FACULTAD DE PSICOLOGÍA

ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ODONTOLÓGICOS EN NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS SEGÚN ENDES 2022-2023

Línea de investigación:
Salud pública

Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Estadística e Investigación Científica

Autora

Solís Ríos, Diana Alexandra

Asesor

Hervias Guerra, Edmundo Magno

ORCID: 0000-0002-5395-1518

Jurado

Diaz Hamada, Luis Alberto

López Odar, Dennis Rolando

Mayorga Falcón, Luz Elizabeth

Lima - Perú

2026

RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL - SIN OBRA DERIVADA
(CC BY-NC-ND)

ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ODONTOLÓGICOS EN NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS SEGÚN ENDES 2022-2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%	23%	10%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
7	González Mendoza, Nilmarie. "Perfil de utilización de servicios de salud en personas con obesidad en Puerto Rico (2021-2023)", University of Puerto Rico Medical Sciences (Puerto Rico) Publicación	<1%
8	ri.uaemex.mx Fuente de Internet	<1%
9	www.tdx.cat Fuente de Internet	<1%
10	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
12	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
13	doaj.org Fuente de Internet	<1%
14	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	

Universidad Nacional Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ODONTOLÓGICOS EN NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS SEGÚN ENDES 2022-2023

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Estadística e Investigación Científica

Autora

Solís Ríos, Diana Alexandra

Asesor

Hervias Guerra, Edmundo Magno

ORCID: 0000-0002-5395-1518

Jurado

Diaz Hamada, Luis Alberto

López Odar, Dennis Rolando

Mayorga Falcón, Luz Elizabeth

Lima – Perú

2026

Dedicatoria

A mi esposo, por su amor, comprensión y apoyo constante durante este camino. Gracias por acompañarme en cada reto, por brindarme tranquilidad en los momentos difíciles y por celebrar conmigo cada pequeño y gran logro.

A mi mamá y hermano, gracias por acompañarme en cada etapa de mi vida, por creer en mí y por impulsarme siempre a seguir adelante y alcanzar mis metas.

ÍNDICE

RESUMEN ii

ABSTRACT viii

I. INTRODUCCIÓN 1

1.1. Descripción y formulación del problema 1

1.2. Antecedentes 4

1.2.1. Antecedentes internacionales 4

1.2.2. Antecedentes nacionales 7

1.3. Objetivos 9

1.3.1. Objetivo general 9

1.3.2. Objetivos específicos 9

1.4. Justificación 9

1.5. Hipótesis 11

1.5.1. Hipótesis general 11

II. MARCO TEÓRICO 12

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación 12

2.1.1. Salud bucal infantil 12

2.1.2. Acceso a los servicios de salud odontológica 13

2.1.3. Teorías sobre el acceso a servicios de salud 14

2.1.4. Implicancias para la salud pública 20

III. MÉTODO 22

3.1. Tipo de investigación 22

3.2. Ámbito temporal y espacial 22

3.2.1. Ámbito temporal *22*

3.2.2. Ámbito espacial *22*

3.3. Variables 22

3.4. Población y muestra 23

3.4.1. Población *23*

3.4.2. Muestra *23*

3.5. Instrumentos 24

3.6. Procedimientos 24

3.7. Análisis de datos 25

3.8. Consideraciones éticas 26

IV. RESULTADOS 27

4.1. Características generales de la población de estudio 27

4.2. Determinación de la prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica 27

4.3. Determinación de la asociación entre aseguramiento en salud y acceso a servicios de salud odontológica 28

4.4. Determinación de la asociación entre características geográficas y acceso a servicios de salud odontológica 28

4.5. Determinación de la asociación entre características sociodemográficas y acceso a servicios de salud odontológica 29

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 30

VI. CONCLUSIONES 36

VII. RECOMENDACIONES 37

VIII. REFERENCIAS 38

IX. ANEXOS 49

Anexo A. Matriz de consistencia 50

Anexo B. Matriz de operacionalización de variables 51

Anexo C. Módulos y variables 53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características generales de los niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023.....27

Tabla 2. Prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica según año de encuesta....28

Tabla 3. Asociación entre afiliación a seguro de salud y acceso a servicios de salud odontológica.....28

Tabla 4. Asociación entre características geográficas y acceso a servicios de salud odontológica.....29

Tabla 5. Asociación entre características sociodemográficas y acceso a servicios de salud odontológica.....29

RESUMEN

Objetivo: determinar la prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica y los factores asociados en niños peruanos de 0 a 11 años según la ENDES 2022-2023. **Método**: estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico-comparativo y de cortes transversales repetidos. Se analizaron 81 566 registros mediante procedimientos para muestras complejas en Stata 17. Se estimaron prevalencias, razones de prevalencia crudas y ajustadas mediante modelos lineales de Poisson con enlace logarítmico. **Resultados:** la prevalencia ponderada global de acceso fue 54,43%; en 2022 fue 53,02% y en 2023, 55,90% (p < ,001). Contar con seguro de salud se asoció con mayor prevalencia de acceso (RPa = 1,277; IC 95%: 1,220-1,337). La residencia rural, el resto de la Costa y la Selva se asociaron con menor prevalencia de acceso. Los niños de 6 a 11 años presentaron aproximadamente el doble de prevalencia de acceso respecto de los de 0 a 5 años (RPa = 2,011; IC 95%: 1,970-2,053), y se observó un gradiente positivo según quintil de riqueza. **Conclusión:** el acceso superó el 50%, pero persistieron desigualdades sociodemográficas, territoriales y de aseguramiento, compatibles con los componentes observables del Modelo de Andersen.

Palabras clave: acceso a los servicios de salud, salud bucal, niños, ENDES, regresión de Poisson.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of access to dental health services and associated factors among Peruvian children aged 0 to 11 years according to ENDES 2022-2023. **Method:** Quantitative, observational, retrospective, analytical-comparative repeated cross-sectional study. A total of 81,566 records were analyzed using complex survey procedures in Stata 17. Prevalence ratios, both crude and adjusted, were estimated using generalized linear Poisson models with a log link. **Results:** The overall weighted prevalence of access was 54.43%; it was 53.02% in 2022 and 55.90% in 2023 ($p < .001$). Health insurance was associated with a higher prevalence of access (aPR = 1.277; 95% CI: 1.220-1.337). Rural residence, the rest of the Coast, and the Jungle were associated with lower access. Children aged 6 to 11 years had approximately twice the prevalence of access compared with those aged 0 to 5 years (aPR = 2.011; 95% CI: 1.970-2.053), and a positive wealth gradient was observed. **Conclusion:** Access exceeded 50%, although sociodemographic, territorial, and insurance-related inequalities persisted, consistent with the observable components of Andersen's Behavioral Model.

Keywords: health services accessibility, oral health, children, ENDES, Poisson regression.

I. INTRODUCCIÓN

La presente tesis aborda el acceso a los servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años a partir de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022-2023. Su desarrollo responde a la relevancia de la salud bucal durante la infancia y a la necesidad de disponer de evidencia poblacional actualizada sobre las desigualdades que pueden condicionar la utilización de servicios odontológicos.

El objetivo general fue determinar la prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años según la ENDES 2022-2023. Para ello, se realizó un estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico-comparativo y de cortes transversales repetidos, considerando dos muestras poblacionales independientes correspondientes a 2022 y 2023. El procesamiento se efectuó en Stata 17 incorporando el diseño muestral complejo de la ENDES y utilizando regresión de Poisson con enlace logarítmico para estimar razones de prevalencia.

La tesis se organiza conforme a la estructura del informe final de la Universidad Nacional Federico Villarreal. El capítulo I presenta la descripción y formulación del problema, los antecedentes, objetivos, justificación e hipótesis; el capítulo II desarrolla el marco teórico; el capítulo III describe el método; el capítulo IV presenta los resultados; el capítulo V contiene la discusión; y los capítulos VI y VII presentan las conclusiones y recomendaciones, respectivamente.

1.1. Descripción y formulación del problema

Las patologías bucodentales son de alta prevalencia e impactan a aproximadamente 3.500 millones de individuos a nivel global, con 514 millones de niños padeciendo caries dentales en la infancia temprana. A su vez, la patología más prevalente es la caries dental no

tratada, lo que enfatiza la necesidad imperante de una atención odontológica apropiada desde una etapa temprana de la vida (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022a).

La disponibilidad de servicios odontológicos es heterogénea, en particular en países de ingresos bajos y medianos. Se estima que en estos países residen tres cuartas partes de los individuos afectados por patologías bucodentales, donde los servicios de prevención y tratamiento son insuficientes. Adicionalmente, factores socioeconómicos, tales como ingresos, ocupación y nivel educativo, mantienen una correlación significativa con la prevalencia y la severidad de estas patologías (OMS, 2022a).

Las barreras para el acceso a servicios odontológicos son considerables, primero, debido a los costos elevados constituyen un impedimento significativo, dado que numerosos tratamientos no están financiados por los sistemas de salud pública, en segundo lugar, la insuficiencia de profesionales es crucial particularmente en regiones rurales y deshabitadas donde prevalece una escasez considerable de profesionales dentales capacitados y en última instancia, la desinformación desempeña un papel significativo, dado que la ausencia de educación en salud oral restringe la búsqueda de atención preventiva (Federación Dental Internacional [FDI], 2021).

En Latinoamérica, se registraron datos de que en México, el 88.5% de los menores de 15 años tuvieron caries dental de acuerdo con lo reportado en los años 2020 a 2021 (Márquez-Pérez et al., 2023); mientras que en Guatemala, en el año 2021, la prevalencia se determinó en un 81.8 % en los infantes de 13 a 36 meses (Bustamante Castillo et al., 2021). Por otro lado, en Cuba, en el año 2022, se registró que los niños entre 5 a 8 años presentaron una prevalencia de esta patología en un 59.7% (Guerra-López et al., 2023).

En América Latina, la inequidad en el acceso a los servicios odontológicos impacta negativamente en la salud bucal infantil; esto se atribuye a problemas de cobertura, accesibilidad y asequibilidad. Estos retos emergen de fallos sistémicos en el modelo de

atención sanitaria, que depende de equipos y especialistas de alto costo. Adicionalmente, los servicios odontológicos tienden a ser insuficientemente planificados, orientados por la demanda y decisiones corporativas, lo que los desconecta de las necesidades reales de la población y de la atención primaria de la salud (OMS, 2022b).

En el Perú, conforme a datos del Ministerio de Salud del Perú (MINSA, 2023), la presencia de caries en menores de 15 años fue del 85.6%; además, se reportó que el 52.5% de los menores presentó enfermedad periodontal y el 52.2% tenía maloclusión. Respecto a la disponibilidad y utilización de servicios odontológicos, persisten disparidades territoriales. Aravena-Rivas y Carbajal-Rodríguez (2021) identificaron desigualdades en la utilización de servicios odontológicos infantiles según región natural y nivel socioeconómico, y señalaron que la distribución de centros y personal odontológico, junto con las características geográficas y demográficas, puede contribuir a estas brechas. De manera más reciente, Melgar et al. (2024) encontraron que la integración de la salud bucal en los controles de crecimiento y desarrollo se asoció con una mayor utilización de servicios odontológicos en menores de 5 años y destacaron la necesidad de fortalecer esta estrategia en todas las regiones con un enfoque de equidad.

