



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Odontología



**Factores asociados al acceso a servicios de salud oral en adultos
mayores con diabetes mellitus en el Perú, según la Encuesta
Demográfica y de Salud Familiar 2015 - 2019**

Salud pública y conservación del medio ambiente

TESIS

Bach. ANA CLAUDIA INTIMAYTA ESCALANTE

Ica, Perú

2020

DEDICATORIA

A nuestro creador.

A mi estimados abuelos, Alejandro e Irene.

A mis queridos padres, Rolando y Martha.

A mis apreciados hermanos Claudio,
Matías y Joaquín.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a mi querido hermano Claudio Intimayta-Escalante, por sus conocimientos y apoyo brindado a lo largo de todo el proceso de investigación.

Asimismo, quiero agradecer a mi asesor, el Dr. Leoncio Martín Arizola Junchaya por su dedicación y paciencia.

Finalmente, quiero agradecer a mis estimados docentes por haber contribuido con sus valiosas enseñanzas a mi formación académica y profesional.

Gracias a todos.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	4
2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación	4
2.1.1. Tipo de investigación.....	4
2.1.2. Nivel de investigación.....	4
2.1.3. Diseño de investigación	4
2.2. Delimitación de la investigación.....	4
2.2.1. Delimitación geográfica o espacial.....	4
2.2.2. Delimitación temporal	4
2.2.3. Delimitación social	5
2.2.4. Delimitación conceptual.....	5
2.3. Variables de investigación	5
2.3.1. Variables asociativas	5
2.3.2. Variable de supervisión	5
2.4. Operacionalización de variables	6
2.5. Población de estudio.....	9
2.6. Tamaño de la muestra	9
2.7. Criterios de inclusión y exclusión	11
2.7.1. Criterios de inclusión	11
2.7.2. Criterios de exclusión.....	11
2.8. Técnicas de recolección de datos.....	11
2.9. Instrumentos para la recolección de datos.....	11
2.10. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos	12
III. RESULTADOS	13
IV. DISCUSIÓN	25
V. CONCLUSIÓN	28
VI. RECOMENDACIONES.....	29
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
VIII. ANEXOS.....	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1.

Características sociodemográficas (variables de estudio) pertenecientes a los adultos mayores con diabetes participantes de la ENDES en el periodo de 2015 hasta el 2019..... 13

Tabla N°2.

Análisis bivariado para evaluación de características sociodemográficas de adultos mayores con diabetes participantes de la ENDES en el periodo de 2015 hasta el 2019 16

Tabla N°3.

Análisis multivariado crudo y ajustado por confusores para evaluación de características sociodemográficas de adultos mayores con diabetes participantes de la ENDES en el periodo de 2015 hasta el 2019.....20

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1.

Flujograma de selección de participantes en la ENDES en el periodo desde el 2015 hasta el 2019	10
--	----

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados al acceso a los servicios de salud oral en adultos mayores diabéticos en el Perú según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), durante el periodo 2015 - 2019. **Metodología:** Utilizando la base de datos de 1957 adultos mayores diabéticos. Se realizó un estudio relacional, observacional, transversal y retrospectivo. El acceso a los servicios de salud oral fue considerado como variable de supervisión y las variables asociativas fueron: sexo, grupo etario, nivel educativo, índice de riqueza, área de residencia, región de residencia, estado civil y afiliación a un seguro de salud. **Resultados:** De los adultos mayores diabéticos, 56.44% se encontraba entre los 60 a 69 años, 57.96% eran mujeres, 89.58% residía en áreas urbanas, 63.77% residía en la región costa, 59.42% tenía pareja y el 84.46% se encontraba afiliado a un seguro de salud. El 94.7% de ellos accedió a los servicios de salud oral, durante los últimos 12 meses. El análisis multivariado muestra asociación con el sexo femenino ($p=0.01$), nivel educativo primario y sin educación ($p<0.01$), área de residencia rural ($p<0.01$), región de residencia resto de costa ($p=0.02$) y selva ($p<0.01$), como también la mayoría de los grupos del índice de riqueza ($p<0.01$), a excepción del primer y quinto grupo. **Conclusión:** Los factores asociados al acceso a los servicios de salud oral son: sexo, nivel educativo, área de residencia, región de residencia e índice de riqueza.

Palabras clave: Accesibilidad a los servicios de salud, salud oral, adultos mayores, diabetes mellitus.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with access to oral health services in diabetic older adults in Peru according to the Demographic and Family Health Survey (ENDES), during the period 2015 - 2019. **Methodology:** Using the database of 1957 diabetic older adults. A relational, observational, cross-sectional and retrospective study was conducted. Access to oral health services was considered as a monitoring variable and the associative variables were: sex, age group, educational level, wealth index, area of residence, region of residence, marital status and health insurance affiliation. **Results:** Of the diabetic older adults, 56.44% were between 60 and 69 years of age, 57.96% were women, 89.58% resided in urban areas, 63.77% resided in the coastal region, 59.42% had a partner, and 84.46% were affiliated with a health insurance company. Of these, 94.7% had access to oral health services during the last 12 months. Multivariate analysis shows association with female sex ($p=0.01$), primary education level and no education ($p<0.01$), rural area of residence ($p<0.01$), rest of coast region of residence ($p=0.02$) and jungle ($p<0.01$), as well as most of the wealth index groups ($p<0.01$), except for the first and fifth groups. **Conclusion:** Factors associated with access to oral health services are: sex, educational level, area of residence, region of residence and wealth index.

Key words: Accessibility to health services, oral health, older adults, diabetes mellitus.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la esperanza de vida en la mayor parte de la población es igual o superior a los 60 años de edad y se prevé que para el año 2050 el porcentaje de los adultos mayores se duplicará al 22%, y que el 80% de ese grupo etario se encontrará en los países con escasos y medianos ingresos económicos¹.

Durante los últimos 25 años, se observa un incremento en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que se ubica la diabetes mellitus. La incidencia de la diabetes en la población adulta peruana comprendidos entre los 50 y 69 años de edad es de 379.5 nuevos casos al año por cada 100.000 personas, mientras que en los que superan los 70 años esta incidencia disminuye hasta 303.7 nuevos casos al año por cada 100.000 personas², representando un problema creciente de salud pública en el Perú y en el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) proyecta que para el año 2030, la diabetes mellitus será la séptima causa de muerte a nivel mundial³.

Lo antes expuesto, involucrara la mejora de los servicios de salud, tanto en accesibilidad como en cobertura, para así poder satisfacer plenamente las necesidades de esta población. Siendo el acceso a los servicios de salud oral parte de las necesidades con mayor demanda⁴.

El bajo grado de acceso a los servicios de salud oral se acentúa aún más en los grupos con enfermedades sistémicas, llegando incluso a observarse que cierto porcentaje de estos adultos mayores nunca ha accedido a un servicio de salud debido a diferentes factores asociados y barreras presentes a nivel social, cultural, geográfico y económico⁵.

Dho⁶, Argentina (2018). Factores asociados a la utilización de servicios de salud odontológicos. El propósito de este trabajo fue analizar los factores asociados a la utilización de servicios de salud odontológicos (USSO) en individuos adultos de la Ciudad de Corrientes, Argentina. El estudio realizado fue transversal, utilizando una encuesta domiciliaria para recolectar la información necesaria para el estudio. El tamaño de la muestra fue de 381 individuos (con un nivel de confianza del 95%). Determinando que la utilización de los servicios odontológicos por adultos se ve asociado a factores como: “edad, sexo, educación, ingreso, ocupación, estatus socioeconómico, disponibilidad de servicios, ubicación geográfica, aspectos culturales, actitudes frente a la salud,

valores, estilos de vida, experiencias previas de atención y presencia o ausencia de síntomas, entre otros”.

Lee et al.⁷, Estados Unidos (2014). Community factors predicting dental care utilization among older adults. Factores de la comunidad que predicen la utilización de los servicios dentales entre los adultos mayores. El propósito del estudio era investigar el efecto de los factores de la comunidad sobre la utilización del servicio dental luego de su adaptación a los factores individuales. Utilizando los datos de una encuesta transversal aplicada a 2166 adultos de 65 años a más residentes de Ohio. Relacionaron la utilización de los cuidados dentales a nivel individual con la edad, el sexo, la raza, el estado civil, la educación, la pobreza, el seguro dental, los problemas de salud física y mental, como también con los datos del condado sobre el entorno socioeconómico y recursos de salud de los Archivos de Recursos de Salud del Área del 2010 y la Encuesta de la Comunidad Americana “Censo de los EE.UU. de 2006 a 2010”. Se realizaron modelos de regresión logística de niveles múltiples. Obteniendo como resultados que los factores individuales como ser mujer, estar casada, no ser pobre, tener un nivel educativo alto y un seguro dental privado estaban asociados con mayores probabilidades al uso de los servicios dentales. Además, los adultos mayores que vivían en un condado con una mayor proporción de dentistas tenían más probabilidades de utilizar los servicios dentales.

