



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE**  
**LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Hábitos de autocuidado de salud bucal en el estilo de vida del diabético tipo 2 en relación con el control glicémico, Lima-2022

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTORA:**

Leon Morales, Dilma Francisca ([orcid.org/0000-0003-0628-2697](https://orcid.org/0000-0003-0628-2697))

**ASESOR:**

Dr. Garay Peña, Luis Edilberto ([orcid.org/0000-0002-2864-5885](https://orcid.org/0000-0002-2864-5885))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

A DIOS Todopoderoso que nunca  
suelta mi mano.

A mis queridos padres  
Panchita y Carlos,  
que desde el cielo se sienten  
felices y orgullosos de mis logros,  
como siempre lo estuvieron

A mi esposo Jorge Raúl,  
por ser el impulso y apoyo incondicional  
a mis avances profesionales

A mi hijo Jorge Francisco,  
que con su amor  
me motiva a seguir adelante  
en la vida

## **AGRADECIMIENTO**

A mis profesores de la maestría  
que contribuyeron  
con impartir sus conocimientos,  
para la realización de la meta trazada

Al Doctor Luis Garay Peña,  
por estar siempre  
presto a ayudar y orientar  
en el camino a  
la culminación de la Tesis



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GARAY PEÑA LUIS EDILBERTO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Hábitos de Autocuidado de salud bucal en el Estilo de vida del diabético tipo 2 en relación con el control glicémico, Lima-2022", cuyo autor es LEON MORALES DILMA FRANCISCA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 31 de Julio del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
GARAY PEÑA LUIS EDILBERTO <b>DNI:</b> 06705891 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2864-5885	Firmado electrónicamente por: LGARAYP1 el 10-08- 2022 23:57:53

Código documento Trilce: TRI - 0383686



**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, LEON MORALES DILMA FRANCISCA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Hábitos de Autocuidado de salud bucal en el Estilo de vida del diabético tipo 2 en relación con el control glicémico, Lima-2022", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
LEON MORALES DILMA FRANCISCA <b>DNI:</b> 09887459 <b>ORCID</b> 0000-0003-0628-2697	Firmado digitalmente por: DLEONMO15 el 31-08-2022 01:33:56

Código documento Trilce: INV - 0813540

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor	v
Índice de contenidos	v
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	30
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS	47

<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>		<b>Pág.</b>
Tabla 1.	Validez de expertos/variable estilo de vida	15
Tabla 2.	Validez de expertos/hábitos autocuidado de salud bucal	16
Tabla 3.	Fiabilidad de la variable estilo de vida	16
Tabla 4.	Fiabilidad de la variable hábitos de autocuidado de salud bucal	16
Tabla 5.	Fiabilidad del instrumento	16
Tabla 6.	Características sociodemográficas de los pacientes diabéticos tipo 2	21
Tabla 7.	Hábitos de autocuidado de salud bucal y estilo de vida del diabético tipo 2 según control glicémico	25
Tabla 8.	Prueba de Kolmogórov-Smirnov para una muestra	26

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>		<b>Pág.</b>
Figura 1.	Sexo de los pacientes diabéticos	21
Figura 2.	Edad de los pacientes diabético tipo 2 según control glicémico	22
Figura 3.	Estilo de vida del diabético tipo 2 según control glicémico	23
Figura 4.	Hábitos de autocuidado de salud bucal del diabético tipo 2 según control glicémico	24
Figura 5.	Hábitos de autocuidado de salud bucal y estilo de vida del diabético tipo 2 según el control glicémico	27
Figura 6.	Estilo de vida del diabético tipo 2 y valores de hemoglobina glicosilada (HbA1c) según control glicémico	28
Figura 7.	Hábitos de autocuidado de salud bucal del diabético tipo 2 y valores de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) según control glicémico	29

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue relacionar los hábitos de autocuidado de salud bucal en el estilo de vida del diabético tipo 2 con el control glicémico. Se realizó un estudio básico, no experimental, transversal descriptivo, correlacional causal; conformado por 90 pacientes con diabetes tipo 2 emparejados en edad, sexo y control glicémico; se recolectó información de cada participante sobre datos demográficos, estilo de vida y hábitos de autocuidado de salud bucal, mediante un cuestionario validado. Los resultados hallaron que el 80% de diabéticos tipo 2 no controlados presentaron malos hábitos de autocuidado de salud bucal y mal estilo de vida, se halló correlación fuerte y negativa entre hábitos de autocuidado de salud bucal y el estilo de vida, correlación fuerte y negativa entre el estilo de vida con el control glicémico, asimismo correlación fuerte y positiva entre hábitos de autocuidado de salud bucal y el control glicémico. Finalmente se concluyó que, existe correlación entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el estilo de vida con el control glicémico en diabéticos tipo 2, así el diabético que aumente su estilo de vida disminuye sus malos hábitos de autocuidado de salud bucal y viceversa.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus tipo 2, control glicémico, estilo de vida, hábitos de cuidado bucal, hemoglobina glicosilada.

## **ABSTRACT**

The objective of the research was to relate oral health self-care habits in the lifestyle of type 2 diabetics with glycemic control. A basic, non-experimental, cross-sectional descriptive, causal correlational study was carried out; made up of 90 patients with type 2 diabetes matched for age, sex and glycemic control; information was collected from each participant on demographic data, lifestyle and oral health self-care habits, through a validated questionnaire. The results found that 80% of uncontrolled type 2 diabetics presented poor oral health self-care habits and poor lifestyle, a strong and negative correlation was found between oral health self-care habits and lifestyle, a strong and negative correlation between lifestyle and glycemic control, as well as a strong and positive correlation between oral health self-care habits and glycemic control. Finally, it was concluded that there is a correlation between oral health self-care habits and lifestyle with glycemic control in type 2 diabetics, so diabetics who increase their lifestyle decrease their bad oral health self-care habits and vice versa.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus, glycemic control, lifestyle, oral care habits, glycosylated hemoglobin.

## I. INTRODUCCIÓN

En el 2019 fueron diagnosticados aproximadamente 1,4 millones nuevos casos, de personas mayores de 18 años, que padecían de diabetes tipo 2, el porcentaje de adultos con diagnóstico de diabetes fue más alto entre los indios americanos y los nativos de Alaska (14,5%), los negros no hispanos (12,1%) y las personas de origen hispano (11,8%), seguidos por los asiáticos no hispanos (9,5 %) y personas blancas no hispanas (7,4%) en 2018-2019 <sup>1</sup>. Poco menos de 500'000,000 de adultos son diabéticos en todo el mundo, y se pronostica aumento de la cifra a un 25% en el 2030 y en 50% para el 2045 <sup>2</sup>. Se estima que alrededor de 31,6 millones de personas en Latinoamérica, padecen de diabetes <sup>3</sup>. En el Perú la prevalencia de la diabetes es de aproximadamente el 7%, siendo la hiperglucemia una característica de esta patología que conlleva a complicaciones múltiples <sup>4</sup>, en Lima la prevalencia alcanza cifras del 8%, más aún si consideramos que las personas que viven con niveles elevados de glucosa tienen un alto riesgo de mortalidad <sup>5</sup>.

En la actualidad las políticas públicas a nivel mundial señalan a la salud bucal como un ente importante vinculada con el estilo de vida en general, considerándose por este motivo, un factor de riesgo que puede afectarla <sup>6</sup>. Por lo tanto, el cambiar de forma positiva algunos factores de riesgo, como el alcoholismo, tabaquismo y sedentarismo, favorece a la disminución de muchas patologías a presentarse <sup>7</sup>.

El estilo de vida comprende una serie de interacciones con comportamientos socioculturales y personales <sup>8</sup>, un buen estilo de vida comprende actividad física regular, buenos hábitos de higiene y una alimentación saludable <sup>9</sup>, actividades necesarias para mejorar el estado de salud en aquellas personas que lo padecen<sup>10</sup>. La hiperglucemia es uno de los contribuyentes más importantes de la mortalidad y morbilidad cardiovascular en todo el mundo, por ende, un adecuado control glucémico mejora la calidad de vida del diabético <sup>5</sup>.

Una inadecuada salud bucal, llevada por malos hábitos de higiene, puede generar complicaciones a nivel local, como la dificultad para hablar, masticar y digerir los alimentos; lo que conlleva a presentar dificultades para conciliar el sueño y un mal desempeño de las labores cotidianas <sup>11</sup>, además puede contribuir a la morbilidad

oculta en el diabético que a menudo pasa desapercibido cuando se trata de controlar otros problemas asociados con la diabetes <sup>12</sup>.

Por todo lo expuesto, resulta importante el poder relacionar el estilo de vida y los hábitos de autocuidado de la salud bucal con el control glicémico de los diabéticos tipo 2.

Para esta investigación se propuso como problema general la siguiente pregunta ¿qué relación existe entre los hábitos de autocuidado de salud bucal en el estilo de vida del diabético tipo 2, con el control glicémico?; y como problemas específicos ¿Qué relación existe entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el estilo de vida del diabético tipo 2 según control glicémico?, ¿Qué relación existe entre el control glicémico (HbA1c) y el estilo de vida del diabético tipo 2? ¿Qué relación existe entre el control glicémico (HbA1c) y los hábitos de autocuidado de salud bucal?

El estudio busca ser útil y beneficioso a la sociedad, en especial a todo paciente diabético tipo 2, considerando la prevalencia de la diabetes a nivel nacional del 7%, por tanto, los resultados obtenidos servirán para promover y establecer protocolos referidos a la prevención de la salud local y sistémica, y de esta manera extrapolarse a diversas poblaciones de pacientes con diabetes mellitus que son tratados en otros nosocomios.

La investigación permite en su metodología, el uso de cuestionarios por ser más rápido en la toma de datos, de bajo costo y factible de realizar, ya que puede uno contar con la colaboración de toda persona; además de esta manera se permitió detectar pacientes que precisan un estudio clínico adicional.

La investigación aporta a la literatura científica la posible relación entre el estilo de vida, los hábitos de autocuidado en salud bucal y el control glucémico como una de las primeras investigaciones a realizarse en nuestra sociedad, con la finalidad de identificar a individuos con una buena o mala salud bucal, generando de esta manera una reducción en el gasto público.

El objetivo general de la pesquisa fue determinar la relación entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el estilo de vida del diabético tipo 2 con el control glicémico.

Los objetivos específicos estuvieron enfocados en determinar la relación entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el estilo de vida del diabético tipo 2 según control glicémico, determinar la relación entre el control glicémico (HbA1c) y el estilo de vida del diabético tipo 2; determinar la relación entre el control glicémico (HbA1c) y los hábitos de autocuidado de salud bucal.

De los objetivos planteados se derivó como hipótesis general que existe relación significativa entre el estilo de vida y los hábitos de autocuidado en salud bucal con el control glicémico en el diabético tipo 2, atendido en el departamento de endocrinología y enfermedades metabólicas del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el 2022. De la hipótesis general se desprendió como hipótesis específica Existe relación significativa entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el estilo de vida del diabético tipo 2 según control glicémico, existe relación significativa entre el control glicémico (HbA1c) y el estilo de vida del diabético tipo 2; existe relación significativa entre el control glicémico (HbA1c) y los hábitos de autocuidado de salud bucal.

## II. MARCO TEÓRICO

Luego de haber revisado la literatura existente en revistas, tesis, artículos científicos y libros, me permito adjuntar los siguientes antecedentes, empiezo con los antecedentes nacionales:

Culque, en el 2018 evaluó el estilo de vida de pacientes que padecen de diabetes tipo 2, la metodología consistió en la realización de un estudio básico, no experimental, descriptivo y diseño transversal, mediante la evaluación de 80 pacientes diabéticos del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, Callao, mediante un cuestionario. Los resultados indican que 67.5% presentaban un estilo moderado y saludable, mientras que el 28.7% presentaba un estilo poco saludable; además el 100% presentaba inactividad física, 86% tenían mala información sobre diabetes y el 87.5% un inadecuado estado emocional. Finalmente llegó a la conclusión que gran parte de los diabéticos tipo 2 presentaban un estilo de vida moderadamente saludable <sup>13</sup>.

Echenique, en el 2018 llevó a cabo una pesquisa con la finalidad de evaluar la relación entre la salud oral y la calidad de vida en adultos. La metodología consistió en evaluar a 120 personas adultas de la localidad de San Román, Puno; mediante la realización de un estudio transversal, por medio de un cuestionario, en donde recabó información sobre situaciones sociodemográficas y la autopercepción de la salud bucal y la forma de vivir. Los resultados mostraron que, 67.5% eran analfabetos, el 31.6% contaba con educación primaria y sólo el 0.8% con educación secundaria; el 93.3% presentó una percepción inadecuada de la salud bucal. Finalmente concluyó que, existe una mala percepción de la salud bucal en los adultos, relacionados con los cuidados orales y el estilo de vida <sup>14</sup>.

Cheé *et al.*, en el 2020 relacionaron el estilo de vida con la salud general y bucal en adultos. La metodología consistió en realizar un estudio descriptivo, transversal, evaluando a 44 adultos, mediante un cuestionario con datos sociodemográficos y actividades como salud general, alimentación, actividad intelectual y física, así como hábitos de higiene bucal. Los resultados hallados mostraron que el 84.1 % tenían un estilo de vida poco saludable, el 75% requería tratamiento periodontal y solo un 11.6% presentaba una buena higiene bucal; no encontraron relación entre el estilo

de vida con la frecuencia de caries y la enfermedad periodontal. Al final concluyeron que, no existía relación entre el estilo de vida con la salud general y bucal, a pesar de hallar una alta frecuencia de caries dental, enfermedad periodontal y un estilo de vida poco saludable <sup>15</sup>.

Vilchez *et al.* en el 2020 evaluaron los factores asociados a las actividades de autocuidado que practicaban las personas con diabetes, en tres nosocomios de la región Ucayali. Realizaron un estudio transversal analítico, mediante el uso de una encuesta autoadministrada a 577 pacientes de tres hospitales de Ucayali; sobre conocimientos de diabetes, actitud del paciente frente a la patología que padecen y medidas de autocuidado para la diabetes. Obtuvieron como resultados que el 83.87% de diabéticos presentaban actividades de autocuidado inadecuadas con respecto a su control de glucosa, además existía una correlación negativa entre la actividad física y el tiempo de la enfermedad del paciente; además los pacientes con un mayor grado de instrucción presentaban una correlación negativa con el control glucémico. Finalmente, la investigación concluyó que, la mayor parte de los pacientes diabéticos en estudio realizaron actividades de autocuidado a su estilo de vida eran inadecuadas con respecto a su control de glucosa <sup>16</sup>.

Guerrero de Piña, en el 2021, investigaron la relación entre el nivel de conocimientos y la actitud preventiva en diabéticos tipo 2. La metodología fue un estudio correlacional, prospectivo y transversal, mediante una encuesta a 140 pacientes diabéticos atendidos en el hospital EsSalud de Iquitos, sobre actitud preventiva y conocimientos de la diabetes. Los resultados hallados mostraron que el 35% presentó diabetes no controlada, el 55.7% presentó complicaciones diabéticas y solo el 40.7% presentó una actitud preventiva adecuada. Finalmente concluyó que el diabético tipo 2 con un nivel adecuado de conocimientos de su enfermedad presentaban una actitud preventiva adecuada sobre la patología <sup>17</sup>.

Después de haber citado los antecedentes nacionales, paso a citar los antecedentes internacionales:

Johansen *et al.* en el 2017, evaluaron si una intervención intensiva en el estilo de vida podría conllevar a una glicemia controlada en comparación con la atención estándar. Realizaron un ensayo clínico aleatorizado, con la participación de 98

adultos diabéticos, de la región de Zelanda, Dinamarca, todos los participantes recibieron planes dietéticos y entrenamiento aeróbico. Los resultados mostraron una pequeña reducción de la hemoglobina glicosilada de 6.74 a 6.34% e incluso se redujeron el uso de medicamentos hipoglicemiantes. La investigación concluyó que todo cambio en el estilo de vivir del diabético resultará en un cambio en el control glucémico y que a pesar de no alcanzar el criterio de equivalencia se encamina en una dirección consistente con beneficio para controlar su patología <sup>18</sup>.