Por lo expuesto anteriormente, se determina que la problemática del acceso a servicios odontológicos para menores de 12 años en el país es crítica y requiere atención inmediata para prevenir enfermedades bucodentales que pueden tener repercusiones duraderas en la salud general. Además, se presentan desafíos significativos relacionados con las desigualdades socioeconómicas, la falta de educación y los recursos limitados. Es por ello que se formula la siguiente interrogante de estudio:

¿Cuál es la prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años según la ENDES 2022-2023?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes internacionales

Elkhodary et al. (2023) efectuaron un estudio en 20 naciones con la finalidad de evaluar el acceso de los niños a la atención dental durante la pandemia de COVID-19 y examinar los factores que contribuyeron a las dificultades de acceso. La investigación, de diseño transversal, se realizó durante el periodo de agosto de 2020 y febrero de 2021, a través de encuestas en línea dirigidas a cuidadores de menores de 2 a 18 años. La población final comprendió a 4,843 cuidadores, de los cuales el 52.3% eran de género masculino y la edad promedio de los niños fue de 8.4 años. El instrumento fue una encuesta basada en el modelo de Andersen, que contempla factores predisponentes, facilitadores y de necesidad, y fue validada en tres idiomas (árabe, inglés y francés). Los hallazgos indicaron que el 29.2% de la población infantil enfrentó dificultades para acceder a la atención dental. Estos problemas presentaron una mayor prevalencia en las naciones de ingresos medios bajos (34.3%) en comparación con las naciones de ingresos bajos, medios altos y altos. Se determinó que contar con un seguro de salud que no incluía cobertura dental incrementaba la probabilidad de presentar dificultades de acceso a servicios odontológicos, con un ORA de 1.40 (IC 95%: 1.12-1.74). Concluyeron que durante la pandemia existieron dificultades relevantes para el acceso a la atención dental infantil y que estas variaron según factores individuales y contextuales, incluido el nivel de ingresos del país.

Vali et al. (2023) en Kerman, Irán, se enfocaron en examinar las barreras de acceso a los servicios de salud bucal para los niños desde la perspectiva de los progenitores. Este estudio de diseño transversal, de carácter descriptivo-analítico, tuvo una muestra de 410 progenitores de menores de 5 a 16 años, a quienes se les aplicó un cuestionario que evaluaba factores demográficos, obstáculos de acceso y la satisfacción parental con los servicios de salud dental infantil. Los resultados revelaron que el 69.5% de los padres identificaba el elevado costo del tratamiento como la principal limitación para el acceso de sus hijos a los servicios de salud

bucal, seguido de los prolongados periodos de espera (5.6%) y las dificultades de transporte (4.4%). Adicionalmente, se observaron asociaciones significativas entre las barreras de acceso y el nivel educativo de los padres (p = .00), el empleo de la madre (p = .04), la existencia de seguro complementario (p = .00) y los ingresos familiares (p = .01). Por ende, concluyeron que el elevado costo de los servicios dentales persiste como un obstáculo significativo para el acceso a la atención dental en la población infantil.

Zahran et al. (2023) realizaron un estudio en Jeddah, Arabia Saudita, cuyo objetivo fue explorar el acceso al cuidado dental de niños con necesidades especiales de salud (CSHCN) y las dificultades a las que se enfrentan. Emplearon una metodología transversal, distribuida entre siete instituciones especializadas, que incluyó una muestra de 602 individuos con afecciones como el trastorno del espectro autista (ASD), el síndrome de Down, la parálisis cerebral y el retraso del desarrollo. El instrumento consistió en una encuesta compuesta por 21 interrogantes cerrados. Los hallazgos primordiales señalaron que únicamente el 24.9% de los cuidadores reportaron visitas regulares al dentista para sus descendientes. Aproximadamente el 52.2% de los cuidadores experimentaron dificultades para acceder a servicios odontológicos, y estas dificultades se manifestaron de manera más pronunciada en niños de 12 a 18 años (p = .013) y en familias que requerían desplazamientos de más de una hora para llegar a las clínicas (p = .045). Las barreras más prevalentes incluyeron el temor al dentista (61.6%), la insuficiente colaboración del niño (37.8%) y los costos asociados al tratamiento (27.8%). Las familias con niños diagnosticados con parálisis cerebral o retraso en el desarrollo experimentaron mayores desafíos (80%) en comparación con aquellas con niños diagnosticados con síndrome de Asperger o síndrome de Down (50%). Concluyeron que el acceso a la atención dental para CSHCN se encuentra restringido por factores como el temor, la ausencia de colaboración y los costos, lo que subraya la necesidad de incrementar la capacitación de los profesionales odontológicos y mejorar la accesibilidad a los servicios.

Al Agili y Farsi (2020), en Jeddah, Arabia Saudita, buscaron explorar los factores que inciden en la utilización de los servicios de salud dental en la población infantil. Recurrieron al modelo conductual PEN (predisposición, habilitación y necesidad) de Andersen para prever el uso de los servicios mencionados. La metodología empleada implicó la distribución de un cuestionario a 1,668 progenitores obteniendo un total de 1,397 respuestas válidas. Los hallazgos primordiales indicaron que el 26% de los niños no había realizado nunca una visita a un dentista y que el 31% requería atención dental el año previo, pero no la recibió. Los factores de necesidad, tales como la experiencia de caries (OR = 2.8 en niños de tercer grado y OR = 2.3 en octavo grado, $p < .05$), se identificaron como los predictores más significativos de la utilización de servicios dentales. Las barreras más prevalentes incluyeron la insuficiente comprensión sobre la salud dental (82.3% de aquellos que nunca han tenido una visita a un dentista), factores financieros (22.8%) y dificultades vinculadas con el cuidado dental (19.9%). Concluyeron que la demanda de servicios odontológicos, especialmente en lo que respecta a problemas de salud, constituye el principal motor del uso de los servicios dentales en la población infantil en Arabia Saudita.

Kumar et al. (2020), en Bangalore, India, se enfocaron en determinar el uso de los servicios dentales y los factores que inciden en su uso entre estudiantes de 6 a 12 años de instituciones educativas gubernamentales. El diseño consistió en una investigación analítica transversal con una muestra de 1080 progenitores de estos niños. Los hallazgos indicaron que únicamente el 7.80% de los progenitores ha llevado a sus hijos al dentista en el transcurso de los últimos 12 meses. Dentro de la población atendida, el 7.5% fue sometido a intervenciones terapéuticas curativas, tales como extracciones o limpiezas, mientras que únicamente el 0.1% fue sometido a tratamientos preventivos. El 62.1% de los participantes en la encuesta tuvo acceso a profesionales dentales privados, y las principales barreras identificadas fueron las limitaciones financieras (45.19%) y la insuficiente comprensión de los servicios disponibles

(21.84%). Concluyeron que la utilización de los servicios dentales fue reducida, y la mitigación del dolor constituyó el principal motivo para visitar al especialista dental.

1.2.2. Antecedentes nacionales

Garcés-Elías et al. (2022) realizaron un estudio con la finalidad de determinar el impacto de la pandemia en dicho acceso durante los años 2019 y 2020. El estudio fue de tipo transversal, utilizando información de la ENDES, aplicada a nivel nacional en Perú. La muestra incluyó a 39,124 niños, de los cuales 15,974 correspondían al año 2019 y 7,088 al 2020. El instrumento principal fue el cuestionario de la ENDES, que incluyó una pregunta sobre el acceso a información de salud odontológica. El análisis mostró que 59.85% de los niños accedieron a dicha información. En el análisis multivariado, se observó que el año 2020 tuvo una asociación negativa con el acceso a la información en comparación con 2019, con una razón de prevalencia ajustada (aPR) de 0.89 (IC 95%: 0.85–0.92, $p < .001$). Los factores asociados con una mayor probabilidad de acceso fueron la región geográfica, el índice de riqueza, y el tener seguro de salud. Concluyeron que la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto negativo en el acceso a la información sobre salud odontológica en niños peruanos, especialmente en 2020.

Núñez (2022) en su investigación analizó el acceso a servicios de salud odontológicos en Perú y su relación con la cobertura de los programas sociales en niños de 0 a 11 años entre las diferentes regiones del Perú, según los niveles de cobertura de programas como Cuna Más (PNCM), Qali Warma, Juntos, Pensión 65 y del Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES) en 2019. Fue cuantitativo y descriptivo, utilizando datos secundarios de las bases de datos INFOMIDIS, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la ENDES. La muestra estuvo conformada por las 24 regiones del Perú más la Provincia Constitucional del Callao. Los resultados muestran que solo hubo una diferencia significativa entre la cobertura del programa FONCODES y el acceso a servicios odontológicos, con un

acceso significativamente mayor en regiones con alta cobertura de FONCODES (p = .03). En contraste, no hubo diferencias significativas en relación con los otros programas. Concluyó que el acceso a los servicios odontológicos está fuertemente influenciado por el nivel de cobertura de FONCODES, mientras que otros programas sociales no mostraron una relación estadísticamente significativa.

Cusi (2021) realizó su tesis con el objetivo de determinar el nivel de acceso a estos servicios durante ese periodo. El estudio fue longitudinal, observacional, descriptivo y retrospectivo, y contó con una muestra de 129,791 niños peruanos de 0 a 11 años. Los resultados indicaron que el 66.9% de los niños vivían en áreas urbanas, mientras que el 33.1% en áreas rurales. Respecto al ámbito geográfico, el 46.7% residía en la región Costa, el 32% en la Sierra y el 21.3% en la Selva. Además, se observó que el 36.9% de los niños en zonas urbanas accedieron a atención odontológica, mientras que en las zonas rurales solo un 14.8% lo hizo. Por regiones, el acceso fue mayor en la Costa (25.4%), seguido de la Sierra (17.4%) y, por último, la Selva, con un acceso del 8.9%. Encontró una relación significativa entre el acceso a los servicios odontológicos y el área de residencia o el ámbito geográfico, con un valor de $p <$ .001 según la prueba de Chi-cuadrado de Pearson. Concluyó que la mayoría de los niños de 0 a 11 años no tuvo acceso a los servicios odontológicos en el Perú durante los años 2017-2019.

Salinas et al. (2020) analizaron la asociación entre el acceso a los servicios odontológicos y la altitud de residencia en niños menores de 12 años en Perú. El objetivo fue determinar cómo la altitud influye en el acceso a los servicios odontológicos en el año 2019. El estudio fue de tipo transversal y se basó en datos de la ENDES del 2019, con una muestra de 42,350 niños. Las variables incluidas fueron el acceso a la atención odontológica, tiempo y lugar de atención, altitud de residencia, área de residencia, sexo, edad, y el índice de riqueza, entre otras. Los resultados indicaron que la altitud fue un factor significativo asociado con el acceso a los servicios odontológicos, tanto en el análisis crudo como en el ajustado, donde se

observó que los niños que vivían a una altitud mayor de 2500 msnm tenían más probabilidades de acceder a estos servicios (RP ajustada = 1.10; IC 95 %: 1.04 - 1.16, $p < .001$). Concluyeron que existe una asociación significativa entre la altitud de residencia y el acceso a los servicios odontológicos en niños menores de 12 años en Perú, lo que sugiere que la altitud no constituye una barrera para el acceso a dichos servicios, sino que los programas de salud y los seguros han facilitado la atención en las zonas más elevadas.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años según la ENDES 2022-2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la asociación entre las características de aseguramiento en salud y el acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023.
- Determinar la asociación entre las características geográficas y el acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023.
- Determinar la asociación entre las características sociodemográficas y el acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023.

1.4. Justificación

A nivel teórico, la investigación se sustentó principalmente en el Modelo de Comportamiento de Andersen para el uso de los servicios de salud, que organiza los determinantes de la utilización en factores predisponentes, habilitadores y de necesidad (Lederle et al., 2021; Alkhawaldeh et al., 2023). En el presente estudio, la edad y el sexo fueron considerados factores predisponentes; el aseguramiento en salud y el índice de riqueza, factores

habilitadores; y el área, región y altitud de residencia, condiciones contextuales que pueden facilitar o limitar el acceso. Por ello, el estudio permitió contrastar empíricamente la aplicabilidad de los componentes observables del modelo de Andersen en la utilización de servicios odontológicos infantiles. Esta contrastación no implica una validación completa de la teoría, debido a que la base analítica no incorporó indicadores directos del componente de necesidad, como necesidad percibida, dolor o diagnóstico odontológico.

En el ámbito social, el acceso a servicios de salud odontológica constituye un derecho esencial que tiene un impacto directo en el bienestar de los menores de edad. La relevancia social de esta investigación radica en que las afecciones bucales no abordadas pueden comprometer el desempeño académico, la autoestima y el bienestar integral de los niños, además de intensificar las disparidades en salud. En esta investigación, se busca contribuir con la optimización de políticas públicas que aseguren una atención odontológica inclusiva y equitativa para los menores de 12 años, fomentando un acceso más extenso y equitativo a los servicios sanitarios.