Azañedo et al.⁸, Perú (2019). Factores asociados al uso de servicios de salud oral en adultos mayores peruanos: análisis secundario de encuesta poblacional, 2018. El propósito de este estudio fue identificar la prevalencia y los factores asociados al uso de los servicios de salud oral en adultos mayores (AM), realizando un análisis secundario de los datos de 4874 adultos mayores de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2018). Demostrando que del total de adultos mayores: 52,6% eran mujeres, 52,9% se encontraban en el rango de 60 a 69 años de edad, 77% pertenecía al área urbana y 81,1% se encontraba afiliado a un seguro de salud. La prevalencia del uso de servicios de salud oral en adultos mayores durante los últimos seis meses fue de 24,9%. A su vez, describen los siguientes factores asociados al bajo uso de los servicios de salud oral en adultos mayores: “el área de residencia, el nivel educativo, la afiliación a un seguro de salud, el dominio geográfico y el quintil de bienestar”.

Magán⁹, Perú (2017). Acceso a servicios de salud en personas mayores de 60 años según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar a Nivel Nacional, Perú, 2015. Realizo una tesis con la finalidad de describir las características del acceso a servicios de salud odontológicos en personas de 60 años utilizando la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2015). El estudio fue de tipo transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. Obteniendo

como resultados que, a nivel nacional, el porcentaje de personas mayores de 60 años que tuvieron mayor acceso a los servicios de salud odontológica fue de 24% en el MINSA, un 9% en EsSalud y los que tuvieron acceso a los servicios odontológicos por última vez en un periodo de 2 años a más fue de 53.5%. Concluyendo que la mayoría de personas mayores de 60 años tuvo acceso a servicios de salud odontológicos en los últimos 12 meses según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar a nivel nacional, Perú, 2015.

Alarcón¹⁰, Perú (2017). Acceso a la atención odontológica e inequidad en niños de 0 a 11 y adultos mayores de 60 años de edad según ámbito geográfico, Perú, 2015. Se realizó una tesis con la finalidad de determinar el acceso a la atención odontológica e inequidad en niños de 0 a 11 años y adultos de 60 años de edad, según el ámbito geográfico en el Perú durante el año 2015. Utilizando la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2015). El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y ecológico. Obteniendo como resultados que, en niños de 0 a 11 años de edad, se observa que existe un mayor acceso odontológico según el ámbito geográfico en la zona urbana (51.3%), según la región natural en la sierra (52.4%) y a nivel nacional un 47.6% tuvo acceso odontológico. En personas mayores de 60 años se observa que existe un mayor acceso odontológico según el ámbito geográfico en la zona urbana (86.8%), según la región natural en la costa (87.3%) y a nivel nacional un 77.3% tuvo acceso odontológico. Evidenciándose una tendencia que a menor inequidad según el ámbito geográfico y región natural existe un mayor acceso a la atención odontológica en niños de 0 a 11 años y personas mayores de 60 años.

El objetivo de la investigación fue determinar los factores asociados al acceso a los servicios de salud oral en adultos mayores con diabetes mellitus en el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) comprendiendo el periodo 2015 - 2019.

Se realizó con un enfoque relacional, utilizando la base de datos de la ENDES realizada a nivel nacional por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), extrayendo la información pertinente para realizar la investigación, logrando obtener, analizar, interpretar y reportar los resultados.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

- Analítico, la investigación posee un grupo de comparación, el cual estuvo conformado por los pacientes que no tuvieron acceso a los servicios de salud oral.
- Transversal, las variables del estudio se midieron una sola vez.
- Retrospectivo, el estudio se realizó con datos secundarios.

2.1.2. Nivel de investigación

Nivel relacional, se buscó conocer la relación o grado de asociación existente entre dos o más variables, sin establecer algún tipo de causalidad entre ellas.

2.1.3. Diseño de investigación

Diseño no experimental, se observaron los fenómenos en su contexto natural, sin manipular deliberadamente las variables.

2.2. Delimitación de la investigación

2.2.1. Delimitación geográfica o espacial

- Nacional, urbano y rural.
- Regiones naturales: costa, sierra y selva.
- 24 departamentos del país y la provincia constitucional del Callao.

2.2.2. Delimitación temporal

El periodo que comprendió la investigación corresponde desde el año 2015 al 2019.

2.2.3. Delimitación social

Residentes habituales de las viviendas particulares encuestadas.

2.2.4. Delimitación conceptual

La investigación comprendió como variable de supervisión el acceso a servicios de salud oral.

2.3. Variables de investigación

2.3.1. Variables asociativas

Grupo etario, sexo, nivel educativo, estado civil, área de residencia, región de residencia, índice de riqueza y afiliación a un seguro de salud.

2.3.2. Variable de supervisión

Acceso a servicios de salud oral.

2.4. Operacionalización de variables

VARIABLES ASOCIATIVAS	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	TIPO	ESCALA	VALOR
GRUPO ETARIO	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento.	Biológica	QS23. ¿Cuántos años cumplidos tiene?	Cuantitativa	Ordinal Politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. 60 a 69 años 2. 70 a 79 años 3. 80 a 89 años 4. 90 a 97 años
SEXO	Condición orgánica que distingue hombres de mujeres.	Biológica	QSEXO. Sexo de la persona seleccionada	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mujer 2. Hombre
NIVEL EDUCATIVO	Nivel de educación más alto que una persona ha terminado.	Grado de instrucción alcanzado.	HV106. ¿Cuál fue el nivel de estudios más alto que aprobó?	Cualitativa	Ordinal Politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sin educación 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior
ESTADO CIVIL	Situación de una persona con relación a su pareja.	Situación social	HV115. ¿Cuál es su estado civil o conyugal?	Cualitativa	Nominal Politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con pareja 2. Sin pareja

AREA DE RESIDENCIA	Lugar de residencia de una persona.	Zonificación	HV025. Área geográfica de residencia donde se encuentra la vivienda entrevistada.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Urbano 2. Rural
REGION DE RESIDENCIA	Espacios físicos delimitados por características similares (clima, flora y fauna).	Geográfica	SHREGION. Región natural.	Cualitativa	Nominal Politómica	1. Resto Costa 2. Lima y Callao 3. Sierra 4. Selva
ÍNDICE DE RIQUEZA	Medición del estado socioeconómico.	Condición económica.	HV270. Quintil establecido.	Cualitativa	Ordinal Politómica	1. Primer nivel 2. Segundo nivel 3. Tercer nivel 4. Cuarto nivel 5. Quinto nivel
AFILIACIÓN A UN SEGURO DE SALUD	Acción de afiliar o afiliarse a un seguro de salud.	Cobertura en atención médica.	QS26. ¿Tiene seguro de salud?	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Si 2. No

VARIABLE DE SUPERVISIÓN	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	TIPO	ESCALA	VALOR
ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ORAL	Acto mediante el cual se hace uso de un servicio odontológico.	Grado de acceso a servicios odontológicos.	QS311. ¿Alguna vez en su vida, ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo?	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Si 2. No

2.5. Población de estudio

La población de la investigación estuvo conformada por los residentes, cuya información estadística y cartográfica proviene de los “Censos Nacionales de Población y de Vivienda”, del “Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH)”, del “Registro de Edificios y Viviendas” y el material cartográfico actualizados anualmente para la aplicación de la encuesta, la cual es realizada en los 24 departamentos y la provincia constitucional del Callao del Perú, conformando las siguientes bases de datos:

- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2015). $N_1 = 33479$.
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2016). $N_2 = 32158$.
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2017). $N_3 = 33072$.
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2018). $N_4 = 34291$.
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2019). $N_5 = 33396$.