Baskaradoss *et al.* en el 2019 investigaron como podría influenciar el estilo de vida en el comportamiento de la salud dental. Realizaron un estudio transversal mediante un cuestionario para evaluar a 279 personas que laboraban en Arabia Saudita, para obtener información relacionadas a datos sociodemográficos como la edad, sexo, nacionalidad, estado civil, condición socioeconómica; así como al estilo de vida donde consideraron la actividad física, la dieta y el tabaquismo; asimismo evaluaron los comportamientos de salud dental, como la periodicidad del cepillado dental, hilo dental y/o enjuague bucal y la constancia de visitas al odontólogo. Los resultados obtenidos, de los participantes, mostraban que la edad promedio fue de  $35 \pm 9.1$  años y el 54.1% eran de sexo femenino; hallaron asociación de forma independiente entre el comportamiento dental con la edad, el sexo y el estilo de vida. Finalmente concluyeron que el estilo de vida saludable se asociaba con comportamientos dentales positivos en mujeres y ancianos <sup>6</sup>.

Toda *et al.* en el 2019, realizaron una pesquisa con el objetivo de investigar los efectos del índice de higiene oral sobre el control de la glicemia y la halitosis en diabéticos tipo 2. La metodología llevada a cabo fue la realización de un ensayo clínico, en un tiempo de seis meses de evaluación a veinte pacientes del departamento de diabetes, endocrinología y metabolismo del hospital médico de la Universidad de Tokio, mediante una exploración clínica mensual e índices de higiene oral, profundidad al sondaje, sangrado gingival, medida de la halitosis, niveles de glucosa y hemoglobina glicosilada, además de un cuestionario sobre el tiempo de la enfermedad y medicación prescrita a los diabéticos. Los resultados hallados mostraron que la media de la hemoglobina glicosilada se redujo sólo en un 0.2% a los 6 meses, mientras que el índice de higiene oral se redujo considerablemente, además presentaron mejoras clínicas del mal olor bucal al

término del estudio. Los investigadores concluyeron que la disminución del índice de higiene oral en el diabético, como parte de los cuidados en salud bucal, tiene un efecto positivo en el control de la glucemia y en la disminución de la inflamación sistémica <sup>19</sup>.

Singla *et al.* en el 2020 analizaron el impacto de los estilos de vida y la caries dental. La metodología empleada por los investigadores consistió en un estudio transversal mediante la evaluación de 800 sujetos entre los 20 a 50 años de edad, empleando un cuestionario sobre edad, sexo, educación, ingresos, religión y ocupación; además de índices de prácticas de la salud y comportamiento sobre salud bucal (visitas al dentista, frecuencia y dispositivo de limpieza). Hallaron que la edad promedio fue 35.5 años, el 32.1 % nunca había visitado al odontólogo; el 73.2 % tenía un buen estilo de vida, el 21.9 % moderado y 4.9 % deficiente, además nunca asistieron al odontólogo y referían no tener hábitos de limpieza bucal. Finalmente, los investigadores concluyeron que, el desarrollar un buen estilo de vida debe tomarse en un sentido amplio incluyendo la prevención de patologías bucales, todo esto unido a una dieta equilibrada, realizar ejercicio diario y reducir el estrés conducen a mejorar y proteger su salud bucal <sup>20</sup>.

Jahangiry *et al.* en el 2020 evaluaron la relación entre el estado de salud bucal y los comportamientos relacionados al estilo de vida. La metodología consistió en un estudio transversal, mediante una encuesta, para evaluar a 2,310 adultos de 18 a 65 años de la localidad de Tabriz, Irán; sobre el estado de sus dientes y encías, experiencia de dolor, uso de prótesis dental; comportamientos relacionados a salud bucal como frecuencia de higiene bucal, uso de herramientas de higiene bucal; calidad de vida como dificultad para comer, consumo de alimentos azucarados, frutas frescas, tabaco y alcohol. Hallaron que la edad promedio fue  $41.6 \pm 23.4$  años; un tercio de las participantes no se cepillaban los dientes a diario, consumían dulces y bebidas azucaradas a diario; el 39.4%, el 34.1 % y el 26.6% de jóvenes, adultos y adultos mayores respectivamente, habían visitado al dentista hace menos de 6 meses. El estudio concluyó que, un pequeño porcentaje de la muestra evaluada visitaba al dentista con regularidad y que estas visitas disminuían conforme aumentaba la edad de las personas en evaluación, por lo tanto, el riesgo

de presentar una mala salud general aumenta por tener un mal cuidado de la salud bucal <sup>11</sup>.

Torrejon-Moya *et al.* en el 2021 analizaron los hábitos de vida saludable y el comportamiento de salud bucal; mediante un estudio observacional y descriptivo, evaluando a 230 personas de 18 a 65 años, por medio de un cuestionario que cubría el estado profesional, hábitos de salud bucal, última visita al dentista, hábitos de tabaquismo y alcohol, patología actual e ingesta de medicamentos; así como la actividad física y el tipo de alimentos que consumían. Hallaron que el 23.48 % eran fumadores y el 68.7 % realizaban actividad física, sin embargo, no hallaron relación entre la higiene oral con el sexo y el hábito de fumar; no encontraron diferencias respecto a la actividad física entre varones y damas. Finalmente concluyeron que, los pacientes que tienen hábitos saludables no necesariamente tienen un mejor estado de salud oral <sup>21</sup>.

Almomani *et al.* en el 2022 evaluaron la relación entre el control de la glucemia y los comportamientos de autocuidado del diabético tipo 2. La metodología de los investigadores fue llevar a cabo un estudio transversal con 520 diabéticos de los servicios de endocrinología de tres hospitales de Jordania; mediante el uso del cuestionario en versión árabe "Resumen de actividades de autocuidado de la diabetes". Los resultados hallados mostraron que el 92.7% presentaba un control de la hemoglobina glicosilada deficiente, el 79.2% presentó conductas inadecuadas de autocuidado, el 52.9% de los participantes presentaban comorbilidades como hipertensión arterial, insuficiencia renal, retinopatía y neuropatía diabética; el 30% mostró angustia psicológica moderada y el 17.5% angustia severa los que se relacionaban con hiperglucemia. Finalmente, concluyeron que mayor parte de los diabéticos presentaron conductas inadecuadas de autocuidado en su estilo de vida lo que se relaciona con un control glicémico deficiente <sup>22</sup>.

A continuación, se procede a presentar el fundamento teórico de la variable estilo de vida, la cual se define como las actividades diarias normales y convencionales aceptadas por cada persona durante su vida, con el objetivo promover, mantener su salud y de esta manera evitar patologías por medio de una dieta adecuada, la realización de actividades físicas, horas de descanso, así como, no fumar ni beber

alcohol <sup>23</sup>. El estilo de vida se relaciona con la salud <sup>24</sup>, porque ésta requiere promover una forma saludable de vida, la decisión a elegir una determinada manera de vivir generará un efecto importante en cada persona sobre su calidad y forma de vida y la prevención de enfermedades <sup>25</sup>. Las bases que permiten el desarrollo comunitario están centradas en promover la salud y brindar salud pública; en la actualidad, la salud pública está centrada en la prevención y la provisión de salud a través de la promoción de una adecuada forma de vida y la eliminación de todo aquello que afectan negativamente la salud de las personas <sup>26</sup>. El estilo de vivir es determinante en el proceso de salud y enfermedad de todas las personas; la no modificación de un mal estilo de vida conlleva a consecuencias irreparables, por lo tanto, es importante que se presenten cambios que promuevan una mejor condición de vida en la población <sup>27</sup>. En este sentido, es importante considerar al individuo como centro de atención de la salud, motivo por el cual el estilo y forma de vida en la promoción de la salud es considerado como un patrón múltiples dimensiones relacionadas a la percepción y actividades que ayudan a la persona en la promoción y superación <sup>28</sup>. La selección de cualquier tipo de estilo de vida puede afectar no solo su vida personal, sino también el estilo y comportamientos de otros grupos de la sociedad; un estilo de vida que promueve la salud es de crucial importancia para la persona, la familia y en consecuencia para la sociedad <sup>29</sup>.

Es preciso considerar dentro del estilo de vida el papel de la enfermedad como consecuencia de un estilo inadecuado de vivir, entre las patologías que están asociadas con este estilo de vivir están la obesidad, la diabetes, la presencia de úlceras pépticas, el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, la presión arterial elevada, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, la cirrosis hepática y el SIDA <sup>30</sup>, por lo tanto, la aplicación de patrones de comportamiento positivo en la vida influyen en mejoras de la salud individual, si consideramos que aproximadamente el 53% de las causas de muerte están asociadas a un mal estilo de vivir <sup>29</sup>.

El estilo de vida del diabético, está constituido por dimensiones como una adecuada alimentación, el ejercicio físico, el hábito de fumar, el consumo de bebidas alcohólicas, la capacitación sobre diabetes, las emociones y la terapia sobre diabetes; una adecuada alimentación es el proceso de obtener los alimentos requeridos para la salud y el crecimiento en general <sup>31</sup>, el ejercicio físico es cualquier

movimiento del cuerpo generado por la contracción musculoesquelética que conlleva a un gasto de energía dependiendo de la modalidad e intensidad <sup>32</sup>, consumo de tabaco es el acto de llevar a la boca y posteriormente a los pulmones el humo de la quema de tabaco <sup>33</sup>, el consumo de bebidas alcohólicas es el acto de tomar generalmente por vía oral toda bebida que contiene diversas cantidades de etanol; estas bebidas son llamadas bebidas alcohólicas e incluyen la cerveza, el vino, los licores destilados, así como bebidas que contienen combinaciones de los anteriormente mencionados u otros aditivos <sup>34</sup>, la capacitación sobre diabetes (información sobre diabetes) es el proceso que adquiere toda persona que padece de diabetes, con la finalidad de obtener conocimientos teóricos y prácticos, por medio de diversas actividades de estudio y formación sobre la diabetes mellitus <sup>35</sup>, las emociones, son estados mentales instintivos naturales en el paciente que padece de diabetes, es el estado de ánimo o la relación con los demás <sup>36</sup>, la terapia sobre diabetes (adherencia terapéutica), es llevar a cabo el tratamiento médico prescrito por parte de la persona que padece de diabetes mellitus <sup>37</sup>.

La segunda variable a tratar son los hábitos de autocuidado de salud bucal, que se describen como los comportamientos individuales que describen el efecto complejo sobre la salud de los hábitos de higiene bucal, así como las preferencias nutricionales <sup>38</sup>. Aprovechamos en aclarar que la salud oral es parte integral de la salud <sup>23</sup>, es la capacidad de hablar, percibir los olores, realizar la masticación, deglutir así como transmitir múltiples emociones por medio de las expresiones faciales <sup>23</sup>, esta capacidad refleja atributos fisiológicos, psicológicos y sociales y está influenciada por diversas percepciones y capacidades que tenga cada individuo para adaptarse a diversas circunstancias <sup>39</sup>.

La mayoría de las patologías orales y enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2 están estrechamente relacionadas vinculadas y comparten factores de riesgo el fumar, beber bebidas alcohólicas, una mala dieta y una pobre nutrición, por lo tanto deben de integrarse las acciones preventivas para evitar la aparición de las patologías en mención <sup>24</sup>, así el profesional odontólogo desarrolla un papel destacado en el ámbito de la salud, siendo la motivación la principal arma que genera en las poblaciones vulnerables a que puedan llevar a cabo hábitos de autocuidado en salud bucal con la finalidad de mejorar su forma de vivir <sup>40</sup>.

Los hábitos de autocuidado en salud bucal, se definen como los comportamientos individuales que describen el efecto complejo sobre la salud de los hábitos de higiene bucal así como las preferencias nutricionales <sup>38</sup>, estos hábitos están conformados por dimensiones como la alimentación, la higiene bucal, los cuidados bucales, la percepción de síntomas y de signos; la ingesta de alimentos es el acto o proceso de alimentarse de manera correcta, mediante una dieta saludable, para llevar a cabo el metabolismo <sup>41</sup>, la higiene bucal es la práctica preventiva de mantener la cavidad bucal saludable y limpia mediante un cepillado regular de dientes, encías y lengua; <sup>42</sup>, el cuidado bucal, se define como los procesos destinados a mantener sanos y limpios los componentes de la cavidad bucal, con la finalidad de prevenir diversas patologías orales <sup>43</sup>, la percepción de síntomas bucales, son características físicas o mentales que se consideran que indican una condición de una patología a nivel bucal, son condiciones subjetivas en boca que pueden ocurrir como resultado de patologías que afectan a otros órganos <sup>44</sup>, la percepción de signos bucales, son problemas de salud en cavidad bucal que son observables, son las condiciones objetivas que pueden ocurrir como resultado de patologías que afectan a otros órganos <sup>44</sup>.

En esta investigación también encontramos la variable interviniente control glicémico, para poder entender esta variable, es preciso conocer previamente el concepto de diabetes mellitus tipo 2, definida como trastorno metabólico relacionado con el sobrepeso, la resistencia a la insulina y con el mal funcionamiento de las células beta del páncreas; es una patología frecuente, mayormente asintomática, lo que conduce a tomar importancia sobre los factores que compliquen esta enfermedad y aplicar métodos de diagnóstico apropiados en poblaciones vulnerables, como los que padecen de diabetes, permitiendo de esta manera prevenir y evitar complicaciones <sup>45</sup>. El control glicémico puede estar catalogado como controlado y no controlado, es decir está referido a pacientes con diabetes controlada, cuyos niveles de glucemia están en valores normales, con una hemoglobina glicosilada (HbA1c) menor o igual a 7.0 % lo que conlleva a tener un menor riesgo a complicaciones <sup>40</sup>, mientras que el diabético no controlado, es aquel que presenta un nivel elevado de su hemoglobina glicosilada (HbA1c), con un cuadro de hiperglucemia, lo que conlleva a padecer diversos tipos de

complicaciones como la hipoglicemia, el estado hiperosmolar y de cetoacidosis así como el coma diabético hipoglicémico <sup>40</sup>.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

**3.1.1 Tipo de investigación:** Fue de tipo básica, porque permite el incremento de nuevos conocimientos y campos de investigación <sup>46</sup>, en el caso de esta investigación, el nuevo incremento de conocimientos está destinado a relacionar de manera potencial las variables hábitos de autocuidado de salud bucal y estilo de vida en diabéticos tipo 2.

El enfoque de la investigación fue de tipo cuantitativo, porque es probatoria y secuencial, donde cada paso precederá al siguiente, las variables en estudio reflejaran la necesidad de ser medidas y utilizando métodos estadísticos hallaremos la correlación entre ellas, para obtener una serie de conclusiones de acuerdo a las hipótesis planteadas <sup>47</sup>.

**3.1.2 Diseño de investigación:** El estudio tuvo un diseño no experimental, transversal descriptivo, correlacional; es observacional porque el investigador solo va a observar los eventos que ocurren en diabéticos tipo 2, sin experimentar o intervenir en ellas <sup>47</sup>, fue transversal por no tener continuidad en el eje del tiempo, es decir, se determinó la relación entre el estilo de vida, los hábitos de autocuidado en salud bucal y el control glucémico en diabéticos tipo 2, en un momento dado <sup>48</sup>, fue correlacional causal porque buscó relacionar mediante la formulación de una pregunta la variable independiente, estilo de vida con la dependiente, hábitos de autocuidado de salud bucal en diabéticos tipo 2 <sup>47</sup>.

#### 3.2. Variables y operacionalización.

**Variable 1. Estilo de vida.** Son las actividades diarias normales y convencionales aceptadas por cada persona durante su vida, con el objetivo de promover y mantener su salud <sup>23</sup>.

**Definición operacional:** La variable Estilo de vida fue medida mediante el cuestionario IMEVID conformado por 25 preguntas. Las dimensiones que se

utilizaron fueron Nutrición, Actividad física, Tabaco, Alcohol, Capacitación sobre diabetes, Emociones y Terapia sobre diabetes tipo 2. (ver anexo 1)

**Variable 2. Hábitos de autocuidado en salud bucal.** Son los comportamientos individuales que describen el efecto complejo sobre la salud de los hábitos de higiene bucal, así como las preferencias nutricionales <sup>38</sup>.

**Definición operacional:** La variable hábitos de autocuidado en salud bucal fue medido mediante Escala UISESSE-B, conformado por 34 preguntas. Las dimensiones que se utilizaron fueron: Alimentación, Higiene, Cuidado, Percepción de síntomas y Percepción de signos. (ver anexo 1)

**Variable interviniente. Control glucémico.** Son los niveles de hemoglobina glicosilada en valores normales, es decir valores menores o iguales al 7% conocido también como diabético controlado o en valores elevados, es decir valores mayores a 7% conocido también como diabético no controlado o hiperglucémico <sup>40</sup>.

### 3.3 Población, muestra y muestreo

**3.3.1 Población.** Estuvo constituida por 1 000 pacientes diabéticos tipo 2, que reciben atención en el Departamento de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas del Hospital Nacional PNP “Luis N. Sáenz (DEEM-HNPNP-LNS) en el 2022.