Desde una perspectiva práctica, esta investigación facilita la identificación de las barreras que los niños menores de 12 años encuentran para acceder a servicios odontológicos y propone estrategias específicas para su superación. La información suministrada por ENDES 2022-2023 constituye un fundamento robusto para la formulación de recomendaciones destinadas a optimizar la disponibilidad y calidad de los servicios odontológicos, optimizando la utilización de recursos y asegurando una atención más eficiente en zonas de mayor vulnerabilidad.

A nivel metodológico, el estudio integró dos encuestas poblacionales independientes correspondientes a 2022 y 2023 mediante un diseño de cortes transversales repetidos, preservando la ponderación, estratificación y conglomerados de la ENDES. El componente metodológico diferencial consistió en realizar una comparación poblacional entre ambas y

estimar razones de prevalencia mediante regresión de Poisson con enlace logarítmico bajo procedimientos para muestras complejas. Esta estrategia fue adecuada porque el desenlace presentó una prevalencia superior al 50% y permitió obtener medidas de asociación directamente interpretables como razones de prevalencia.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

H1: La prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años según la ENDES 2022-2023 es superior al 50%.

H0: La prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años según la ENDES 2022-2023 es igual o inferior al 50%.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. Salud bucal infantil

La salud bucodental infantil es una parte integral de la salud general de los niños. Las enfermedades bucodentales, como la caries dental, son comunes y pueden tener consecuencias significativas a corto y largo plazo, ya que esta es una patología crónica común en niños, con una prevalencia superior al 40% en edades de 2 a 19 años. Esta condición puede llevar a infecciones graves y afectar el crecimiento y desarrollo de los niños (Krol y Whelan, 2023).

A pesar de los avances en las políticas y programas de salud, persisten disparidades significativas en el acceso a la atención dental, especialmente entre diferentes grupos socioeconómicos y geográficos afectando negativamente la calidad de vida de los niños, especialmente aquellos con necesidades especiales (Crall y Vujicic, 2020).

Cabe resaltar que las condiciones de salud bucodental, como la caries y las enfermedades periodontales, están asociadas con una peor calidad de vida relacionada con la salud bucodental en niños. Esto incluye problemas en la función oral, dolor orofacial, apariencia orofacial y el impacto psicosocial. Todas estas condiciones pueden estar influenciadas por factores como la edad, género, nivel de ingreso y educación materna (Kilic et al., 2024).

Por lo tanto, es crucial que tanto los pediatras como los padres estén bien informados y comprometidos con la promoción de la salud bucal para asegurar un desarrollo saludable en los niños, lo cual se puede realizar mediante campañas de educación y concienciación de los padres sobre las medidas preventivas de salud bucal (Chandak y Chahande, 2023).

2.1.2. Acceso a los servicios de salud odontológica

El acceso a los servicios de salud es un tema crucial en la salud pública, que hace referencia a la disponibilidad y la capacidad de utilizar servicios médicos para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades (Pujolar et al., 2022). Toda nación debe garantizar que se cumplan las políticas de salud que cubran el tratamiento de los pacientes y la prevención de problemas de salud, así como proporcionar un sistema de servicios de salud bien preparado (Jirathananuwat, 2023).

No obstante, existen barreras que incluyen la falta de recursos, el miedo al contagio, el estigma, y las dificultades socioeconómicas y tecnológica, además, existen desigualdades en el acceso a la atención médica persisten debido a factores socioeconómicos, geográficos y culturales, las cuales son más pronunciadas en áreas rurales y entre grupos marginados (Tuczyńska et al., 2021).

Respecto al acceso a los servicios de salud odontológicos estos tienen que ver con la equidad / inequidad que permite discernir como se distribuye la salud odontológica con el propósito de salvaguardar el principio de justicia, por lo que el acceso equitativo implica que se deba tener una oportunidad igualitaria para conseguir todo el potencial de los servicios de salud oral (Rocha-Buelvas, 2013).

La OMS (2022b) señala que existe una distribución desigual de los cirujanos dentistas, además se carece de centros de salud acondicionados para la atención dental en la mayor parte del mundo, por lo que se debe resolver esta desigualdad para que se pueda tener un buen acceso a los servicios de salud bucodental. Además, es conocido que los gastos de bolsillo para acceder a estos tipos de servicios en los pacientes son exorbitantes, lo que conlleva a un mayor riesgo de empobrecimiento y dificultades económicas en los pacientes.

En diversas investigaciones se ha demostrado que las personas de bajos ingresos, sin seguro y pertenecientes a minorías raciales/étnicas tienen un acceso limitado a servicios de salud bucal de calidad ya que los costos de los servicios dentales y la exclusión de estos servicios de muchos sistemas nacionales de salud son barreras significativas (Agrasuta et al., 2021; Shahid et al., 2021).

La distancia geográfica a los proveedores de salud bucal es una barrera importante, especialmente en vecindarios con alta concentración de minorías étnicas, por ejemplo, en áreas urbanas diversas, como Washington DC, los vecindarios con mayor concentración de afroamericanos están significativamente más lejos de los proveedores de salud bucal (Liu et al., 2022).

El acceso a los servicios de salud bucal en niños es crucial para mantener la salud general de los niños; sin embargo está influenciado por una combinación de factores socioeconómicos, la disponibilidad de tecnologías digitales y la integración de la atención dental con otros servicios de salud (Sherriff et al., 2023).

La crisis del costo de vida y la incapacidad de las familias para organizar citas dentales son factores clave que afectan negativamente la salud bucal de los niños por lo que enfrentan mayores desafíos en el acceso a cuidados preventivos y tratamientos adecuados, una posible solución sería la fluoración del agua la cual podría reducir la caries dental, especialmente en grupos vulnerables (Morley et al., 2023).

2.1.3. Teorías sobre el acceso a servicios de salud

2.1.3.1. Modelo de Penchansky. Es un marco teórico ampliamente utilizado para evaluar el acceso a los servicios de salud. Este modelo se basa en cinco dimensiones clave: disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad, acomodación y aceptabilidad, conocido como 5A por sus nombres en inglés. Estas dimensiones permiten una evaluación integral de las barreras y facilitadores del acceso a la atención sanitaria (Adigun, 2024).

La disponibilidad se refiere a la relación entre el volumen y tipo de servicios existentes y el volumen y tipo de necesidades de los usuarios. Es decir, si hay suficientes servicios de salud disponibles para satisfacer las necesidades de la población (Sieck et al., 2021).

Respecto a la accesibilidad, esta dimensión se centra en la relación entre la ubicación de los servicios y la ubicación de los usuarios, teniendo en cuenta factores como la distancia, el tiempo de viaje y los medios de transporte disponibles. La accesibilidad física es crucial para que los pacientes puedan llegar a los servicios de salud (Aleshire et al., 2020).

La acomodación se refiere a la relación entre la forma en que los recursos del sistema de salud están organizados para aceptar a los pacientes y la capacidad de los pacientes para adaptarse a estos factores. Esto incluye horarios de atención, tiempos de espera y la capacidad del sistema para adaptarse a las necesidades de los pacientes (Crone et al., 2022).

La asequibilidad aborda la relación entre los costos de los servicios de salud y la capacidad de los pacientes para pagarlos. Incluye no solo los costos directos de los servicios, sino también los costos indirectos como el transporte y el tiempo perdido en el trabajo (Aleshire et al., 2020).

Por último, la aceptabilidad se refiere a la relación entre las actitudes de los proveedores de servicios de salud y las expectativas de los pacientes. Esto incluye aspectos culturales, de género, de idioma y otros factores que pueden influir en la disposición de los pacientes a buscar y recibir atención (Crone et al., 2022).

El modelo ha sido utilizado para evaluar el acceso a la atención sanitaria en diversos contextos. Paisi et al. (2020) aplicaron una versión modificada del modelo de Penchansky y Thomas para organizar las barreras y facilitadores del acceso a atención dental entre solicitantes de asilo y refugiados, identificando problemas relacionados con la asequibilidad, la comunicación, la interpretación y el conocimiento del sistema sanitario. Por su parte, Hirner et al. (2023) emplearon las cinco dimensiones de acceso —disponibilidad, accesibilidad,

acomodación, asequibilidad y aceptabilidad— para clasificar medidas de acceso a la atención de emergencia en países de ingresos bajos y medianos. En conjunto, estos estudios muestran la utilidad del modelo para analizar barreras de acceso en distintos tipos de servicios de salud.

2.1.3.2. Modelo de Andersen. El Modelo de Comportamiento de Andersen para el uso de servicios de salud constituye uno de los marcos más utilizados para explicar por qué las personas utilizan o no los servicios sanitarios. El modelo agrupa los determinantes en factores predisponentes, habilitadores y de necesidad, y reconoce que la utilización también se encuentra influida por el contexto donde vive la población (Lederle et al., 2021).

Los factores predisponentes son los atributos demográficos y sociales que influyen en la probabilidad de que una persona utilice servicios de salud. Incluyen características como la edad, el género, el estado civil, el nivel educativo y el empleo. Por ejemplo, varios estudios han encontrado que ser mujer, estar casado, tener mayor edad y estar desempleado están positivamente correlacionados con un mayor uso de servicios de salud (Soleimanvandiazar et al., 2020).

Los factores habilitadores facilitan o dificultan el acceso a los servicios de salud. Incluyen recursos como el ingreso, el seguro médico y la ubicación geográfica. Por ejemplo, tener un nivel de ingresos más alto y estar asegurado aumenta significativamente la probabilidad de utilizar servicios de salud. Además, la alfabetización en salud y la disponibilidad de cuidadores informales también son factores habilitadores importantes (Alkhawaldeh et al., 2023).

Los factores de necesidad se refieren a la percepción y la realidad de la necesidad de atención médica. Incluyen la salud percibida, la presencia de enfermedades crónicas y la gravedad de las condiciones médicas. Los estudios han demostrado que una peor salud autoevaluada y la presencia de condiciones crónicas están consistentemente asociadas con un mayor uso de servicios de salud (Hajek et al., 2021).

El modelo de Andersen ha sido aplicado en diversos contextos y poblaciones, incluyendo migrantes, personas mayores y estudiantes universitarios, demostrando su versatilidad y utilidad en la investigación de servicios de salud (Lyons y Bhagwandeen, 2023). Sin embargo, algunos estudios han señalado la necesidad de adaptar el modelo para incluir factores culturales y psicosociales, especialmente en investigaciones cualitativas y en poblaciones diversas (Krzyż et al., 2023).

2.1.3.3. Marco conceptual de Levesque. Fue introducido en 2013, ofrece una perspectiva integral a través de cinco dimensiones de acceso como la abordabilidad, aceptabilidad, disponibilidad y acomodación, asequibilidad y adecuación, así como en las habilidades de la población para percibir, buscar, alcanzar, pagar y comprometerse con la atención médica (Cu et al., 2021).

Existen barreras comunes que incluyen la falta de coordinación y caminos definidos para los pacientes, especialmente al inicio de una condición crónica, y factores geográficos como largas distancias y tiempos de viaje, además existen factores socioeconómicos, como la capacidad de pago y la alfabetización en salud, también la estigmatización y la falta de confianza en los profesionales de la salud son barreras significativas para los pacientes (Waterworth et al., 2022).

2.1.3.4. Teoría ecológica de Bronfenbrenner. La teoría ecológica de Bronfenbrenner, posteriormente desarrollada como teoría bioecológica, plantea que el desarrollo y el comportamiento humano deben comprenderse a partir de la interacción entre las características de la persona y los diferentes contextos en los que participa a lo largo del tiempo. En su formulación bioecológica, este enfoque integra los componentes proceso, persona, contexto y tiempo, y organiza el ambiente en sistemas interrelacionados que incluyen el microsistema, mesosistema, exosistema, macrosistema y cronosistema (Bronfenbrenner y Morris, 2006). Esta

perspectiva continúa empleándose para explicar cómo los entornos próximos y amplios influyen en experiencias y comportamientos individuales (El Zaatari y Maalouf, 2022).

