

## **Criterios de Exclusión**

- Niños cuyos padres o apoderados no otorguen su consentimiento informado para participar en el estudio.
- Niños no cooperadores según la escala de Frankl I: definitivamente negativo.
- Niños bajo tratamiento farmacológico que influya sobre las condiciones bucales.
- Niños que presenten Defectos del Desarrollo del Esmalte (hipoplasia o hipomineralización)
- Niños con condiciones sistémicas que influya sobre su salud bucal.
- Niños que presenten habilidades intelectuales diferentes.
- Niños que no asistan el día de la evaluación.

## **Variables - (Operacionalización de variables, Anexo 1)**

### **Variable principal:**

- **Caries de Infancia Temprana:** Enfermedad infecciosa, multifactorial y que está presente en infantes hasta los 71 meses. Según la AAPD (2019), es la presencia de uno o más dientes primarios con caries, ya sea con o sin cavitación, dientes perdidos (debido a caries) o superficies obturadas en cualquier diente primario de un niño menor de 6 años de edad (12).

### **Covariables:**

#### **Del niño:**

- **Sexo:** Definido por las Características biológicas del niño, determinada por sus atributos físicos y fisiológicos. Esta información será obtenida de la

ficha de recolección de datos. Es una variable del tipo cualitativa, dicotómica; medida en escala nominal, cuya codificación será: 1 = femenino, 2 = masculino.

- **Edad:** Conceptualizada como el tiempo transcurrido desde el nacimiento del niño hasta la fecha de realización de la presente investigación. Se obtendrá de la ficha de datos. Variable cualitativa, politómica, medida en escala ordinal. Es una variable cuantitativa, continua; que será medida en escala de razón. Se agrupó en categorías: 0 = 1 año, 1= 2 años, 2= 3 años, 3=4años, 4=5años.

#### **Del padre/cuidador:**

- **Sexo:** Se refiere a la condición biológica del padre o cuidador, categorizada en masculino o femenino. La información será registrada en la ficha de recolección de datos. Variable cualitativa dicotómica, medida en escala nominal, cuya codificación será: 0 = femenino, 1 = masculino.
- **Edad:** número de años cumplidos por el participante al momento de la recolección de datos, consignado en la ficha de datos. Variable cualitativa, politómica, medida en escala ordinal. Se agrupó en categorías: 0 =< 20 años, 1 = 20–30 años, 2 = 31–40 años, 3 = > 40 años.
- **Grado de instrucción del padre/cuidador:** Se refiere al máximo nivel de estudios culminado por el padre o cuidador, información que se obtendrá de la ficha de datos. Variable cualitativa, politómica, medida en escala ordinal, cuyos valores serán: 0 = primaria, 1 =

secundaria, 2 = superior técnico, 3 = superior universitario.

## **Técnicas y procedimientos**

### **Calibración del examinador:**

Previo a la recolección de datos, se realizará un proceso de calibración para garantizar la validez y confiabilidad de las mediciones. En una primera etapa, se efectuará la calibración inter-examinador entre el investigador y un odontólogo experto previamente calibrado (patrón de referencia o Gold standard), para evaluar la concordancia en el registro del índice ceo-d y del odontograma. Posteriormente, se llevará a cabo la calibración intra-examinador, con la finalidad de determinar la reproducibilidad de las mediciones realizadas por el investigador mediante una segunda evaluación efectuada después de un intervalo de una semana. En ambas etapas se evaluarán 30 sujetos y la concordancia será estimada mediante el coeficiente Kappa. Se considerarán adecuados valores de Kappa superiores a 0,80, indicativos de una concordancia muy buena.

### **Examen clínico odontológico del niño y recolección de datos**

Los exámenes bucales se realizarán en ambientes previamente acondicionados que garanticen condiciones adecuadas de iluminación, comodidad, privacidad y bioseguridad. Asimismo, en coordinación con las docentes responsables, se elaborará un cronograma de evaluación para organizar la participación de los niños, estimándose la evaluación de aproximadamente diez participantes por jornada.