$$N = 166396$$

2.6. Tamaño de la muestra

Mediante un muestreo probabilístico y con el uso de la fórmula para hallar el tamaño de la muestra basado en proporciones, se realizó el cálculo para determinar el tamaño de la muestra mínimamente requerido:

$$n = \frac{Nz^2p(1 - p)}{(N - 1)e^2 + z^2p(p - 1)}$$

z: intervalo de confianza $\rightarrow z = 95\% = 1.96$

p: proporción aproximada del grado de acceso a servicios de salud oral $\rightarrow p = 24.9\%$

e: error de muestreo aceptable $\rightarrow e = 5\% = 0.5$

N: tamaño de la población $\rightarrow N = 172584$

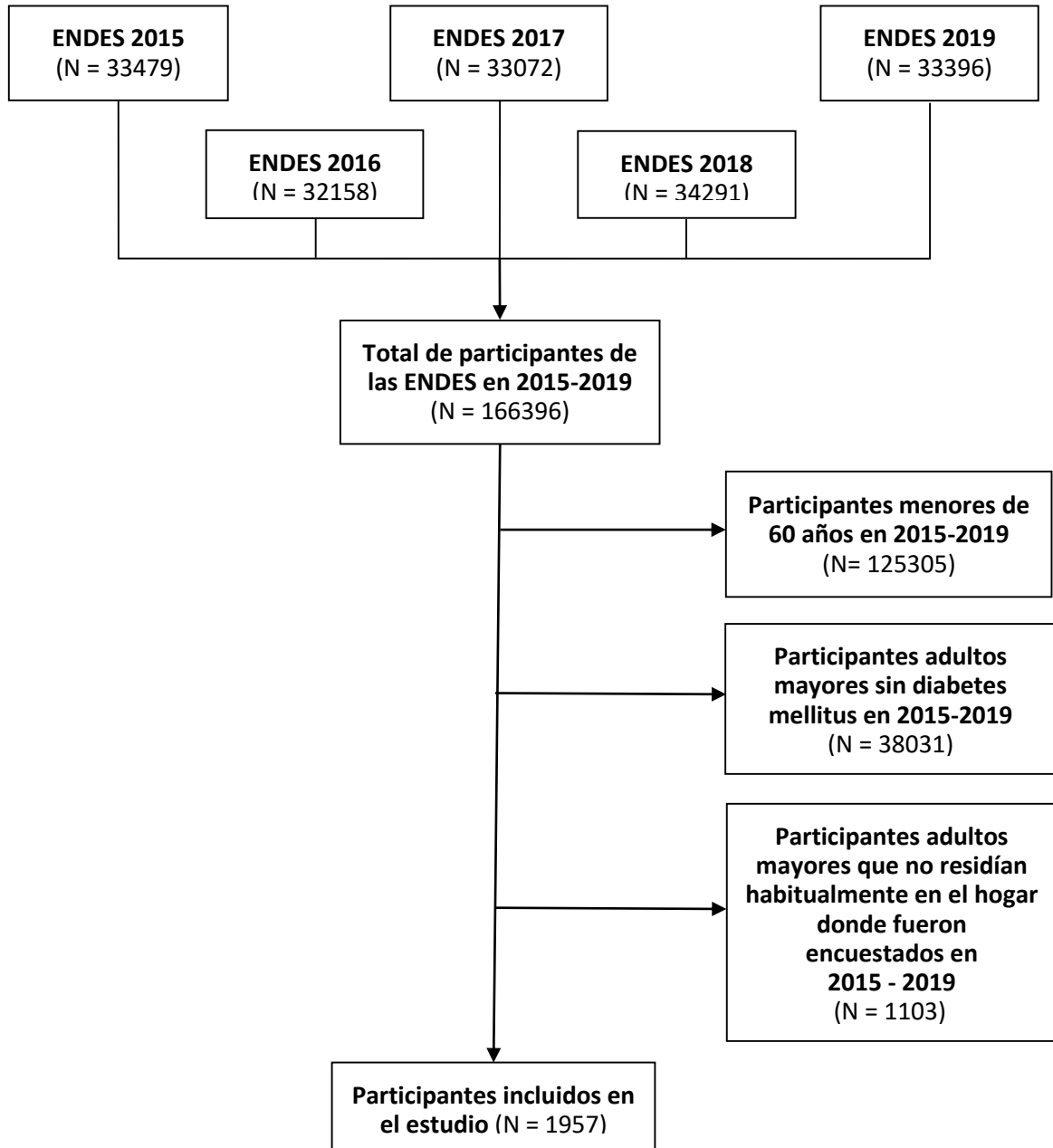
n: tamaño de la muestra $\rightarrow n = 287$

Realizado el cálculo, se obtuvo como mínimo requerido para la realización del estudio una muestra conformada por al menos 287 participantes. Este resultado además fue corroborado mediante el programa EPIDAT v.4.2.

Luego de ello, se procedió a la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión sobre la población, resultando que la base de datos de 1957 participantes era apta para ser incluida en el estudio. Debido a ello y por exceder al tamaño de la muestra mínimamente requerido, la investigación estuvo conformada por 1957 participantes (**Ver Figura N°1**).

$$n = 1957$$

Figura N°1. Flujoograma de selección de participantes en la ENDES en el periodo desde el 2015 hasta el 2019.



2.7. Criterios de inclusión y exclusión

2.7.1. Criterios de inclusión

- Adultos mayores de 60 años de edad.
- Pacientes con diabetes mellitus.
- Residentes habituales del domicilio donde se realizó la encuesta.

2.7.2. Criterios de exclusión

- Personas menores de 60 años de edad.
- Pacientes que no tienen diabetes mellitus.
- Residentes no habituales del domicilio donde se realizó la encuesta.

2.8. Técnicas de recolección de datos

- La investigación inicio descargando las bases de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de los años 2015 al 2019, ubicadas en la web oficial del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), las cuales se encontraban disponibles de manera pública y gratuita en su página web (<http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>).
- Se utilizaron las bases de datos de las encuestas pertenecientes al Cuestionario de Hogar y Cuestionario de Salud.
- Una vez obtenidas las bases de datos en formato del programa estadístico IBM SPSS Statistics v.25, se procedió a realizar una nueva base de datos con las variables de interés para la investigación.

2.9. Instrumentos para la recolección de datos

Para la presente investigación se implementó una ficha de recolección de datos (**Anexo N°1**), elaborada a partir del Cuestionario de Hogar y Cuestionario de Salud que forman parte de la:

- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2015).
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2016).
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2017).

- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2018).
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI, 2019).

2.10. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos

- **Procesamiento de Datos**

Se obtuvo la base de datos con las variables de interés en el programa Microsoft Excel y estas se procesaron para ser analizadas con el programa STATA v.14.0.

- **Análisis de Datos**

Se realizó una estadística descriptiva utilizando frecuencias y porcentajes (efecto de diseño en muestras complejas). Luego, para la estadística inferencial se realizó el análisis bivariado mediante un proceso de ponderación y evaluación de asociación, utilizando la prueba estadística de Chi cuadrado o Test Exacto de Fisher, considerando un nivel de confianza del 95% (IC95%) y un valor p significativo menor a 0.05 ($p < 0.05$). Finalmente, mediante el análisis multivariado con un Modelo Lineal Generalizado (MLG) para estudios transversales se realizó el cálculo de las razones de prevalencia (RP).

- **Interpretación de Datos**

Con los resultados obtenidos se evaluaron las variables asociadas al acceso a servicios de salud oral en adultos mayores con diabetes mellitus estimando el impacto que tienen, mediante la interpretación de las razones de prevalencia (RP).

II. RESULTADOS

Tabla N°1. Características sociodemográficas (variables de estudio) de los adultos mayores con diabetes participantes de la ENDES en el periodo de 2015 hasta el 2019.

VARIABLES	N (%)	IC al 95%
Grupo Etario		
60 a 69 años	1144 (56.44)	52.93 - 59.88
70 a 79 años	604 (30.65)	27.63 - 33.85
80 a 89 años	193 (12.33)	10.09 - 14.98
90 a 97 años	16 (00.59)	00.30 - 01.15
Total	1957 (100.00)	
Sexo		
Mujer	1194 (57.96)	54.63 - 61.22
Hombre	763 (42.04)	38.78 - 45.37
Total	1957 (100.00)	
Área de Residencia		
Urbano	1562 (89.58)	88.45 - 90.61
Rural	395 (10.42)	09.39 - 11.55
Total	1957 (100.00)	
Región de Residencia		
Resto de Costa	777 (39.70)	25.58 - 30.73
Lima y Callao	471 (24.07)	49.17 - 55.86
Sierra	394 (20.13)	11.43 - 15.02
Selva	315 (16.10)	05.43 - 07.22
Total	1957 (100.00)	
Nivel Educativo		
Primaria	838 (37.78)	34.50 - 41.18
Secundaria	493 (29.26)	26.26 - 32.44
Superior	366 (23.13)	20.27 - 26.27
Sin educación	260 (09.83)	08.20 - 11.76
Total	1957 (100.00)	
Índice de Riqueza		
Segundo Nivel	441 (22.53)	24.42 - 30.26
Primer Nivel	439 (22.43)	30.48 - 37.57
Tercer Nivel	399 (20.40)	14.52 - 19.07
Cuarto Nivel	359 (18.34)	12.16 - 17.10
Quinto Nivel	319 (16.30)	06.70 - 08.83
Total	1957 (100.00)	
Estado Civil		
Con Pareja	1110 (59.42)	56.13 - 62.63
Sin Pareja	847 (40.58)	37.37 - 43.87
Total	1957 (100.00)	
Afiliación a un Seguro de Salud		
Si	1683 (84.46)	81.63 - 86.93
No	274 (15.54)	13.07 - 18.37
Total	1957 (100.00)	

Acceso a Servicios de Salud Oral			
Si	1765	(92.40)	90.47 - 93.97
No	192	(07.60)	06.03 - 09.53
Total	1957	(100.00)	

%: Porcentaje ponderado, IC: Intervalo de Confianza.