En el campo de la salud bucal infantil, el enfoque socioecológico resulta pertinente porque los resultados de la salud oral no dependen de un único determinante, sino de la interacción entre factores individuales, familiares, comunitarios y estructurales. Do et al. (2023), en una revisión de alcance sobre los determinantes socioecológicos de la salud oral infantil, identificaron influencias distribuidas en distintos niveles del entorno y destacaron que estas pueden interactuar entre sí. Por ello, la teoría de Bronfenbrenner permite interpretar el acceso a los servicios odontológicos como un fenómeno inserto en contextos que trascienden las características individuales del niño.

El microsistema comprende los ambientes y relaciones más próximos en los que el niño participa de manera directa, principalmente la familia, los cuidadores, la escuela y otros espacios cotidianos. En salud bucal infantil, las decisiones relacionadas con la higiene oral, la búsqueda de atención y la asistencia al odontólogo dependen en gran medida de los padres o responsables del menor. Fadila et al. (2024) señalaron que las características socioeconómicas y demográficas familiares, como la educación de los padres, el ingreso, el empleo, el tipo de residencia y la cobertura de aseguramiento, se relacionan con distintos componentes de la salud dental y oral infantil. Asimismo, Matic Girard et al. (2024) mostraron que las prácticas de higiene oral de los niños en edad preescolar están integradas en las rutinas, recursos y condiciones cotidianas de sus cuidadores.

El mesosistema se refiere a las relaciones entre dos o más microsistemas relevantes para el niño. En el contexto de la salud bucal puede expresarse, por ejemplo, en la interacción entre la familia, la escuela, la comunidad y los servicios sanitarios. Las instituciones educativas constituyen un escenario importante para la promoción y prevención de la salud oral; una revisión sistemática y metaanálisis evidenció que las intervenciones escolares pueden producir

efectos favorables sobre diferentes resultados de salud bucal en niños de países de ingresos bajos y medianos (Akera et al., 2022). De forma complementaria, Bastani et al. (2023) resaltaron que la salud oral infantil debe comprenderse como resultado de la interacción entre familias y la comunidad, los proveedores de atención odontológica y los responsables de las políticas sanitarias.

El exosistema está constituido por entornos en los que el niño no participa necesariamente de forma directa, pero que pueden modificar sus oportunidades de atención. En este nivel se incluyen la disponibilidad de servicios odontológicos, la distribución de profesionales, las características del sistema de aseguramiento, los recursos económicos familiares y determinadas condiciones territoriales. Selvaraj et al. (2024), al integrar el Modelo de Andersen con un marco socioecológico, analizaron factores individuales y comunitarios asociados al uso de servicios odontológicos en niños pequeños, lo que mostró la pertinencia de considerar simultáneamente ambos niveles. En el contexto peruano, Torres-Mantilla y Newball-Noriega (2023), mediante un análisis secundario de la ENDES, encontraron asociaciones entre el uso de servicios de salud oral en menores de 12 años y características como la edad, el índice de riqueza, el área de residencia y la cobertura del seguro de salud.

El macrosistema comprende las estructuras sociales, económicas, culturales, normativas y políticas que condicionan el funcionamiento de los demás niveles ecológicos. La salud bucal infantil incluye, entre otros aspectos, las políticas nacionales de salud, los mecanismos de financiamiento, la organización de la atención odontológica, las estrategias de aseguramiento y las desigualdades socioeconómicas. Bastani et al. (2023) sostienen que los responsables de las políticas pueden influir en el financiamiento de la atención dental, la asequibilidad de los servicios, las regulaciones y la educación sanitaria. En la misma línea, Senavirathna et al. (2025), mediante una revisión sistemática y un metaanálisis, confirmaron que el uso de servicios dentales entre niños y adolescentes presenta diferencias según el nivel

socioeconómico, lo que evidencia la importancia de las condiciones estructurales en las oportunidades de atención.

El cronosistema incorpora la dimensión temporal y reconoce que la interacción entre la persona y su entorno puede modificarse como consecuencia de cambios sociales, familiares, económicos, institucionales o políticos ocurridos a lo largo del tiempo (Bronfenbrenner y Morris, 2006). En la presente investigación, esta dimensión permite contextualizar la comparación entre la ENDES 2022 y la ENDES 2023, dado que el año de encuesta constituye un componente temporal que posibilita identificar diferencias poblacionales en la prevalencia de acceso a servicios odontológicos. No obstante, debido a que ambas encuestas corresponden a muestras independientes, esta comparación representa variaciones entre dos cortes transversales y no el seguimiento longitudinal de los mismos niños.

Por lo tanto, la teoría ecológica de Bronfenbrenner permite interpretar el acceso a servicios odontológicos infantiles como un fenómeno multidimensional en el que interactúan características individuales, familiares, comunitarias, territoriales y estructurales. Esta perspectiva complementa el Modelo de Comportamiento de Andersen utilizado como referente principal del estudio. Mientras que Andersen permite organizar los factores vinculados con la utilización de servicios en componentes predisponentes, habilitadores y de necesidad, Bronfenbrenner los sitúa en los distintos niveles ambientales en los que se desarrolla el niño. La integración de ambos enfoques cuenta con antecedentes recientes en investigaciones sobre la utilización odontológica infantil que incorporan simultáneamente factores individuales y comunitarios (Selvaraj et al., 2024; Do et al., 2023).

2.1.4. Implicancias para la salud pública

El acceso limitado a servicios odontológicos en Perú tiene implicaciones significativas para la salud pública, especialmente en términos de desigualdades socioeconómicas y geográficas. Los niños en las regiones de la costa y la selva de Perú muestran las mayores

desigualdades en el uso de servicios odontológicos, con una menor proporción de uso en las áreas más pobres en comparación con la de mayor ingreso (Aravena-Rivas y Carbajal-Rodríguez, 2021).

Las áreas rurales presentan una menor prevalencia de prácticas adecuadas de higiene oral en comparación con las áreas urbanas, lo que se asocia con factores sociodemográficos como la educación del jefe del hogar y el uso previo de servicios dentales (Hernández-Vásquez et al., 2020).

Las áreas rurales tienen una mayor prevalencia de caries y una percepción más pobre de la salud oral en comparación con las áreas urbanas. La severidad de la maloclusión es menor en áreas rurales, pero la prevalencia de caries es significativamente mayor. La falta de acceso a programas de prevención de caries y tratamiento en áreas rurales contribuye a estas disparidades (de Llano-Pérula et al., 2020).

Las organizaciones no gubernamentales (ONG) y los programas de voluntariado juegan un papel crucial en la provisión de servicios odontológicos en áreas de bajos ingresos, como Cusco, donde se ha observado una alta prevalencia de caries. La promoción de la salud oral y la educación sobre higiene dental son esenciales para reducir las desigualdades en la salud oral (Viana de Jesús et al., 2023).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

La investigación fue de enfoque cuantitativo, debido a que utilizó información numérica de la ENDES 2022-2023 y aplicó procedimientos estadísticos para estimar prevalencias y asociaciones (Rios, 2017) .

Se empleó el método hipotético-deductivo, dado que se formularon hipótesis contrastables y se evaluaron mediante análisis estadísticos basados en datos observados. Según la temporalidad y el grado de intervención, el estudio fue retrospectivo y observacional, porque se analizaron datos secundarios previamente recolectados sin manipulación de las variables por parte de la investigadora (Hurtado, 2020).

El diseño fue no experimental, analítico-comparativo y de corte transversal repetido. Se compararon dos poblaciones muestrales independientes correspondientes a la ENDES 2022 y ENDES 2023, sin seguimiento de los mismos niños entre ambos años. El alcance fue asociativo y comparativo: se estimaron diferencias y asociaciones, pero no se establecieron relaciones causales debido al carácter observacional y transversal de los datos (Reio, 2016).

3.2. Ámbito temporal y espacial

3.2.1. Ámbito temporal

La investigación analizó información secundaria correspondiente a las Encuestas Demográficas y de Salud Familiar de los años 2022 y 2023.

3.2.2. Ámbito espacial

El estudio tuvo ámbito nacional, debido a que utilizó información de la ENDES 2022-2023, encuesta con cobertura nacional que incorpora departamentos del Perú y la Provincia Constitucional del Callao.

3.3. Variables

Variable dependiente: acceso a servicios de salud odontológica.

Variables independientes: año de encuesta, características sociodemográficas, características de aseguramiento en salud y características geográficas.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población de referencia estuvo constituida por los 6 millones 546 mil niños peruanos de 0 a 11 años en el Perú. La unidad de análisis correspondió a cada niño con información disponible en los módulos requeridos para construir las variables del estudio.

3.4.2. Muestra

Al tratarse de un análisis secundario de encuestas poblacionales, no se realizó un cálculo convencional adicional del tamaño muestral. Se incluyeron todos los registros elegibles que cumplieron los criterios de selección después de integrar y depurar las bases ENDES 2022 y 2023.

La muestra analítica final estuvo conformada por 81 566 registros de niños de 0 a 11 años. Para los análisis que incluyeron aseguramiento en salud y para el modelo multivariado principal se dispuso de 81 399 registros con información completa. En la distribución ponderada, 51,15% correspondió a niños y 48,85% a niñas. Por región natural, 30,83% correspondió a Lima Metropolitana, 26,43% al resto de la Costa, 25,49% a la Sierra y 17,25% a la Selva.

A. Criterios de inclusión

- Registros de niños de 0 a 11 años identificados como residentes habituales en los módulos analizados de la ENDES 2022 o 2023.
- Registros con información disponible para el desenlace y las variables requeridas en cada análisis.

B. Criterios de exclusión

- Registros correspondientes a personas mayores de 11 años.

- Registros sin información suficiente para construir las variables requeridas en el análisis correspondiente.

La ENDES emplea un diseño muestral probabilístico, estratificado y por conglomerados. En consecuencia, todas las estimaciones inferenciales del estudio incorporaron los factores de ponderación, estratos y unidades primarias de muestreo.

3.5. Instrumentos

Se empleó la técnica de análisis de datos secundarios. La fuente de información estuvo constituida por las bases públicas de microdatos de la ENDES 2022 y 2023 elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Dicho instrumento se puede consultar en la base de datos pública mediante el siguiente enlace: https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/

Para la extracción, integración y organización de la información se utilizó una matriz de datos construida a partir de las variables seleccionadas de los módulos de la ENDES, conforme con los objetivos, definiciones operacionales y códigos establecidos.

3.6. Procedimientos

Se descargaron las bases de microdatos de la ENDES 2022 y 2023 del portal institucional del INEI. El procesamiento reproducible utilizó las bases CSALUD08, RECH1, RECH0, RECH23 y RECH4. De ellas se extrajeron el acceso odontológico, edad, sexo, área y lugar de residencia, altitud, quintil de riqueza, región natural, aseguramiento y variables del diseño muestral.

El aseguramiento en salud se construyó con las variables SH11A, SH11B, SH11C, SH11D, SH11E y SH11Z de RECH4, clasificando a los participantes según presencia o ausencia de afiliación a algún seguro de salud.

Las características geográficas se obtuvieron de RECH0 y RECH23. El área de residencia se determinó mediante HV025 (urbano/rural), el lugar de residencia mediante

HV026 (capital, pequeña ciudad, pueblo o campo), la altitud mediante HV040 y la región natural mediante SHREGION (Lima Metropolitana, resto de la Costa, Sierra y Selva).

Las características sociodemográficas incluyeron la edad, obtenida de QS802D y agrupada en 0 a 5 y 6 a 11 años; el sexo del niño, obtenido de HV104 del módulo RECH1; y el índice de riqueza, obtenido de HV270 y organizado en cinco quintiles.