El examen clínico bucal será efectuado por el investigador principal, previamente calibrado, con el apoyo de un asistente dental capacitado, atento y cooperativo que

pueda seguir las instrucciones con precisión durante el registro de la información y llenado de la ficha clínica correspondiente. Cada niño será ubicado en un sillón dental portátil para facilitar la evaluación clínica, con apoyo y colaboración de los padres o apoderados, La iluminación será proporcionada mediante una lámpara frontal (frontoluz) de luz blanca, asegurando una adecuada visualización de las estructuras bucales.

Previamente al examen, las superficies dentarias serán limpiadas cuidadosamente con una gasa humedecida para eliminar restos alimentarios y facilitar la detección de lesiones de caries. El registro clínico se realizará siguiendo los criterios establecidos para el índice ceo-d, consignándose en la ficha correspondiente la presencia de dientes: cariados (c), obturados por caries (o), extraídos por caries (e) (Anexo 2), así como también la severidad de la enfermedad según niveles: (0 – 1,2) = muy bajo, (1,3 – 2,6) = bajo, (2,7 – 4,4) = moderado, (4,5 -6,5) = alto y (>6,6) = muy alto (Anexo 3). Para el examen clínico se utilizarán guantes descartables, espejos bucales plano, sonda periodontal metálicas (sonda del Índice Periodontal Comunitario (IPC)), que cumplen con las especificaciones de la Organización Mundial de la Salud, con punta esférica de 0,5 mm; y baja lenguas descartables, cumpliendo en todo momento las normas de bioseguridad vigentes. El diagnóstico de caries dental se realizará de acuerdo con los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (13). Al finalizar, las fichas serán revisadas para verificar la integridad de los datos, luego serán codificadas y resguardadas, con acceso exclusivo de la investigadora.

#### **Ficha de recolección de datos (Anexo 4)**

Los datos serán recogidos en una ficha confeccionada para la presente investigación. Ésta tendrá dos secciones: i) Sección A: Datos generales del niño, donde se anotarán datos demográficos del niño como: edad, sexo y datos sociodemográficos del padre o informante, como: edad, sexo, grado de instrucción; y ii) Sección B: Codificación de la condición de los dientes, según el índice ceo-d y gravedad de la enfermedad.

#### **Estudio piloto**

Previamente al desarrollo de la investigación, se llevará a cabo una prueba piloto con 10 niños, bajo las mismas condiciones establecidas para el estudio principal, previstas para el desarrollo de la investigación, con la finalidad de evaluar la factibilidad del estudio e identificar posibles dificultades durante la recolección de datos.

#### **Coordinaciones administrativas y permisos**

Se enviará una carta de presentación a la Dirección de las Instituciones Educativas Iniciales incluídas en el estudio, con el propósito de solicitar la autorización correspondiente para la ejecución del proyecto de investigación y las condiciones necesarias para llevar a cabo el proceso de recolección de datos. Una vez obtenida la aprobación institucional, se realizarán las coordinaciones respectivas con las docentes responsables de las aulas para programar reuniones informativas dirigidas a los padres o apoderados de los preescolares participantes.

Durante estas reuniones se explicarán los objetivos, procedimientos, beneficios y alcances del estudio, enfatizando la importancia de su participación. Asimismo, se requerirá el consentimiento de los padres o apoderados para que sus hijos participen en el presente estudio. A los padres o apoderados que acepten participar se les entregará el consentimiento informado (Anexo 5), el cual deberá ser leído y firmado como constancia de su aceptación voluntaria.

La recolección de datos se realizará dentro del horario escolar, en fechas previamente coordinadas con las autoridades y docentes de cada institución educativa. diez escolares por día. Durante todo el proceso se garantizará el respeto de los principios éticos, así como la confidencialidad y seguridad de la información recopilada.