*Se consideró el factor de ponderación y el efecto de diseño propio del muestreo en la ENDES.

- **Grupo etario**

El mayor porcentaje de adultos mayores diabéticos estuvo comprendido en el grupo entre los 60 a 69 años (56.44%; IC95%:52.93 - 59.88) y en menor porcentaje en el grupo de 90 a 97 años (0.59%; IC95%: 0.30 - 1.15).

- **Sexo**

El mayor porcentaje de adultos mayores diabéticos fueron mujeres (57.96%; IC95%: 54.63 - 61.22) y el menor porcentaje fueron hombres (42.04%; IC95%: 38.78 - 45.37).

- **Área de residencia**

El mayor porcentaje de adultos mayores diabéticos residió en las áreas urbanas (89.58%; IC95%: 88.45 - 90.61) y el menor porcentaje en las áreas rurales (10.42%; IC95%: 9.39 - 11.55).

- **Región de residencia**

El mayor porcentaje de adultos mayores diabéticos residió en la región resto de costa (39.70%; IC95%: 25.58 – 30.73) y el menor porcentaje en la región de la selva (16.10%; IC95%: 5.43 - 7.22).

- **Nivel educativo**

El mayor porcentaje de los adultos mayores diabéticos alcanzo un nivel educativo primario (37.78%; IC95%: 34.50 - 41.18) y el menor porcentaje no recibió educación alguna (9.83%; IC95%: 8.20 - 11.76).

- **Índice de riqueza**

El mayor porcentaje de adultos mayores diabéticos se encontró en el segundo nivel del índice de riqueza (22.53%; IC95%: 24.42 - 30.26) y el menor porcentaje se encontró en el quinto nivel del índice de riqueza (16.30%; IC95%: 6.70 - 8.83).

- **Estado civil**

El mayor porcentaje de los adultos mayores diabéticos contaba con pareja actual (59.42%; IC95%: 56.13 - 62.63) y el menor porcentaje se encontraba sin pareja (40.58%; IC95%: 37.37 - 43.87).

- **Afiliación a un seguro de salud**

El mayor porcentaje de los adultos mayores diabéticos se encontraba afiliado a un seguro de salud (84.46%; IC95%: 81.63 - 86.93) y en menor porcentaje no contaba con la afiliación (15.54%; IC95%: 13.07 - 18.37).

- **Acceso a servicios de salud oral**

El mayor porcentaje de los adultos mayores diabéticos fueron atendidos en algún servicio de salud oral (92.40%; IC95%: 90.47 - 93.97) y el menor porcentaje no recibió la atención en algún servicio de salud oral (7.60%; IC95%: 6.03 - 9.53).

Tabla N°2. Análisis bivariado para evaluación de características sociodemográficas de adultos mayores con diabetes participantes de la ENDES en el periodo de 2015 hasta el 2019.

VARIABLES	Si se atendió en un servicio de salud oral (N= 1765)		No se atendió en un servicio de salud oral (N= 192)		p (Nivel de Significancia)
	N (%*)	IC al 95%	N (%*)	IC al 95%	
Grupo Etario					
60 a 69 años	1023 (55.81)	52.13 - 59.44	121 (64.01)	52.80 - 73.87	0.33 (No significativa)
70 a 79 años	554 (30.96)	27.80 - 34.31	50 (26.90)	18.34 - 37.62	
80 a 89 años	175 (12.66)	90.54 - 97.31	18 (06.67)	02.69 - 09.46	
90 a 97 años	13 (00.57)	00.27 - 01.18	3 (00.83)	00.19 - 03.48	
Total	1765 (100.00)		192 (100.00)		
Afiliación a un Seguro de Salud					
Si	1521 (85.23)	82.43 - 87.65	162 (75.09)	59.36 - 86.15	0.09 (No significativa)
No	244 (14.77)	12.35 - 17.57	30 (24.91)	13.85 - 40.64	
Total	1765 (100.00)		192 (100.00)		
Estado Civil					
Con Pareja	1001 (59.37)	55.91 - 62.73	109 (60.12)	48.93 - 70.35	0.90 (No significativa)
Sin Pareja	764 (40.63)	37.27 - 44.09	83 (39.88)	29.65 - 51.07	
Total	1765 (100.00)		192 (100.00)		
Sexo					
Mujer	1085 (58.90)	55.48 - 62.23	109 (56.77)	35.43 - 58.09	0.04 (Significativa)
Hombre	680 (41.10)	37.77 - 44.52	83 (43.23)	41.91 - 64.57	
Total	1765 (100.00)		192 (100.00)		
Nivel Educativo					
Primaria	750 (36.86)	33.52 - 40.33	88 (45.83)	37.30 - 60.78	<0.01 (Significativa)
Secundaria	457 (30.12)	26.97 - 33.46	36 (18.75)	11.64 - 28.84	
Superior	356 (24.29)	21.26 - 27.60	10 (05.21)	04.15 - 18.51	
Sin educación	202 (08.73)	07.06 - 10.75	58 (30.21)	16.07 - 32.33	
Total	1765 (100.00)		192 (100.00)		
Área de Residencia					
Urbano	1441 (91.06)	89.88 - 92.11	121 (71.63)	62.26 - 79.43	<0.01 (Significativa)
Rural	324 (08.94)	07.89 - 10.12	71 (28.37)	20.57 - 37.74	
Total	1765 (100.00)		192 (100.00)		
Región de Residencia					
Resto de Costa	710 (40.23)	25.13 - 30.45	67 (34.90)	23.52 - 43.19	<0.01 (Significativa)
Lima y Callao	455 (25.78)	51.99 - 58.77	16 (08.33)	09.88 - 29.19	
Sierra	346 (19.60)	10.06 - 13.23	48 (25.00)	20.79 - 46.35	
Selva	254 (14.39)	04.55 - 06.24	61 (31.77)	12.31 - 24.06	
Total	1765 (100.00)		192 (100.00)		
Índice de Riqueza					
Primer Nivel	430 (36.19)	32.55 - 39.99	9 (06.53)	02.73 - 14.80	<0.01 (Significativa)
Segundo Nivel	427 (28.52)	25.51 - 31.73	14 (11.71)	06.17 - 21.13	
Tercer Nivel	355 (16.04)	13.86 - 18.50	44 (24.33)	16.06 - 35.07	
Cuarto Nivel	311 (13.22)	11.00 - 15.82	48 (29.46)	18.33 - 43.72	
Quinto Nivel	242 (06.03)	05.18 - 07.00	77 (27.98)	19.91 - 37.77	
Total	1765 (100.00)		192 (100.00)		

%. Porcentaje ponderado, IC: Intervalo de Confianza.

*Se consideró el factor de ponderación y el efecto de diseño propio del muestreo en la ENDES.

Valor p estimado con la prueba de chi² ajustada por el efecto de diseño.

- **Grupo etario**

En los adultos mayores diabéticos que si se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje se encontraba entre los 60 y 69 años (55.81%; IC95%: 52.13 – 59.44) y el menor porcentaje se encontraba entre los 90 y 97 años (0.57%; IC95%: 36.75 - 46.52). De igual modo, en los adultos mayores diabéticos que no se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje se encontraba entre los 60 y 69 años (64.01%; IC95%: 52.80 - 73.87) y el menor porcentaje se encontraba entre los 90 y 97 años (0.83%; IC95%: 0.19 - 3.48). Siendo estadísticamente no significativo ($p=0.33$).

- **Afiliación a un seguro de salud**

En los adultos mayores diabéticos que si se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje se encontraba afiliado a un seguro de salud (85.23%; IC95%: 82.43 - 87.65) y el menor porcentaje no se encontraba afiliado (14.77%; IC95%: 12.35 - 17.57). De igual modo, en los adultos mayores diabéticos que no se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje se encontraba afiliado a un seguro de salud (75.09%; IC95%: 59.36 - 86.15) y el menor porcentaje no se encontraba afiliado (24.91%; IC95%: 13.85 - 40.64). Siendo estadísticamente no significativo ($p=0.09$).

- **Estado civil**

En los adultos mayores diabéticos que si se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje se encontraba con pareja actual (59.37%; IC95%: 55.91 - 62.73) y el menor porcentaje no tenía pareja (40.63%; IC95%: 37.27 - 44.09). De igual modo, en los adultos mayores diabéticos que no se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje se encontraba con pareja actual (60.12%; IC95%: 48.93 - 70.35) y el menor porcentaje no tenía pareja (39.88%; IC95%: 29.65 - 51.07). Siendo estadísticamente no significativo ($p=0.90$).