**Criterios de inclusión.** Pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 del DEEM-HNPNP-LNS; mayores de 35 años, que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado y con capacidad para responder las preguntas de la encuesta.

**Criterios de exclusión.** Pacientes menores de 35 años; en estado de gestación; que presenten discapacidad; que entreguen el cuestionario incompleto, con diabetes tipo 1.

**3.3.2 Muestra.** Estuvo conformada por 90 personas con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a atenderse en el DEEM-HNPNP-LNS (ver anexo 3)

**3.3.3 Muestreo.** Fue de tipo probabilístico aleatorio simple <sup>47</sup>, se garantizó así que todos los integrantes de la población se encuentren en las mismas probabilidades estadísticas de integrar la muestra.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó la técnica comunicacional, de tipo encuesta <sup>49</sup>, es decir el investigador realizó una serie de preguntas cerradas (cuestionario), cuyas opciones dirigen la respuesta del paciente diabético (investigado).

**Instrumento.** Se usó el cuestionario, para registrar datos generales del diabético tipo 2, así como preguntas sobre el estilo de vida y los hábitos de autocuidado en salud bucal, con opciones de respuesta. (ver anexo 3)

**Validez.** Es definida como el grado de estrictez en que una variable mide el concepto que busca evaluar, evitando así, el sesgo en sus resultados <sup>48</sup>. El instrumento del estudio fue validado por tres expertos (ver anexo 5)

**Confiabilidad.** Se refiere al grado de precisión del instrumento de medida, que arroja similitudes entre las diferentes mediciones obtenidas, cuando estas son evaluadas. <sup>48</sup> El estudio se realizó con una muestra conformada por 90 integrantes diabéticos, por lo tanto, la prueba piloto se ejecutó con 18 integrantes, a la variable estilo de vida, conformada por 25 preguntas obteniendo una confiabilidad de 0.854, la variable hábitos autocuidado de salud bucal, conformada por 35 preguntas y al instrumento, conformado por 60 preguntas se les realizó la confiabilidad con la prueba del alfa de Cronbach, el cual se obtuvo un valor de 0.871. (anexo 7).

**3.5 Procedimientos.** Como primer punto se obtuvo la autorización del jefe del DEEM-HNPNP-LNS. La encuesta fue llevada a cabo sólo en pacientes diabéticos que firmaron el consentimiento informado. La encuesta se realizó por el investigador, correctamente identificado y contó con los elementos de protección personal (EPP). El cuestionario fue llenado por los pacientes en estudio por un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos. La distancia entre el investigador y el paciente encuestado fue de 2 metros a más, manteniendo de esta forma el distanciamiento social. Los datos obtenidos del cuestionario fueron transferidos al Excel y posteriormente a un programa estadístico.

### **3.6 Método de análisis de datos**

**Procesamiento de datos.** Las encuestas fueron trasladados a un archivo del software Epi Info, una vez de recopilada las 90 encuestas, estas fueron trasladadas a un archivo Excel y analizadas estadísticamente por el software SPSS (versión 23). Se realizó la estadística descriptiva para la variable cuantitativa, las tablas y gráficos respectivos para cada variable en estudio, a continuación, se llevó a cabo las pruebas de normalidad. Para determinar si las variables presentan normalidad en su distribución se evaluó mediante la prueba Kolmogórov-Smirnov. Las variables hábitos de autocuidado en salud bucal, estilo de vida del diabético tipo 2 y control glicémico (HbA1c) tenían un p-valor menor al nivel de significancia (0.05), por lo tanto no tenían una distribución normal; por ello se aplicó una prueba no paramétricas como la Correlación de Spearman.

### **3.7. Aspectos éticos**

#### **Criterios Nacionales e Internacionales**

Se respetó la dignidad humana y se protegieron los derechos fundamentales de cada participante en el estudio, de acuerdo a lo establecido en la ONU en la Declaración Universal sobre bioética y derechos humanos <sup>55</sup>.

El investigador respetó la decisión de cada participante de formar parte en el estudio de manera voluntaria, previa firma del consentimiento informado (anexo 4), donde se detalló el propósito y duración del proyecto, beneficios y riesgos; así como poder revocar el consentimiento, de acuerdo al artículo 4, sobre la investigación con seres humanos, del capítulo III del Código de Ética en Investigación de la UCV.

El estudio garantizó promover la vida, salud y bienestar del participante en el estudio con diabetes tipo 2, así como su integridad, dignidad, derecho a la autodeterminación, intimidad y confidencialidad de la información obtenida para la investigación realizada; de acuerdo a lo estipulado en la Declaración de Helsinki <sup>56</sup>.

El investigador cumplió con honestidad, responsabilidad, cortesía profesional e imparcialidad, en todas las fases de la investigación; de acuerdo a lo estipulado en la Declaración de Singapur <sup>57</sup>.

La investigación tuvo como pilar la rigurosidad y transparencia de acuerdo a lo normado en el Committee on Publication Ethics, COPE <sup>58</sup>.

#### **Aplicación de los principios éticos:**

**Beneficencia.** Porque la investigación buscó el bienestar del paciente que padece de diabetes mellitus tipo 2.

**No maleficencia.** Porque la presente investigación, consistió en una encuesta, por tanto, no se dañó la salud ni la integridad del paciente.

**Autonomía.** Porque el paciente que participó en el estudio tuvo el poder de decidir su participación en esta pesquisa mediante el Consentimiento Informado.

**Justicia.** Porque en el presente estudio se realizó un trato igualitario tanto a los pacientes del grupo de diabéticos controlados y no controlados.

## IV. RESULTADOS

### Descripción de los resultados

**Tabla 1**

*Características sociodemográficas de los pacientes diabéticos tipo 2*

Características		Diabético no controlado (n=45)	Diabético controlado (n=45)	TOTAL (n=90)
EDAD Promedio (DS)		54.62 ± 10.63	55.80 ± 15.16	55.21 ± 13.03
HbA1c		8.74 ± 1.02	6.64 ± 0.30	7.69 ± 1.29
GRADO INSTRUCCIÓN	Primaria, n (%)	5 (11.1%)	0 (0%)	5 (5.6%)
	Secundaria, n (%)	23 (51.1%)	37 (82.2%)	60 (66.7%)
	Superior, n (%)	17 (37.8%)	8 (17.8%)	25 (27.8%)
SEXO	Masculino, n (%)	14 (31.1%)	31 (68.9%)	45 (50%)
	Femenino, n (%)	31 (68.9%)	14 (31.1%)	45 (50%)

Nota : DS: desviación estándar, n: número de personas. SPSS v 23

**Figura 1**

*Sexo de los pacientes diabéticos*

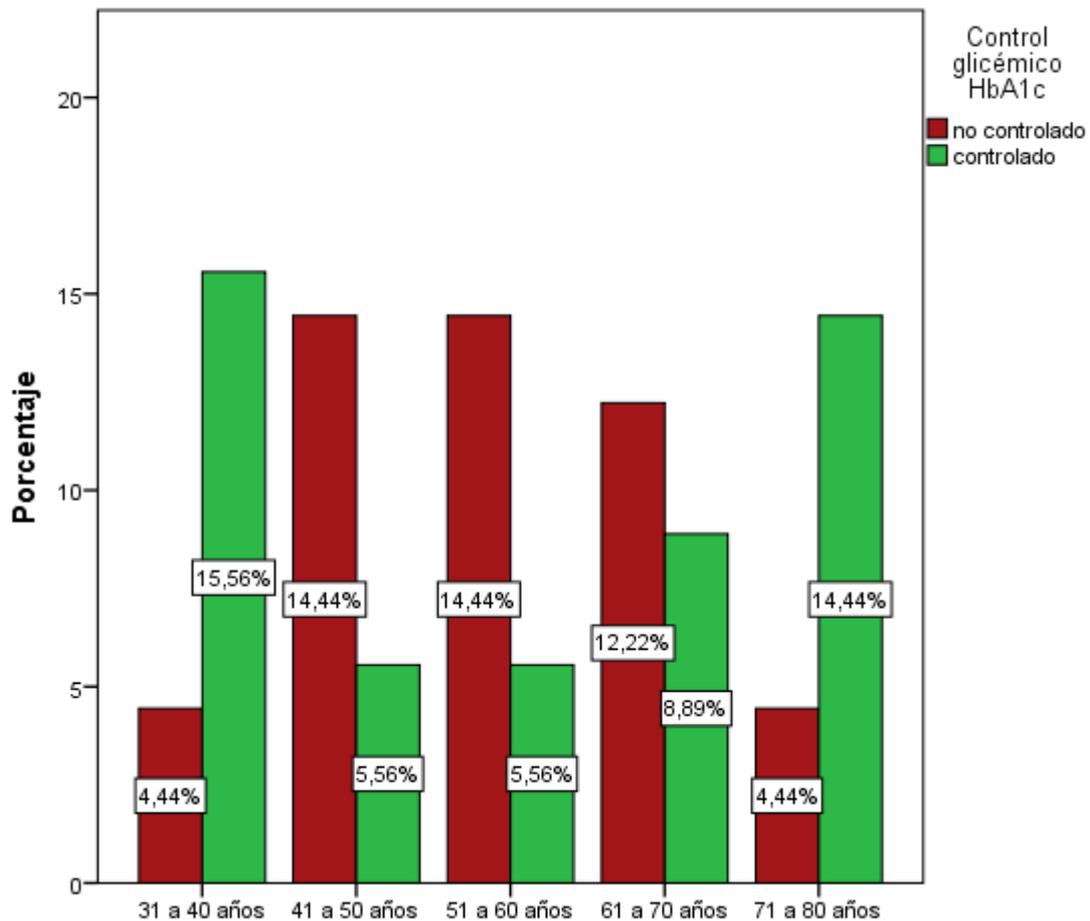


Nota : SPSS v23

Acorde a la tabla 1 y a la figura 1 sobre características sociodemográficas, el estudio estuvo conformado por 90 personas con diabetes tipo 2 atendidos en el DEEM-HNPNP-LNS, 45 sexo masculino y 45 femenino; 45 diabéticos con la glicemia controlada y 45 con la glicemia no controlada, la edad promedio de los integrantes del estudio fue  $55.21 \pm 13.03$  años, la hemoglobina glicosilada (HbA1c) en los diabéticos no controlados fue  $8.74 \pm 1.02\%$  mientras que en los diabéticos controlados fue  $6.64 \pm 0.30\%$ ; sobre el grado de instrucción el 66.7% de los pacientes manifestaron tener estudios de secundaria, el 27.8% estudios superiores y sólo el 5.6% estudios de primaria.

**Figura 2**

*Edad de los pacientes diabético tipo 2 según control glicémico*

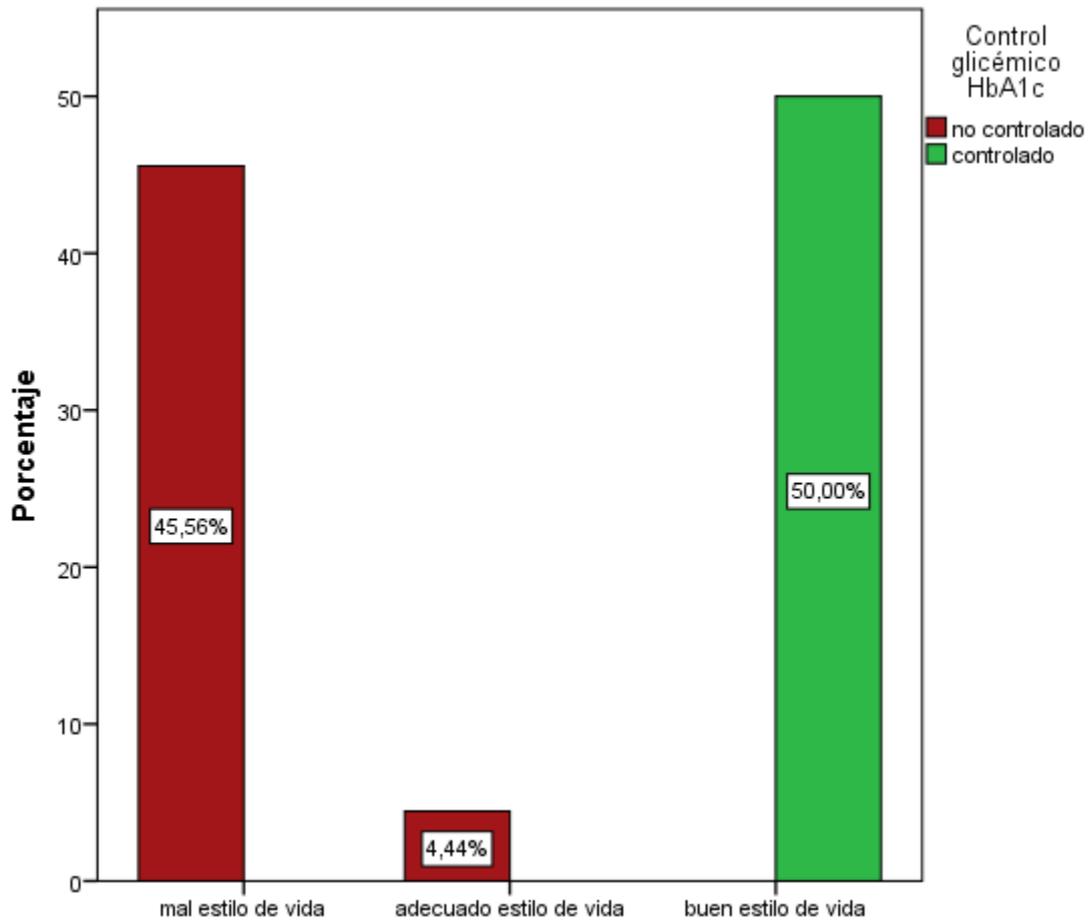


Nota : SPSS v23

Acorde a la figura 2 sobre la edad de los pacientes diabéticos tipo 2 según control glicémico, del total de pacientes diabéticos que forman parte del estudio, el 50% eran de sexo femenino de los cuales el 4.44% pertenecían a los intervalos de 31 a 40 y de 71 a 80 años respectivamente, el 14.44% eran del intervalo de 41 a 50 y de 51 a 60 años respectivamente y el 12.22% pertenecían al intervalo de 61 a 70 años; mientras que el otro 50% eran de sexo masculino, de los cuales el 15.56% pertenecían al intervalo de 31 a 40, el 5.56% pertenecían a los intervalos de 41 a 50 y 51 a 60 años respectivamente, el 8.89% pertenecían al intervalo de 61 a 70 años y el 14.44% pertenecían al intervalo de 71 a 80 años.

**Figura 3**

*Estilo de vida del diabético tipo 2 según control glicémico*

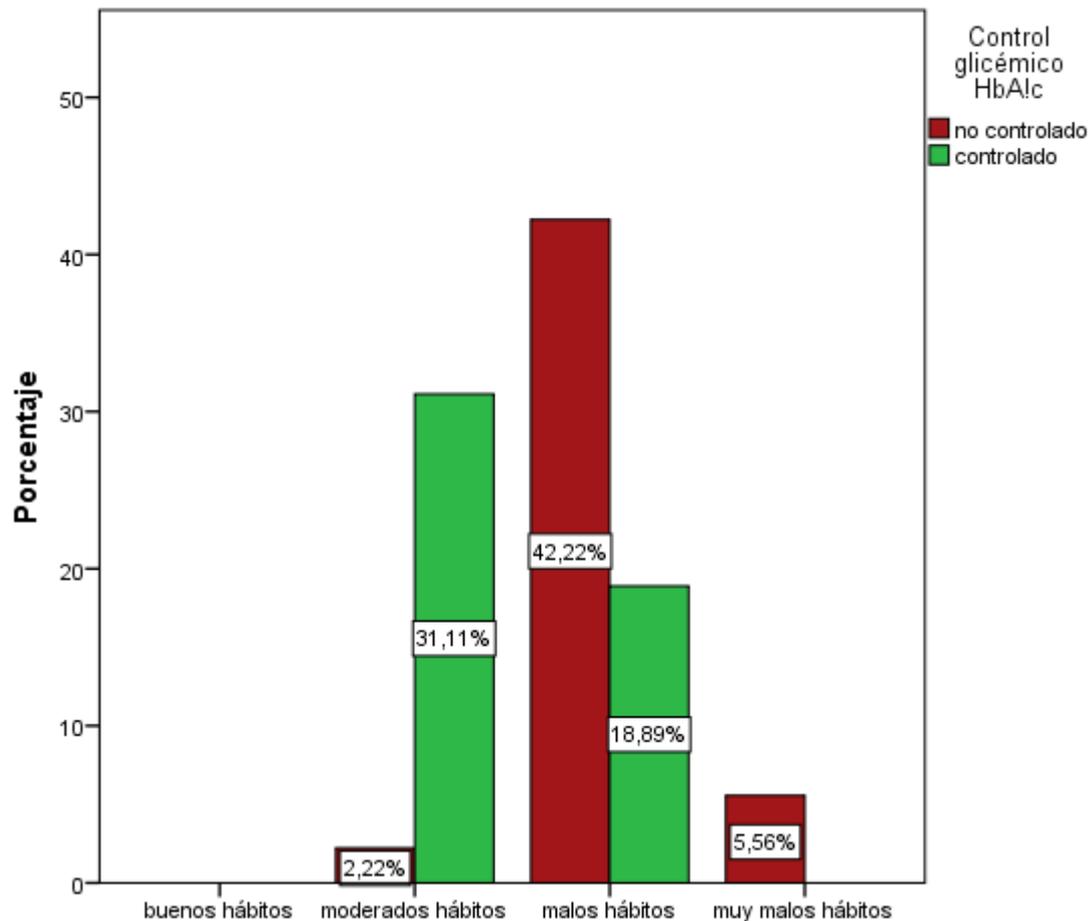


Nota : SPSS v23

Acorde a la figura 3 sobre estilo de vida del diabético tipo 2 según control glicémico, del total de pacientes diabéticos que forman parte del estudio, el 50% estuvo conformado por diabéticos no controlados con un mal estilo de vida en el 45.56 % de los casos y estilo de vida adecuado en solo el 4.44 %; el otro 50% estuvo integrado por diabéticos controlados quienes en su totalidad presentaron un buen estilo de vida.