### **Plan de análisis**

La información recopilada será registrada en una base de datos y analizados utilizando el programa estadístico STATA v. 18.0. Se llevará a cabo un análisis descriptivo de las variables de estudio. Las variables categóricas se describirán mediante frecuencias absolutas y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas se resumirán mediante medidas de tendencia central y dispersión. Previamente, la distribución de las variables cuantitativas será evaluada mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. La proporción de niños con Caries de Infancia Temprana (CIT) se presentará mediante frecuencias y porcentajes según sexo y edad. Asimismo, la experiencia de caries ( $ceod > 0$ ) y la severidad de caries (índice  $ceod$ ) se describirán según las variables demográficas del niño (sexo y edad) y las variables sociodemográficas del padre o cuidador (sexo, edad y grado de

instrucción), utilizando tablas de distribución de frecuencias, medias y desviaciones estándar o medianas y rangos intercuartílicos, según corresponda. Los resultados del estudio serán expuestos mediante tablas y gráficos estadísticos, permitiendo una mejor comprensión e interpretación de la información obtenida. No se realizarán pruebas de hipótesis ni análisis inferenciales, dado que el estudio tiene un alcance descriptivo. Se empleará nivel de confianza de 95 % y un valor de  $p < 0.05$ .

### **Consideraciones éticas**

Tras obtener la autorización de la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología (UIGCT) de la Facultad de Medicina de Estomatología y Enfermería, así como la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH), se procederá con la ejecución del proyecto. La participación de los niños en la investigación estará condicionada a la firma previa del consentimiento informado por parte de sus padres o cuidadores. (Anexo 5), documento mediante el cual se brinda información detallada sobre los objetivos, procedimientos y beneficios, enfatizando el carácter voluntario de la participación y el derecho a retirarse del estudio en cualquier momento. Como incentivo por su participación, los niños participantes recibirán una sesión educativa didáctica con títeres sobre cómo se forma la caries y qué debemos hacer para prevenir para ello, se les entregará un kit de higiene bucal, que consta de cepillo y pasta dental y al finalizar se invitará un pequeño refrigerio saludable por la participación, Asimismo, se proporcionará material educativo con la entrega de un tríptico y un video informativo dirigido

a los padres o cuidadores, que incluirá información sobre la definición de la CIT, los factores de riesgo asociados, sus posibles consecuencias y las estrategias orientadas a su prevención.

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

Se espera determinar la frecuencia de Caries de Infancia Temprana (CIT) en niños preescolares de dos Instituciones de Educación Inicial: Semillitas del Futuro y Niño Jesús de Praga, ubicadas en el distrito de Los Olivos, durante el año 2026. Asimismo, se espera describir la experiencia y severidad de caries mediante el índice ceo-d, identificando la distribución de los componentes de dientes cariados, extraídos por caries y obturados.

Además, se espera determinar el nivel de conocimiento de los padres o cuidadores sobre Caries de Infancia Temprana y describir su distribución según las características sociodemográficas evaluadas, tales como la edad y el grado de instrucción. Esta información permitirá identificar posibles necesidades educativas relacionadas con la prevención y el control de la CIT.

Desde el punto de vista clínico, los resultados permitirán identificar las principales necesidades de tratamiento odontológico de la población estudiada, proporcionando información útil para la planificación de actividades preventivas y asistenciales dirigidas a niños preescolares.

Desde el punto de vista metodológico, los hallazgos constituirán una línea de base para futuras investigaciones sobre Caries de Infancia Temprana en población preescolar, facilitando la comparación de resultados entre diferentes contextos y contribuyendo al desarrollo de estudios orientados a la identificación de factores asociados a esta enfermedad.

Finalmente, desde la perspectiva social y sanitaria, la información generada permitirá sustentar el diseño de estrategias de educación y promoción de la salud bucal dirigidas a padres o cuidadores, así como orientar la implementación de

acciones preventivas en las instituciones educativas participantes, con el propósito de contribuir a la reducción de la frecuencia de Caries de Infancia Temprana y al mejoramiento de la salud bucal infantil.

## **V. CONCLUSIONES**

La presente investigación es relevante debido a que permitirá generar información actualizada sobre la frecuencia de la Caries de Infancia Temprana en niños preescolares de dos Instituciones de Educación Inicial: Semillitas del Futuro N.º 0022 y Niño Jesús de Praga, del distrito Los Olivos. Conocer la real situación de caries dental de los niños permitirá generar evidencia útil para el diseño de estrategias de promoción y prevención orientadas al fortalecimiento de la salud bucal en la primera infancia. Los hallazgos obtenidos podrán servir como referencia para futuras investigaciones y para la implementación de intervenciones dirigidas a la comunidad escolar.