- **Sexo**

En los adultos mayores diabéticos que si se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje fueron mujeres (58.90%; IC95%: 55.48 - 62.23) y el menor porcentaje fueron hombres (41.10%; IC95%: 41.91 - 64.57). De igual modo, en los adultos mayores diabéticos que no se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje fueron mujeres (46.59%; IC95%: 35.43 - 58.09) y el menor porcentaje fueron hombres (53.41%; IC95%: 41.91 - 64.57). Siendo estadísticamente significativo ($p=0.04$).

- **Nivel educativo**

En los adultos mayores diabéticos que si se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje alcanzo un nivel educativo primario (36.86%; IC95%: 34.50 - 41.18) y el menor porcentaje no recibió educación alguna (8.73%; IC95%: 7.06 - 10.75). De igual modo, en los adultos mayores diabéticos que no se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje de los adultos alcanzo un nivel educativo primario (45.83%; IC95%: 37.3 - 60.78), y el menor porcentaje recibió educación hasta nivel superior (5.21%, IC95%: 4.15 - 18.51). Siendo estadísticamente significativo (**p<0.01**).

- **Área de residencia**

En los adultos mayores diabéticos que si se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje residió en las áreas urbanas (71.63%; IC95%: 62.26 - 79.43) y el menor porcentaje residió en las áreas rurales (8.94%; IC95%: 7.89 - 10.12). De igual modo, en los adultos mayores diabéticos que no se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje residió en las áreas urbanas (71.63%; IC95%: 62.26 - 79.43) y el menor porcentaje residió en las áreas rurales (28.37%; IC95%: 20.57 - 3774). Siendo estadísticamente significativo (**p<0.01**).

- **Región de residencia**

En los adultos mayores diabéticos que si se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje residió en la región resto de costa (40.23%; IC95%: 25.13 - 30.45) y el menor porcentaje residió en la región selva (14.39%; IC95%: 4.55 - 6.24). De igual modo, en los adultos mayores diabéticos que no se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje residió en la región resto de costa (34.90%; IC95%: 23.52 - 43.19) y el menor porcentaje residió en región de Lima y Callao (8.33%; IC95%: 9.88 - 29.19). Siendo estadísticamente significativo (**p<0.01**).

- **Índice de riqueza**

En los adultos mayores diabéticos que si se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje se encontró en el primer nivel del índice de riqueza (36.19%; IC95%: 32.55 - 39.99) y el menor porcentaje se encontró en el quinto nivel del índice de riqueza (6.03%; IC95%: 5.18 - 7.0). Por el contrario, en los adultos mayores diabéticos que no se atendieron en un servicio de salud oral, el mayor porcentaje se encontró en el quinto nivel del índice de riqueza

(27.98%; IC95%: 19.91 - 37.77) y el menor porcentaje se encontró en el primer nivel del índice de riqueza (6.53%; IC95%: 2.73 - 14.8). Siendo estadísticamente significativo (**p<0.01**).

Tabla N°3. Análisis multivariado crudo y ajustado por confusores para evaluación de características sociodemográficas de adultos mayores con diabetes participantes de la ENDES en el periodo de 2015 hasta el 2019.

Variable	Análisis Multivariado Crudo			Análisis Multivariado Ajustado		
	RP (Razón de Prevalencia)	IC al 95%	p* (Nivel de Significancia)	RPa (Razón de Prevalencia ajustada)	IC al 95%	p* (Nivel de Significancia)
Grupo Etario						
60 a 69 años		Ref.			Ref.	
70 a 79 años	1.02	0.98 - 1.06	0.30	1.02	0.99 - 1.06	0.23
80 a 89 años	1.04	0.99 - 1.09	0.09	1.04	0.98 - 1.09	0.07
90 a 97 años	0.98	0.82 - 1.17	0.79	0.99	0.87 - 1.13	0.89
Sexo						
Hombre		Ref.			Ref.	
Mujer	1.04	1.00 - 1.08	0.07	1.06	1.02 - 1.10	0.01
Nivel Educativo						
Superior		Ref.			Ref.	
Sin educación	0.09	0.78 - 0.92	<0.01			
Primaria	0.93	0.89 - 0.97	<0.01			<i>(Variable utilizada como confusor)</i>
Secundaria	0.98	0.95 - 1.01	0.25			
Área de Residencia						
Rural		Ref.			Ref.	
Urbano	1.08	1.08 - 1.12	<0.01			<i>(Variable utilizada como confusor)</i>
Región de Residencia						
Lima y Callao		Ref.			Ref.	
Resto de Costa	0.94	0.91 - 0.97	<0.01	0.96	0.93 - 1.00	0.02
Sierra	0.83	0.75 - 0.93	<0.01	0.92	0.83 - 1.03	0.15
Selva	0.81	0.75 - 0.87	<0.01	0.87	0.81 - 0.93	<0.01
Afiliación a un Seguro de Salud						
No		Ref.			Ref.	
Si	1.06	0.97 - 1.16	0.19	1.05	0.97 - 1.13	0.26
Índice de Riqueza						
Primer Nivel		Ref.			Ref.	
Segundo Nivel	0.98	0.96 - 1.01	<0.01			
Tercer Nivel	0.90	0.86 - 0.95	<0.01			
Cuarto Nivel	0.86	0.78 - 0.94	<0.01			<i>(Variable utilizada como confusor)</i>
Quinto Nivel	0.73	0.66 - 0.81	0.15			

Análisis multivariado crudo: Método estadístico utilizado para el análisis simultáneo de la asociación entre múltiples variables del estudio, lo que permite estimar el riesgo o razón del evento estudiado.

Análisis multivariado ajustado: Análisis simultáneo de la asociación entre múltiples variables del estudio que utiliza la estratificación con características pre-definidas, lo que permite una mejor estimación del riesgo o razón del evento estudiado.

Confusor: Fenómeno que aparece cuando la relación entre el factor de estudio y las variables de respuesta aparecen distorsionadas, de forma que puede ser total o parcialmente explicada por una tercera variable (factor de confusión).

RP: Razón de Prevalencia, **IC:** Intervalo de Confianza, **Ref.:** Referencia.

*Valor p calculado con modelo lineal generalizado de familia Poisson considerando el efecto de diseño y las ponderaciones del muestreo complejo de la encuesta.

a.- Razón de Prevalencia ajustada por confusores (nivel educativo, área de residencia y quintil de riqueza).

- **Grupo etario**

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia (RP), utilizando el rango de edad comprendido entre los 60 a 69 años como referencia, encontramos que los adultos mayores de 70 a 79 años de edad tenían 2% más de probabilidades (RP: 1.02, 95%IC: 0.98 - 1.06, $p=0.31$) para ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos comprendidos entre los 60 a 69 años. De igual forma, encontramos que los adultos mayores de 80 a 89 años de edad tenían 4% más de probabilidades (RP: 1.04, 95%IC: 0.99 - 1.09, $p=0.09$) para ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos comprendidos entre los 60 a 69 años. A su vez, encontramos que los adultos mayores de 90 a 97 años de edad tenían 2% más de probabilidades (RP: 0.98, 95%IC: 0.82 - 1.17, $p=0.79$) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos comprendidos entre los 60 a 69 años. Sin embargo, las estimaciones realizadas para los rangos del grupo etario fueron imprecisas debido a la amplitud de sus intervalos de confianza.

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia ajustada (RPa), utilizando el rango de edad comprendido entre los 60 a 69 años como referencia, encontramos que los adultos mayores de 70 a 79 años de edad tenían 2% más de probabilidades (RP: 1.02, 95%IC: 0.99 - 1.06, $p=0.23$) para ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos comprendidos entre los 60 a 69 años. De igual forma, encontramos que los adultos mayores de 80 a 89 años de edad tenían 4% más de probabilidades (RP: 1.04, 95%IC: 0.98 - 1.09, $p=0.07$) para ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos comprendidos entre los 60 a 69 años. A su vez, encontramos que los adultos mayores de 90 a 97 años de edad tenían 1% más de probabilidades (RP: 0.99, 95%IC: 0.87 - 1.13, $p=0.89$) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos comprendidos entre los 60 a 69 años. Sin embargo, las estimaciones realizadas para los rangos del grupo etario fueron imprecisas debido a la amplitud de sus intervalos de confianza.

- **Sexo**

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia (RP), utilizando el sexo “hombre” como referencia, encontramos que los adultos mayores diabéticos mujeres tenían 4% más de probabilidades (RP: 1.04, 95%IC: 1.00 - 1.08, $p=0.07$) para ser atendidas en un servicio de salud oral a comparación de los adultos hombres. Sin embargo, dicha estimación fue imprecisa debido a la amplitud de su intervalo de confianza.