**Figura 4**

*Hábitos de autocuidado de salud bucal del diabético tipo 2 según control glicémico*



Nota : SPSS v23

Acorde a la figura 4 sobre hábitos de autocuidado de salud bucal del diabético tipo 2 según control glicémico, el 50% de los participantes en el estudio estuvo conformado por diabéticos no controlados de los cuales el 42.22% presentaron malos hábitos de autocuidado de salud bucal, el 5.56 % presentaron muy malos hábitos de autocuidado en salud bucal y el 2.22% presentaron moderados hábitos de autocuidado en salud bucal; el otro 50% estuvo integrado por diabéticos controlados de los cuales el 31.11 % presentaron moderados hábitos de autocuidado de salud bucal y sólo el 18,89 % presentaron malos hábitos de salud bucal.

**Tabla 2**

*Hábitos de autocuidado de salud bucal y estilo de vida del diabético tipo 2 según control glicémico*

Control glicémico HbA1c	HÁBITOS DE AUTOCUIDADO DE SALUD BUCAL	ESTILO DE VIDA DEL DIABÉTICO TIPO 2			TOTAL
		Mal Estilo de Vida	Adecuado Estilo de Vida	Buen Estilo de Vida	
No Controlado	Moderados Hábitos	Recuento		4	4
		% del total		8,9%	8,9%
	Malos Hábitos	Recuento	36	0	36
		% del total	80,0%	0,0%	80,0%
	Muy Malos Hábitos	Recuento	5	0	5
		% del total	11,1%	0,0%	11,1%
	TOTAL	Recuento	41	4	45
	% del total	91,1%	8,9%	100,0%	
Controlado	Moderados Hábitos	Recuento		28	28
		% del total		62,2%	62,2%
	Malos Hábitos	Recuento		17	17
		% del total		37,8%	37,8%
	TOTAL	Recuento		45	45
	% del total		100,0%	100,0%	

Nota : SPSS v23

Acorde a la tabla 2 sobre hábitos de autocuidado de salud bucal y estilo de vida del diabético tipo 2 según control glicémico, de los pacientes diabéticos tipo 2 no controlados el 80 % presentaron malos hábitos de autocuidado de salud bucal y mal estilo de vida, el 11.1 % muy malos hábitos de autocuidado de salud bucal y mal estilo de vida, mientras que sólo el 8.9 % presentó moderados hábitos de autocuidado de salud bucal y un adecuado estilo de vida; en comparación a los pacientes diabéticos tipo 2 controlados donde el 62.2 % presentaron moderados hábitos de autocuidado de salud bucal y un buen estilo de vida y sólo un 37.8% presentó malos hábitos de autocuidado de salud bucal y buen estilo de vida.

**Tabla 3***Prueba de Kolmogórov-Smirnov para una muestra*

		ESTILO DE VIDA DEL DIABÉTICO TIPO 2	HÁBITOS AUTOCUIDADO DE SALUD BUCAL	CONTROL GLICÉMICO (HbA1c)
N		90	90	90
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	66,7111	73,4333	7,696
	Desviación estándar	19,27287	8,47342	1,2977
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,286	,096	,204
	Positivo	,170	,096	,204
	Negativo	-,286	-,094	-,114
Estadístico de prueba		,286	,096	,204
<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>		<b>,000<sup>c</sup></b>	<b>,041<sup>c</sup></b>	<b>,000<sup>c</sup></b>

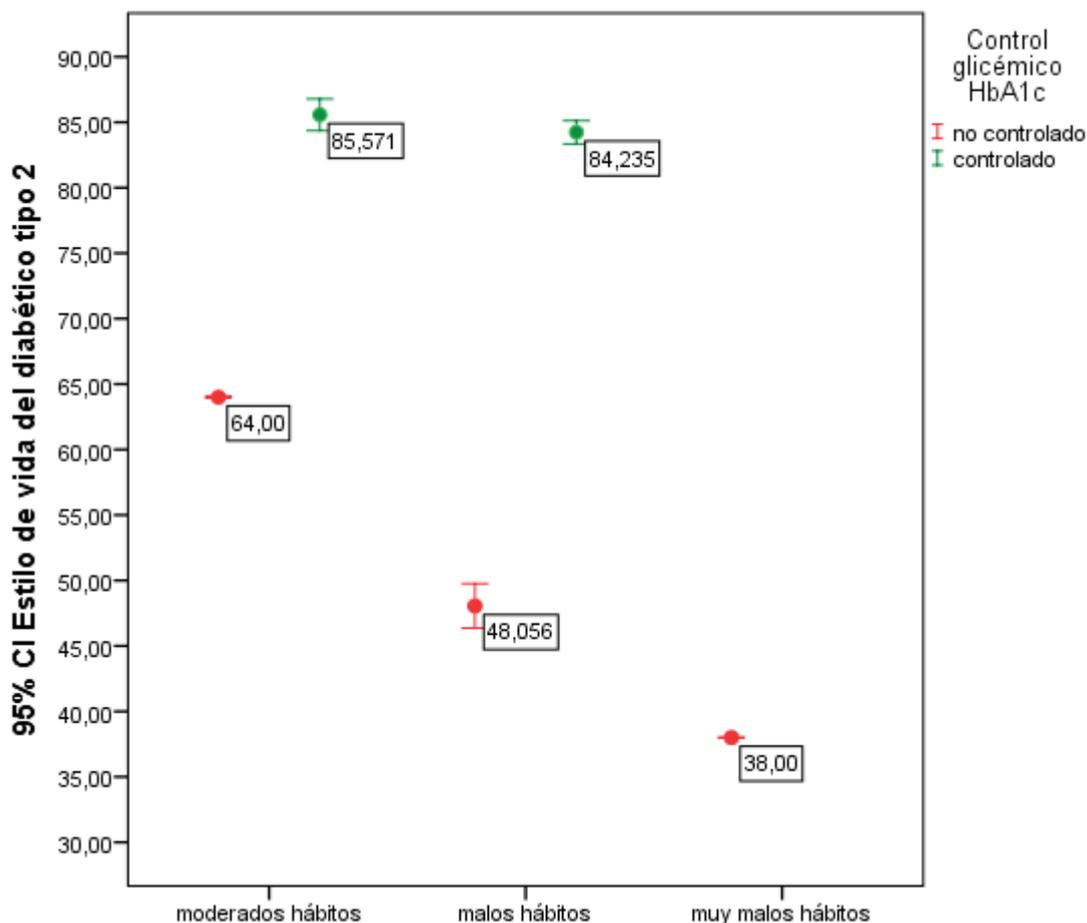
Nota : a. La distribución de prueba es normal b. Se calcula a partir de datos c. Corrección de significación de Lilliefors. SPSS v23

### **Prueba de normalidad de las variables en estudio**

Acorde a la tabla 3 sobre la prueba de *Kolmogórov-Smirnov para una muestra*, las variables estilo de vida del diabético tipo 2, hábitos de autocuidado de salud bucal y control glicémico (HbA1c) tienen un p-valor igual a 0.000, 0.041 y 0.000 respectivamente, es decir son menores al nivel de significancia (0.05), es decir no tienen una distribución normal; por ello, se procedió a aplicar pruebas no paramétricas; por lo tanto se usó la correlación de Spearman, para relacionar las variables en estudio.

**Figura 5**

*Hábitos de autocuidado de salud bucal y estilo de vida del diabético tipo 2 según el control glicémico*

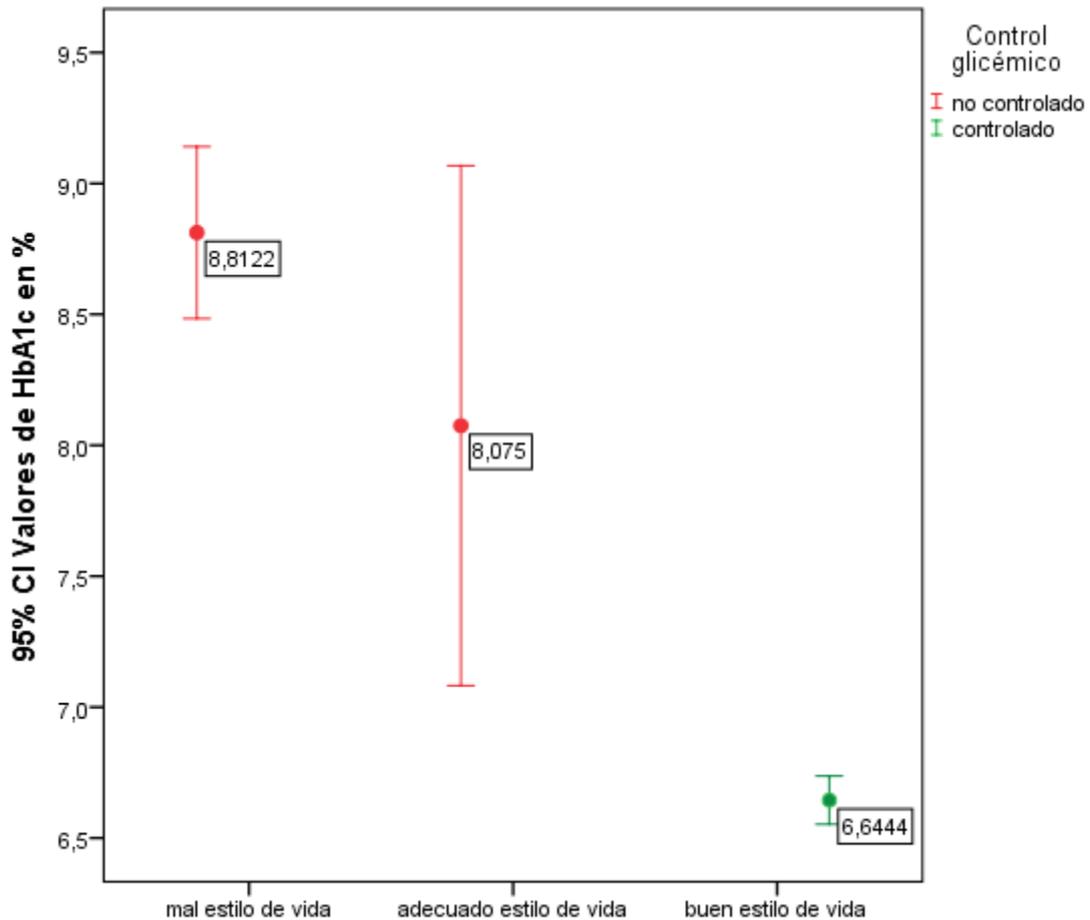


Nota : SPSS v23

Acorde a la figura 5 sobre hábitos de autocuidado de salud bucal y estilo de vida del diabético tipo 2 según el control glicémico, se muestran los hábitos de autocuidado de salud bucal según un valor que representa la puntuación del estilo de vida del diabético tipo 2 (ver anexo 1); los diabéticos controlados presentan moderados hábitos de autocuidado de salud bucal y un buen estilo de vida (puntuación media = 85.57 en verde), así como malos hábitos de autocuidado de salud bucal y un buen estilo de vida (puntuación media = 84.23 en verde); mientras que los diabéticos no controlados presentan moderados hábitos de salud bucal y adecuado estilo de vida (puntuación media = 64.0 rojo), malos hábitos de salud bucal y mal estilo de vida (puntuación media = 48.05 rojo) y muy malos hábitos de cuidado bucal (puntuación media = 38 rojo).

### Figura 6

Estilo de vida del diabético tipo 2 y valores de hemoglobina glicosilada (HbA1c) según control glicémico

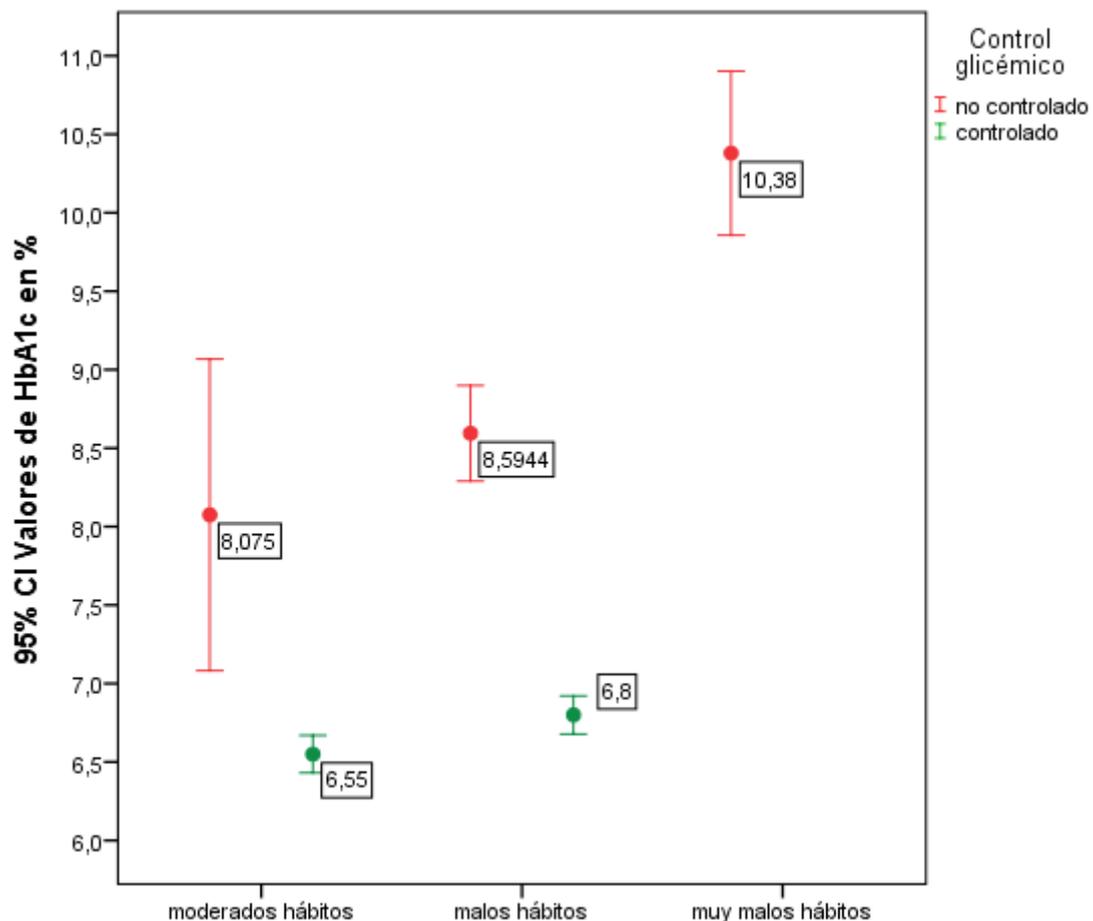


Nota : SPSS v23

Acorde a la figura 6 se muestra los estilos de vida del diabético tipo 2 según los valores de hemoglobina glicosilada (HbA1c); los diabéticos controlados presentan buen estilo de vida y una HbA1c media de 6.64 % (punto verde); mientras que los diabéticos no controlados presentan un adecuado estilo de vida y una HBA1c media de 8.075 % (punto rojo) así como un mal estilo de vida y una HbA1c media de 8.81 % (punto rojo).

