



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ESTOMATOLOGÍA

ASOCIACIÓN ENTRE ETNICIDAD Y ACCESO A
SERVICIOS ODONTOLÓGICOS EN ADULTOS
MAYORES DE 65 AÑOS EN EL PERÚ, 2018

ASSOCIATION BETWEEN ETHNICITY AND ACCESS TO
DENTAL SERVICES IN ADULTS OVER 65 YEARS OLD IN
PERU, 2018

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

ALUMNOS

EDWARD SERGIO ROMERO VERA.
MARISABEL LOURDES VILCHEZ QUINTANA.
ALEJANDRA SALVIT ZUMAETA SHIRAISHI.

ASESOR

MG. ESP. ROBERTO A. LEÓN MANCO

LIMA - PERÚ
2021

JURADO

Presidente: Mg. Esp. Cesar Eduardo Del Castillo Lopez,

Vocal: Mg. Esp. Pablo Cesar Sanchez Borjas

Secretario: Mg. Esp. Natalie Luz Gabriela Hadad Arrascue

Fecha de Sustentación: 08 de noviembre del 2021

Calificación: 76

ASESOR DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Mg. Esp. Roberto A. León Manco

Departamento Académico de Odontología

ORCID: 0000-0001-9641-1047

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijos, son los mejores padres.

A nuestros hermanos (as) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a nuestros padres, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, al Mg. Esp. Roberto A. León Manco asesor de nuestro proyecto de investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción	1
II. Objetivos	6
III. Materiales y Métodos	7
IV. Resultados	14
V. Discusión	16
VI. Conclusiones	23
VII. Referencias Bibliográficas	25
VIII. Tablas	31
Anexos	

RESUMEN

Antecedentes: Se presentan dificultades para el acceso a los servicios de salud bucal, especialmente, los adultos mayores, debido a diversos factores; el nivel socioeconómico, región, grupo étnico, y otros. **Objetivo:** Determinar la asociación entre etnicidad y acceso a servicios odontológicos en adultos mayores de 65 años en el Perú en el año 2018. **Materiales y métodos:** Estudio de tipo transversal, retrospectivo, observacional y analítico. La muestra se obtuvo de la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2018; con un total de 4935 registros de personas mayores de 65 años de edad. Las variables del estudio son: atención odontológica, lugar de atención, etnicidad, seguro de salud, institución a que corresponde el seguro que tiene, pensión 65, índice de riqueza, región, área de residencia, región natural, lugar de residencia, sexo y edad. Se realizó un análisis descriptivo y bivariado con la prueba de Chi cuadrado, para el análisis multivariado se aplicó una regresión logística multivariada para la obtención de los Razón de Prevalencia (RP) y Razón de Prevalencia ajustados (RPa). Se contó con un nivel de significancia de 95% y un $p < 0.05$. **Resultados:** Se encontró que la etnicidad no tuvo asociación con el acceso a servicios odontológicos con referencia a los mestizos (RP: 1.03; IC 95%: 0.97- 1.10). **Conclusiones:** No se encontró asociación entre etnicidad y acceso a servicios odontológicos en adultos mayores de 65 años en el Perú, 2018.

Palabras claves: Etnicidad, acceso a servicio de salud bucal, adultos mayores, salud bucal.

ABSTRACT

Background: Difficulties are presented in accessing oral health services, especially, older adults, due to various factors; socioeconomic level, region, ethnic group, and others. **Objective:** To determine the association between ethnicity and access to dental services in older adults aged 65 years in Peru in 2018. **Materials and methods:** Cross-sectional, retrospective, observational and analytical study. The sample was obtained from the 2018 Demographic and Family Health Survey database; with a total of 4935 records of people over 65 years of age. The study variables are: dental care, place of care, ethnicity, health insurance, institution to which the insurance they have corresponds, pension 65, wealth index, region, area of residence, natural region, place of residence, sex and age. A descriptive and bivariate analysis was performed with the Chi-square test; for the multivariate analysis, a multivariate logistic regression was applied to obtain Prevalence Ratio (PR) and Adjusted Prevalence Ratio (RPa). The significance level was 95% and $p < 0.05$. **Results:** We found that ethnicity was not associated with access to dental services with reference to mestizos (PR: 1.03; 95%CI: 0.97- 1.10). **Conclusions:** No association was found between ethnicity and access to dental services in adults over 65 years of age in Peru, 2018.

Key words: Ethnicity, access to oral health services, older adults, oral health.

I. INTRODUCCIÓN

El acceso a los servicios de salud es una necesidad de la sociedad (1), la cual es una atención prioritaria que se establece como un proceso, que puede ir desde el diagnóstico de una condición, el fomento de su mejora, y la cual debe concretarse eficazmente (2). La etnicidad, es considerada desde el año 1969 por Fredrik Barth como unidad portadora de cultura, según esta definición un grupo étnico posee un grupo de miembros que se autoidentifican y son identificados por otros con particularidades de naturaleza cultural, social y costumbres con las que un individuo o comunidad se siente identificada con su presente y antepasados (3). Así mismo la RAE en el 2021 define la etnicidad como comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas y culturales (4). Actualmente llega a ser tema relevante, viéndose reflejado por ejemplo en la reciente creación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social en el 2011, abogando por nuevas políticas públicas de salud para que los grupos étnicos accedan a servicios universales de calidad y al servicio dental y de salud (5).

El sistema de salud se encarga de garantizar el acceso a todos los servicios de salud; en el caso de Perú, donde la Constitución del Perú de 1993(1) y en la Ley General de Salud N° 26842 de 1997(6); la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud N° 29344 y el Reglamento DS N° 008-2010- SA, del año 2010(7) garantiza la protección de la salud para todos los residentes del país; siendo el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) el encargado de regular todas las prestaciones de los diferentes actores de salud.

Sin embargo, para que una política pueda ser implementada por completo, se establecen cuatro procesos primordiales: el reconocimiento de la problemática, el diseño de la política, su inclusión, y finalmente, su valoración, todo ello debe confluir de forma positiva para su éxito, por lo tanto, el acceso a servicios de salud debe cumplir todos esos requisitos para su adecuada cobertura (8).

Actualmente los peruanos aún presentan dificultades para un acceso satisfactorio a los servicios de salud, siendo un gran desafío lograr una cobertura a nivel nacional del 100%. En el año 2018, 76.5% de peruanos tienen cobertura de salud según reporte del INEI (9). En odontología, para el año 2015, sólo el 47.6% de niños menores de 12 años de edad accedió a servicios odontológicos y en adultos mayores de 65 años alcanzó el 77.3% (10).

El acceso odontológico, considerando el espacio geográfico y la región natural, en el año 2015, los niños menores de 12 años de edad de zona urbana tuvieron una cobertura de 51.3%, en comparación de la zona rural donde sólo es 40.9%; según región natural, el mayor acceso lo tiene la sierra con 52.4%, seguido de la costa con 51.3%, y muy por debajo la selva con 36.5%. Para los pacientes mayores de 65 años de edad en el mismo año, los datos registrados son muy parecidos, en la zona urbana es de 86.8%, mientras que en la zona rural es de 64.4%; según región natural, la costa tiene el mayor porcentaje con 87.3%, seguido de la sierra con 71.3%, y finalmente, la selva con 70.2%, estas diferencias se deben a las barreras de acceso a servicios de salud (11).