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia ajustada (RPa), utilizando el sexo “hombre” como referencia, encontramos que los adultos mayores diabéticos mujeres tenían 6% más de probabilidades (RP: 1.06, 95%IC: 1.02 - 1.10, **p=0.01**) para ser atendidas en un servicio de salud oral a comparación de los adultos hombres.

- **Nivel educativo**

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia (RP), utilizando el nivel educativo superior como referencia, encontramos que los adultos mayores diabéticos sin educación tenían 91% más de probabilidades (RP: 0.09, 95%IC: 0.78 - 0.92, **p<0.01**) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos con educación superior. De igual forma, encontramos que los adultos mayores diabéticos con un nivel educativo primaria tenían 7% más de probabilidades (RP: 0.93, 95%IC: 0.89 - 0.97, **p<0.01**) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos con educación superior. Sin embargo, los adultos mayores diabéticos con nivel educativo secundaria tenían 2% más probabilidades (RP: 0.98, 95%IC: 0.95 - 1.01, p=0.25) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos con educación superior, dicha estimación fue imprecisa debido a la amplitud de su intervalo de confianza.

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia ajustada (RPa), esta variable fue utilizada como confusor.

- **Área de residencia**

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia (RP), utilizando el área de rural como referencia, encontramos que los adultos mayores diabéticos que residían en el área urbano tenían 8% más de probabilidades (RP: 1.08, 95%IC: 1.05 - 1.12, **p<0.01**) para ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que residían en el área rural.

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia ajustada (RPa), esta variable fue utilizada como confusor.

- **Región de residencia**

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia (RP), utilizando la región Lima y Callao como referencia, encontramos que los adultos mayores diabéticos que residían en la región resto de costa tenían 6% más de probabilidades (RP: 0.94, 95%IC: 0.91 - 0.97, **p<0.01**)

para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que residían en la región Lima y Callao. De igual forma, los adultos mayores diabéticos que residían en la región sierra tenían 17% más de probabilidades (RP: 0.83, 95%IC: 0.75 - 0.93, **p<0.01**) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que residían en la región Lima y Callao. A su vez, los adultos mayores diabéticos que residían en la región selva tenían 19% más de probabilidades (RP: 0.81, 95%IC: 0.75 - 0.87, **p<0.01**) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que residían en la región Lima y Callao.

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia ajustada (RPa), utilizando la región Lima y Callao como referencia y las variables nivel educativo, área de residencia e índice de riqueza como confusores, encontramos que los adultos mayores diabéticos que residían en la región resto de costa tenían 4% más de probabilidades (RP: 0.96, 95%IC: 0.93 - 1.00, **p=0.02**) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que residían en la región Lima y Callao. Sin embargo, en el caso de los adultos mayores diabéticos que residían en la región sierra tenían 8% más de probabilidades (RP: 0.92, 95%IC: 0.83 - 1.03, **p=0.15**) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que residían en la región Lima y Callao, la estimación fue imprecisa debido a la amplitud de su intervalo de confianza. No obstante, los adultos mayores diabéticos que residían en la región selva tenían 13% más de probabilidades (RP: 0.87, 95%IC: 0.81 - 0.93, **p<0.01**) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que residían en la región Lima y Callao.

- **Afiliación a un seguro de salud**

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia (RP), utilizando la no afiliación a un seguro de salud como referencia, encontramos que los adultos mayores diabéticos que se encontraban afiliados a un seguro de salud tenían 6% más de probabilidades (RP: 1.06, 95%IC: 0.97 - 1.16, **p=0.19**) para ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos que no contaban con la afiliación, sin embargo, dicha estimación fue imprecisa debido a la amplitud de su intervalo de confianza.

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia ajustada (RPa), utilizando la no afiliación a un seguro de salud como referencia, encontramos que los adultos mayores diabéticos que se encontraban afiliados a un seguro de salud tenían 5% más de probabilidades (RP: 1.05, 95%IC: 0.97 - 1.13, **p=0.26**) para ser atendidos en un servicio de salud oral a

comparación de los adultos que no contaban con la afiliación, sin embargo, la estimación fue imprecisa debido a la amplitud de su intervalo de confianza.

- **Índice de riqueza**

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia (RP), utilizando el primer grupo del índice de riqueza como referencia, encontramos que los adultos mayores diabéticos que se encontraban en el segundo nivel tenían 2% más de probabilidades (RP: 0.98, 95%IC: 0.96 - 1.01, **p<0.01**) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que se encontraban en el primer nivel. De igual forma, los adultos mayores diabéticos que se encontraban en el tercer nivel tenían 10% más de probabilidades (RP: 0.90, 95%IC: 0.86 - 0.95, **p<0.01**) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que se encontraban en el primer nivel. A su vez, los adultos mayores diabéticos que se encontraban en el cuarto nivel tenían 14% más de probabilidades (RP: 0.86, 95%IC: 0.78 - 0.94, **p<0.01**) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que se encontraban en el primer nivel. Sin embargo, los adultos mayores diabéticos que se encontraban en el quinto nivel tenían 27% más de probabilidades (RP: 0.73, 95%IC: 0.66 - 0.81, p=0.15) para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que se encontraban en el primer nivel, dicha estimación fue imprecisa debido a la amplitud de su intervalo de confianza

En el análisis para estimar las Razones de Prevalencia ajustada (RPa), esta variable fue utilizada como confusor.

IV. DISCUSIÓN

La investigación reportó que las variables asociadas al acceso a los servicios de salud oral en adultos mayores con diabetes mellitus son: sexo, nivel educativo, área de residencia, región de residencia e índice de riqueza.

Respecto al sexo, el mayor porcentaje de los adultos mayores diabéticos eran mujeres (57.96%), gran parte de ellas tuvo acceso a los servicios de salud oral (58.90%) y tenían 6% más de probabilidades para ser atendidas en un servicio de salud oral a comparación de los adultos hombres. Lo antes expuesto, podría deberse a que las mujeres tienen más probabilidades de desarrollar diabetes (60 al 70% de los casos), manifestando con mayor concurrencia los factores diabetógenos, tales como: desbalances hormonales, uso constante de anticonceptivos, el sedentarismo, malos hábitos alimenticios, inadecuado estilo de vida y factores genéticos. Además, las mujeres cuentan con un mayor promedio de esperanza vida en comparación con los hombres.^{8,11} Y poseen una real y mejor perspectiva sobre su salud oral, mostrando mayor preocupación por su autocuidado, gran parte de las adultas mayores por lo menos se cepillaba los dientes una vez al día y en los casos que eran necesarios tenían prótesis dental.¹² Así pues, el resultado de la investigación coincide con los estudios realizados por Xu et al.¹³, China (2020), quienes asociaron el sexo con el acceso a los servicios de salud en adultos mayores y Azañedo et al.⁸, Perú (2019), quienes reportaron que el 52.6% de los adultos mayores que usaron los servicios de salud oral eran mujeres.

Respecto al nivel educativo, el mayor porcentaje de los adultos mayores diabéticos alcanzó un nivel educativo primario (37.78%), gran parte de ellos tuvo acceso a los servicios de salud oral (36.86%) y tenían 7% más de probabilidades para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos con educación superior. De igual forma, los adultos mayores diabéticos sin educación tenían 91% más de probabilidades para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos con educación superior. Lo antes expuesto, podría deberse a que las personas con diabetes mellitus y con un alto nivel de educación cuentan con un mayor conocimiento respecto a los cuidados de su salud, al mantenimiento de un estilo de vida saludable, desde el momento en que son diagnosticados por primera vez. Este conocimiento se va acrecentando con el paso de los años e involucra una mayor frecuencia de acceso a los servicios de salud, entre los cuales se encuentra el acceso a los servicios de salud oral u odontológicos.¹⁴ Los conocimientos de los

pacientes diabéticos sobre salud oral, principalmente se relacionan con la frecuencia de cepillado y el uso de complementos para la higiene oral.¹⁵ Así pues, el resultado de la investigación coincide con los estudios realizados Lee et. al.⁷, Ohio (2014) y Azañedo et al.⁸, Perú (2018), quienes reportaron en su estudio que los adultos mayores con un mayor nivel de educación tenían mayores probabilidades de utilizar los servicios de salud oral. Y a la vez, discrepan con el estudio realizado por Poudel et al.¹⁶ (2018), quienes efectuaron una revisión sistemática con 27894 personas con diabetes mellitus de 14 países diferentes y pusieron en evidencia que los pacientes diabéticos tenían un conocimiento limitado, inadecuado e ineficiente sobre las actitudes y prácticas de salud oral, lo cual incluía un menor número de visitas a los servicios odontológicos.