**Figura 7**

*Hábitos de autocuidado de salud bucal del diabético tipo 2 y valores de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) según control glicémico*



Acorde a la figura 7 sobre los hábitos de autocuidado de salud bucal del diabético tipo 2 y valores de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) según control glicémico, se muestra los hábitos de autocuidado de salud bucal del diabético tipo 2 según los valores de hemoglobina glicosilada (HbA1c); los diabéticos controlados (verde) presentan moderados hábitos de autocuidado de salud bucal y una HbA1c media de 6.55 % (punto verde) así como malos hábitos de autocuidado de salud bucal y una HbA1c media de 6.8 % (punto verde); mientras que los diabéticos no controlados (rojo) presentan moderados hábitos de autocuidado de salud bucal y una HbA1c media de 8.075 % (punto rojo), malos hábitos de autocuidado de salud bucal y una HbA1c media de 8.59 % (punto rojo) y muy malos hábitos de autocuidado en salud bucal y una HbA1c media de 10.38 % (punto rojo).

**Para contrastar las hipótesis se usó un nivel de significancia de 0.05**

### **Hipótesis General**

**H0.** No existe correlación entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el estilo de vida con el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

**H1.** Existe correlación entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el estilo de vida con el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

**Interpretación.** Dado que el p-valor es menor que el nivel de significancia ( $p=0,000$ ), Existe una muy buena correlación fuerte entre las variables, pero al ser un valor negativo ( $Rho = -0.829$ ), esta correlación es inversa, el cual a medida que una variable aumenta la otra disminuye, es decir sí el diabético tipo 2 que aumente su estilo de vida entonces disminuye sus malos hábitos de autocuidado de salud bucal.

### **Hipótesis Específica 1**

**H0.** No existe correlación entre el estilo de vida y el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del departamento de endocrinología y enfermedades metabólicas del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el 2022.

**H1.** Existe correlación entre el estilo de vida y el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del departamento de endocrinología y enfermedades metabólicas del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el 2022.

**Valor de p.** 0,000

**Lectura del p-valor.** El p-valor es menor que el nivel de significancia ( $p<0,000$ ), por lo tanto, existe correlación entre el estilo de vida y el control glicémico.

**Valor de Rho.** -0.834 (anexo 8)

**Interpretación del valor Rho.** Existe una muy buena correlación entre las variables, es decir su valor predictivo es alto para el estilo de vida en el diabéticos tipo 2 y el control glicémico, pero al ser un valor negativo, esta correlación es inversa, es decir que a medida que una variable aumenta la otra disminuye <sup>87,88</sup>.

**Toma de decisión.** Existe correlación fuerte y negativa entre el estilo de vida y el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

**Interpretación.** En la muestra de pacientes diabéticos tipo 2 estudiada existe correlación entre el estilo de vida y el control glicémico, así el diabético tipo 2 que tenga un mal estilo de vida aumenta el valor de la hemoglobina glicosilada, mientras

que si el paciente diabético tipo 2 aumenta o tiene un buen estilo de vida disminuye el valor de la hemoglobina glicosilada.

### **Hipótesis Específica 2**

**H0.** No existe correlación entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del departamento de endocrinología y enfermedades metabólicas del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el 2022.

**H1.** Existe correlación entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del departamento de endocrinología y enfermedades metabólicas del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el 2022.

**Nivel de significancia.** 5% = 0,05

**Prueba estadística.** Correlación de Spearman

**Valor de p.** 0,000

**Lectura del p-valor.** El p-valor es menor que el nivel de significancia ( $p < 0,000$ ), por lo tanto, existe correlación entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el control glicémico.

**Valor de Rho.** 0.789 (anexo 8)

**Interpretación del valor Rho.** Existe una muy buena correlación entre las variables, es decir su valor predictivo es alto para los hábitos de autocuidado de salud bucal y el control glicémico en el diabéticos tipo 2, es decir que a medida que una variable aumenta la otra también aumenta <sup>87,88</sup>.

**Toma de decisión.** Existe correlación fuerte y positiva entre los hábitos de autocuidado en salud bucal y el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del departamento de endocrinología y enfermedades metabólicas del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz en el 2022.

**Interpretación.** En la muestra de pacientes diabéticos tipo 2 estudiada existe correlación entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el control glicémico, así el diabético tipo 2 que aumenten los malos hábitos de autocuidado de salud bucal aumenta el valor de la hemoglobina glicosilada mientras que si el diabético tipo 2 disminuye los malos hábitos de autocuidado de salud bucal entonces disminuye el valor de la hemoglobina glicosilada.

## V. DISCUSIÓN

Se llevó a cabo una pesquisa de tipo básica, cuantitativo, observacional, transversal descriptivo, correlacional causal; conformada por 90 diabéticos tipo 2 atendidos en el DEEM-HNPNP-LNS, emparejados, de acuerdo al sexo, la edad y el control glicémico. El objetivo principal de la investigación fue relacionar los hábitos de autocuidado de salud bucal en el estilo de vida del diabético tipo 2 con el control glicémico; los resultados hallados indican que existe correlación fuerte y negativa entre los hábitos de autocuidado en salud bucal y el estilo de vida con el control glicémico en el diabético tipo 2, así el diabético tipo 2 que aumente su estilo de vida entonces disminuye sus malos hábitos de autocuidado de salud bucal, mientras que si disminuye su estilo de vida aumentan los malos hábitos de autocuidado de salud bucal, resultados similares a los estudios realizados por Jahangiry *et al.*, donde indican que el riesgo de presentar una mala salud general aumentan por presentar un mal cuidado de la salud bucal <sup>11</sup>, de la misma manera Baskaradoss *et al.*, refieren que una forma de vida saludable por parte de adultos mayores y mujeres se asocia con comportamientos de salud bucal positivos <sup>6</sup>, además Singla *et al.*, indicaron que desarrollar un buen estilo de vida debe tomarse en un sentido amplio donde se incluya la prevención de patologías bucales, unido a una dieta equilibrada, realizar ejercicio diario y reducir el estrés con la finalidad de mejorar y proteger su salud bucal <sup>20</sup>, sin embargo otros estudios no concuerdan con lo hallado, como los realizados por Torrejón *et al.* en donde indican que los pacientes a pesar de tener hábitos saludables no presentaban un mejor estado de salud bucal en comparación con aquellos que presentaban malos hábitos de vida <sup>21</sup>, probablemente la diferencia en los resultados hallados radique en las edades de las muestras poblacionales, en el estudio en mención, donde la muestra en estudio estuvo enfocada a pacientes jóvenes cuya edad promedio era 37.1 años mientras que en el estudio realizado la edad promedio fue 55.21 años, siendo los comportamientos y hábitos distintos; por otro lado, las investigaciones realizadas por Cheé *et al.*, señalan que no existe relación entre el estilo de vida con la salud en general ni con la salud bucal a pesar de haber hallado caries y enfermedad periodontal <sup>15</sup>, además los estudios realizados por Paurobally *et al.* indican que los hábitos de salud bucal no son una prioridad para el paciente con una diabetes no controlada y no se toma la conciencia debida por parte del diabético a pesar de la alta prevalencia de esta patología <sup>59</sup>,

probablemente esto sea como consecuencia que existe una mala percepción de la salud en los adultos, en lo que se refiere a los cuidados bucales y el estilo de vida que llevan <sup>14</sup>, más aún si las investigaciones relacionadas al tema indican que la atención del paciente diabético estaría enfocado en otros problemas de su salud sistémica dejando de lado su salud bucal <sup>60</sup>, esto se visualiza en las cifras obtenidas en el presente estudio, donde el 80% de los diabéticos tipo 2 no controlados presentaron malos hábitos de autocuidado en salud bucal además de un mal estilo de vida, una mala salud oral puede aumentar el riesgo de padecer complicaciones adversas para la salud, en especial en la población que envejece <sup>11</sup>, por tanto, todo diabético tipo 2 que presente un mal control glicémico debería realizar un control periódico de su salud bucal a cargo de odontólogos especialistas, así de esta manera mejoraría su salud bucal y mejoraría su estilo de vida <sup>61</sup>.

Uno de los objetivos específicos del estudio fue relacionar el estilo de vida con el control glicémico del diabético tipo 2, los resultados hallados indican que existe correlación fuerte y negativa entre el estilo de vida y el control glicémico, así el diabético tipo 2 que disminuya su estilo de vida aumenta el valor de su hemoglobina glicosilada, mientras que si el paciente diabético aumenta o tiene un buen estilo de vida disminuye el valor de su hemoglobina glicosilada, resultados similares a los estudios llevados a cabo por Vilchez *et al.* y Almomani *et al.* donde refieren que todo paciente diabético que presente conductas inadecuadas de autocuidado en su estilo de vida se relaciona con un control glicémico deficiente <sup>16, 22</sup>, del mismo modo Johansen *et al.* indicaban que todo cambio en la manera de vivir del diabético tipo 2 resultará en un cambio en el control glucémico y que a pesar de no alcanzar el criterio de equivalencia se encamina en una dirección consistente con beneficio para controlar su patología <sup>18</sup>. Además es necesario acotar que en la investigación se halló que el 45.56 % de los diabéticos, presentaron mal estilo de vida y mal control glicémico, cifras que pueden estar asociadas a personas que practican hábitos poco saludables y que generan un incremento de la hemoglobina glicosilada <sup>62</sup>, un mal control glicémico es común en aquellos pacientes que no practican actividades físicas y no siguen regímenes dietéticos, conduciendo a su vez al aumento en la posología de los medicamentos con el solo propósito de tratar de normalizar los valores de glicemia <sup>63</sup>, el punto crucial en todo esto es la modificación del estilo de vida, las investigaciones han identificado que el incumplimiento a los

regímenes de estilo de vida, en países desarrollados y en desarrollo, como el Perú, se relaciona con un incremento de hospitalizaciones y mortalidad del diabético tipo 2<sup>5</sup>, por ende, la recomendación inicial del endocrinólogo en el tratamiento de la diabetes, es el manejo de la dieta con estrategias nutricionales con la finalidad de obtener un buen control glicémico<sup>64</sup>, sin embargo, el mal estilo de vida en el diabético tipo 2, puede estar influenciado por factores como el nivel socio económico, el costo de una dieta saludable, la ignorancia sobre su enfermedad y una poca o escasa capacidad de poder acceder a una atención médica especializada, hacen que se generen barreras que conducen a una mala adherencia a las recomendaciones dietéticas por parte del paciente que padece de una diabetes mellitus tipo 2 no controlada<sup>65, 66, 67</sup>, por otro lado, si consideramos que en la investigación realizada el 40% de los participantes eran pacientes diabéticos mayores, de 60 años a más, la asociación a la inactividad física y la duración prolongada de su enfermedad está demostrada con evidencia científica<sup>68</sup>, hechos que fundamentan los hallazgos obtenidos sobre un mal estilo de vida en diabéticos no controlados en comparación con el grupo de pacientes con una controlada los que en su totalidad tuvieron buen estilo de vida.

Otro objetivo específico de la investigación fue relacionar los hábitos de autocuidado de salud bucal con el control glicémico del diabético tipo 2, lo hallado indica que existe correlación fuerte y positiva entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el control glicémico, así el paciente diabético tipo 2 que aumente los malos hábitos de autocuidado de salud bucal aumenta el valor de la hemoglobina glicosilada mientras que si paciente diabético tipo 2 disminuye los malos hábitos de autocuidado de salud bucal entonces disminuye el valor de su hemoglobina glicosilada, resultados similares a los hallados por Toda *et al.*, donde refieren que la disminución del índice de higiene oral, como parte de los cuidados de salud bucal, tiene un efecto positivo en el control glicémico en el diabético tipo 2 y en la disminución de la inflamación sistémica<sup>19</sup>, de la misma manera Haghdoost *et al.* indican que los pacientes que tenían un mejor comportamiento de autocuidado de la salud bucal presentaron un mejor control de la diabetes mellitus por medio del control glicémico a través de la hemoglobina glicosilada<sup>69</sup>, lo cual se respalda con los estudios de Song *et al.* donde sostienen que realizar buenos hábitos de salud bucal como cepillarse los dientes con frecuencia puede reducir los niveles de

glicemia y mantener un control glicémico adecuado <sup>70</sup>, todo esto fundamentado en el hecho que, tanto la diabetes y la enfermedad periodontal mantienen una relación bidireccional <sup>71</sup> y que la inflamación del periodonto genera un deficiente control glicémico y resistencia a la insulina en todo diabético <sup>72</sup>, por ende si la inflamación del periodonto contribuye a no poder controlar la glicemia, el cepillado dental frecuente puede reducir el riesgo de diabetes mellitus <sup>73</sup>, es preciso considerar en este punto, que en el estudio realizado se halló que el 42.22 % de los diabéticos tipo 2 presentaron malos hábitos de autocuidado en salud bucal y un mal control glicémico, mientras que el 31.11 % presentaron moderados hábitos de autocuidado de salud bucal y un buen control glicémico, estas cifras pueden estar asociadas a que los pacientes con diabetes no controlada, generan hiperglucemia y son propensos a presentar susceptibilidad a lesiones en los tejidos de la cavidad bucal, además de sequedad e incremento de la acidez bucal por una disminución en el pH salival <sup>74</sup>, agravando la situación del paciente a nivel sistémico <sup>75</sup>, la evidencia científica indica que los malos hábitos de autocuidado de salud bucal en todo paciente con diabetes no controlada propician la susceptibilidad a infecciones por el aumento de glucosa en el líquido gingival <sup>76</sup>, disminución de la fagocitosis y aumento de marcadores inflamatorios como las citoquinas, que generan una reducción en la defensa del huésped, conllevando a una enfermedad destructiva del complejo de soporte de las piezas dentales <sup>77</sup>, por ende se debe resaltar que los cuidados en salud bucal ejercen una influencia positiva en el control metabólico de la diabetes reduciendo posibles complicaciones <sup>78</sup>. Para un adecuado manejo del diabético tipo 2, el objetivo terapéutico es mantener un buen control glicémico, para prevenir complicaciones de índole microvascular y macrovascular, mediante el seguimiento de la hemoglobina glicosilada <sup>79</sup>, la Asociación Americana de Diabetes (ADA) señala a la hemoglobina glicosilada como un índice adecuado para el diagnóstico y seguimiento de la diabetes, reflejando el nivel de la glicemia de dos a tres meses <sup>80</sup>, por tanto, presentar una hemoglobina glicosilada con valores normales implica tener control de la diabetes; una diabetes no controlada conlleva positivamente al desarrollo de numerosas complicaciones, como cardiovasculares e hipertensión arterial <sup>81</sup>, aumento de peso y obesidad <sup>82</sup>, y una depresión no melancólica que desencadena en deterioro de la salud por una inadecuada calidad de vida <sup>83</sup>, en el estudio realizado, la mitad de los participantes presentaban una diabetes no

controlada, por tanto una de las posibles justificaciones a que estos participantes presenten un mal estilo de vida y malos hábitos de salud general y salud bucal, sea la presencia de un mal control glicémico, lo que conlleva a que el diabético tipo 2 esté condicionado a tener una mala adherencia a los comportamientos de control de autocuidado de la diabetes y presentan mayor angustia por la patología que padecen <sup>84</sup>, además la literatura científica indica que todo paciente diabético tipo 2 no controlado que presente una hemoglobina glicosilada entre 8 a 9 % tiene un riesgo muy alto de padecer de infarto de miocardio y con el aumento de la hemoglobina glicosilada, el riesgo de infarto al miocardio aumenta <sup>85</sup>, los valores de hemoglobina glicosilada obtenidos en el presente estudio predisponen a enfermedades cardiovasculares y bucales <sup>86</sup>, lo anteriormente mencionado conlleva a que todo paciente diabético tipo 2 que practique buenos hábitos de autocuidado de salud bucal mejorará su estilo de vida y por consiguiente mejorará su control glicémico; la práctica de buenos hábitos en el comportamiento del autocuidado deben ser graduales, iniciando con cambios mínimos que implique un menor esfuerzo en cambiar el estilo de vida del diabético tipo 2, por tanto es necesario que se implementen programas educativos multidisciplinares y de apoyo personalizado para el manejo del autocuidado en general de la diabetes, a cargo de educadores especializados y calificados.