Para explicar el acceso a servicios de salud, se puede tomar en cuenta el modelo tradicional referido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el propuesto por Tanahashi. El modelo tradicional explica que las barreras geográficas se expresa de manera que la población no puede llegar a acceder a los servicios a causa de un desastre natural, la distancia, o lo agreste de la naturaleza; las barreras económicas se manifiestan por la escasez o falta de dinero la cual sirve para poder pagar los servicios, la falta de medicamentos o de infraestructura adecuada; las barreras culturales (o simbólicas) desarrolladas por la dinámica cultural entre los proveedores de salud y la población; y la cuarta barrera, la administrativa, que está relacionada a la organización misma de los servicios de salud (1).

Por otro lado, en 1978, Tanahashi elabora un nuevo modelo que es utilizado para analizar el acceso a servicios de salud estableciéndose en cinco barreras: La responsabilidad, disponibilidad, cobertura continua, cobertura efectiva y accesibilidad. La responsabilidad, es la obligación que tiene el sistema de salud con cada individuo con respecto a su registro. La disponibilidad a los servicios y el acceso a suministros e infraestructura del establecimiento de salud. La cobertura continúa entendiéndose al nivel de contacto que la población tiene con los servicios de salud teniendo un tratamiento integral. La cobertura efectiva es la calidad y satisfacción del paciente frente a los servicios de salud. La accesibilidad está relacionada con la conectividad, distancia y la capacidad económica que tiene el individuo para poder acceder al centro de salud (12).

No obstante, se requiere superar cada barrera para lograr el siguiente paso (11,12). En ambos modelos, contienen factores como la morbilidad, el ingreso económico, ubicación geográfica, acceso a beneficios sociales, aseguramiento en salud, entre otros, donde es posible generar redes de información efectiva de los beneficios de la atención en salud (13,14).

A pesar que la salud bucal es un gran problema que afecta a casi todos los peruanos, no cuenta con los suficientes recursos económicos para cubrir las necesidades, las cuales probablemente se prioricen en zonas urbanas (15,16). Es claro que en zonas rurales el acceso a servicios odontológicos es aún menor, más aún si se analiza poblaciones vulnerables como las excluidas socialmente (17,18).

En el Perú, menos del 3% de peruanos accede a un servicio de salud dental totalmente cubierto, esto se debe por un sistema de salud totalmente fraccionado y una escasez de cobertura de odontólogos a nivel nacional, debido a que se centraliza mayormente a servicios privados con restricción a localidades lejanas de la ciudad (19,20,21); donde comúnmente se aglomeran las mayorías de grupos étnicos (22).

El Perú, es considerado el segundo país con mayor registro de población indígena a nivel de Latinoamérica y el Caribe con 47 lenguas originarias (23); sin embargo, han sido históricamente olvidados por el estado. Los hallazgos indican la necesidad de generar nuevas políticas públicas de salud para que los grupos étnicos accedan a servicios universales de calidad, incluyendo los odontológicos, la evidencia indica que los grupos étnicos aymara y quechua tienen mayor probabilidad de acceder al

servicio dental de salud así sea pagando o no, en comparación a los otros grupos en las edades avanzadas, adultos mayores, por lo que su economía es uno de los factores principales que impiden el acceso a los servicios, por lo que ellos no mantienen la continuidad de los servicios de salud sean privados o públicos(24, 25, 26).

Respecto a las lenguas maternas, se ha reportado que los que han tenido una lengua materna nativa tienen menor probabilidad de acceder al servicio dental de salud sea pagado y no pagado a la edad de 65 años, siendo atribuido a las barreras del lenguaje y la cultura. De igual manera, la lejanía a los puestos de salud juega un rol importante en las atenciones de este grupo de personas (25,26).

Por ello, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la asociación entre etnicidad y acceso a servicios odontológicos en adultos mayores de 65 años en el Perú en el año 2018?

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la asociación entre etnicidad y acceso a servicios odontológicos en adultos mayores de 65 años en el Perú en el año 2018.

Objetivos Específicos:

1. Determinar la frecuencia de etnicidad y acceso a servicios odontológicos en adultos mayores de 65 años en el Perú en el año 2018.
2. Determinar la asociación bivariada entre acceso a servicios odontológicos y seguro de salud, nivel de instrucción, Pensión 65, sexo, edad, región, área de residencia, región natural, lugar de residencia e índice de riqueza en adultos mayores de 65 años en el Perú en el año 2018.
.
3. Determinar la asociación multivariada entre etnicidad y acceso a servicios odontológicos según seguro de salud, nivel de instrucción, Pensión 65, sexo, edad, región, área de residencia, región natural, lugar de residencia e índice de riqueza en adultos mayores de 65 años en el Perú en el año 2018.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio fue de tipo transversal, retrospectivo, observacional y analítico. La población estuvo constituida por los adultos mayores de 65 años encuestados en la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del 2018 en el Perú, la cual fue desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), esta investigación está a disposición de las entidades públicas y privadas, teniendo como objetivo la adquisición de información actualizada en temas de salud.

La población encuestada del 2018 fue por conglomerados, de forma aleatoria y representativa del Perú, el total fue de 5260 y para el estudio fueron incluidos 4935 registros de personas mayores de 65 años de edad según los criterios de inclusión, considerando la información completa y se excluyeron aquellos que no contaron con las variables del estudio.

La variable dependiente del estudio fue el Acceso a servicio odontológico, la cual tuvo como dimensiones el acceso a servicios odontológicos y atención odontológica reciente; la variable independiente fue Etnicidad de la cual sus dimensiones fueron: lengua materna y autoidentificación étnica. Con respecto a las co-variables fueron Seguro de salud, Nivel de instrucción, Pensión 65, Sexo, Edad, Región, Área de residencia, Región Natural, Lugar de Residencia e Índice de Riqueza.

Acceso a servicio odontológico: Atención prioritaria que se establece como un proceso, que puede ir desde el diagnóstico de una condición, el fomento de su mejora, y la cual debe concretarse eficazmente. Si han tenido atención odontológica las personas mayores de 65 años según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS311: ¿Alguna vez en su vida usted, ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo? Es de tipo cualitativa dicotómica de escala nominal con valores: 1= Si y 2 = No.

Atención odontológica reciente: Se encarga del análisis y atención necesaria para promover, prevenir y restaurar la salud bucal, que forma parte de una atención integral de salud para cada individuo, y así mismo, de la población. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS312U: ¿Hace cuánto tiempo fue la última atención? Es de tipo cualitativa dicotómica de escala nominal con valores: 1= Menos de 2 años y 2 = De 2 años a más.

Lengua materna: Comunicación verbal propia de una comunidad, que cuenta con escritura. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS25AA: ¿Cuál es el idioma o lengua materna que aprendió a hablar en su niñez? Es de tipo cualitativa politómica de escala nominal con valores: 1=Castellano, 2=quechua, 3=Aymara, 4=Ashaninka, 5=Awajun/Aguaruna, 6=Shipibo/Conibo, 7=Shawi/Chayahuita y 8=Matsigenka/Machiguenga, 9=Otra lengua nativa u originaria. Así mismo, se re

categorizó en 1=Castellano, 2=Lenguas indígenas del altiplano y 3=Lenguas indígenas de la Amazonía.