La variable dependiente se construyó a partir de QS803 del módulo CSALUD08, clasificando como acceso cuando se registró que el niño alguna vez había sido atendido en un servicio dental por un odontólogo.

3.7. Análisis de datos

El procesamiento y análisis estadístico se realizó mediante Stata versión 17. Se efectuó la integración, depuración, recodificación y etiquetado de las variables de las ENDES 2022 y 2023.

El análisis incorporó el diseño muestral complejo de la ENDES. Para la base combinada se generaron identificadores de unidades primarias de muestreo y estratos únicos por año, y los pesos de cada base se reescalaron al combinar 2022 y 2023. El diseño se declaró mediante svyset y las estimaciones se obtuvieron con procedimientos svy de Stata.

En el análisis descriptivo se estimaron frecuencias, porcentajes ponderados e intervalos de confianza al 95% para las variables del estudio. Se calculó, además, la prevalencia global de acceso y las prevalencias correspondientes a 2022 y 2023.

En el análisis bivariado se evaluó la asociación entre el acceso odontológico y cada variable independiente mediante pruebas de Pearson ajustadas al diseño complejo, complementadas con razones de prevalencia crudas.

Para el análisis multivariado se utilizaron modelos lineales generalizados de familia Poisson con función de enlace logarítmica bajo el diseño complejo de encuesta. Se estimaron las razones de prevalencia crudas (RPc) y ajustadas (RPa), con intervalos de confianza del

95%. La elección de Poisson permitió estimar directamente razones de prevalencia, una medida apropiada para un desenlace frecuente como el observado en esta investigación.

El modelo ajustado incluyó edad, sexo, área de residencia, quintil de riqueza, aseguramiento en salud, región natural, altitud y año de encuesta. El lugar de residencia se analizó por separado y no se incorporó simultáneamente con el área de residencia en el modelo principal para evitar redundancia entre indicadores territoriales. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < ,05$.

3.8. Consideraciones éticas

El estudio fue realizado con base en la colección de datos de fuentes secundarias; por ello, no fue necesario el empleo de un consentimiento informado. La investigación no generó beneficios directos en los encuestados que participaron en la ENDES; no obstante, los hallazgos obtenidos generaron un mejor entendimiento del acceso a los servicios de salud odontológicos en niños en relación con sus características sociodemográficas, de salud y geográficas. Asimismo, no existieron riesgos para los encuestados, debido a que el análisis se realizó con datos secundarios. Cabe resaltar que el proyecto fue sometido al Comité de Ética de la Universidad Nacional Federico Villarreal para su revisión y aprobación antes del análisis de datos. Por último, la autora de este proyecto declaró que la información se utilizó únicamente con fines de estudio y que no se presentó ningún conflicto de interés.

IV. RESULTADOS

4.1. Características generales de la población de estudio

En la distribución ponderada predominó el grupo de 6 a 11 años (54,38%), el sexo masculino (51,15%) y la residencia urbana (76,86%). El 92,70% contaba con seguro de salud. Por región natural, 30,83% correspondió a Lima Metropolitana, 26,43% al resto de la Costa, 25,49% a la Sierra y 17,25% a la Selva. Al agrupar Lima Metropolitana y resto de la Costa únicamente con fines descriptivos, la Costa representó 57,26% de la distribución ponderada.

Tabla 1

Características generales de los niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023

Característica	Categoría	% ponderado	IC 95%
Edad	0 a 5 años	45,62	45,20-46,04
	6 a 11 años	54,38	53,96-54,80
Sexo	Hombre	51,15	50,64-51,65
	Mujer	48,85	48,35-49,36
Área de residencia	Urbano	76,86	76,32-77,39
	Rural	23,14	22,61-23,68
Quintil de riqueza	Más pobre	24,30	23,66-24,95
	Pobre	23,32	22,64-24,02
	Medio	20,58	19,94-21,23
	Rico	17,94	17,31-18,60
	Más rico	13,86	13,27-14,47
Seguro de salud	No tiene	7,30	6,88-7,74
	Tiene seguro	92,70	92,26-93,12
Región natural	Lima Metropolitana	30,83	30,08-31,60
	Resto Costa	26,43	25,48-27,41
	Sierra	25,49	24,67-26,33
	Selva	17,25	16,63-17,88
Altitud	<2500 m s. n. m.	78,57	77,75-79,37
	≥2500 m s. n. m.	21,43	20,63-22,25
Año	2022	50,93	50,16-51,71
	2023	49,07	48,29-49,84

Nota. Porcentajes e intervalos de confianza estimados considerando el diseño muestral complejo. Para seguro de salud, n = 81 399; para las demás variables, n = 81 566.

4.2. Determinación de la prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica

La prevalencia ponderada global de acceso fue 54,43%, superando el umbral del 50% planteado en la hipótesis general. El acceso fue 53,02% en 2022 y 55,90% en 2023; la diferencia entre estos años fue estadísticamente significativa ($p < ,001$). En el modelo ajustado,

la prevalencia de acceso en 2023 fue 4,9% mayor que en 2022 (RPa = 1,049; IC 95%: 1,026-1,073; $p < ,001$).

Tabla 2

Prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica según año de encuesta

Año	Acceso (%)	RPc (IC 95%; *p*)	RPa (IC 95%; *p*)
Global	54,43	-	-
2022	53,02	Referencia	Referencia
2023	55,90	1,054 (1,029-1,080); $p < ,001$	1,049 (1,026-1,073); $p < ,001$

Nota. RPc: razón de prevalencia cruda; RPa: razón de prevalencia ajustada.

4.3. Determinación de la asociación entre aseguramiento en salud y acceso a servicios de salud odontológica

Los niños con seguro de salud presentaron una prevalencia de acceso de 54,88%, frente a 48,37% entre quienes no tenían seguro ($p < ,001$). Tras el ajuste, contar con seguro se asoció con una prevalencia de acceso 27,7% mayor (RPa = 1,277; IC 95%: 1,220-1,337; $p < ,001$).

Tabla 3

Asociación entre afiliación a seguro de salud y acceso a servicios de salud odontológica

Afiliación	Acceso (%)	RPc (IC 95%; *p*)	RPa (IC 95%; *p*)
No tiene seguro	48,37	Referencia	Referencia
Tiene seguro	54,88	1,135 (1,076-1,196); $p < ,001$	1,277 (1,220-1,337); $p < ,001$

4.4. Determinación de la asociación entre características geográficas y acceso a servicios de salud odontológica

El acceso fue menor en el área rural (41,87%) que en la urbana (58,21%). En el modelo ajustado, residir en área rural se asoció con una prevalencia 8,5% menor (RPa = 0,915; IC 95%: 0,879-0,953; $p < ,001$). Por región, el acceso fue mayor en Lima Metropolitana (63,32%) y menor en la Selva (44,51%). El resto de la Costa y la Selva mantuvieron prevalencias significativamente menores que Lima Metropolitana después del ajuste; la Sierra y la altitud ≥2500 m s. n. m. no mostraron asociación estadísticamente significativa en el modelo ajustado.

Tabla 4

Asociación entre características geográficas y acceso a servicios de salud odontológica

Característica	Categoría	Acceso (%)	RPc (IC 95%; *p*)	RPa (IC 95%; *p*)
Área	Urbano	58,21	Referencia	Referencia
	Rural	41,87	0,719 (0,695-0,744); *p* < ,001	0,915 (0,879-0,953); *p* < ,001
Lugar	Capital	63,32	Referencia	-
	Pequeña ciudad	55,28	0,873 (0,844-0,903); *p* < ,001	-
	Pueblo	54,37	0,859 (0,834-0,884); *p* < ,001	-
	Campo	41,87	0,661 (0,637-0,687); *p* < ,001	-
Región	Lima Metropolitana	63,32	Referencia	Referencia
	Resto Costa	50,72	0,801 (0,775-0,828); *p* < ,001	0,881 (0,854-0,909); *p* < ,001
	Sierra	54,23	0,856 (0,831-0,883); *p* < ,001	1,035 (0,974-1,100); *p* = ,270
	Selva	44,51	0,703 (0,677-0,730); *p* < ,001	0,914 (0,879-0,950); *p* < ,001
Altitud	<2500 m	54,51	Referencia	Referencia
	≥2500 m	54,13	0,993 (0,967-1,019); *p* = ,602	1,041 (0,977-1,109); *p* = ,211

Nota. El lugar de residencia se presentó mediante porcentajes y RP crudas porque el modelo principal incorporó área de residencia y no ambas variables simultáneamente.

4.5. Determinación de la asociación entre características sociodemográficas y acceso a servicios de salud odontológica

Los niños de 6 a 11 años presentaron una prevalencia de acceso de 70,48%, frente a 35,30% en el grupo de 0 a 5 años; después del ajuste, la prevalencia fue aproximadamente el doble (RPa = 2,011; IC 95%: 1,970-2,053; $p < ,001$). Las niñas presentaron una prevalencia ligeramente mayor que los niños en el modelo ajustado (RPa = 1,018; IC 95%: 1,001-1,034; $p = ,037$). Se observó además un gradiente de riqueza: la prevalencia de acceso aumentó progresivamente desde el quintil más pobre hasta el más pudiente.

Tabla 5

Asociación entre características sociodemográficas y acceso a servicios de salud odontológica

Característica	Categoría	Acceso (%)	RPc (IC 95%; p)	RPa (IC 95%; p)
Edad	0 a 5 años	35,30	Referencia	Referencia
	6 a 11 años	70,48	1,997 (1,955-2,040); *p* < ,001	2,011 (1,970-2,053); *p* < ,001
Sexo	Hombre	53,97	Referencia	Referencia
	Mujer	54,91	1,017 (0,999-1,036); *p* = ,063	1,018 (1,001-1,034); *p* = ,037
Riqueza	Más pobre	40,74	Referencia	Referencia
	Pobre	51,44	1,263 (1,217-1,310); *p* < ,001	1,228 (1,181-1,277); *p* < ,001
	Medio	57,44	1,410 (1,357-1,465); *p* < ,001	1,361 (1,301-1,424); *p* < ,001
	Rico	62,40	1,532 (1,475-1,591); *p* < ,001	1,468 (1,402-1,538); *p* < ,001
	Más rico	68,69	1,686 (1,624-1,751); *p* < ,001	1,622 (1,546-1,701); *p* < ,001

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La prevalencia ponderada global de acceso a servicios de salud odontológica fue del 54,43%, con 53,02% en 2022 y 55,90% en 2023. Además de superar el umbral del 50% planteado en la hipótesis general, el año 2023 mantuvo una prevalencia ajustada 4,9% mayor que en 2022 (RPa = 1,049; IC 95%: 1,026-1,073). La diferencia absoluta de 2,88 puntos porcentuales puede interpretarse como una mejora poblacional modesta entre ambos cortes. En términos contextuales, 2022 se situó aún en una etapa de transición posterior al periodo más crítico de la pandemia, mientras que 2023 correspondió a un escenario de mayor normalización de la atención sanitaria. Esta interpretación es compatible con estudios peruanos que documentaron una reducción del uso o del acceso a componentes de la atención odontológica infantil durante la pandemia (Garcés-Elías et al., 2022; Azañedo et al., 2023).

Para interpretar la prevalencia global de 54,43%, resulta pertinente contrastarla, en primer lugar, con investigaciones que emplearon la misma operacionalización del acceso odontológico a partir de la pregunta QS803 de la ENDES, referida a si el niño alguna vez en su vida fue atendido en un servicio dental o por un odontólogo. Alarcón-Cruzado y León-Manco (2018), al analizar la ENDES 2015 con este criterio, reportaron que el 47,6% de los niños de 0 a 11 años había accedido a atención odontológica a nivel nacional. Asimismo, Cusi (2021) utilizó la pregunta 803 para evaluar el acceso durante 2017-2019 y concluyó que persistía una proporción importante de niños sin atención odontológica. Más recientemente, Renteria Ruiz et al. (2024) operacionalizaron el acceso mediante QS803 y reportaron una proporción global de atención de 59,23% para el periodo 2013-2021; por año, señalaron 67,86% en 2019, 63,65% en 2020 y 49,67% en 2021. En comparación con estos antecedentes, las prevalencias de 53,02% en 2022 y 55,90% en 2023 se sitúan por encima de las observadas en 2015 y 2021, aunque aún por debajo del nivel reportado en 2019. Este comportamiento es compatible con una recuperación poblacional posterior a la reducción observada durante la

pandemia, sin que pueda atribuirse causalmente a una intervención específica debido al carácter transversal e independiente de las muestras analizadas.