La investigación llevada a cabo presenta algunas limitaciones, en primer lugar la investigación solo se llevó a cabo en pacientes diabéticos tipo 2 que radican en Lima, por ende no se puede generalizar a diabéticos tipo 2 que radican en otras regiones del Perú, que presentan otras costumbres y una dieta diferenciada; en segundo lugar la información fue recopilada en un cuestionario de auto llenado lo cual puede inducir en el diabético tipo 2 a un riesgo en las anotaciones o sesgo de recuerdo, lo ideal sería llevar a cabo una entrevista, esta no pudo llevarse a cabo por los tiempos y la situación de emergencia sanitaria que aún se presenta en el país, por los rebotes de la COVID-19.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** Existe correlación fuerte y negativa entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el estilo de vida en el diabéticos tipo 2. Se fundamenta en el p-valor = 0.000, obtenido en la prueba de correlación de Spearman y el coeficiente Rho de Spearman = - 0.829; por lo tanto, al ser un valor cercano a -1 la correlación es fuerte y al ser negativa, indica que si una variable aumenta la otra disminuye o viceversa <sup>87,88</sup>,

**Segunda:** Existe correlación fuerte y negativa entre el estilo de vida y el control glicémico. Se fundamenta en el p-valor = 0.000, obtenido en la prueba de correlación de Spearman y el coeficiente Rho de Spearman = - 0.834; por lo tanto, al ser un valor cercano a -1 la correlación es fuerte y al ser negativa, indica que si una variable aumenta la otra disminuye o viceversa <sup>87,88</sup>.

**Tercera:** Existe correlación fuerte y positiva entre los hábitos de autocuidado de salud bucal y el control glicémico. Se fundamenta en el p-valor = 0.000, obtenido en la prueba de correlación de Spearman y el coeficiente Rho de Spearman = 0.789; por lo tanto, al ser un valor cercano a +1 la correlación es fuerte y al ser positiva, indica que si una variable aumenta la otra también aumente y si esta disminuye la otra variable también disminuye <sup>87,88</sup>, es decir, el paciente diabético tipo 2 que aumente los malos hábitos de autocuidado de salud bucal aumenta el valor de la hemoglobina glicosilada mientras que si disminuye los malos hábitos de autocuidado de salud bucal entonces disminuye el valor de la hemoglobina glicosilada.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Este es el primer estudio que investiga los hábitos de autocuidado de salud bucal y el estilo de vida del diabético tipo 2, por ende se recomienda realizar estudios posteriores con una mayor muestra de pacientes.

**Segunda:** Se recomienda enfatizar cada una de las dimensiones estudiadas tanto en la variable hábitos de autocuidado en salud bucal como en la variable el estilo de vida del diabético tipo 2, con la finalidad de establecer interrelaciones específicas con cada una de ellas.

**Tercera:** Se recomienda la elaboración de cuestionarios validados que midan específicamente cada una de las dimensiones de las variables estudiadas.

## REFERENCIAS

1. Bullock A, Sheff K, Hora I. Prevalence of diagnosed diabetes in American Indian and Alaska Native adults, 2006-2017. *BMJ Open Diabetes Res Care*; 2020 (8)..
2. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9 edition. *Diabetes Res Clin Pract* 2019; 157: 107843.
3. Avilés M, Monroig A, Soto A. Current State of Diabetes Mellitus Prevalence, Awareness, Treatment, and Control in Latin America: Challenges and Innovative Solutions to Improve Health Outcomes Across the Continent. *Curr Diab Rep* 2020; 20: 62.
4. Carrillo R, Bernabé A. Type 2 diabetes mellitus in Peru: a systematic review of prevalence and incidence in the general population. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2019; 36: 26–36.
5. Galaviz K, Narayan K, Lobelo F. Lifestyle and the Prevention of Type 2 Diabetes: A Status Report. *Am J Lifestyle Med* 2018; 12: 4–20.
6. Baskaradoss J, Geevarghese A, Al-Mthen A. Influence of Lifestyle on Dental Health Behavior. *Journal of Lifestyle Medicine* 2019; 9: 119–124.
7. Watt R, Sheiham A. Integrating the common risk factor approach into a social determinants framework. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012; 40: 289–296.
8. Saint J, Krueger P. Health Lifestyle Behaviors among U.S. Adults. *SSM Popul Health* 2017; 3: 89–98.
9. Honório S, Batista M, Silva M. Physical Activity Practice and Healthy Lifestyles Related to Resting Heart Rate in Health Sciences First-Year Students. *Am J Lifestyle Med* 2022; 16: 101–108.
10. Gong Q, Kang J, Ying Y. Lifestyle interventions for adults with impaired glucose tolerance: a systematic review and meta-analysis of the effects on glycemic control. *Intern Med* 2015; 54: 303–310.

11. Jahangiry L, Bagheri R, Darabi F. Oral health status and associated lifestyle behaviors in a sample of Iranian adults: an exploratory household survey. *BMC Oral Health* 2020; 20: 82.
12. Kalra S, Jena B, Yeravdekar R. Emotional and Psychological Needs of People with Diabetes. *Indian J Endocrinol Metab* 2018; 22: 696–704.
13. Culque L. Estilos de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al servicio de endocrinología del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, Callao 2018. [posgrado]. Universidad César Vallejo. 2022,
14. Echenique V. Calidad de vida relacionada con la salud oral utilizando el índice de salud oral geriátrico en integrantes del Centro Integral del Adulto Mayor de Juliaca, San Román, Puno – 2015. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2021.
15. Cheé R, Del Carmen M, Cerrón J. Estilo de vida y su impacto en la situación de salud general y bucal del adulto mayor de la Casa del adulto mayor de Chorrillos. *Revista KIRU*; 2020, 17.
16. Vilchez J, Romani L, Reátegui S. Factores asociados a la realización de actividades de autocuidado en pacientes diabéticos en tres hospitales de Ucayali. *Rev Fac Med Humana* 2020; 20: 82–88.
17. Guerrero Y. Nivel de conocimiento y actitud preventiva de los pacientes diabéticos atendidos en el hospital de Essalud de Iquitos 2020. Universidad Científica del Perú. 2020.
18. Johansen M, Mac Donald C, Hansen K. Effect of an Intensive Lifestyle Intervention on Glycemic Control in Patients With Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2017; 318: 637–646.
19. Toda K, Mizutani K, Minami I. Effects of oral health instructions on glycemic control and oral health status of periodontitis patients with type 2 diabetes mellitus: A preliminary observation. *J Dent Sci* 2019; 14: 171–177.

20. Singla N, Acharya S, Singla R. The Impact of Lifestyles on Dental Caries of Adult Patients in Udupi District: A Cross-Sectional Study. *J Int Soc Prev Community Dent* 2020; 10: 189–195.
21. Torrejon-Moya A, Gonzalez B, Roca E. Analysis of Healthy Lifestyle Habits and Oral Health in a Patient Sample at the Dental Hospital of the University of Barcelona. *Int J Environ Res Public Health*; 2021,18. .
22. Almomani M, Al-Tawalbeh S. Glycemic Control and Its Relationship with Diabetes Self-Care Behaviors Among Patients with Type 2 Diabetes in Northern Jordan: A Cross-Sectional Study. *Patient Prefer Adherence* 2022; 16: 449–465.
23. Glick M, Williams D, Kleinman D. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Br Dent J* 2016; 221: 792–793.
24. Kruk M, Gage A, Arsenault C. High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: time for a revolution. *Lancet Glob Health* 2018; 6: e1196–e1252.
25. Covinsky K, Wu A, Landefeld C. Health status versus quality of life in older patients: does the distinction matter? *Am J Med* 1999; 106: 435–440.
26. Eze E. Health promotion and its challenges to public health delivery system in Africa. In: *Public Health in Developing Countries - Challenges and Opportunities*. IntechOpen, 2020.
27. Rahimi A, Estebarsari F, Mostafaei D. The effect of health promoting intervention on healthy lifestyle and social support in elders: a clinical trial study. *Iran Red Crescent Med J* 2014; 16: e18399.
28. Almutairi K, Alonazi W, Vinluan J. Health promoting lifestyle of university students in Saudi Arabia: a cross-sectional assessment. *BMC Public Health* 2018; 18: 1093.
29. Tol A, Tavassoli E, Shariferad G. Health-promoting lifestyle and quality of life among undergraduate students at school of health, Isfahan university of medical sciences. *J Educ Health Promot* 2013; 2: 11.

30. Budreviciute A, Damiati S, Sabir D. Management and Prevention Strategies for Non-communicable Diseases (NCDs) and Their Risk Factors. *Front Public Health* 2020; 8: 574111.
31. Chen Y, Michalak M, Agellon LB. Importance of Nutrients and Nutrient Metabolism on Human Health. *Yale J Biol Med* 2018; 91: 95–103.
32. Caspersen C, Powell K, Christenson G. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* 1985; 100: 126–131.
33. West R. Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health* 2017; 32: 1018–1036.
34. Abrams D, Turner J, Baumann L. Alcohol Consumption. In: *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. New York, NY: Springer New York, 2013, pp. 61–65.
35. Yu J, Lee S, Kim M. Recent Updates to Clinical Practice Guidelines for Diabetes Mellitus. *Endocrinol Metab (Seoul)* 2022; 37: 26–37.
36. Pouwer F, Kupper N, Adriaanse M. Does emotional stress cause type 2 diabetes mellitus? A review from the European Depression in Diabetes (EDID) Research Consortium. *Discov Med* 2010; 9: 112–118.
37. Ospina J, Martínez L, Ospina L. Compliance to treatment in diabetic patients from Bucaramanga, Colombia: a cross sectional study. *Arch Med (Manizales)* 2019; 19: 23–31.
38. Peltzer K, Pengpid S. Oral health behaviour and social and health factors in university students from 26 low, middle and high income countries. *Int J Environ Res Public Health* 2014; 11: 12247–12260.
39. Baiju R, Peter E, Varghese N. Oral Health and Quality of Life: Current Concepts. *J Clin Diagn Res* 2017; 11: ZE21–ZE26.
40. American Diabetes Association. 6. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care* 2020; 43: S66–S76.

41. Cena H, Calder P. Defining a Healthy Diet: Evidence for The Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. *Nutrients*; 2020, 12. .
42. Tadin A, Poljak R, Domazet J. Oral Hygiene Practices and Oral Health Knowledge among Students in Split, Croatia. *Healthcare (Basel)*; 2022, 10.: .
43. Van der Weijden F, Slot D. Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: the evidence. *Periodontol 2000* 2011; 55: 104–123.
44. Gaddey H. Oral manifestations of systemic disease. *Gen Dent* 2017; 65: 23–29.
45. Zheng Y, Ley S, Hu F. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nat Rev Endocrinol* 2018; 14: 88–98.
46. Landeau R. Elaboración de trabajos de investigación. Editorial Alfa, 2007.
47. Sampieri R, Romo A, Torres C. Fundamentos de investigación. 2017.
48. Pallàs J, Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Elsevier Health Sciences, 2019.
49. Roldán P. Metodología de la investigación social cuantitativa. 2015.
50. López J, Ariza C, Rodríguez J. Development and initial validation of an instrument to measure the lifestyles of type 2 diabetes mellitus patients 2. *Salud Publica Mex* 2003; 45: 259–268.
51. Morris H, Dumenci L, Lafata J. Development and validation of an instrument to measure collaborative goal setting in the care of patients with diabetes. *BMJ Open Diabetes Research & Care* 2017; 5: e000269.
52. Salcedo A, García J, Velásquez J. Oral Health: Validation of a questionnaire of self-perception and self-care habits in Diabetes Mellitus 2, hypertensive and obese patients. The UISESS-B scale. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011; 16: e834–9.
53. Lazcano E, Salazar E, Hernández M. Estudios epidemiológicos de casos y controles. Fundamento teórico, variantes y aplicaciones. *Salud Publica Mex* 2001; 43: 135–150.

54. American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: *Diabetes Care* 2020; 43: S14–S31.
55. Wolinsky H. Bioethics for the world. *EMBO Rep* 2006; 7: 354–358.
56. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA* 2013; 310: 2191–2194.
57. Resnik DB, Shamo AE. The Singapore statement on research integrity. *Account Res* 2011; 18: 71–75.
58. Singh J. Committee on publication ethics. *J Pharmacol Pharmacother* 2010; 1: 124–125.
59. Paurobally N, Kruger E, Tennant M. Oral Health Behaviour and Predictors of Oral Health Behaviour Among Patients With Diabetes in the Republic of Mauritius. *Int Dent J* 2022; 72: 106–115.
60. Khalifa N, Rahman B, Gaintantzopoulou M. Oral health status and oral health-related quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus in the United Arab Emirates: a matched case-control study. *Health Qual Life Outcomes* 2020; 18: 182.
61. Hsu Y, Lin K, Chen J. Periodontal Treatment Experience Associated with Oral Health-Related Quality of Life in Patients with Poor Glycemic Control in Type 2 Diabetes: A Case-Control Study. *Int J Environ Res Public Health*; 16 .
62. Gouda M, Matsukawa M, Iijima H. Associations between eating habits and glycemic control and obesity in Japanese workers with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2018; 11: 647–658.
63. Khattab M, Khader Y, Al-Khawaldeh A. Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. *J Diabetes Complications* 2010; 24: 84–89.
64. Sami W, Ansari T, Butt N. Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. *Int J Health Sci* 2017; 11: 65–71.

65. Bekele H, Asefa A, Getachew B. Barriers and Strategies to Lifestyle and Dietary Pattern Interventions for Prevention and Management of TYPE-2 Diabetes in Africa, Systematic Review. *J Diabetes Res* 2020; 2020: 7948712.
66. Noronha J, Mechanick J. Is There a Role for Diabetes-Specific Nutrition Formulas as Meal Replacements in Type 2 Diabetes? *Front Endocrinol* 2022; 13: 874968.
67. Horikawa C, Yoshimura Y, Kamada C. Dietary sodium intake and incidence of diabetes complications in Japanese patients with type 2 diabetes: analysis of the Japan Diabetes Complications Study (JDCS). *J Clin Endocrinol Metab* 2014; 99: 3635–3643.
68. Magas S, Poljicanin T, Sekerija M. Lifestyle habits of Croatian diabetic population: observations from the Croatian Adult Health Survey. *Coll Antropol* 2009; 33 Suppl 1: 115–119.
69. Haghdoost A, Bakhshandeh S, Ghorbani Z. The Relationship between Oral and Dental Health Self-care and Hemoglobin A1c in Adults with Diabetes. *J Dent* 2022; 23: 33–39.
70. Song T, Chang Y, Jeon J. Oral health and longitudinal changes in fasting glucose levels: A nationwide cohort study. *PLoS One* 2021; 16: e0253769.
71. Preshaw P, Alba A, Herrera D. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia* 2012; 55: 21–31.
72. Preshaw P, Bissett S. Periodontitis and diabetes. *Br Dent J* 2019; 227: 577–584.
73. Chang Y, Lee JS, Lee K-J, et al. Improved oral hygiene is associated with decreased risk of new-onset diabetes: a nationwide population-based cohort study. *Diabetologia* 2020; 63: 924–933.
74. Aljerf L, Alhaffar I. Salivary Distinctiveness and Modifications in Males with Diabetes and Behçet's Disease. *Biochem Res Int* 2017; 2017: 9596202.

75. Kogawa E, Grisi D, Falcão D. Impact of glycemic control on oral health status in type 2 diabetes individuals and its association with salivary and plasma levels of chromogranin A. *Arch Oral Biol* 2016; 62: 10–19.
76. González M, Ramos P. State of Evidence on Oral Health Problems in Diabetic Patients: A Critical Review of the Literature. *J Clin Med Res*. 2021; (10).
77. Colchado J. Alteraciones en la fagocitosis de los leucocitos creviculares de pacientes diabéticos con enfermedad periodontal. *Odontología Sanmarquina* 2014; 11: 14.
78. Albert D, Ward A, Allweiss P. Diabetes and oral disease: implications for health professionals. *Ann N Y Acad Sci* 2012; 1255: 1–15.
79. Kusunoki Y, Konishi K, Tsunoda T. Significance of Glycemic Variability in Diabetes Mellitus. *Intern Med* 2022; 61: 281–290.
80. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care* 2022; 45: S17–S38.
81. Omar S, Musa I, Abdelbagi O. The association between glycosylated haemoglobin and newly diagnosed hypertension in a non-diabetic Sudanese population: a cross-sectional study. *BMC Cardiovasc Disord* 2022; 22: 208.
82. Fridman M, Lucas M, Paprocki Y. Impact of Weight Change in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: A Literature Review and Critical Analysis. *Clinicoecon Outcomes Res* 2020; 12: 555–566.
83. Selenius J, Wasenius N, Kautiainen H. Impaired glucose regulation, depressive symptoms, and health-related quality of life. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2020 (8).
84. Kollannoor G, Chhabra J, Fernandez M. Determinants of fasting plasma glucose and glycosylated hemoglobin among low income Latinos with poorly controlled type 2 diabetes. *J Immigr Minor Health* 2011; 13: 809–817.