Respecto al área de residencia, el mayor porcentaje de los adultos mayores diabéticos residía en áreas urbanas (89.58%), gran parte de ellos tuvo acceso a los servicios de salud oral (71.63%) y tenían 8% más de probabilidades para ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que residían en el área rural. Lo antes expuesto, podría deberse a que la diabetes mellitus es una enfermedad sistémica que requiere de una atención integral y especializada, mediante la cual los pacientes puedan satisfacer sus necesidades, cobrando relevancia la oferta de mejores servicios de salud, la gran cantidad de profesionales de salud especializados y contar con los medicamentos, insumos e infraestructura adecuada. a nivel nacional, al cierre del año 2019, todo ello es ofrecido en las áreas urbanas.¹⁷ Así pues, los resultados de la investigación coinciden con los estudios realizados por Azañedo et al.⁸, Perú (2019) y Magán⁹, Perú (2017), quienes reportaron que el 77.0% de los adultos mayores que usaron los servicios de salud oral residían en el área urbano.

Respecto a la región de residencia, el mayor porcentaje de los adultos mayores diabéticos residía en la región resto de costa (39.70%), gran parte de ellos tuvo acceso a los servicios de salud oral (40.23%) y tenían 6% más de probabilidades para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los que residían en la región Lima y Callao, algo similar se identificó en los adultos mayores diabéticos, residentes de la región sierra y selva, quienes tenían 17% y 19% más de probabilidades respectivamente, para no ser atendidos en un servicio de salud oral a comparación de los adultos mayores diabéticos residentes de Lima y Callao. Lo antes expuesto, podría deberse a la mayor cantidad de infraestructuras del sector salud (Hospitales, Centros de Salud, Puestos de Salud, Institutos de Salud Especializados, Consultorios Médicos y Centros Odontológicos) en la región “Lima y Callo” (8511), en comparación con las regiones sierra (5800), “resto de costa” (4789) y selva (2172).¹⁸ Además, se observa un mayor acceso a los servicios de salud, cuando este se ubica por lo menos a 30 minutos de la población que requiere la atención.¹⁹ Así pues, los resultados de la investigación discrepan con los estudios realizados por Azañedo et al.⁸, Perú (2019), quienes

reportaron que el 42.80% de los adultos mayores que usaron los servicios de salud oral residían en la región considerada como “Lima y Callao” y Magán⁹, Perú (2017), quien reporto en su estudio que el 34.50% de los adultos mayores que usaron los servicios de salud oral residían en la región sierra.

Respecto al índice de riqueza, el mayor porcentaje de los adultos mayores diabéticos se encontraba en el segundo nivel del índice de riqueza (22.53%), sin embargo, fueron los adultos mayores diabéticos pertenecientes al primer nivel del índice de riqueza quienes tuvieron una mayor frecuencia de acceso a los servicios de salud oral (36.19%). Los adultos mayores diabéticos pertenecientes al segundo, tercer y cuarto nivel del índice de riqueza, tenían 2%, 10% y 14% más de probabilidades respectivamente, para no ser atendidos a un servicio de salud oral a comparación de los que pertenecían al primer nivel del índice de riqueza. Lo antes expuesto, podría deberse al mayor ingreso económico con el que cuentan los adultos mayores diabéticos pertenecientes al primer nivel del índice de riqueza, lo cual facilita su acceso a los servicios de salud, incluyendo los servicios odontológicos. Es así que, anualmente, se observa que casi 100 millones de personas pertenecientes al cuarto nivel del índice de riqueza caen en la extrema pobreza, debido a los gastos en su salud.²⁰ Así pues, los resultados de la investigación son similares con los estudios realizados por Xu et al.¹³, China (2020), quienes reportan que el 41.60% de los adultos mayores que usaron los servicios de salud oral pertenecían al primer y segundo grupo del índice de riqueza. Y a la vez, discrepan con el estudio realizado por Azañedo et al.⁸, Perú (2019), quienes reportaron que el 42.10% de los adultos mayores que usaron los servicios de salud oral pertenecían al quinto grupo del quintil de riqueza.

Es así que, debido a la influencia de los factores asociados antes descritos y justificados, la investigación reporto que, la mayoría de los adultos mayores diabéticos (92.40%) tuvieron acceso a los servicios de salud oral, en los últimos 12 meses, durante el periodo comprendido desde el año 2015 al 2019.

Una de las limitaciones de la investigación fue el no contar con una mayor amplitud y profundización de las preguntas respecto a la salud bucal de los participantes en la ENDES, como también la aplicación del cuestionario de salud únicamente a personas de 60 años a más.

V. CONCLUSIÓN

Los factores asociados al uso de servicios de salud oral en adultos mayores con diabetes mellitus son: sexo, nivel educativo, área de residencia, región de residencia e índice de riqueza.

VI. RECOMENDACIONES

1. Realizar exámenes clínicos intraorales periódicos, como parte del servicio de atención de salud integral, en los pacientes con enfermedades sistémicas.
2. Realizar una mayor concientización sobre salud oral con fines preventivos y de fomentación en la utilización de servicios de salud oral en todos los niveles educativos.
3. Implementar más Centros de Salud que cuenten con el Área de Odontología en las áreas rurales de las regiones sierra y selva del territorio peruano.
4. Promover la implementación de políticas públicas que brinden un mejor plan de tratamiento de salud oral en los pacientes con enfermedades sistémicas, incluyendo el servicio de rehabilitación oral.
5. Promover la sostenibilidad del acceso a los servicios de salud oral en adultos mayores diabéticos, con el fortalecimiento y expansión de programas preventivos y promocionales de salud pública, tales como: AUS, JUNTOS, entre otros.
6. Utilizar el estudio como base para futuras investigaciones, pudiendo incorporar además otras variables o contrastar los resultados con otros grupos poblacionales.
7. Ampliar las preguntas concernientes a la salud oral comprendidas en la ENDES, pudiendo incluirse odontogramas e índices odontológicos (CPOD, IHOS, CLUNE, PMA, entre otros).

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. [Internet]. [Citado 20 Oct 2020]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de la Población Adulta Mayor [Internet]. 2016 [Citado 18 Oct 2020]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico_poblacion-adulta-mayor-ene-feb-mar2016.pdf
3. Azañedo D, Díaz D, Hernández-Vásquez A. Salud oral del adulto mayor: acceso, desafíos y oportunidades para la salud pública peruana [Carta]. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública. 2016 [Citado 18 Oct 2020]; 33(2): 373-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2190>
4. Villena J. Epidemiología de la Diabetes mellitus en el Perú. Diagnóstico [Internet], 2018 [Citado 20 Oct 2020]; Vol.55(4): 173-182.
5. Poudel P, Griffiths R, Wong VW, Arora A, Flack JR, Khoo CL, George A. Oral health knowledge, attitudes and care practices of people with diabetes: a systematic review. BMC Public Health [Internet]. 2018 [Citado 15 Oct 2020]; 18(1):577. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5485-7>
6. Dho MS. Factores asociados a la utilización de servicios de salud odontológicos. Rev Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2018 [Citado 15 Oct 2020]; Vol..23(2): 509-518. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.18672015>
7. Lee W, Kim SJ, Albert JM, Nelson S. Community factors predicting dental care utilization among older adults. J Am Dent Assoc [Internet]. 2014 [Citado 15 Oct 2020]; 145(2):150-158. Disponible en: <https://doi.org/10.14219/jada.2013.22>
8. Azañedo D, Vargas FR, Rojas RC. Factores asociados al uso de servicios de salud oral en adultos mayores peruanos: análisis secundario de encuesta poblacional, 2018. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2019 [Citado 15 Oct 2020]; 553-61. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.364.4724>
9. Magán 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. Repositorio Universidad

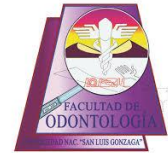
- Peruana Cayetano Heredia [Tesis]. 2017 [Citado 15 Oct 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/6978>
10. Alarcón C. Acceso a la atención odontológica e inequidad en niños de 0 a 11 y adultos mayores de 60 años de edad según ámbito geográfico, Perú, 2015. Repositorio Universidad Peruana Cayetano Heredia [Tesis]. 2017 [Citado 15 Oct 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/1426>
 11. Barrionuevo TS. Quintuña BR. Prevalencia de diabetes en hombres y mujeres. Tesis UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO 2017
 12. Concepcion R, Torres G, Ribas D. Hábitos y percepción de salud oral en mayores de 65 años del Área de Salud de Villaluenga de la Sagra, Toledo. *Gaceta Dental*. 2011. 228 (108-115).
 13. Xu M, Cheng M, Gao X, Wu H, Ding M, Zhang C, Wang X, Feng X, Tai B, Hu D, Lin H, Wang B, Wang C, Zheng S, Liu X, Rong W, Wang W, Xu T, Si Y. Factors associated with oral health service utilization among adults and older adults in China, 2015-2016. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2020. 48(1):32-41.
 14. Pérez R, Berenguer G. Algunos determinantes sociales y su asociación con la diabetes mellitus de tipo 2. *MEDISAN [Internet]*. 2015 [Citado 24 Ago 2021]; 19(10):1268-1271. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001000012&lng=es
 15. Navarro C, Pallarés S, Beltrán D, Cuenca A. Conocimientos sobre salud oral en diabéticos atendidos en Atención Primaria. *Rev Clin Med Fam [Internet]*. 2019 [Citado 24 Ago 2021]; 12(1):7-14. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2019000100007&lng=es.
 16. Poudel P, Griffiths R, Wong VW, Arora A, Flack JR, Khoo CL, George A. Oral health knowledge, attitudes and care practices of people with diabetes: a systematic review. *BMC Public Health [Internet]*. 2018 [Citado 15 Oct 2020]; 18(1):577. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5485-7>
 17. Jaime M. La deficiente atención en el area rural. *Rev Idelle [Internet]*. 2019 [Citado 24 Ago 2021]; 286. Disponible en: <https://revistaideele.com/ideele/revista/286-0>
 18. INEI. Perú. Establecimientos de Sector Salud. 2019.
 19. INEI. Perú. Determinantes del acceso a los servicios de Salud en el Perú. Lib0387.
 20. Jim Yong Kim. VOCES [Internet]. 2017 [Citado 15 Oct 2020]; 18(1):577. Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/es/voices/la-salud-y-la-riqueza-de-las-naciones>