Autoidentificación étnica: Auto reconocimiento de un individuo con un grupo étnico en específico. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS25BB: Por sus antepasados y de acuerdo a sus costumbres ¿Usted se siente o se considera? Es de tipo cualitativa politómica de escala nominal con valores: 1=Mestizo, 2=Nativo, 3=Negro y 4=Blanco.

Seguro de salud: Modalidad en la que una empresa de seguros se responsabiliza a cubrir los gastos de salud del beneficiario, siempre y cuando éste realice sus pagos a la empresa. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS26: ¿Tiene usted seguro de salud? y CSALUD01 en la pregunta QS27: ¿A qué institución corresponde el seguro que usted tiene? Es tipo cualitativa politómica de escala nominal con valores: 1=Sin seguro, 2=SIS, 3=EsSalud, 4=FFAA y FFPP y 5=Privado.

Nivel de instrucción: Grado más elevado de estudios que se realizaron o se estén llevando a cabo sin considerar su término de la misma o si se encuentran incompletos. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características del hogar RCHE1 y en la pregunta HV106: ¿Cuál fue el nivel de estudios más alto que aprobó? Es de tipo cualitativa politómica de escala nominal con valores: 1=Sin nivel, inicial 2=Primaria, 3=Secundaria, 4=Superior, 5=No sabe.

Pensión 65: Programa del Estado Peruano el cual se encarga de la contribución económica a la población de adultos mayores de 65 años de edad y que además se encuentran en extrema pobreza. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de programa sociales, en el ítem de programa social por hogar y en la pregunta QH99: ¿Algún miembro de su hogar es beneficiario del Programa social PENSIÓN 65? Es de tipo cualitativa dicotómica de escala nominal con valores: 1=Si y 2=No.

Edad: Número de años cumplidos que una persona haya cumplido años hasta el último aniversario. Según en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS23: ¿Cuántos años cumplidos tiene? Es de tipo cualitativa dicotómica de escala ordinal con valores: 1=De 60 a 75 años y 2=De 76 a 97 años.

Sexo: Son las características y peculiaridades de cada persona que hacen que se caracterice una de otras. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QSSEXO: “Sexo de la persona seleccionada”. Es de tipo cualitativa dicotómica de escala nominal con valores: 1=Hombre y 2=Mujer.

Región: Sector territorial definido por condiciones especiales; como el clima, topografía o leyes gubernamentales. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características del hogar RCHE0 y en el ítem HV024. Es de tipo

cualitativa politómica de escala nominal con valores: Todos los departamentos del Perú.

Área de residencia: Se define como zonas urbanas o rurales. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características del hogar RCHE0 y en el ítem HV025. Es de tipo cualitativa dicotómica de escala nominal con valores:1=Urbana y 2=Rural.

Región natural: Zona que se delimita en base a criterios de área geográfica principalmente lo referente al relieve, clima, la flora, suelo entre otros. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características de vivienda RECH23 y en el ítem SHREGION. Es de tipo cualitativa politómica de escala nominal con valores:1=Lima metropolitana, 2=Resto Costa, 3=Sierra y 4=Selva.

Lugar de residencia: Entidades de alguna población con el propósito de adquirir la distribución de una población en varios grupos según las cualidades que identifican su modo de vivir. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características del hogar RCHE0 y en el ítem HV026. Es de tipo cualitativa politómica de escala nominal con valores: 1=Capital, ciudad grande, 2=Ciudad pequeña, 3=Pueblo y 4=Campo.

Índice de riqueza: Se define como el nivel socioeconómico de las personas. Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta datos básicos de MEF

REC0111 y en el ítem V190. Es de tipo cualitativa polinómica de escala ordinal con valores: 1= Muy pobre, 2= Pobre, 3= Medio, 4= Rico y 5= Muy rico.

Para realizar la investigación, se ingresó a la página web oficial www.inei.gob.pe del INEI (Instituto Nacional de Estadística en Informática), en donde se dio *click* en la columna derecha donde dice base de datos, luego se ingresó a micro datos para obtener la documentación derivada de las investigaciones y encuestas ejecutadas por el INEI, posteriormente se seleccionó salud familiar y encuesta demográfica, se eligió la opción año 2018 con la opción de periodo único. Finalmente se seleccionó la opción encuesta demográfica y de salud familiar y esta se descargó por completo para así tener acceso a la información de salud bucal en la población de adultos mayores de 65 años. Posteriormente, se procedió con los resultados de análisis encontrados en la base de datos para así obtener las respuestas finales de los registros según las respuestas brindadas para luego evaluar las variables del presente estudio.

Para construir la base de datos final del estudio, se procederá a descargar las bases de datos originales del ENDES según cada una de las variables. Del módulo “Encuesta de Salud”, se descargará la base de datos CSALUD01 se tomará en cuenta las preguntas: QS311 (Acceso a servicio odontológico), QS312U (Atención odontológica reciente), QS25AA (Lengua materna), QS25BB (Autoidentificación étnica), QS26 y QS27 (Seguro de Salud), QS23 (Edad), QSSEXO (Sexo). Del módulo “Características del Hogar” se emplea la base de datos RECH0 se considerarán las preguntas: HV106 (Nivel de Instrucción), HV024 (Región),

HV025 (Área de residencia) y HV026 (Lugar de residencia). Del módulo “Datos Básicos de MEF” se descargará la base de datos REC0111 se seleccionarán las variables: V190 (Índice de riqueza). Del módulo “Programas sociales” se emplea la base de datos “Programas Sociales por Hogar” de donde se extraerá la pregunta: QH99 (PENSION 65). Y del módulo “Características de la Vivienda” se descargará la base de datos RECH23 para emplear la pregunta SHREGION (Región natural).

Una vez con la base final, según los criterios de selección y los datos integrados se procedió con el análisis estadístico. La base de datos fue analizada con el programa STATA v. 15.0, con el cual se realizó 3 tipos de análisis; en el descriptivo se obtuvo las frecuencias absolutas y relativas de cada variable, en el análisis bivariado se aplicó la prueba de Chi cuadrado para evaluar la asociación entre las variables, para el análisis multivariado se aplicó una regresión logística multivariada para la obtención de la Razón de Prevalencia (RP) y Razón de prevalencia ajustado (RPa). Se contó con un nivel de significancia de 95% ($p < 0.05$).

La presente investigación se realizó luego de la aprobación del Comité Institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) con fecha 24 de octubre del 2020 y código SIDISI N° 201500. Es necesario mencionar que se mantendrá la confidencialidad de los integrantes que participaron en la encuesta ENDES cuyos resultados están codificados.