Esta comparación debe diferenciarse de los estudios que operacionalizaron la utilización odontológica mediante un periodo de referencia reciente. Azañedo et al. (2023) construyeron el desenlace de atención en los últimos 12 meses combinando QS803 con QS804U y QS804C, mientras que Torres-Mantilla y Newball-Noriega (2023) emplearon estas variables para identificar la utilización durante los últimos seis meses. En este sentido, las diferencias entre porcentajes responden, al periodo de referencia y a la operacionalización del desenlace, por lo que deben interpretarse como medidas complementarias del uso de servicios odontológicos y no como resultados contradictorios.

Respecto al primer objetivo específico, el aseguramiento en salud se comportó como un factor habilitador del acceso. Los niños con seguro presentaron un 54,88% de acceso frente al 48,37% entre quienes no tenían seguro y, después del ajuste, la prevalencia fue 27,7% mayor en los asegurados (RPa = 1,277; IC 95%: 1,220-1,337). Este hallazgo es coherente con el Modelo de Andersen, que considera el aseguramiento como un recurso que facilita el uso de los servicios al reducir las barreras económicas y favorecer la vinculación con el sistema sanitario (Alkhawaldeh et al., 2023). En la población infantil peruana, Torres-Mantilla y Newball-Noriega (2023) también identificaron un mayor uso odontológico asociado a determinados tipos de seguro. A nivel internacional, Vali et al. (2023) encontraron asociaciones entre las barreras de acceso, el seguro complementario y los ingresos familiares, lo que refuerza la importancia de los recursos habilitadores. No obstante, estar afiliado no garantiza por sí mismo atención efectiva, pues la disponibilidad de la oferta, la oportunidad de las citas y los costos indirectos pueden seguir condicionando el uso.

En relación con el segundo objetivo específico, persistieron desigualdades geográficas. El acceso fue de 58,21% en el área urbana y de 41,87% en el área rural; incluso después del

ajuste, residir en un área rural se asoció con una prevalencia 8,5% menor (RPa = 0,915; IC 95%: 0,879-0,953). El resultado coincide con Cusi (2021), quien describió menor acceso odontológico infantil en zonas rurales, y con Hernández-Vásquez et al. (2020), quienes evidenciaron desigualdades rural-urbanas en prácticas de higiene oral en niños peruanos. Entre los mecanismos plausibles se encuentran una menor disponibilidad de profesionales y establecimientos con atención odontológica, mayores distancias y tiempos de desplazamiento y dificultades de transporte, barreras descritas en la literatura sobre acceso a la salud bucal (FDI, 2021; OMS, 2022b).

También se observaron diferencias según la región natural. Lima Metropolitana presentó la mayor prevalencia de acceso (63,32%), mientras que la Selva alcanzó 44,51%; después del ajuste, el resto de la Costa y la Selva mantuvieron prevalencias menores que Lima Metropolitana. Este patrón es concordante con antecedentes nacionales que han descrito desigualdades territoriales en el uso de servicios odontológicos infantiles y una menor utilización en determinados ámbitos de la Selva (Aravena-Rivas y Carbajal-Rodríguez, 2021; Torres-Mantilla y Newball-Noriega, 2023). En contraste, la Sierra y la altitud ≥2500 m s. n. m. no conservaron una asociación estadísticamente significativa en el modelo ajustado. Este último resultado difiere de Salinas et al. (2020), quienes encontraron un mayor acceso entre niños residentes por encima de 2500 m s. n. m. en la ENDES 2019. La diferencia puede relacionarse con el periodo evaluado, la definición del desenlace y el conjunto de covariables incluidas; en el presente estudio, la pérdida de significación tras el ajuste sugiere que la altitud, aislada, no explica las brechas cuando se consideran simultáneamente el área, la región, la riqueza y el aseguramiento.

En cuanto al tercer objetivo específico, la edad presentó la asociación de mayor magnitud. Los niños de 6 a 11 años registraron un 70,48% de acceso frente al 35,30% en los de 0 a 5 años y, tras el ajuste, mostraron aproximadamente el doble de prevalencia de haber

sido atendidos por un odontólogo (RPa = 2,011; IC 95%: 1,970-2,053). Una explicación metodológica importante es el carácter acumulativo de QS803: a mayor edad, existe un periodo más prolongado en el que se registra al menos una visita odontológica. Sin embargo, el uso temprano también depende de las decisiones y percepciones de los cuidadores. Al Agili y Farsi (2020) identificaron que la insuficiente comprensión sobre salud dental era frecuente entre los padres de niños que nunca habían acudido al dentista. En el contexto peruano, Rojas-Briceño et al. (2024) señalaron que el conocimiento y las actitudes parentales son relevantes durante la dentición primaria y recogieron la existencia, descrita también en la literatura, de la creencia de que los dientes temporales requieren menor atención porque serán reemplazados. Estos antecedentes permiten plantear que la percepción de los cuidadores podría contribuir a una menor búsqueda de atención en edades tempranas. En este sentido, se sugiere que futuras investigaciones incorporen la evaluación de las percepciones, conocimientos y creencias de los padres o cuidadores sobre la importancia de la atención odontológica durante la dentición temporal, a fin de determinar su posible influencia en el uso de los servicios de salud bucal infantil.

Respecto al sexo, la diferencia cruda no alcanzó significación estadística, pero en el modelo ajustado las niñas presentaron una prevalencia 1,8% mayor que los niños (RPa = 1,018; IC 95%: 1,001-1,034). Aunque el resultado fue estadísticamente significativo, la magnitud es pequeña por lo que su relevancia práctica sería limitada. Además, Torres-Mantilla y Newball-Noriega (2023) no encontraron una asociación consistente entre el sexo y la utilización de servicios odontológicos en su análisis de la ENDES 2019, lo que sugiere que el hallazgo actual podría corresponder a una diferencia poblacional de baja magnitud que requiere ser corroborada en otros periodos.

El índice de riqueza mostró un gradiente claro y progresivo: frente al quintil más pobre, la prevalencia ajustada aumentó conforme mejoró la posición socioeconómica, hasta alcanzar

una RPa de 1,622 en el quintil más rico. Este patrón coincide con Aravena-Rivas y Carbajal-Rodríguez (2021), quienes documentaron desigualdades socioeconómicas en la asistencia dental infantil en Perú, y con Torres-Mantilla y Newball-Noriega (2023), quienes encontraron mayor utilización en los estratos de mayor riqueza. Desde el Modelo de Andersen, la riqueza constituye un recurso habilitador que incrementa la capacidad de asumir gastos directos e indirectos vinculados con la atención. Desde una perspectiva ecológica, también expresa condiciones familiares y estructurales que pueden modificar las oportunidades de acceder a servicios odontológicos (Lederle et al., 2021; Alkhawaldeh et al., 2023).

Por lo tanto, los hallazgos permiten contrastar parcialmente los componentes observables del Modelo de Andersen. La edad y el sexo se vinculan con los factores predisponentes; el aseguramiento y el índice de riqueza, con los factores habilitadores; y el área, la región y la altitud aportan información sobre el contexto territorial. Sin embargo, existe la limitante de la ausencia de indicadores directos de necesidad odontológica, como dolor, caries diagnosticada o necesidad percibida, lo que impide evaluar integralmente el modelo. La teoría bioecológica de Bronfenbrenner complementa esta interpretación: las decisiones de los cuidadores pueden situarse en el microsistema; la disponibilidad de servicios y el aseguramiento, en niveles contextuales que afectan indirectamente al niño; las desigualdades económicas y la organización de la atención, en el macrosistema; y la comparación 2022-2023 aporta una dimensión temporal compatible con el cronosistema. En consecuencia, ambas teorías permiten interpretar los resultados desde niveles complementarios, sin que ello implique validar causalmente ninguno de los modelos.

Entre las principales limitaciones se encuentra el diseño de cortes transversales repetidos, que impide establecer temporalidad causal o seguir a los mismos niños entre 2022 y 2023. Asimismo, el uso de información secundaria restringe el análisis a las variables disponibles y no permite evaluar directamente barreras como la distancia al establecimiento, la

disponibilidad de odontólogos, los tiempos de espera, las percepciones de los cuidadores o la necesidad clínica. Además, el acceso se midió a partir de la atención odontológica recibida alguna vez en la vida. Esta operacionalización puede generar un efecto acumulativo asociado con la edad y limita la comparabilidad con estudios que evaluaron la utilización reciente de los servicios odontológicos.

Como fortalezas, el estudio utilizó una muestra poblacional amplia y representativa, incorporó ponderación, estratificación y conglomerados de la ENDES, comparó dos años mediante un esquema de cortes transversales repetidos y estimó razones de prevalencia mediante regresión de Poisson, medida adecuada para un desenlace frecuente.

VI. CONCLUSIONES

- La prevalencia ponderada de acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años, según la ENDES 2022-2023, fue de 54,43%, superando el 50% planteado en la hipótesis general. Asimismo, la prevalencia fue de 53,02% en 2022 y de 55,90% en 2023, observándose una mayor prevalencia ajustada en el segundo año de estudio.
- El aseguramiento en salud se asoció significativamente con el acceso a servicios odontológicos. Los niños que contaban con seguro de salud presentaron una prevalencia ajustada de acceso un 27,7% mayor que la de aquellos que no disponían de aseguramiento, lo que evidencia la importancia de este recurso como factor habilitador para la utilización de los servicios odontológicos.
- Las características geográficas mostraron diferencias en el acceso a los servicios odontológicos. La residencia en área rural, así como en el resto de la Costa y la Selva, se asoció con una menor prevalencia de acceso en comparación con sus respectivas categorías de referencia. En contraste, la Sierra y la residencia a una altitud igual o superior a 2500 m s. n. m. no mostraron asociaciones estadísticamente significativas después del ajuste.
- Entre las características sociodemográficas, la edad y el nivel de riqueza presentaron las asociaciones de mayor magnitud con el acceso a la atención odontológica. Los niños de 6 a 11 años mostraron aproximadamente el doble de prevalencia de acceso que los de 0 a 5 años, mientras que se identificó un gradiente creciente de acceso a medida que aumentó el quintil de riqueza. El sexo femenino presentó una asociación estadísticamente significativa, aunque de magnitud reducida.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que futuras investigaciones integren varios años de la ENDES para aumentar el tamaño analítico, mejorar la precisión de las estimaciones y evaluar la estabilidad temporal de las asociaciones encontradas. Asimismo, se sugiere aplicar análisis estratificados y modelos que consideren el diseño muestral complejo, con el propósito de fortalecer la validez externa y la robustez estadística de los resultados.
- Se sugiere incorporar variables adicionales relacionadas con necesidad de atención, disponibilidad de servicios y características familiares, así como evaluar distintas formas de operacionalizar el acceso odontológico. Además, podrían desarrollarse estudios longitudinales o prospectivos que permitan establecer mejor la temporalidad entre los factores asociados y el acceso, contribuyendo al fortalecimiento de la validez interna y a una interpretación más precisa de las asociaciones.
- Se recomienda al MINSA y al INEI fortalecer la medición del acceso odontológico infantil en la ENDES, incorporando indicadores que diferencien la atención recibida alguna vez de la utilización reciente y periódica de los servicios. Esto permitiría disponer de información más específica para monitorear las brechas de acceso y orientar las políticas de salud bucal infantil.
- Se recomienda a las autoridades sanitarias nacionales, regionales y locales priorizar intervenciones dirigidas a los grupos con mayores dificultades de acceso, especialmente niños de menor edad, hogares de menor riqueza y población residente en áreas rurales y determinadas regiones. Para ello, se sugiere fortalecer el primer nivel de atención, las estrategias preventivas y el acercamiento de los servicios odontológicos a las poblaciones menos favorecidas.