## **VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. 2020;13(3):79–81.
2. Gudipani RK, Patil SR, Ganji K, Yadiki JV, Assiry A, Alam MK. Clinical consequences of untreated dental caries among primary school children: a cross-sectional study. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2020;20:e4791.
3. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de la salud bucodental: hacia la cobertura sanitaria universal para la salud bucodental de aquí a 2030: resumen ejecutivo [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022 Nov 18. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240061569>
4. Uribe SE, Innes N, Maldupa I. The global prevalence of early childhood caries: a systematic review with meta-analysis using the WHO diagnostic criteria. *Int J Paediatr Dent*. 2021;31(6):817-30.
5. Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. Prevalence of early childhood caries among 5-year-old children: A systematic review. *J Investig Clin Dent*. 2019;10(1): 1-9.
6. Fernández C, Borjas M, Cambria-Ronda S, Zavala W. Prevalence and severity of early childhood caries in malnourished children in Mendoza, Argentina. *Acta Odontológica Latinoam*. 2020;33(3):209–15.
7. Castillo JL, Palma C, Cabrera-Matta A. Early childhood caries in Peru. *Front Public Health*. 2019;7:337-43.

8. Cisternas P. Determinar la prevalencia de caries según COPD/CEOD e ICDAS, en niños de 6 a 10 años de Cerro Navia participantes de un programa del INTA. *Rev Odontol Cient Chil*. 2022;1(2):7-13.
9. Rocha JM, Gómez WE, Bernardo G. Índice ceo-d y su relación con la calidad de vida en la salud oral de preescolares de la I.E. César Vallejo de Chorrillos, junio 2018. *Horiz Med (Lima)*. 2019;19(1):37-45.
10. Liu M, Song Q, Xu X, Lai G. Early childhood caries prevalence and associated factors among preschoolers aged 3-5 years in Xiangyun, China: a cross-sectional study. *Front Public Health*. 2022;10:959125.
11. Santos MN, Moreno AA, Lara FNL. Caries y salud bucal, percepciones acerca de la enfermedad. *Rev Odontopediatr Latinoam*. 2021;11(2):206-224.
12. Tinanoff N, Baez RJ, Diaz Guillory C, Donly KJ, Feldens CA, McGrath C, et al. Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: global perspective. *Int J Paediatr Dent*. 2019;29(3):238-48.
13. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2013. p. 31-33.

## VII. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### Presupuesto

| Descripción                                        | P. Unitario S/. | Cantidad | Total, S/.  |
|----------------------------------------------------|-----------------|----------|-------------|
| Laptop                                             | 1200            | 1        | 1200        |
| Hojas de consentimiento informado y ficha de datos | 0.10            | 340      | 34 soles    |
| Lapiceros                                          | 1.00            | 5        | 5 soles     |
| Caja de Guantes                                    | 10.00           | 8        | 80 soles    |
| Pasajes (movilidad)                                | 1.50            | 30       | 45 soles    |
| Kits de Salud Bucal                                | 5               | 340      | 1700 soles  |
| Total                                              |                 |          | 3'064 soles |

## Cronograma

| Actividad              | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio |
|------------------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|
| Redacción del proyecto | X     |         |       |       |      |       |
| Aprobación de Ética    |       | X       |       |       |      |       |
| Calibración            |       |         | X     |       |      |       |
| Levantamiento de datos |       |         |       | X     |      |       |
| Informe Final          |       |         |       |       | X    |       |
| Publicación            |       |         |       |       |      | X     |

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Operacionalización de variable

| Variables                   | Definición conceptual                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Definición operacional                                  | Tipo                    | Escala y categoría | Valores                                                                                                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caries de Infancia Temprana | Enfermedad infecciosa, multifactorial y que está presente en infantes hasta los 71 meses. Según la AAPD (2019), es la presencia de uno o más dientes primarios con caries, ya sea con o sin cavitación, dientes perdidos (debido a caries) o superficies obturadas en cualquier diente primario de un niño menor de 6 años de edad | Frecuencia                                              | Cuantitativa categórica | Nominal            | Presenta (%)<br>No presenta (%)                                                                               |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Variable medida mediante los criterios del Índice ceo-d | Cualitativa             | Ordinal            | (0 – 1,1) = muy bajo<br>(1,2 – 2,6) = bajo<br>(2,7 – 4,4) = moderado<br>(4,5-6,5) = alto<br>(>6,6) = muy alto |