IV. RESULTADOS

Los análisis descriptivos resumieron la muestra completa de registros de adultos mayores de 65 años de edad en el Perú ($n = 4935$), de este total se encontró que el 78.60% ($n=3864$) accedió a un servicio odontológico, del cual 46.79% ($n=1745$) accedió en menos de 2 años. Según lengua materna, el 78.89% ($n= 3887$) habla Castellano y el 18.08% ($n= 891$) habla quechua. Según lengua de la madre, el 85.01% ($n= 3294$) habla Castellano y el 12.59% ($n= 488$) habla quechua. Según la lengua del padre, el 87.49% ($n= 3356$) y el 10.38% ($n=398$). Según auto identificación étnica, el 46.04% ($n=1890$) se identifica “Mestizo”; el 38% ($n=1560$), “Nativo”; el 9.70% ($n=398$), “Negro”; el 6.26% ($n=257$), “Blanco” (Tabla 1). Según la lengua materna, no se observó asociación entre la lengua materna y el acceso a servicios odontológicos en adultos mayores de 60 años en el Perú ($p<0.65$) ($p<0.71$). Del mismo modo ocurre entre etnicidad y acceso a servicios odontológicos en adultos mayores de 60 años en el Perú ($p<0.23$) ($p<0.78$) (Tabla 2). Por otra parte, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre etnicidad y acceso a los servicios odontológicos según seguro de salud ($p<0.01$), según pensión 65 ($p<0.01$) y según edad ($p< 0.01$), observándose que los que tuvieron mayor acceso en dichos grupos fueron: privados (100%), los que no cobraban pensión 65 (84.50%) y el grupo etéreo de 60 a 76 años (79.69 %) respectivamente. Del mismo modo observamos una asociación entre etnicidad y atención odontológica reciente según seguro de salud ($p<0.01$), según pensión 65 ($p<0.01$) y según edad ($p< 0.01$) (Tabla 3).

Con respecto al acceso a servicios odontológicos según región, área de residencia, región natural, lugar de residencia e índice de riqueza; se encontró asociación, tanto en acceso a servicio odontológico y atención reciente con la co-variable región ($p < 0.01$) y se encontró también una asociación de acceso a servicios odontológicos con las covariables: área de residencia ($p < 0.03$), región natural ($p < 0.01$), lugar de residencia ($p < 0.01$) e índice de riqueza ($p < 0.01$) (Tabla 4).

Del análisis multivariado se encontró que en lengua materna tomando al castellano como referencia, las personas de lenguas indígenas de la amazonia tienen mayor probabilidad en tener acceso al servicio odontológico (RP: 1.04 95% IC 0.94- 1.14) esto se mantiene en el modelo ajustado (RPa: 1.06 95% IC 0.93-1.20). Con respecto al haber tenido una atención odontológica reciente, las personas de lenguas indígenas del altiplano tienen la mayor probabilidad (RP: 1.04 95% IC 0.85 - 1.14). Sin embargo, fue inverso en el caso de modelo ajustado las personas de lenguas indígenas de la Amazonía tienen la mayor probabilidad de haber tenido una atención odontológica reciente (RPa: 1.10 95% IC 0.83-1.47). En caso de auto identificación étnica tomando al mestizo como referencia las personas con características étnica blanca tienen la mayor probabilidad de tener acceso al servicio odontológico (RP: 1.03 95% IC 0.97- 1.10) esto se mantiene en el modelo ajustado (RPa: 1.05 95% IC 0.98-1.13). Por lo contrario, en el caso de haber tenido atención odontológica reciente, las personas con característica étnicas negras tienen la mayor probabilidad (RP: 0.99 95% IC 0.87 - 1.13) esto se mantiene en el modelo ajustado (RPa: 0.97 95% IC 0.83-1.14) (Tabla 5).

V. DISCUSIÓN

Las poblaciones lejanas de la ciudad, donde generalmente, se aglomeran la mayoría de los grupos étnicos; son lo que menor cobertura de odontólogos poseen, afectando, especialmente a los grupos de adultos mayores quienes por su economía, siendo un factor principal, impide el acceso a los servicios y mantener la continuidad de estos mismos ya sean privados o públicos, además de la centralización de los servicios de salud. Estas barreras económicas y geográficas restringen la accesibilidad de los servicios de salud, incluyendo los odontológicos (24,25). Sin embargo, en el presente estudio, se observa que la etnicidad no tuvo repercusiones en el acceso de los servicios odontológicos en la población de adultos mayores de 65 años.

El acceso a los servicios de salud es una necesidad prioritaria de la sociedad, que se da desde el diagnóstico de una condición, el fomento de su mejora y establecer un proceso que debe concretarse eficazmente (1,2). El acceso a servicios de salud se explica con el modelo tradicional, según la OMS, se mencionan las barreras geográficas, económicas, culturales y administrativas; así mismo, Tanahashi estableció cinco barreras: accesibilidad, disponibilidad, aceptabilidad, contacto y cobertura efectiva. Estas barreras se interponen entre el individuo y los servicios de salud correspondientes, por ello, para lograr un acceso efectivo es necesario eliminarlas (11,12).

Un factor asociado al acceso, es la etnicidad, la cual se puede definir como la forma de identificación con uno mismo y con los otros miembros de un grupo étnico (22). Según los hallazgos, existe la necesidad de generar nuevas políticas públicas de salud para que los grupos étnicos accedan a servicios universales de calidad, incluyendo los odontológicos. Sin embargo, en el presente estudio, se comprobó que la etnicidad no fue una barrera para la población de adultos mayores que se identificaban en algún grupo étnico y puedan acceder a los servicios odontológicos.

Con respecto al seguro de salud, las atenciones odontológicas en el sector privado alcanzan la mayor parte de su cobertura total (25); se puede apreciar la labor de las instituciones públicas, dado que se otorga de manera gratuita la atención dental, representando mayor posibilidad al acceso y la utilización de los servicios. Se evidencia la importancia de poseer un seguro, siendo estatal o privado, para la atención odontológica en este grupo de pacientes adultos mayores, a pesar de que la frecuencia de atención podría variar en cada caso; la etnicidad no ha sido un factor principal, sino los recursos personales o instalaciones (26). Por otro lado, algunos autores han argumentado que la cobertura de salud universal no determina completamente la asistencia dental, según indica Listl, aunque se incremente las actividades de promoción y se brinde información ventajosa con respecto a la salud bucal y su asistencia, no necesariamente los pacientes se adaptaran a un patrón regular del cuidado bucal y lo que compete a esta (27).

En otro estudio se evidenció que los adultos mayores que contaban con seguro médico tenían mayor posibilidad de poder ser atendido por un dentista en

comparación de los que no poseían dicho seguro, lo que se puede tomar en cuenta son las ayudas sociales que sirven para mejorar la salud oral en pacientes adultos mayores como el programa “Vuelve a sonreír” cuyo objetivo es la instalación de prótesis dentales para los adultos mayores que carecen de recursos o se encuentran en extrema pobreza (28). En el Perú existen diversos programas sociales, tales como pensión 65, según un estudio; brinda mejora a los servicios de salud en conjunto con otras entidades del Estado y sectores tales como de Salud, Cultura, Educación, con los gobiernos locales y líderes de la comunidad, gracia a esto, el usuario de Pensión 65 dispone de más redes de apoyo social que se responsabilizan de ejecutarlas dando una contribución orientada a los servicios de salud a la población adulta mayor (29).