VIII. REFERENCIAS

Adigun, S. (2024). Toward an emerging model of healthcare access: A theoretical framework. *International Nursing Review, 71*(3), 424–431. https://doi.org/10.1111/INR.12867

Agrasuta, V., Thumbuntu, T., Karawekpanyawong, R., Panichkriangkrai, W., Viriyathorn, S., Reeponmaha, T., Jaichuen, W., Witthayapipopsakul, W., Gaewkhiew, P., Prasertsom, P., y Tangcharoensathien, V. (2021). Progressive realisation of universal access to oral health services: what evidence is needed? *BMJ Global Health*, *6*(7), e006556. https://doi.org/10.1136/BMJGH-2021-006556

Akera, P., Kennedy, S. E., Lingam, R., Obwolo, M. J., Schutte, A. E., y Richmond, R. (2022). Effectiveness of primary school-based interventions in improving oral health of children in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*, *22*, 264. https://doi.org/10.1186/s12903-022-02291-2

Al Agili, D. E., y Farsi, N. J. (2020). Need for dental care drives utilisation of dental services among children in Saudi Arabia. *International Dental Journal*, *70*(3), 183–192. https://doi.org/10.1111/IDJ.12539

Aleshire, M. E., Adegboyega, A., Escontrías, O. A., Edward, J., y Hatcher, J. (2020). Access to Care as a Barrier to Mammography for Black Women. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, *22*(1), 28–40. https://doi.org/10.1177/1527154420965537

Alkhawaldeh, A., Albashtawy, M., Rayan, A., Abdalrahim, A., Musa, A., Eshah, N., Khait, A. A., Qaddumi, J., Khraisat, O., y Albashtawy, S. (2023). Application and Use of Andersen's Behavioral Model as Theoretical Framework: A Systematic Literature Review from 2012–2021. *Iranian Journal of Public Health*, *52*(7), 1346–1354. https://doi.org/10.18502/IJPH.V52I7.13236

Alarcón-Cruzado, R., y León-Manco, R. A. (2018). Acceso a la atención odontológica e inequidad en el Perú en el año 2015. *Odontología Activa Revista Científica, 3(*1), 13–20. https://doi.org/10.31984/oactiva.v3i1.143

Aravena-Rivas, Y., y Carbajal-Rodríguez, G. (2021). Geographical and socioeconomic inequalities in dental attendance among children in Peru: Findings from the Demographic and Family Health Survey 2017. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, *49*(1), 78–86. https://doi.org/10.1111/CDOE.12580

Azañedo, D., Hernández-Vásquez, A., Visconti-Lopez, F. J., y Turpo Cayo, E. Y. (2023). Frequency, inequalities and spatial distribution of oral health services utilization in Peruvian children under twelve years of age: a population-based comparative analysis of the years 2017 and 2021. *BMC Oral Health, 23*, 778. https://doi.org/10.1186/s12903-023-03528-4

Bastani, P., Jafari, A., y Ha, D. H. (2023). The mutual relationship of the policymakers, providers, and the community on the children's oral health: New windows for more discussions. *Archives of Public Health*, *81*, 69. https://doi.org/10.1186/s13690-023-01073-8

Bronfenbrenner, U., y Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. En W. Damon y R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (6th ed., pp. 793–828). John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0114

Bustamante Castillo, B., Villagrán Colón, E., Moreno Quiñónez, A., y Bustamante-Castillo, M. (2021). Prevalencia de caries de infancia temprana severa y factores de riesgo asociados en un grupo de niños del área metropolitana de Guatemala. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, *11*(1). https://doi.org/10.47990/ALOP.V11I1.212

Chandak, J. N., y Chahande, J. (2023). Assessment of awareness among parents about preventive measures of oral health problems in children. *Journal of Advances in Dental Practice and Research*, *2*, 7–10. https://doi.org/10.25259/JADPR_44_2022

Crall, J. J., y Vujicic, M. (2020). Children's Oral Health: Progress, Policy Development, And Priorities For Continued Improvement. *Health Affairs*, *39*(10), 1762–1769. https://doi.org/10.1377/HLTHAFF.2020.00799

Crone, B., Metraux, S., y Sbrocco, T. (2022). Health Service Access Among Homeless Veterans: Health Access Challenges Faced by Homeless African American Veterans. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, *9*(5), 1828–1844. https://doi.org/10.1007/S40615-021-01119-Z

Cu, A., Meister, S., Lefebvre, B., y Ridde, V. (2021). Assessing healthcare access using the Levesque's conceptual framework– a scoping review. *International Journal for Equity in Health*, *20*(1), 1–14. https://doi.org/10.1186/S12939-021-01416-3

Cusi, Y. (2021). *Acceso a servicios de salud odontológicos en niños peruanos de 0 a 11 años de edad según la encuesta demográfica y de salud familiar a nivel nacional en los periodos 2017-2019* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Norbert Wiener]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada Norbert Wiener. https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4929/T061_47809000_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

de Llano-Pérula, M. C., Ricse, E., Fieuws, S., Willems, G., y Orellana-Valvekens, M. F. (2020). Malocclusion, Dental Caries and Oral Health-Related Quality of Life: A Comparison between Adolescent School Children in Urban and Rural Regions in Peru. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(6), 2038. https://doi.org/10.3390/IJERPH17062038

Do, L. G., Song, Y. H., Du, M., Spencer, A. J., y Ha, D. H. (2023). Socioecological determinants of child oral health - A scoping review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, *51*(5), 1024–1036. https://doi.org/10.1111/cdoe.12819

El Zaatari, W., y Maalouf, I. (2022). How the Bronfenbrenner Bio-ecological System Theory Explains the Development of Students' Sense of Belonging to School? *SAGE Open*, *12*(4). https://doi.org/10.1177/21582440221134089

Elkhodary, H. M., Sabbagh, H. J., El Meligy, O. A. E. S., Talaat, I. M., Abdellatif, E. B., Mostafa, M. H., Khader, Y., Al-Batayneh, O. B., Alhabli, S., Al-Khanati, N. M., Qureshi, S., Qureshi, N., Yousaf, M. A., Marafi, Y. F., Al Harrasi, S. N., Al-Rai, S., Gomaa, N., Mattar, H., Bakhaider, H. A., … El Tantawi, M. (2023). Children's access to dental care during the COVID-19 pandemic: a multi-country survey. *Children's Health Care*, *52*(4), 361–380. https://doi.org/10.1080/02739615.2022.2114478

Fadila, W., Rahardja, M. B., Prasetyoputra, P., Suwargiani, A. A., Prasetyo, Y. E., y Riyanti, E. (2024). Family's socioeconomic and demographic factors on elements of children's dental and oral health: A scoping review. *Clinical and Experimental Dental Research*, 1–15. https://doi.org/10.1002/cre2.818

Federación Dental Internacional. (2021). *Visión 2030: El futuro de la salud bucodental*. https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2021-04/vision-2030-esp_0.pdf

Garcés-Elías, M. C., Del Castillo-López, C. E., Beltrán, J. A., Agudelo-Suárez, A. A., y León-Manco, R. A. (2022). Peruvian Children's Access to Oral Health Information during the COVID- 19 Pandemic. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, *12*(6), 638–645. https://doi.org/10.4103/JISPCD.JISPCD_103_22

Guerra-López, W., Fernández-Cobo, L., Cubero-González, R., y López-Martin, D. (2023). Caries dental y factores asociados en población de 5-12 años. *Revista Médica*

Electrónica, *45*(5), 753–767. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242023000500753

Hajek, A., Kretzler, B., y König, H. H. (2021). Determinants of Healthcare Use Based on the Andersen Model: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Healthcare, 9*(10), 1354. https://doi.org/10.3390/HEALTHCARE9101354

Hernández-Vásquez, A., Vargas-Fernández, R., y Azañedo, D. (2020). Rural and urban disparities in oral hygiene practices among Peruvian children aged less than 12 years: Demographic and Family Health Survey 2018. *Rural and Remote Health*, *20*(4). https://doi.org/10.22605/RRH5933

Hirner, S., Dhakal, J., Broccoli, M. C., Ross, M., Calvello Hynes, E. J., y Bills, C. B. (2023). Defining measures of emergency care access in low-income and middle-income countries: a scoping review. *BMJ Open*, *13*(4), e067884. https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2022-067884

Hurtado, F. (2020). Fundamentos Metodológicos de la Investigación: El Génesis del Nuevo Conocimiento. *Revista Scientific*, *5*(16), 99–119. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.5.99-119

Jirathananuwat, A. (2023). Factors affecting access to health services by older adults in an urban community in Thailand: a cross-sectional study. *F1000Research*, *11*, 467. https://doi.org/10.12688/f1000research.110551.2

Kilic, M., Gunen Yilmaz, S., y Kockopru, Z. M. (2024). Evaluation of oral health-related quality of life in children with acute lymphocytic leukemia/acute myelocytic leukemia: A cross-sectional study. *Oral Diseases*, *30*(4), 2663–2669. https://doi.org/10.1111/ODI.14614

Krol, D. M., y Whelan, K. (2023). Maintaining and Improving the Oral Health of Young Children. *Pediatrics*, *151*(1), e2022060417. https://doi.org/10.1542/PEDS.2022-060417

Krzyż, E. Z., Antunez Martinez, O. F., y Lin, H. R. (2023). Uses of Andersen health services utilization framework to determine healthcare utilization for mental health among migrants - a scoping review. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1284784. https://doi.org/10.3389/FPUBH.2023.1284784

Kumar A, V., Raina, R., Narayanaswamy, R., y Pavithran, V. (2020). Access and dental health service utilization by children of government schools in Bangalore, India: A parent perspective. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry*, *18*(4), 302. https://doi.org/10.4103/JIAPHD.JIAPHD_9_20

Lederle, M., Tempes, J., y Bitzer, E. M. (2021). Application of Andersen's behavioural model of health services use: a scoping review with a focus on qualitative health services research. *BMJ Open*, *11*(5), e045018. https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2020-045018

Liu, M., Kao, D., Gu, X., Holland, W., y Cherry-Peppers, G. (2022). Oral Health Service Access in Racial/Ethnic Minority Neighborhoods: A Geospatial Analysis in Washington, DC, USA. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(9), 4988. https://doi.org/10.3390/IJERPH19094988

Lyons, N., y Bhagwandeen, B. (2023). Examining healthcare needs and decisions to seek health services among Venezuelan migrants living in Trinidad and Tobago using Andersen's Behavioral Model. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1212825. https://doi.org/10.3389/FPUBH.2023.1212825

Márquez-Pérez, K., Zúñiga-López, C. M., Torres-Rosas, R., y Argueta-Figueroa, L. (2023). Prevalencia reportada de caries dental en niños y adolescentes mexicanos. *Revista*

Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social, *61*(5), 653. https://doi.org/10.5281/ZENODO.8316465

Matic Girard, I., Ward, P., Durey, A., McLean, C., Lund, S., Calache, H., Baker, S. R., y Slack-Smith, L. (2024). A qualitative meta-synthesis of carers' perceptions of factors influencing preschool children's oral hygiene practices—A social practices perspective. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, *52*(5), 677–689. https://doi.org/10.1111/cdoe.12973

Melgar, X. C., Azañedo, D., y Hugo, F. N. (2024). Towards the integration of prevention and control of oral diseases within child primary healthcare: The case of Peru. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, *52*(4), 509–517. https://doi.org/10.1111/cdoe.12945

Ministerio de Salud. (12 de abril de 2023). *Minsa: la caries dental es la enfermedad más común entre la población infantil*. https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/741092-minsa-la-caries-dental-es-la-enfermedad-mas-comun-entre-la-poblacion-infantil

Morley, E., Adam, D., y Cousin, G. (2023). Children lack access to routine dental care. *BMJ*, *380*. https://doi.org/10.1136/BMJ.P245

Núñez Olaya, M. C. (2022). *Acceso a servicios de salud odontológicos y programas sociales en el Perú* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11812/Acceso_Nu%C3%B1ezOlaya_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud. (2022a). *Informe mundial sobre salud bucodental 2022*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/364907/9789240061880-spa.pdf?sequence=1

Organización Mundial de la Salud. (15 de marzo de 2022b). *Salud bucodental*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health

Paisi, M., Baines, R., Burns, L., Plessas, A., Radford, P., Shawe, J., y Witton, R. (2020). Barriers and facilitators to dental care access among asylum seekers and refugees in highly developed countries: a systematic review. *BMC Oral Health*, *20*, 337. https://doi.org/10.1186/s12903-020-01321-1

Pujolar, G., Oliver-Anglès, A., Vargas, I., y Vázquez, M. L. (2022). Changes in Access to Health Services during the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(3), 1749. https://doi.org/10.3390/IJERPH19031749

Reio, T. (2016). Nonexperimental research: strengths, weaknesses and issues of precision. *European Journal of Training and Development*, *40*(8–9), 676–690. https://doi.org/10.1108/EJTD-07-2015-0058

Renteria Ruiz, A. V., Peña Espejo, J., y Saldarriaga Perleche, L. A. (2024). *Brecha de inequidad del acceso a servicios odontológicos en niños menores de 12 años de edad en el Perú, en el periodo 2013-2021* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia. https://hdl.handle.net/20.500.12866/16712

Rios, R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. Servicios Académicos Intercontinentales S.L.