| Co-Variables         | Definición conceptual                                                                                  | Definición operacional                                    | Tipo         | Escala y categoría | Valores                                                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Niño</b>          | Conjunto de Características biológicas del niño, determinada por sus atributos físicos y fisiológicos. | Se obtendrá de la ficha de registro durante la evaluación | Cualitativa  | Dicotómica Nominal | (1) Femenino<br>(2) Masculino                                                            |
| Sexo                 |                                                                                                        |                                                           |              |                    |                                                                                          |
| Edad                 | Tiempo transcurrido de una persona desde el nacimiento.                                                | Se obtendrá de la ficha de registro.                      | Cuantitativa | Discreta De razón  | 0 = 1 año,<br>1= 2 años,<br>2= 3 años,<br>3 = 4años,<br>4 =5años.                        |
| <b>Padres</b>        | Conjunto de características biológicas del padre cuidador que definen a mujeres y hombres              | Se obtendrá la ficha de registro durante la evaluación    | Cualitativa  | Dicotómica Nominal | (1) Femenino<br>(2) Masculino                                                            |
| Sexo                 |                                                                                                        |                                                           |              |                    |                                                                                          |
| Edad                 | Tiempo transcurrido de una persona desde el nacimiento.                                                | Se obtendrá la ficha de registro.                         | Cuantitativa | Discreta De razón  | 0 =< 20 años,<br>1 = 20–30 años,<br>2 = 31–40 años,<br>3 = > 40 años.                    |
| Grado de Instrucción | Se refiere al máximo nivel de estudios culminado por el padre o cuidador                               | Se obtendrá de la ficha de datos                          | Cualitativa  | Ordinal            | 0 = primaria,<br>1 = secundaria,<br>2 = superior técnico,<br>3 = superior universitario. |

## Anexo 2

### Codificación de la condición de los dientes según el Índice ceo-d

| Código | Codificación de la condición de los dientes según Índice ceo-d |
|--------|----------------------------------------------------------------|
| c      | Cariados                                                       |
| e      | Extraídos                                                      |
| o      | Obturados                                                      |
| d      | Deciduos                                                       |

### Anexo 3



#### Categorías de severidad de caries dental para índice ceo-d

| NIVELES DE CARIES SEGÚN OMS |          |
|-----------------------------|----------|
| VALORES                     | NIVELES  |
| 0.0-1.1                     | Muy bajo |
| 1.2-2.6                     | Bajo     |
| 2.7-4.4                     | Medio    |
| 4.5-6.5                     | Alto     |
| > a 6.6                     | Muy alto |

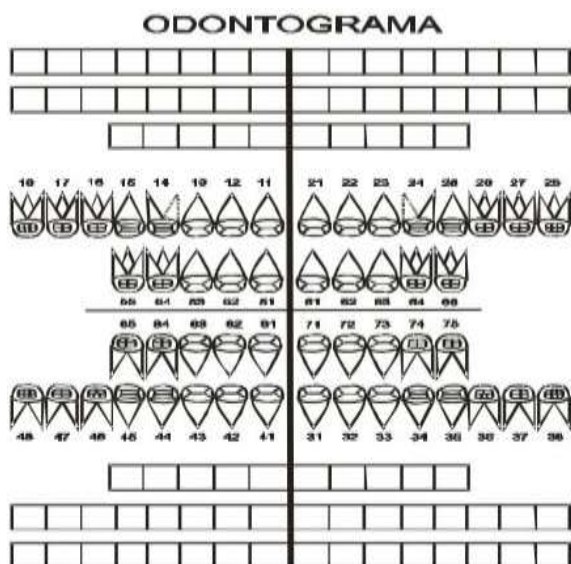
### Anexo 4 Ficha de recolección de datos

# CRIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS PRE ESCOLARES DE DOS INSTITUCIONES DE EDUCACION INICIAL, DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS, LIMA 2026.