85. Azhar S, Khan F, Khan S. Raised Glycated Hemoglobin (HbA1c) Level as a Risk Factor for Myocardial Infarction in Diabetic Patients: A Hospital-Based, Cross-Sectional Study in Peshawar. *Cureus* 2022; 14: e25723.
86. Rahimi A, Afshari Z. Periodontitis and cardiovascular disease: A literature review. *ARYA Atheroscler* 2021; 17: 1–8.
87. Mukaka M. Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J.* 2012; 24: 69–71.
88. Akoglu H. User's guide to correlation coefficients. *Turk J Emerg Med.* 2018; 18: 91–93.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

### “ESTILO DE VIDA Y HÁBITOS DE AUTOCUIDADO DE SALUD BUCAL EN RELACIÓN CON EL CONTROL GLICÉMICO EN DIABÉTICOS TIPO 2, LIMA 2022”

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>ESTILO DE VIDA (IMEVID)</b>	Interacciones entre las condiciones de vida y patrones de comportamientos individuales <sup>23</sup> .	La variable estilo de vida será medido mediante el cuestionario IMEVID conformado por 25 preguntas, cada una con 3 alternativas: siempre, algunas veces y nunca. Cada respuesta tendrá una puntuación de 0, 2 y 4. Finalmente se clasificará en: Bueno, mayor a 80 puntos Adecuado, de 61 a 79 puntos Malo, de 60 puntos a menos.	<b>NUTRICIÓN</b>	Consumo: Verduras Frutas Pan Tortillas Azúcar Sal Entre comidas Fuera de casa	Ordinal
			<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>	Frecuencia de ejercicio Después del trabajo Tiempo libre	Ordinal
			<b>TABACO</b>	Consumo de cigarros/día	
			<b>ALCOHOL</b>	Consumo de alcohol Consumo por cada reunión	
			<b>CAPACITACION SOBRE DIABETES</b>	Asistencia a talleres Interés sobre la DM2	Ordinal
			<b>EMOCIONES</b>	Control de emociones Sentimientos de tristeza Pesimismo	Ordinal
			<b>TERAPIA SOBRE DM2</b>	Control de la DM Cumple su dieta para DM Olvida los medicamentos Cumple indicaciones del médico	Ordinal
<b>HÁBITOS AUTO CUIDADO DE SALUD BUCAL</b>	Serie de comportamientos individuales para mantener saludable la cavidad bucal <sup>36</sup>	La variable hábitos de autocuidado en salud bucal será medido mediante Escala UISSES-B conformado por 34 preguntas, cada una con 3 alternativas: siempre, algunas veces y nunca. Cada respuesta tendrá una puntuación de 1, 2 y 3. Finalmente se clasificará en: Bueno. 35 a 52 puntos Moderado. 53 a 70 puntos Malo. 71 a 87 puntos Muy malo. 88 a 105 puntos.	<b>ALIMENTACIÓN</b>	Come/consume: Refrigerios Chocolates Sal y grasas Agua Comer a sus horas A cualquier momento	Ordinal
			<b>HIGIENE</b>	Uso enjuague bucal Cepillarse los dientes Cepillarse la lengua Uso del hilo dental Cambio el cepillo dental Masajear las encías Lavado de dientes después de comidas	Ordinal
			<b>CUIDADO</b>	Auto revisión de la boca Visitas al odontólogo Consumo de chicle Fumar Uso inadecuado de los dientes: pelar cosas, morder las uñas, lápiz Castañar los dientes e Consumir alimentos fríos/calientes	Ordinal
			<b>PERCEPCIÓN DE SINTOMAS</b>	Mal sabor en la boca Mal aliento Encías rojas Dientes sensibles	Ordinal
			<b>PERCEPCION DE SIGNOS</b>	Sangrado de encías Movilidad dental Ardor bucal Ulceras bucales Encías con pus	Ordinal
<b>CONTROL GLICÉMICO</b>	Valores de hemoglobina glicosilada <sup>39</sup>	Exámenes de laboratorio HbA1c≥7% (controlado) HbA1c<7% (no controlado)	<b>Niveles hemoglobina glicosilada (HbA1c)</b>	Controlada No controlada	Ordinal

## ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

### HÁBITOS DE AUTOCUIDADO DE SALUD BUCAL EN EL ESTILO DE VIDA DEL DIABÉTICO TIPO 2 EN RELACION CON EL CONTROL GLICÉMICO

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE E INDICADORES				
			Variable 1: ESTILO DE VIDA				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
<p><b>Problema general</b>  <b>PG:</b> ¿Qué relación existe entre los hábitos de autocuidado de salud bucal en el estilo de vida del diabético tipo 2, con el control glicémico?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p><b>PE1:</b> ¿Cuáles son las características socio demográficas de los diabéticos tipo 2?</p> <p><b>PE2:</b> ¿Cuáles son los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) de los diabéticos tipo 2?</p> <p><b>PE3:</b> ¿Cuál es el estilo de vida del diabético tipo 2?</p> <p><b>PE4:</b> ¿Cuáles son los hábitos del autocuidado en salud bucal del diabético tipo 2?</p> <p><b>PE5:</b> ¿Qué relación existe entre los hábitos de autocuidado de salud bucal con el control glicémico del diabético tipo 2?</p> <p><b>PE6:</b> ¿Qué relación existe entre los hábitos del autocuidado en salud bucal con el control glicémico de los pacientes con del diabético tipo 2?</p>	<p><b>Objetivo general</b>  <b>OG:</b> Determinar de qué manera se relacionan los hábitos de autocuidado de salud bucal en el estilo de vida del diabético tipo 2 con el control glicémico.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p><b>OE1:</b> Determinar las características socio demográficas de los diabéticos tipo 2.</p> <p><b>OE2:</b> Determinar los valores de hemoglobina glicosilada (HbA1c) de los diabéticos tipo 2.</p> <p><b>OE3:</b> Determinar el estilo de vida del diabético tipo 2.</p> <p><b>OE4:</b> Determinar los hábitos de autocuidado en salud bucal del diabético tipo 2.</p> <p><b>OE5:</b> Determinar de qué manera se relacionan los hábitos de autocuidado en salud bucal con el control glicémico del diabético tipo 2.</p> <p><b>OE6:</b> Determinar de qué manera se relacionan el estilo de vida con el control glicémico del diabético tipo 2.</p>	<p><b>Hipótesis general</b>                      Existe relación significativa entre los hábitos de autocuidado de salud bucal en el estilo de vida del diabético tipo 2 con el control glicémico</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p><b>HE1.</b> Existe relación significativa entre los hábitos de autocuidado en salud bucal y el control glicémico del diabético tipo 2.</p> <p><b>HE2.</b> Existe relación significativa entre el estilo de vida y el control glicémico del diabético tipo 2.</p>	<b>Variable 1: ESTILO DE VIDA</b>				
			<b>Nutrición</b>	Carbohidratos (pan, azúcar) Lípidos (grasas, frituras) Otros (sal)	1 - 19	Ordinal Nunca = 4 A veces = 2 Siempre = 0	<p><b>Bueno.</b> 80 a 100 pts.</p> <p><b>Adecuado.</b> 61 a 79 pts.</p> <p><b>Malo</b> 60 pts. a menos</p>
			<b>Actividad Física</b>	Frecuencia de ejercicio Después del trabajo Tiempo libre	10 - 12	Siempre = 4 A veces = 2 Nunca = 0	
			<b>Hábitos Nocivos</b>	Tabaco (cigarillos) Alcohol	13 - 16	Nunca = 4 A veces = 2 Siempre = 0	
			<b>Capacitación sobre Diabetes</b>	Asistencia a talleres Interés sobre la DM2	17- 18	Ordinal Siempre = 4 A veces = 2 Nunca = 0	
			<b>Emociones</b>	Control de emociones Sentimientos de tristeza Pesimismo	19 - 21		
			<b>Terapia sobre DM2</b>	Control de la DM Cumple su dieta para DM Cumple indicaciones del médico	22 - 25		
			<b>Variable 2: HÁBITOS DE AUTOCUIDADO DE SALUD BUCAL</b>				
			<b>Dimensiones</b>				
			<b>Alimentación</b>	Come/consume: Refrigerios, chocolates, sal y grasas	26 - 32	Siempre = 3 A veces = 2 Nunca = 1	<p><b>Bueno</b> 35 a 52 pts.</p> <p><b>Moderado</b> 53 a 70 pts.</p> <p><b>Malo</b> 70 a 87 pts.</p> <p><b>Muy malo</b> 88 a 105 pts.</p>
			<b>Higiene bucal</b>	Uso enjuague bucal Cepillarse los dientes y lengua Uso del hilo dental Cambio el cepillo dental Masajear las encías Lavado de dientes después de comidas	33 - 39	Ordinal Siempre = 1 A veces = 2 Nunca = 3	
			<b>Cuidado bucal</b>	Auto revisión de la boca Visitas al odontólogo Consumo de chicle Fumar Uso inadecuado de los dientes: Castañar los dientes	40 - 51	Ordinal Siempre = 3 A veces = 2 Nunca = 1	
			<b>Percepción de síntomas</b>	Mal sabor en la boca, mal aliento Encías rojas Dientes sensibles	52 - 55		
<b>Percepción de signos</b>	Sangrado de encías y encías con pus Movilidad dental Ardor bucal y úlceras bucales	56 - 60					
<b>Variable 3: CONTROL GLICÉMICO</b>							
<b>Niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c)</b>	Controlado No controlado	0	Nominal Si No	Controlado (menor o igual a 7%) <b>No controlado</b> (mayor a 7%)			

### ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### HÁBITOS DE AUTOCUIDADO DE SALUD BUCAL EN LOS ESTILOS DE VIDA DEL DIABÉTICO TIPO 2 EN RELACIÓN CON EL CONTROL GLICÉMICO FICHA

Estimados pacientes, llene los siguientes datos:

Edad ( ) Sexo ( M ) ( F ) Grado de instrucción (Primaria) (Secundaria) (Superior)

Hemoglobina glicosilada (a la fecha) \_\_\_\_\_

Marque una de las tres alternativas que usted crea que es la respuesta adecuada.

1.- **¿Con qué frecuencia come verduras?**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

2.- **¿Con qué frecuencia come frutas?**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

3.- **¿Cuántas panes come al día?**

- a. 0 a 1                      b. 2                      c. 3 a más

4.- **¿Cuántas frituras come al día?**

- a. 0 a 3                      b. 4 a 6                      c. 7 a más

5.- **¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?**

- a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre

6.- **¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?**

- a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre

7.- **¿Come alimentos entre comidas?**

- a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre

8.- **¿Come alimentos fuera de casa?**

- a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre

9.- **¿Cuándo termina de comer la cantidad servida pide que le sirvan más?**

- a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre

10.- **¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio?**

- a. 3 a más/semana                      b. 1 a 2 /semana                      c. Nunca

11. **¿Se mantiene ocupado fuera de actividades habituales de trabajo?**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

12.- **¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?**

- a. Salir de casa                      b. Trabajos en casa                      c. Ver televisión

13.- **Fuma?**

- a. No fumo                      b. Algunas veces                      c. Siempre

14.- **Cuántos cigarrillos fumas al día**

- a. Ninguno                      b. 1 a 2                      c. 3 a más

15.- **¿Bebe alcohol?**

- a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. 1 vez o más/semana

16.- **¿Cuántas bebidas alcohólicas tomas en una reunión?**

- a. Ninguna                      b. 1 a 2                      c. 3 o más

17.- **¿A cuántas charlas para personas con diabetes has asistido?**

- a. 4 a más                      b. 1 a 3                      c. Ninguna

18.- **¿Trata de obtener información sobre la diabetes?**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

19.- **¿Se enoja con facilidad?**

- a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre



20. **¿Se siente triste?**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 21.- **¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?:**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 22.- **¿Hace su máximo esfuerzo por tener controlada su diabetes?**  
a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca
- 23.- **¿Sigue dieta para diabético?**  
a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca
- 24.- **¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse la insulina?**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 25.- **¿Sigue las instrucciones que se le indican para su cuidado?**  
a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca
- 26.- **Habitualmente tomo refrigerios:**  
a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca
- 27.- **Me encanta comer chocolates:**  
a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca
- 28.- **Me encantan los alimentos con sal y grasas como bocadillos:**  
a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca
- 29.- **Necesito comer algo entre comidas:**  
a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca
- 30.- **Tomo mucha agua para evitar la sequedad:**  
a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca
- 31.- **Como a mis horas:**  
a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca
- 32.- **Como en cualquier momento**  
a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca
- 33.- **Uso enjuague bucal**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 34.- **Me lavo los dientes al levantarme y acostarme:**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 35.- **Me cepillo la lengua:**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 36.- **Uso hilo dental:**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 37.- **Cambio de cepillo de dientes:**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 38.- **Masajeo mis encías:**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 39.- **Me lavo los dientes después de las comidas:**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 40.- **Me reviso mi boca al espejo frecuentemente:**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre
- 41.- **Voy al dentista para chequearme incluso sin presentar problemas:**  
a. Nunca                      b. Algunas veces                      c. Siempre



42.- **Suelo masticar chicle:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

43.- **Yo fumo:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

44.- **Uso mis dientes para pelar cosas:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

45.- **Uso palillos de dientes para retirarme la comida:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

46.- **Me muerdo las uñas:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

47.- **Castañean mis dientes:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

48.- **Mastico hielo:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

49.- **Consumo alimentos ni muy fríos ni muy calientes:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

50.- **Normalmente me llevan cosas a la boca como el lápiz:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

51.- **Castañean mis dientes cuando duermo:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

52.- **Tengo mal sabor en la boca**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

53.- **Tengo mal aliento:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

54.- **Tengo las encías rojas:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

55.- **Tengo dientes sensibles:**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

56.- **Me sangran las encías**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

57.- **Tengo dientes flojos**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

58.- **Tengo ardor bucal**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

59.- **Tengo úlceras bucales**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

60. **Tengo las encías con pus**

- a. Siempre                      b. Algunas veces                      c. Nunca

## ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO



ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado paciente le solicito leer el texto contiguo que le permita conceder o no, su participación en la presente investigación titulada **“Hábitos de autocuidado de salud bucal en el estilo de vida del diabético tipo 2 en relación con control glicémico, Lima-2022”**, en los pacientes atendidos en el Departamento de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas del Hospital Nacional P.N.P. “Luis N. Sáenz”.

A continuación describiremos el estudio de investigación; antes de decidir ser parte del estudio, por favor tome el tiempo necesario para hacer preguntas acerca del estudio.

**Justificación:** Este estudio servirá para conocer si existe correlación entre los hábitos de autocuidado de salud bucal con el estilo de vida del diabético tipo 2 en relación con su control glicémico, estos resultados serán útiles para la aplicación de medidas de prevención y así mejorar la salud oral de los pacientes que padecen de diabetes mellitus tipo 2.

**Procedimientos:** Si usted acepta participar en forma voluntaria se le pedirá que conteste un cuestionario que consta de 60 preguntas relacionadas al tema en mención.

**Riesgos:** Al ser solo respuestas de un cuestionario no existe riesgo alguno

**Beneficios:** Los resultados obtenidos serán de gran utilidad para establecer protocolos de atención integral médico-odontológico en todo paciente que padece de diabetes mellitus tipo 2.

**Confidencialidad:** Los datos obtenidos serán exclusivamente para fines científicos y de investigación, no se incluirán nombres de los pacientes solo se consignarán códigos para garantizar la confidencialidad del participante, los cuales serán solo de manejo del investigador según los principios de ética correspondientes.

**Derechos del participante.** Si tiene alguna duda adicional puede comunicarse con la responsable de la investigación: Dilma Francisca León Morales.

Se le brindará una copia de este consentimiento informado.

¿Está usted de acuerdo en participar en la investigación? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Firma.....

DNI.....