VIII. ANEXOS



ANEXO N°1: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

“FACTORES ASOCIADOS AL ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ORAL EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS EN EL PERÚ, SEGÚN ENDES 2015-2019”



	ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ORAL 1. Si 2. No	ÚLTIMO ACCESO 1. <2 años 2. ≥2 años	SEXO 1. Hombre 2. Mujer	EDAD 1. 60 – 69 años 2. 70 – 79 años 3. 80 – 89 años 4. 90 años a más	NIVEL EDUCATIVO 1. Sin educación 2. Primaria 2. Secundaria 3. Superior	ESTADO CIVIL 1. Sin pareja 2. Con pareja	AREA DE RESIDENCIA 1. Urbano 2. Rural	REGION NATURAL 1. Lima y Callao 2. Resto Costa 3. Sierra 4. Selva	INDICE DE RIQUEZA 1. Muy pobre 2. Pobre 3. Medio 4. Rico 5. Muy rico	AFILIADO A UN SEGURO DE SALUD 1. Si 2. No
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										

**ANEXO N°2: CUESTIONARIO DE SALUD BUCAL PARA LAS PERSONAS DE 60 AÑOS
A MÁS DE EDAD - ENDES 2015**

SALUD BUCAL PARA LAS PERSONAS DE 60 AÑOS A MÁS DE EDAD			
PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
310	VERIFIQUE PREGUNTA 23: 60 AÑOS A MÁS DE EDAD <input type="checkbox"/>	MENOS DE 60 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/>	400
311	¿Alguna vez en su vida usted, ha sido atendido/a en un servicio dental o por un odontólogo? CONSIDERE SOLO SI FUE ATENDIDO POR UN ODONTÓLOGO	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	500
312	¿Hace cuánto tiempo fue la última atención? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
313	¿Dónde le atendieron la última vez?	SECTOR PÚBLICO HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 SECTOR PRIVADO CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 ONG CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRA DE IGLESIA..... 31 CAMPAÑA DE SALUD CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	

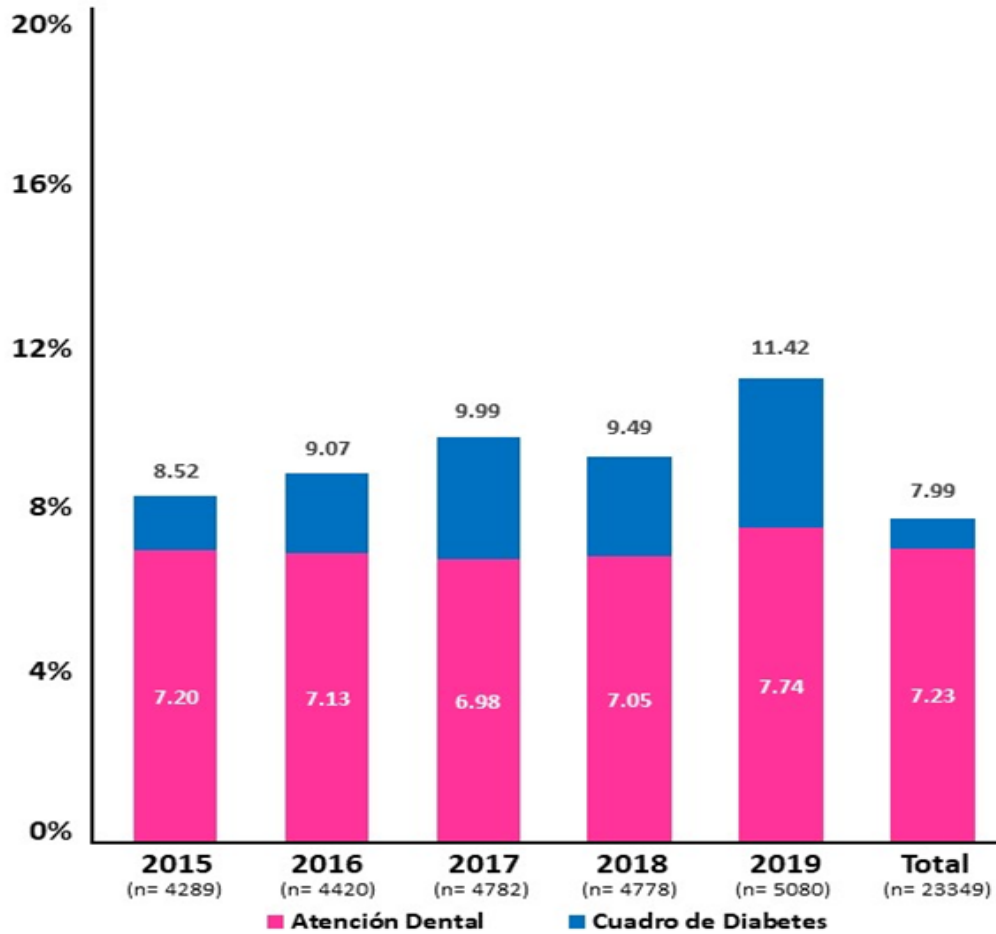
**ANEXO N°3: CUESTIONARIO DE SALUD BUCAL PARA LAS PERSONAS DE 60 AÑOS
A MÁS DE EDAD - ENDES 2016**

SALUD BUCAL PARA LAS PERSONAS DE 60 AÑOS A MÁS DE EDAD			
PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
310	VERIFIQUE PREGUNTA 23: 60 AÑOS A MÁS DE EDAD <input type="checkbox"/>	MENOS DE 60 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/>	400
311	¿Alguna vez en su vida usted, ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo? CONSIDERE SOLO SI FUE ATENDIDO POR UN ODONTÓLOGO	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	500
312	¿Hace cuánto tiempo fue la última atención? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
313	¿Dónde le atendieron la última vez?	SECTOR PÚBLICO HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y FNP..... 12 HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 SECTOR PRIVADO CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 ONG CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRA DE IGLESIA..... 31 CAMPAÑA DE SALUD CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	

**ANEXO N°5: CUESTIONARIO DE SALUD BUCAL PARA LAS PERSONAS DE 60 AÑOS
A MÁS DE EDAD - ENDES 2018**

SALUD BUCAL PARA LAS PERSONAS DE 60 AÑOS A MÁS DE EDAD			
PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
310	VERIFIQUE PREGUNTA 23: 60 AÑOS A MÁS DE EDAD <input type="checkbox"/>	MENOS DE 60 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/>	400
311	¿Alguna vez en su vida usted, ha sido atendido/a en un servicio dental o por un odontólogo? CONSIDERE SOLO SI FUE ATENDIDO POR UN ODONTÓLOGO	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	500
312	¿Hace cuánto tiempo fue la última atención? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
313	¿Dónde le atendieron la última vez?	SECTOR PÚBLICO HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y FNP..... 12 HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP..... 15 SECTOR PRIVADO CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 ONG CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRA DE IGLESIA..... 31 CAMPAÑA DE SALUD CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE / NO RECUERDA..... 98	

ANEXO N°7: HISTOGRAMA DE ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS Y SU ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD ORAL EN EL PERÚ SEGÚN LA ENCUESTA DEMOGRAFICA Y DE SALUD FAMILIAR 2015 - 2019



**ANEXO N°8: MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DEL ACCESO A LOS
SERVICIOS DE SALUD ORAL EN ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS
EN EL PERÚ SEGÚN LA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR**

2015 - 2019



**ANEXO N°9: MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE ADULTOS MAYORES
CON DIABETES MELLITUS EN EL PERÚ SEGÚN LA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y
DE SALUD FAMILIAR 2015 - 2019**