## Sección A: Datos generales del niño

|                                        |                 |                   |                         |                               |
|----------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------|
| <b>Fecha:</b>                          | / /             | <b>Sexo:</b>      | (F) (M)                 |                               |
| <b>Edad del niño (a):</b>              | a. 3 años ( )   | b. 4 años ( )     | c. 5 años ( )           |                               |
| <b>Quién responde la ficha:</b>        | a. Padre ( )    | b. Madre ( )      | c. Otro ( )             |                               |
| <b>Edad del informante:</b>            | _____ años      |                   |                         |                               |
| <b>Grado de instrucción del padre:</b> | a. Primaria ( ) | b. Secundaria ( ) | c. Superior Técnico ( ) | d. Superior Universitario ( ) |

## Sección B: Codificación de la condición de los dientes, según el índice ceo-d y gravedad de la enfermedad



|        | Codificación de la condición de los dientes – Índice ceo-d, según OMS |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|--|
| Código |                                                                       |  |
| C      | Cariados                                                              |  |
| E      | Extraídos                                                             |  |
| O      | Obturados                                                             |  |
|        | <b>TOTAL</b>                                                          |  |

| Severidad de caries dental según OMS |          |
|--------------------------------------|----------|
| Valores                              | Niveles  |
| 0.0-1.1                              | Muy bajo |
| 1.2-2.6                              | Bajo     |
| 2.7-4.4                              | Medio    |
| 4.5-6.5                              | Alto     |
| > 6.6                                | Muy alto |

## Anexo 5

| <b>CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN</b> |                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(Padres/ Cuidadores)</b>                                                    |                                                                                                                                             |
| <b><i>Título del estudio:</i></b>                                              | <b>CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS PRE ESCOLARES DE DOS INSTITUCIONES DE EDUCACION INICIAL, DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS, LIMA 2026.</b> |
| <b><i>Investigador (a):</i></b>                                                | Lourdes Fiorella Maraví Atúncar                                                                                                             |
| <b><i>Institución:</i></b>                                                     | I.E.I: Semillitas Del Futuro N° 0022 y Niño Jesús de Praga, del Distrito Los Olivos.                                                        |

### **Propósito del estudio:**

Se le invita cordialmente a participar en un estudio cuyo objetivo es determinar la frecuencia de Caries de Infancia Temprana (CIT) en niños preescolares de dos Instituciones de Educación Inicial, del Distrito Los Olivos, Lima 2026. Los datos obtenidos permitirán conocer la real situación de Caries de Infancia Temprana en niños preescolares de las Instituciones Educativas Iniciales, con el objeto de generar conocimientos, sobre la prevalencia y severidad de CIT, asimismo permitirá la implementación de medidas preventivas, estrategias y la aplicación de programas de promoción de salud bucal en la primera infancia dirigidos a padres y niños.

### **Procedimientos:**

Si usted está de acuerdo en que su niño participe, se le entregará una ficha la cual consiste en llenar los datos personales del niño y de Ud. y una evaluación clínica

bucal con el objetivo realizar un odontograma para obtener el índice ceo-d. La ficha podrá completarse en un tiempo estimado de 10 minutos aproximadamente.

**Riesgos:**

No existen riesgos asociados a la participación del menor. El examen clínico que se realizará no incluye procedimientos invasivos ni afecta su salud física o emocional del preescolar. La información será tratada de forma confidencial.

**Beneficios:**

Aunque no recibirá beneficios económicos ni directos, los resultados de su participación permitirán fortalecer a la población más vulnerable al promover la detección de CIT, que ayudará al desarrollo de intervenciones de medidas preventivas educativas en salud bucal infantil. Al finalizar el estudio, se ofrecerá una exposición informativa sobre la prevención y cuidado bucal a los padres de familia, del cual podría participar de él.

**Costo y compensación:**

La participación de su niño y Ud. en la presente investigación no implica ningún costo. Asimismo, no se otorgará ningún incentivo, compensación económica ni beneficio de otra índole.

**Confidencialidad:**

La información recolectada será codificada y analizada de forma agregada. No se registrarán nombres ni datos personales de su niño y Ud., que permitan identificar

a los participantes. Solo la investigadora tendrá acceso a la base de datos, la cual será resguardada bajo estrictas medidas de seguridad.

**Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio Lourdes Fiorella Maraví Atúncar o llame al número [REDACTED].

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [orvei.ciei@oficinas-upch.pe](mailto:orvei.ciei@oficinas-upch.pe)

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

**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.

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