Rocha-Buelvas, A. (2013). Análisis sobre el acceso a los servicios de la salud bucal: un indicador de equidad. *Gerencia y Políticas de Salud*, *12*(25). https://doi.org/10.11144/JAVERIANA.RGSP12-25.ASAS

Rojas-Briceño, N. B., Oc Carrasco, O. J., Silva Díaz, Y. A., Ordinola Ramírez, C. M., Pizarro Salazar, O., Tuesta-Mendoza, S. J., y Silva-López, J. O. (2024). Knowledge and attitudes of parents about oral health in the primary dentition stage in a Peruvian high

Andean city. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 21*(2), 154. https://doi.org/10.3390/ijerph21020154

Salinas Zevallos, V. A. (2020). *Asociación entre el acceso a los servicios odontológicos y la altitud en niños menores de 12 años en el Perú, 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8970/Asociacion_SalinasZevallos_Vanessa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Selvaraj, D., Agarwal, N., Albert, J. M., y Nelson, S. (2024). Barriers to dental utilization among Medicaid-enrolled young children from primary care practices in Northeast Ohio. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, *52*(5), 699–707. https://doi.org/10.1111/cdoe.12964

Senavirathna, N., Kabir, E., Abebe, A. M., y Khanam, R. (2025). Socioeconomic status and dental service utilization among children and adolescents: systematic reviews and meta analysis. *BMC Oral Health*, *25*, 1370. https://doi.org/10.1186/s12903-025-06742-4

Shahid, M., Shum, J. H., Tadakamadla, S. K., Kroon, J., y Peres, M. A. (2021). Theoretical evidence explaining the relationship between socio-demographic and psychosocial barriers on access to oral health care among adults: A scoping review. *Journal of Dentistry*, *107*, 103606. https://doi.org/10.1016/J.JDENT.2021.103606

Sherriff, A., Stewart, R., Macpherson, L. M. D., Kidd, J. B. R., Henderson, A., Cairns, D., y Conway, D. I. (2023). Child oral health and preventive dental service access among children with intellectual disabilities, autism and other educational additional support needs: A population-based record linkage cohort study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, *51*(3), 494–502. https://doi.org/10.1111/CDOE.12805

Sieck, C. J., Rastetter, M., Hefner, J. L., Glover, A. R., Magaña, C., Gray, D. M., Joseph, J. J., Panchal, B., y Nwando Olayiwola, J. (2021). The Five A's of Access for TechQuity. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, *32*(2), 290–299. https://doi.org/10.1353/HPU.2021.0064

Soleimanvandiazar, N., Mohaqeqi Kamal, S. H., Sajjadi, H., Ghaedamini Harouni, G., Karimi, S. E., Djalalinia, S., y Setareh Forouzan, A. (2020). Determinants of Outpatient Health Service Utilization according to Andersen's Behavioral Model: A Systematic Scoping Review. *Iranian Journal of Medical Sciences*, *45*(6), 405–424. https://doi.org/10.30476/IJMS.2020.85028.1481

Torres-Mantilla, J. D., y Newball-Noriega, E. E. (2023). Factors associated with the use of oral health services in Peruvian children under the age of 12 years. *Clinical and Experimental Dental Research, 9*(1), 230–239. https://doi.org/10.1002/cre2.674

Tuczyńska, M., Matthews-Kozanecka, M., y Baum, E. (2021). Accessibility to Non-COVID Health Services in the World During the COVID-19 Pandemic: Review. *Frontiers in Public Health*, *9*, 760795. https://doi.org/10.3389/FPUBH.2021.760795

Vali, L., Zare, Z., Jahani, Y., y Kalavani, K. (2023). Investigating the access barriers to oral and dental health services for children from the perspective of parents attending the health centers of Kerman. *Dental Research Journal*, *20*(1), 49. https://doi.org/10.4103/1735-3327.374806

Viana de Jesús, O. R., de Meneses Corbal Guerra, C. B., Barros Guedes, E. V., y de Araújo, M. E. (2023). Oral Health Care and Multidisciplinary Knowledge at the Volunteering Work in Peru: an Experience Report. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 5*(5), 5743–5761. https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p5743-5761

Waterworth, C. J., Marella, M., O'Donovan, J., Bright, T., Dowell, R., y Bhutta, M. F. (2022). Barriers to access to ear and hearing care services in low- and middle- income countries:

A scoping review. *Global Public Health*, *17*(12), 3869–3893. https://doi.org/10.1080/17441692.2022.2053734

Zahran, S. S., Bhadila, G. Y., Alasiri, S. A., Alkhashrami, A. A., y Alaki, S. M. (2023). Access to dental care for children with special health care needs: a cross-sectional community survey within Jeddah, Saudi Arabia. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, *47*(1), 50–57. https://doi.org/10.22514/JOCPD.2022.032

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	MÉTODO
Acceso a servicios de salud odontológicos en niños menores de 12 años según ENDES 2022-2023	**Problema general** ¿Cuál es la prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años según la ENDES 2022-2023? **Problemas específicos** ¿Cuál es el acceso a servicios de salud odontológicos según las características de salud en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023? ¿Cuál es el acceso a servicios de salud odontológicos según las características geográficas en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023? ¿Cuál es el acceso a servicios de salud odontológicos según las características sociodemográficas de edad, sexo e índice de riqueza en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023?	**Objetivo General** Determinar la prevalencia de acceso a servicios de salud odontológica en niños peruanos de 0 a 11 años según la ENDES 2022-2023. **Objetivos Específicos** Establecer el acceso a servicios de salud odontológicos según las características de salud en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023. Determinar el acceso a servicios de salud odontológicos según las características geográficas en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023. Determinar el acceso a servicios de salud odontológicos según las características sociodemográficas de edad, sexo e índice de riqueza en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023.	**Hipótesis General** Existirá un buen acceso a los servicios de salud odontológicos según las características de los niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023. **Hipótesis Específicas** Existirá asociación entre el acceso a servicios de salud odontológicos y las características de salud en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023. Existirá asociación entre el acceso a servicios de salud odontológicos y las características geográficas en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023. Existirá asociación entre el acceso a servicios de salud odontológicos y las características sociodemográficas de edad, sexo e índice de riqueza en niños peruanos de 0 a 11 años según ENDES 2022-2023.	**Variable en estudio** Acceso a los servicios de salud odontológicos **Variable de control** Características	**Tipo de Investigación** Básica **Tipo de Diseño** No experimental **Participantes** Niños peruanos de 0 a 11 años

Anexo B. Matriz de operacionalización de variables

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición	Tipo
Acceso a servicios de salud odontológica	Posibilidad efectiva de utilizar servicios de atención odontológica para la prevención, diagnóstico o tratamiento de problemas relacionados con la salud bucal.	Se determinará mediante la respuesta registrada en la variable QS803 de ENDES, que identifica si el niño alguna vez fue atendido en un servicio dental por un odontólogo. Se categorizará en Sí / No.	Atención previa por un odontólogo	Nominal dicotómica	Cualitativa
Edad del niño	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del niño hasta el momento de la encuesta.	Se obtendrá mediante la variable QS802D. Para el análisis se agrupará en 0 a 5 años y 6 a 11 años, siguiendo la categorización planteada en el proyecto.	Grupo etario	Ordinal dicotómica	Cualitativa
Sexo del niño	Característica biológica registrada para diferenciar a los participantes según sexo.	Se obtendrá mediante la variable B4 y se analizará según las categorías registradas en ENDES.	Sexo registrado	Nominal dicotómica	Cualitativa
Índice de riqueza	Indicador socioeconómico del hogar que clasifica a la población de acuerdo con su nivel relativo de riqueza.	Se medirá mediante la variable HV270, categorizada en: muy pobre, pobre, medio, rico y muy rico.	Quintil de riqueza	Ordinal	Cualitativa
Aseguramiento en salud	Condición mediante la cual una persona se encuentra afiliada a algún sistema o entidad que brinda cobertura para la atención de salud.	Se determinará a partir de las variables SH11A-SH11Z, considerando la presencia o ausencia de afiliación a algún seguro de salud y, cuando corresponda, el tipo de aseguramiento registrado.	Afiliación a seguro de salud	Nominal	Cualitativa
Área de residencia	Clasificación territorial del lugar donde reside habitualmente el niño según sus características urbanas o rurales.	Se obtendrá mediante HV025, categorizándose como urbana o rural.	Área urbana/rural	Nominal dicotómica	Cualitativa
Lugar de residencia	Tipo de asentamiento poblacional en el que se encuentra ubicado el hogar del niño.	Se determinará mediante HV026, considerando las categorías capital, pequeña ciudad, pueblo y campo.	Tipo de lugar de residencia	Nominal politómica	Cualitativa

Región de residencia	División geográfica utilizada para agrupar el territorio de residencia de los participantes según grandes ámbitos del Perú.	Se obtendrá mediante SREGION y se clasificará en Lima Metropolitana, resto de la Costa, Sierra y Selva.	Región geográfica	Nominal politómica	Cualitativa
Altitud de residencia	Elevación geográfica del lugar de residencia con respecto al nivel medio del mar.	Se obtendrá mediante la variable HV040, expresada en metros sobre el nivel del mar. Para el modelo principal podrá conservarse como variable numérica; cualquier categorización deberá justificarse previamente.	Metros sobre el nivel del mar	Razón	Cuantitativa

Anexo C. Módulos y variables

REPÚBLICA DEL PERÚ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR ENDES CUESTIONARIO INDIVIDUAL ENDES 2022-2023			
Base de datos	Variables de estudio seleccionadas:		
RECH0	HV025	Área de residencia	1: Urbano 2: Rural
	HV026	Lugar de residencia	1: Capital 2: Pequeña ciudad 3: Pueblo 4: Campo
	HV040	Altitud	m.s.n.m.
RECH4	SH11A	Seguro de Salud	1: Si 0: No
	SH11B	Militar	1: Si 0: No
	SH11C	SIS	1: Si 0: No
	SH11D	Compañía de seguros	1: Si 0: No
	SH11Z	No tienen	1: Si 0: No
RECH23	HV270	Índice de riqueza	1: Muy pobre 2: Pobre 3: Medio 4: Rico 5: Muy rico
REC21	B4	Sexo	1: Femenino 2: Masculino
REC91	SREGION	Región	1: Lima Metropolitana 2: Resto Costa 3: Sierra 4: Selva
CSALUD08	QS802D	Edad del niño	Años
	QS803	¿Alguna vez ha sido atendido(a) en un servicio dental por un odontólogo?	1: Si 2: No