Según la investigación Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), en el Perú y otros países presentan un incremento de la proporción de personas mayores de 60 años, esto es denominado envejecimiento demográfico; se estima un incremento del 21.8% para el año 2050 en el Perú, por lo que se debe prever la protección social a esta población de adultos mayores (30). Según la evidencia anterior, Slack-Smith y Hyndman sugieren que la edad avanzada está asociada a una menor asistencia dental (31), por esta razón los diversos problemas de salud oral tienden a incrementar desde las primeras etapas de la vida hasta la adultez, donde se observa la mayor pérdida de piezas dentarias debido, principalmente, al nivel socioeconómico que la procedencia étnica; esto limita el acceso a los servicios de salud ideal, impidiendo recibir los tratamientos requeridos e inmediatos, más aún en caso de no poseer algún seguro de salud. (32) En el estudio se indica que el grupo

de pacientes adultos mayores sí acceden a una atención odontológica, pese a que la evidencia indique que no todos llegan a terminar las atenciones del servicio, debido a que no solo los mismos pacientes requieren tratamientos rehabilitadores y/o de mayor complejidad, sino que, en su mayoría, solo se obtienen en clínicas privadas (33).

Acerca del área de residencia, Azañedo y col. (Perú; 2016) encontraron 86.4% en zona urbana y 62.3% en zona rural, Magán S, (Perú; 2015) encontró 86.8% en zona urbana y 64.4% en zona rural, estos resultados son similares a los recabados en el presente estudio en donde vemos a la zona urbana con un 79.55% seguido de la zona rural con un incremento a un 76.86%; valores importantes a considerar. Con respecto a la región de Lambayeque, Azañedo y col. (Perú; 2014) encontraron que el 23.7% accedieron al servicio odontológico, Magán S, (Perú; 2015) encontró un incremento del 88.5% y en el presente estudio encontramos que en la población de Lambayeque tuvo mayor acceso con un 94.58%, resultado que destacó, por ser mayor al porcentaje de Lima con un 83.90%, siendo esta la capital de Perú (zona urbana), y además de presentar mayores sectores de salud y más especialistas (33,34). Esto podría explicarse, según Olivera y col. (Perú, 2014) en su estudio, donde realizaron un análisis de la condición de pobreza y la diferenciación, obtuvieron que el grupo de personas mayores de 65 años, en condiciones de pobreza extrema, están afiliados al SIS, de la cual, en zona urbana acude un 61.4% y la zona rural acude un 69%, por otra parte, el sector no pobre está afiliada a Essalud, y otra parte de población está afiliada al sector privado (40). Además, el INEI indicó en el año 2018, que el 81.2% de la población adulta mayor de 60 años, tiene algún

seguro de salud, sea público o privado. De la cual destaca los residentes en el área rural con un 85.3%, seguido de Lima Metropolitana con un 80.2% y finalmente el área urbana con un 79.9%. Las cifras disminuyeron en comparación al registro anterior, en 3.2 puntos porcentuales a nivel nacional (35,36). Dichos resultados, evidencian que la zona rural acude mayormente al servicio de salud del SIS, a pesar de que la atención no es inmediata, esto es debido a la falta de recursos económicos del paciente y la entrega de fármacos gratuitos.

De forma semejante sucede con la tendencia encontrada según la región natural, Azañedo y col. encontraron un mayor acceso a los servicios odontológicos en la costa, seguida de la selva, finalmente con la región sierra; Magán S. obtuvo que la región costa tuvo el mayor porcentaje de población atendida, seguida de la sierra, por último, la selva. Según el presente estudio, fue la región de la costa con mayor acceso, seguido de la región sierra y, por último, la región selva. La evidencia anterior sugiere que existe una mejora en la sierra y selva, manifestado una mejora en el interior del país, cerrando las brechas en el acceso a servicios odontológicos comparado con los datos encontrados en los años 2015 y 2016 (33,34).

A pesar que en el Perú se presenta una diversidad geográfica y de poseer un sistema de salud público fraccionado y centralizado en las capitales o ciudades grandes; los cuales son factores a considerar, se observó una asociación entre el lugar de residencia y la accesibilidad de los servicios dentales; tal es el caso que no se ha impedido recibir beneficios de programas, políticas y servicios dentales para estas áreas de difícil acceso como pueblos o campo, donde la población de adultos

mayores es la más necesitada, dejando en evidencia la disminución de la brecha entre el acceso y la etnicidad en estos grupos de pacientes. (20,21,37).

Del mismo modo sucedió en la asociación entre el índice de riqueza y el acceso a los servicios odontológicos, esto es debido a que mientras mayor es la categoría del estatus socioeconómico, el paciente tendrá mayor posibilidad de acceder a los servicios dentales; por otra parte, gracias a los diversos programas y políticas de ayudas sociales, los cuales prestan mayores beneficios a los adultos mayores, independientemente del grupo étnico que se identifiquen ni de su nivel socioeconómico; reciben una atención y tratamiento dental. Carbajal R (37) afirma que su principal hallazgo fue la gradiente social del acceso a estos servicios en adultos mayores del Perú, el cual fue medido por el índice de riqueza; la desigualdad del acceso y la atención odontológica con respecto al estatus socioeconómico se ha ido marcando no solo en países con altos ingresos, sino también los de medios ingresos, dejando en evidencia la disminución de estas brechas sociales para el acceso odontológico (38,39,40).

Pese a que, en el estudio se proporcionaron datos confiables de una muestra representativa y aleatoria de la población adulta mayor, no solo sobre la asociación entre el acceso a servicios odontológicos y la etnicidad, sino también con otras variables que podrían ser utilizadas para futuros estudios. Estos datos fueron obtenidos y procesados por la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) del 2018, de la cual se consideró como la principal limitación la posibilidad del sesgo de recolección de datos debido al participante ya que la información que nos

da el encuestado puede ser parcial o incorrecta; también el sesgo de deseabilidad social, donde se podría proporcionar una respuesta negativa siendo el caso de sentirse discriminado; y finalmente, el sesgo de información, en la cual puede existir una alteración al medir la información y al recoger los datos brindados por los encuestados que puede haber referido no necesariamente la condición verás de las variables estudiadas.

Sin embargo, pese a que los resultados de la presente investigación evidencian que la etnicidad no es un factor asociado para el acceso a los servicios odontológicos en la población de los adultos mayores de 65 años; se considera de gran importancia, el análisis de la realidad con respecto a la relación de esta última con las co - variables anteriormente mencionadas, cuyos valores pueden aportar para futuras investigaciones en el Perú, además de fomentar al MINSA nuevas estrategias, programas y políticas que generen un mayor acercamiento y beneficio a este grupo de población que no gozan del acceso a los servicios odontológicos.

VI. CONCLUSIONES

De forma general:

No se encontró asociación entre etnicidad y el acceso a servicios odontológicos en adultos mayores de 65 años en el Perú, 2018 según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

De forma específica:

1. Existe una mayor frecuencia de acceso a servicios odontológicos, y fue principalmente en un periodo mayor de 2 años. Además, existe mayor frecuencia del grupo étnico según lengua materna “Castellana” y de autoidentificación étnica “Mestiza”.
2. Existe una mayor frecuencia entre la asociación de etnicidad, según lenguas indígenas de la amazonia y auto- identificación étnica “Blanco”, con acceso a servicios odontológicos.
3. Se encontró asociación entre acceso a servicios odontológicos considerando, seguro de salud, Pensión 65, edad, región, área de residencia, región natural, lugar de residencia e índice de riqueza

4. La atención reciente odontológica estuvo asociada a seguro de salud, pensión 65, edad y región.
5. Las personas mayores de 65 años van a acceder al servicio odontológico independientemente de la lengua materna y la auto identificación étnica.

VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Comes Y et al. El concepto de accesibilidad: la perspectiva relacional entre población y servicios. Facultad de Psicología-UBA Anuario de Investigaciones. 2006; 14: 201-8.
2. Organización mundial de la salud. Informe sobre la salud en el mundo 2013. Ginebra: Organización Mundial de Salud; 2013.
3. Oliveira R. Etnicidad y estructura social. México D.F.: Centro de investigaciones y estudios superiores en antropología social. Universidad Iberoamericana A.C; 2007
4. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed. Versión 23.4 en línea. (Consultado el 6 de septiembre del 2021). Disponible en: <https://dle.rae.es>.
5. MIDIS. Una política para el desarrollo y la inclusión social en el Perú. Perú: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social; 2012
6. República del Perú. Ley General de Salud N° 26842. Lima: República del Perú; 1997.
7. Gobierno del Perú. Ley de Aseguramiento Universal en Salud y su Reglamento. Lima: Gobierno del Perú; 2001.
8. Fischer F, Miller GJ, Sidney MS. Handbook of Public Policy Analysis. Theory, politics and methods. New York: CRC Press; 2007.
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú en cifras. (Consultado el 10 de Enero del 2020). Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/>.

10. León-Manco RA. Acceso a atención odontológica e inequidad según ámbito geográfico en el Perú, 2015 (Póster de publicación). Lima: I Congreso Nacional de Salud Pública Estomatológica, Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016.
11. Hirmas Adauy M, et al. Barreras y facilitadores de acceso a la atención de salud: una revisión sistemática cualitativa. *Rev Panam Salud Pública*. 2013; 33(3): 223-9.
12. Tanahashi T. Health service coverage and its evaluation. *Bulletin of the World Health Organization*. 1978; 56(2): 295-303.
13. Hendryx MS, Ahern MM, Lovrich NP, Mccurdy AH. Access to health care and community social capital. *Health Services Research*. 2002; 37(1): 87-103.
14. Matsaganis MD, Wilkin HA. Communicative social capital and collective efficacy as determinants of access to health-enhancing resources in residential communities. *J Health Communication*. 2015; 20: 377-86.
15. Silva A, Demarco F, Feldens C. Oral health related quality of life and associated factors in Southern Brazilian elderly. *Gerodontology*. 2015; 32(1): 35-45
16. Petersen P, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the Who Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33: 81–92.
17. Petersen P, Ueda H. Oral health in ageing societies: integration of oral health and general health. Geneva: World Health Organization, 2005.
18. Varela L, Chavez H, Herrera A, Mendez F, Galvez M. Perfil del adulto mayor Perú – INTRA II. Desarrollando respuestas integradas de los sistemas de

cuidados de la salud para una población en rápido envejecimiento. Lima: OPS/MINSA; 2004.

19. Ministerio de Salud. Análisis de la demanda y el acceso a los servicios de salud en el Perú. Lima: Ministerio de salud; 2012. (Consultado: 10 de Enero del 2020)
Disponible en URL: http://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_asis/asis31.pdf
20. Valdez W, Napanga E, Oyola A, Mariños J, Vilchez A, Medina J, et al. Análisis de Situación de Salud del Perú. Perú: Ministerio de Salud del Perú; 2012.
21. Cetrángolo O, Bertranou F, Casanova L, Casali P. El sistema de salud del Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva. Lima: Organización Internacional del Trabajo; 2013.
22. Thorp R, Paredes M. La etnicidad y la persistencia de la desigualdad: el caso peruano. Perú: Instituto de Estudios Peruanos; 2011.
23. Ribeiro D, Wise M. Los grupos étnicos de la amazonia Peruana. Lima: Instituto Lingüístico de Verano; 2008.
24. Andreae M, White R, Chen K, Nair S, Hall C, Shaparin N. The Effect of Initiatives to Overcome Language Barriers and Improve Attendance: A Cross-Sectional Analysis of Adherence in an Inner City Chronic Pain Clinic. *Pain Med.* 2017;18(2):265-74.
25. Ministry of Health of Peru (2018): Información de Recursos Humanos en el sector Salud, Perú 2017. 1era Edición 2018. [Information of Human Resources in Health Sector, Peru 2017. 1st Edition 2018]. Available online at <http://digep.minsa.gob.pe/publicaciones/bibliograficos/libro26/26.html>)

26. Steele, J., Shen, J., Tsakos, G., Fuller, E., Morris, S., Watt, R., Guarnizo-Herrera, C. and Wildman, J. (2015). The interplay between socio-economic inequalities and clinical oral health. *Journal of Dental Research* 94, 10-8.
27. Listl, S., Moeller, J. and Manski, R. (2014): A multi-country comparison of reasons for dental non-attendance. *European Journal of Oral Sciences* 122, 62-69.
28. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de Salud de las Personas. Plan de Intervención para la Rehabilitación Oral con Prótesis Removible en el Adulto Mayor 2012-2016 “Vuelve a Sonreír”. Lima: MINSA; 2012.
29. Fernández, J. (2018). Pensión 65 y su validez y eficiencia como régimen de pensiones no contributivas en el Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10757/624023>
30. J. Abugattás; B. Barletti; J. Vilchez; et al. “PERÚ 2050: Tendencias Nacionales con el Impacto de la COVID-19”. Lima: CEPLAN, 2020
31. Slack-Smith, L. and Hyndman, J. (2004): The relationship between demographic and health-related factors on dental service attendance by older Australians. *British Dental Journal* 197, 193-199.
32. Slade GD, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF. Australia’s dental generations: The National Survey of Adult Oral Health 2004-06. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2007.
33. Azañedo D, Díaz-Seijas D, Hernández-Vásquez A. Salud oral del adulto mayor: acceso, desafíos y oportunidades para la salud pública peruana [carta]. *Rev Peru*

Med Exp Salud Publica. 2016;33(2):373-5. doi:
10.17843/rpmesp.2016.332.2190)

34. Magan,S. Acceso a servicios de salud en personas mayores de 60 años según la encuesta demográfica y de salud familiar a nivel nacional,Perú, 2015.Tesis para obtener el título de cirujano dentista, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2017.
35. Olivera J, Clausen J. Las características del adulto mayor peruano y las políticas de protección social. Lima: Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú; 2014.
36. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de la Población Adulta Mayor: instituto nacional de estadística e informática; 2018. (Consultado el 20 de septiembre del 2021). Disponible en : https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02_adulto_ene-feb_mar2018.pdf.
37. Carbajal G., Aravena Y., León-Manco R. Gradientes sociales en la atención odontológica en adultos mayores: Hallazgos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud en Perú. Salud Dental Comunitaria (2019) 36, 281–286
38. Listl, S. (2016): Inasistencia dental relacionada con los costos en ancianos edad adulta: evidencia de once países europeos e Israel. Gerodontología 33, 253-259.
39. Lupi-Perugier, L., Clerc-Urmes, I., Abu-Zaineh, M., Paraponaris, A. y Ventelou, B. (2011): Densidad de odontólogos y acceso a la atención odontológica para las personas mayores: un análisis multinivel con miras a la desigualdad socioeconómica. Política de salud 103, 160-167.

40. Bof de Andrade, F., Drumond, F. y Noronha, K. (2017): Medir las desigualdades socioeconómicas en el uso de los servicios de atención odontológica entre los adultos mayores en Brasil. *Odontología comunitaria y epidemiología oral* 45, 559-566.

VIII. TABLAS

Tabla 1: Acceso odontológico y etnicidad en adultos mayores de 65 años en el Perú, 2018.

Variables	n	%
Acceso a servicio odontológico		
Si	3864	78.60
No	1051	21.40
Atención odontológica reciente		
Menos de 2 años	1745	46.70
De 2 años a más	1992	53.30
Lengua materna		
Castellano	3887	78.89
Quechua	891	18.08
Aymara	56	1.14
Ashaninka	12	0.24
Awajun/Aguaruna	24	0.49
Shipibo/Conibo	3	0.06
Shawi/Chayahuita	6	0.12
Matsigenka/Machiguenga	4	0.08
Otra lengua nativa u originaria	44	0.89
Autoidentificación étnica		
Mestizo	1890	46.04
Nativo	1560	38.00
Negro	398	9.70
Blanco	257	6.26

n: Frecuencia absoluta.

?: Frecuencia relativa.

Tabla 2: Etnicidad según acceso a servicios odontológicos en adultos mayores de 65 años en el Perú, 2018.

Etnicidad	Acceso a servicio odontológico					Atención odontológica reciente				
	Si		No		p*	Menos de 2 años		De 2 a más años		p*
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Lengua materna										
Castellano	3046	78.73	823	21.27	0.65	1387	47.00	1564	53.00	0.71
Lenguas indígenas del altiplano	736	77.88	209	22.12		321	45.28	388	54.72	
Lenguas indígenas de la Amazonía	76	81.72	17	18.28		33	46.48	38	53.52	
Autoidentificación étnica										
Mestizo	1491	79.31	389	20.69	0.23	693	47.89	754	52.11	0.78
Nativo	1221	78.57	333	21.43		540	46.11	631	53.89	
Negro	300	75.38	98	24.62		140	47.46	155	52.54	
Blanco	209	81.64	47	18.36		92	45.32	111	54.68	

n: Frecuencia absoluta.

?: Frecuencia relativa.

p: Significancia estadística.

*Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla 3: Acceso a servicios odontológicos según seguro de salud, nivel de instrucción, Pensión 65, edad y sexo de adultos mayores de 65 años en el Perú, 2018.

Etnicidad	Acceso a servicio odontológico					Atención odontológica reciente				
	Si		No		p*	Menos de 2 años		De 2 a más años		p*
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Seguro de salud										
Sin seguro	616	73.77	219	26.23		248	41.13	355	58.87	
SIS	1903	71.60	755	28.40		739	40.65	1079	59.35	
EsSalud	1212	94.54	70	5.46	<0.01	681	57.52	503	42.48	<0.01
FFAA y FFPP	76	91.57	7	8.43		38	50.00	38	50.00	
Privado	11	100.00	0	0.00		8	72.73	3	27.27	
Nivel de instrucción										
Sin nivel, inicial	952	76.16	298	23.84		424	45.64	505	54.36	
Primaria	1148	79.28	300	20.72		515	46.56	591	53.44	
Secundaria	1129	79.68	288	20.32	0.10	528	48.71	556	51.29	0.40
Superior	633	79.32	165	20.68		277	44.97	339	55.03	
No Sabe	2	100.00	0	0.00		1	50.00	1	50.00	
Pensión 65										
Si	820	66.24	418	33.76		309	40.34	457	59.66	
No	2116	84.50	388	15.50	<0.01	961	46.74	1095	53.26	<0.01
Edad										
De 60 a 76 años	2864	79.69	730	20.31		1373	48.90	1435	51.10	
De 75 a 97 años	1000	75.70	321	24.30	<0.01	372	40.04	557	59.96	<0.01
Sexo										
Hombre	1724	77.34	505	22.66		810	47.82	884	52.18	
Mujer	2140	79.67	546	20.33	0.05	935	45.77	1108	54.23	0.21

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

p: Significancia estadística.

*Prueba de Chi-cuadrado

Tabla 4: Acceso a servicios odontológicos según región, área de residencia, región natural, lugar de residencia e índice de riqueza de adultos mayores de 65 años en el Perú, 2018.

Etnicidad	Acceso a servicio odontológico				p*	Atención odontológica reciente				p*
	Sí		No			Menos de 2 años		De 2 a más años		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Región										
Amazonas	166	74.11	58	25.89		52	32.70	107	67.30	
Ancash	161	88.95	20	11.05		77	50.00	77	50.00	
Apurímac	182	79.48	47	20.52		68	40.72	99	59.28	
Arequipa	133	70.74	55	29.26		55	43.31	72	56.69	
Ayacucho	195	83.33	39	16.67		100	54.64	83	45.36	
Cajamarca	100	55.56	80	44.44		48	48.48	51	51.52	
Callao	191	84.51	35	15.49		81	44.02	103	55.98	
Cusco	146	69.86	63	30.14		59	41.55	83	58.45	
Huancavelica	176	79.28	46	20.72		84	48.84	88	51.16	
Huánuco	184	83.64	36	16.36		87	47.54	96	52.46	
Ica	146	86.39	23	13.61		62	43.66	80	56.34	
Junín	158	82.72	33	17.28		76	50.00	76	50.00	
La Libertad	167	90.76	17	9.24	<0.01	75	46.01	88	53.99	<0.01
Lambayeque	157	94.58	9	5.42		92	59.35	63	40.65	
Lima	521	83.90	100	16.10		255	50.30	252	49.70	
Loreto	152	86.36	24	13.64		69	46.94	78	53.06	
Madre de Dios	137	70.26	58	29.74		71	54.20	60	45.80	
Moquegua	163	73.09	60	26.91		77	48.43	82	51.57	
Pasco	101	65.58	53	34.42		32	31.68	69	68.32	
Piura	134	68.72	61	31.28		59	45.38	71	54.62	
Puno	108	78.83	29	21.17		55	52.88	49	47.12	
San Martín	108	68.35	50	31.65		47	46.08	55	53.92	
Tacna	62	81.58	14	18.42		25	41.67	35	58.33	
Tumbes	45	64.29	25	35.71		15	34.09	29	65.91	
Ucayali	71	81.61	16	18.39		24	34.29	46	65.71	
Área de residencia										
Urbana	2559	79.55	658	20.45	0,03	1181	47.68	1296	52.32	0.90
Rural	1305	76.86	393	23.14		564	44.76	696	55.24	
Región natural										
Lima metropolitana	594	85.34	102	14.66		286	49.40	293	50.60	
Resto Costa	953	80.15	236	19.85	<0.01	441	47.52	487	52.48	0.21
Sierra	1531	77.72	439	22.28		688	46.61	788	53.39	
Selva	786	74.15	274	25.85		330	43.77	424	56.23	
Lugar de residencia										
Capital, ciudad grande	594	85.34	102	14.66		286	49.40	293	50.60	
Ciudad pequeña	1025	80.71	245	19.29	<0.01	466	47.41	517	52.59	0.28
Pueblo	940	75.14	311	24.86		429	46.89	486	53.11	
Campo	1305	76.86	393	23.14		564	44.76	696	55.24	
Índice de riqueza										
Muy pobre	1180	77.84	336	22.16		509	44.89	625	55.11	
Pobre	815	75.67	262	24.33		370	46.84	420	53.16	
Medio	697	81.43	159	18.57	0.01	325	48.22	349	51.78	0.48
Rico	525	80.52	127	19.48		252	49.12	261	50.88	
Muy rico	425	80.49	103	19.51		188	45.74	223	54.26	

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

p: Significancia estadística.

*Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla 5: Asociación entre etnicidad y acceso a servicios odontológicos en adultos mayores de 65 años en el Perú, 2018.

Etnicidad	Acceso a servicio odontológico		Atención odontológica reciente	
	RP (IC95%)	RPa (IC95%) a	RP (IC95%)	RPa (IC95%) b
Lengua materna				
Castellano	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Lenguas indígenas del altiplano	0.99 (0.95-1.03)	1.00 (0.95-1.05)	1.04 (0.85-1.14)	0.93 (0.82-1.05)
Lenguas indígenas de la amazonia	1.04 (0.94-1.14)	1.06 (0.93-1.20)	1.01 (0.79-1.30)	1.10 (0.83-1.47)
Autoidentificación étnica				
Mestizo	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Nativo	0.99 (0.96-1.03)	1.04 (1.00-1.09)	0.96 (0.89-1.05)	0.95 (0.85-1.06)
Negro	0.95 (0.89-1.01)	0.98 (0.92-1.05)	0.99 (0.87-1.13)	0.97 (0.83-1.14)
Blanco	1.03 (0.97-1.10)	1.05 (0.98-1.13)	0.95 (0.81-1.11)	0.91 (0.75-1.11)

RP: Razón de prevalencias.

RPa: Razón de prevalencias ajustado.

a: Ajustado por seguro de salud, Pensión 65, edad, región, área de residencia, región natural, lugar de residencia e índice de riqueza.

b: Ajustado por seguro de salud, Pensión 65, edad y región.

Anexo

Anexo 1. Cuadro de operación de variables

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo	Escala	Valores
Acceso a servicios Odontológicos	Atención prioritaria que se establece como un proceso, que puede ir desde el diagnóstico de una condición, el fomento de su mejora, y la cual debe concretarse eficazmente.	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS311: ¿Alguna vez en su vida usted, ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo?	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1=Si 2=No
Atención odontológica reciente	Se encarga del análisis y atención necesaria para promover, prevenir y restaurar la salud bucal, que forma parte de una atención integral de salud para cada individuo, y así mismo, de la población	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS312U: ¿Hace cuánto tiempo fue la última atención?	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1= Menos de 2 años 2 = De 2 años a más.

Lengua Materna	Comunicación verbal propia de una comunidad, que cuenta con escritura.	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS25AA: ¿Cuál es el idioma o lengua materna que aprendió a hablar en su niñez?	Cualitativa Politómica	Nominal	1= Castellano 2=quechua 3=Aymara 4=Ashaninka 5=Awajun/Aguaruna 6=Shipibo/Conibo 7=Shawi/Chayahuaita 8=Matsigenka/Machiguenga 9= Otra lengua nativa u originaria.
Autoidentificación Étnica	Auto reconocimiento de un individuo con un grupo étnico en específico	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS25BB: Por sus antepasados y de acuerdo a sus costumbres ¿Usted se siente o se considera?	Cualitativa Politómica	Nominal	1= Mestizo 2=Nativo 3= Negro 4= Blanco

Seguro de salud	Modalidad en la que una empresa de seguros se responsabiliza a cubrir los gastos de salud del beneficiario, siempre y cuando éste realice sus pagos a la empresa.	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 y en la pregunta QS26: ¿Tiene usted seguro de salud?	Cualitativa Politómica	Nominal	1=Sin seguro 2=SIS 3=EsSalud 4=FFAA y FFPP 5=Privado
Nivel de instrucción	Grado más elevado de estudios que se realizaron o se esté llevando a cabo sin considerar su término de la misma o si se encuentran incompletos	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características del hogar RCHE 1 en el ítem HV 106	Cualitativa Politómica	Nominal	1= Sin nivel, inicial 2= Primaria 3= Secundaria 4= Superior 5= No sabe
Pensión 65	Programa del Estado Peruano el cual se encarga de la contribución económica a la población de adultos mayores de 65 años de edad y que además se encuentran en extrema pobreza.	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de programa sociales, programa social por hogar en la pregunta QH99.	Cualitativa Politómica	Nominal	1=Beneficiario 2=No Beneficiario.
Edad	Número de años cumplidos que una persona haya cumplido años hasta el último aniversario.	Según en la base de datos ENDES en la encuesta de salud CSALUD01 en la pregunta QS23	Cualitativa Dicotómica	Ordinal	1=De 60 a 76 años 2=De 75 a 97 años

Sexo	Son las características y peculiaridades de cada persona que hacen que se caracterice una de otras.	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características del hogar RCHE 0 en el ítem HV 024.	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1=Hombre 2=Mujer.
Región	Sector territorial definido por condiciones especiales; como el clima, topografía o leyes gubernamentales.	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características del hogar RCHE 0 en el ítem HV 024.	Cualitativa Politómica	Nominal	Todos los departamentos del Perú.
Área de residencia	Se define como zonas urbanas o rurales.	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características del hogar RCHE0 en el ítem HV025.	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1=Urbana 2=Rural.
Región natural	Zona que se delimita en base a criterios de área geográfica principalmente lo referente al relieve, clima, la flora, suelo entre otros.	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características de vivienda RECH23 en el ítem SHREGION.	Cualitativa Politómica	Nominal	1=Lima metropolitana 2=Resto Costa 3=Sierra 4=Selva

Lugar de residencia	Entidades de alguna población con el propósito de adquirir la distribución de una población en varios grupos según las cualidades que identifican su modo de vivir.	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta de características del hogar RCHE0 en el ítem HV 026.	Cualitativa Politómica	Nominal	1=Capital, ciudad grande 2=Ciudad 3=Pueblo 4=Campo 5= Exterior.
Índice de Riqueza	Se define como el nivel socioeconómico de las personas.	Según lo indicado en la base de datos ENDES en la encuesta datos básicos de MEF REC0111 en el ítem V190.	Cualitativa Politómica	Ordinal	1= Muy pobre 2= Pobre 3= Medio 4= Rico 5= Muy rico.