Apellidos y nombres: ..... Edad: ..... años

Lima, de ..... del 2022

## ANEXO 5. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL ESTILO DE VIDA DEL DIABÉTICO TIPO 2

	CRITERIOS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIONES ítems</b>							
	<b>Dimensión 1. NUTRICIÓN</b>							
1	¿Con qué frecuencia come verduras?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia come frutas?	X		X		X		
3	¿Cuántas panes come al día?	X		X		X		
4	¿Cuántas frituras come al día?	X		X		X		
5	¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	X		X		X		
6	¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	X		X		X		
7	¿Come alimentos entre comidas?	X		X		X		
8	¿Come alimentos fuera de casa?	X		X		X		
9	¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente pide que le sirvan más?	X		X		X		
	<b>Dimensión 2. EJERCICIOS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	¿Con qué frecuencia hace al menos 15 min de ejercicio?	X		X		X		
11	¿Se mantiene ocupado fuera de las actividades habituales de trabajo?	X		X		X		
12	¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	X		X		X		
	<b>Dimensión 3. CONSUMO DE TABAJO</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	¿Fuma?	X		X		X		
14	¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	X		X		X		
	<b>Dimensión 4. CONSUMO DE ALCOHOL</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
15	¿Bebe alcohol?	X		X		X		
16	¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	X		X		X		
	<b>Dimensión 5. INFORMACIÓN SOBRE DIABETES</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
17	¿A cuántas charlas para personas con diabetes ha asistido?	X		X		X		
18	¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	X		X		X		
	<b>Dimensión 6. INFORMACIÓN SOBRE DIABETES</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
19	¿Se enoja con facilidad?	X		X		X		
20	¿Se siente triste?	X		X		X		
21	¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	X		X		X		
	<b>Dimensión 7. ADHERENCIA TERAPEUTICA SOBRE DIABETES</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	

22	¿Hace su máximo esfuerzo por tener controlada su diabetes?	X		X		X	
23	¿Sigue una dieta para diabético?	X		X		X	
24	¿Olvida tomarse sus medicamentos para la diabetes o aplicarse la insulina?	X		X		X	
25	¿Sigue las instrucciones que se le indican para su cuidado?	X		X		X	

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia \_\_\_\_\_

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. LUIS EDILBERTO GARAY PEÑA..... DNI: 06705891.....

Especialidad del validador: EN DIDACTICA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA .....

Lima, 18 de mayo del 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. LUIS EDILBERTO GARAY PEÑA

Firma del Experto Informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS HÁBITOS DE AUTOCUIDADO EN SALUD BUCAL**

	CRITERIOS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIONES/items</b>							
	<b>Dimensión 1. ALIMENTACIÓN</b>							
26	¿Consume habitualmente refrigerios?	X		X		X		
27	¿Consume chocolates?	X		X		X		
28	¿Consume alimentos con sal y grasas como bocadillos?	X		X		X		
29	¿Necesita comer algo entre comidas?	X		X		X		
30	¿Toma mucha agua para evitar la sequedad?	X		X		X		
31	¿Come a sus horas?	X		X		X		
32	¿Come en cualquier momento?	X		X		X		
	<b>Dimensión 1. HIGIENE BUCAL</b>							
33	¿Usa enjuague bucal?	X		X		X		
34	¿Se lava los dientes al levantarse y acostarse?	X		X		X		
35	¿Se cepilla la lengua?	X		X		X		
36	¿Usa hilo dental?	X		X		X		
37	¿Cambio habitualmente su cepillo de dientes?	X		X		X		
38	¿Se masajea las encías?	X		X		X		
39	¿Se lava los dientes después de las comidas?	X		X		X		
	<b>Dimensión 3. CUIDADO BUCAL</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
40	¿Se revisa su boca al espejo frecuentemente?	X		X		X		
41	¿Acude al dentista para chequearse incluso sin presentar problemas?	X		X		X		
42	¿Suele masticar chicle?	X		X		X		
43	¿Fuma?	X		X		X		
44	¿Usa sus dientes para pelar cosas?	X		X		X		
45	¿Usa palillos de dientes para retirarse la comida?	X		X		X		
46	¿Se muerde las uñas?	X		X		X		
47	¿Castañean sus dientes?	X		X		X		
48	¿Mastica hielo?	X		X		X		
49	¿Consume alimentos ni muy fríos ni muy calientes?	X		X		X		
50	¿Normalmente se lleva cosas a la boca como el lápiz?	X		X		X		

51	¿Castañean sus dientes cuando duerme?	X		X		X	
	<b>Dimensión 4. PERCEPCIÓN DE SINTOMAS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
52	¿Tiene mal sabor en la boca?	X		X		X	
53	¿Tiene mal aliento?	X		X		X	
54	¿Tiene las encías rojas?	X		X		X	
55	¿Tiene dientes sensibles?	X		X		X	
	<b>Dimensión 5. PERCEPCIÓN DE SIGNOS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
56	¿Le sangran las encías?	X		X		X	
57	¿Tiene los dientes flojos?	X		X		X	
58	¿Tiene ardor bucal?	X		X		X	
59	¿Tiene úlceras bucales?	X		X		X	
60	¿Tiene las encías con pus?	X		X		X	

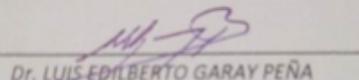
**OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):** Hay suficiencia

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. LUIS EDILBERTO GARAY PEÑA..... DNI: 06705891.....

**Especialidad del validador:** EN DIDÁCTICA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA .....

Lima, 18 de mayo del 2022



Dr. LUIS EDILBERTO GARAY PEÑA

Firma del Experto informante

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL ESTILO DE VIDA DEL DIABÉTICO TIPO 2

	CRITERIOS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIONES/items</b>							
	<b>Dimensión 1. NUTRICIÓN</b>							
1	¿Con qué frecuencia come verduras?	x		x		x		
2	¿Con qué frecuencia come frutas?							
3	¿Cuántas panes come al día?	x		x			x	<b>Cuantos en masculino</b>
4	¿Cuántas frituras come al día?	x		x		x		
5	¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	x		x		x		
6	¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	x		x		x		
7	¿Come alimentos entre comidas?	x		x		x		
8	¿Come alimentos fuera de casa?	x		x		x		
9	¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente pide que le sirvan más?	x		x		x		
	<b>Dimensión 2. EJERCICIOS</b>							
10	¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio?	x		x			x	<b>Cuáles son las opciones?</b>
11	¿Se mantiene ocupado fuera de las actividades habituales de trabajo?	x		x		x		
12	¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	x		x		x		
	<b>Dimensión 3. CONSUMO DE TABACO</b>							
13	¿Fuma?	x		x		x		
14	¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	x		x		x		
	<b>Dimensión 4. CONSUMO DE ALCOHOL</b>							
15	¿Bebe alcohol?	x		x		x		
16	¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	x		x		x		
	<b>Dimensión 5. INFORMACIÓN SOBRE DIABETES</b>							
17	¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	x		x		x		<b>Poner las opciones</b>
18	¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	x		x		x		
	<b>Dimensión 6. EMOCIONES</b>							
19	¿Se enoja con facilidad?	x		x		x		
20	¿Se siente triste?	x		x		x		
21	¿tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	x		x		x		<b>Mayúscula</b>

Dimensión 7. ADHERENCIA TERAPEÚTICA SOBRE DIABETES							
22	¿Hace su máximo esfuerzo por tener controlada su diabetes?	x		x		x	
23	¿Sigue una dieta para diabético?	x		x		x	
24	¿Olvida tomarse sus medicamentos para la diabetes o aplicarse la insulina?	x		x		x	
25	¿Sigue las instrucciones que se le indican para su cuidado?	x		x		x	

**OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):** \_El instrumento es aplicable tiene suficiencia\_\_\_\_\_

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

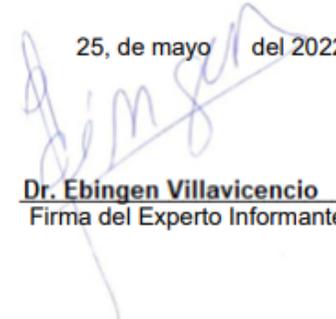
Aplicable [ x ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.**

Dr. : Ebingen Villavicencio Caparó DNI: 29707168

Especialidad del validador: Estadística y bioestadística.....

25, de mayo del 2022



Dr. Ebingen Villavicencio  
Firma del Experto Informante

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS HÁBITOS DE AUTOCUIDADO EN SALUD BUCAL**

	CRITERIOS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIONES/ítems</b>							
	<b>Dimensión 1. ALIMENTACIÓN</b>							
26	¿Consume habitualmente refrigerios?	x		x		x		
27	¿Consume chocolates?	x		x		x		
28	¿Consume alimentos con sal y grasas como bocadillos?	x		x		x		
29	¿Necesita comer algo entre comidas?	x		x		x		
30	¿Toma mucha agua para evitar la sequedad?	x		x			x	Sequedad de boca debe decir
31	¿Come a sus horas?	x		x		x		
32	¿Come en cualquier momento?	x		x		x		
	<b>Dimensión 2. HIGIENE BUCAL</b>							
33	¿Usa enjuague bucal?	x		x		x		
34	¿Se lava los dientes al levantarse y acostarse?	x		x		x		
35	¿Se cepilla la lengua?	x		x		x		
36	¿Usa hilo dental?	x		x		x		
37	¿Cambio habitualmente su cepillo de dientes?	x		x		x		
38	¿Se masajea las encías?	x		x		x		
39	¿Se lava los dientes después de las comidas?	x		x		x		
	<b>Dimensión 3. CUIDADO BUCAL</b>							
40	¿Se revisa su boca al espejo frecuentemente?	x		x		x		
41	¿Acude al dentista para chequearse incluso sin presentar problemas?	x		x		x		
42	¿Suele masticar chicle?	x		x		x		
43	¿Fuma?	x		x		x		
44	¿Usa sus dientes para pelar cosas?	x		x		x		
45	¿Usa palillos de dientes para retirarse la comida?	x		x		x		
46	¿Se muerde las uñas?	x		x		x		
47	¿Castañean sus dientes?	x		x		x		
48	¿Mastica hielo?	x		x		x		
49	¿Consume alimentos ni muy fríos ni muy calientes?	x		x		x		

50	¿Normalmente se lleva cosas a la boca como el lápiz?	x		x		x		
51	¿Castañean sus dientes cuando duerme?	x		x		x		<b>Explorar la idea del término, hacer rechinar los dientes.</b>
<b>Dimensión 4. PERCEPCIÓN DE SINTOMAS</b>								
52	¿Tiene mal sabor en la boca?	x		x		x		
53	¿Tiene mal aliento?	x		x		x		
54	¿Tiene las encías rojas?	x		x		x		
55	¿Tiene dientes sensibles?	x		x		x		
<b>Dimensión 5. PERCEPCIÓN DE SIGNOS</b>								
56	¿Le sangran las encías?	x		x		x		
57	¿Tiene los dientes flojos?	x		x		x		
58	¿Tiene ardor bucal?	x		x		x		
59	¿Tiene úlceras bucales?	x		x		x		<b>Tilde en úlceras</b>
60	¿Tiene las encías con pus?	x		x		x		

**OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):** \_Si existe suficiencia del instrumento\_\_\_

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

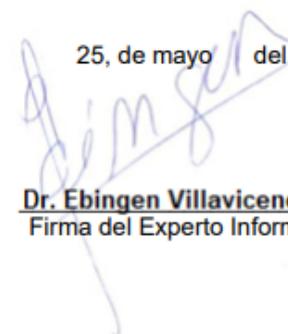
Aplicable [ x ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.**

Dr. : Ebingen Villavicencio Caparó DNI: 29707168

Especialidad del validador: Estadística y bioestadística.....

25, de mayo del 2022



**Dr. Ebingen Villavicencio**  
Firma del Experto Informante

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL ESTILO DE VIDA DEL DIABÉTICO TIPO 2

	CRITERIOS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		SI	No	SI	No	SI	No	
	<b>DIMENSIONES/items</b>							
	<b>Dimensión 1. NUTRICIÓN</b>							
1	¿Con qué frecuencia come verduras?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia come frutas?	X		X		X		
3	¿Cuántas panes come al día?	X		X		X		
4	¿Cuántas frituras come al día?	X		X		X		
5	¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	X		X		X		
6	¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	X		X		X		
7	¿Come alimentos entre comidas?	X		X		X		
8	¿Come alimentos fuera de casa?	X		X		X		
9	¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente pide que le sirvan más?	X		X		X		
	<b>Dimensión 2. EJERCICIOS</b>							
10	¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio?	X		X		X		
11	¿Se mantiene ocupado fuera de las actividades habituales de trabajo?	X		X		X		
12	¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	X		X		X		
	<b>Dimensión 3. CONSUMO DE TABACO</b>							
13	¿Fuma?	X		X		X		
14	¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	X		X		X		
	<b>Dimensión 4. CONSUMO DE ALCOHOL</b>							
15	¿Bebe alcohol?	X		X		X		
16	¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	X		X		X		
	<b>Dimensión 5. INFORMACIÓN SOBRE DIABETES</b>							
17	¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	X		X		X		
18	¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	X		X		X		
	<b>Dimensión 6. EMOCIONES</b>							
19	¿Se enoja con facilidad?	X		X		X		
20	¿Se siente triste?	X		X		X		
21	¿tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	X		X		X		

Dimensión 7. ADHERENCIA TERAPEÚTICA SOBRE DIABETES							
22	¿Hace su máximo esfuerzo por tener controlada su diabetes?	X		X		X	
23	¿Sigue una dieta para diabético?	X		X		X	
24	¿Olvida tomarse sus medicamentos para la diabetes o aplicarse la insulina?	X		X		X	
25	¿Sigue las instrucciones que se le indican para su cuidado?	X		X		X	

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

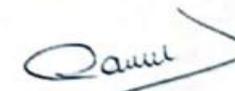
Apellidos y nombres del juez validador.

Dra. Rosario Leonor CALLE GONZALES

DNI: 08005478

Especialidad del validador: Gestión en Salud

26 de Mayo del 2022



Firma del Experto Informante

DNI: 08005478  
Rosario Calle González

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS HÁBITOS DE AUTOCUIDADO DE SALUD BUCAL**

	CRITERIOS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIONES/items</b>							
	<b>Dimensión 1. ALIMENTACIÓN</b>							
26	¿Consume habitualmente refrigerios?	X		X		X		
27	¿Consume chocolates?	X		X		X		
28	¿Consume alimentos con sal y grasas como bocadillos?	X		X		X		
29	¿Necesita comer algo entre comidas?	X		X		X		
30	¿Toma mucha agua para evitar la sequedad?	X		X		X		
31	¿Come a sus horas?	X		X		X		
32	¿Come en cualquier momento?	X		X		X		
	<b>Dimensión 2. HIGIENE BUCAL</b>							
33	¿Usa enjuague bucal?	X		X		X		
34	¿Se lava los dientes al levantarse y acostarse?	X		X		X		
35	¿Se cepilla la lengua?	X		X		X		
36	¿Usa hilo dental?	X		X		X		
37	¿Cambio habitualmente su cepillo de dientes?	X		X		X		
38	¿Se masajea las encías?	X		X		X		
39	¿Se lava los dientes después de las comidas?	X		X		X		
	<b>Dimensión 3. CUIDADO BUCAL</b>							
40	¿Se revisa su boca al espejo frecuentemente?	X		X		X		
41	¿Acude al dentista para chequearse incluso sin presentar problemas?	X		X		X		
42	¿Suele masticar chicle?	X		X		X		
43	¿Fuma?	X		X		X		
44	¿Usa sus dientes para pelar cosas?	X		X		X		
45	¿Usa palillos de dientes para retirarse la comida?	X		X		X		
46	¿Se muerde las uñas?	X		X		X		
47	¿Castañean sus dientes?	X		X		X		
48	¿Mastica hielo?	X		X		X		
49	¿Consume alimentos ni muy fríos ni muy calientes?	X		X		X		

50	¿Normalmente se lleva cosas a la boca como el lápiz?	X		X		X	
51	¿Castañean sus dientes cuando duerme?	X		X		X	
<b>Dimensión 4. PERCEPCIÓN DE SINTOMAS</b>							
52	¿Tiene mal sabor en la boca?	X		X		X	
53	¿Tiene mal aliento?	X		X		X	
54	¿Tiene las encías rojas?	X		X		X	
55	¿Tiene dientes sensibles?	X		X		X	
<b>Dimensión 5. PERCEPCIÓN DE SIGNOS</b>							
56	¿Le sangran las encías?	X		X		X	
57	¿Tiene los dientes flojos?	X		X		X	
58	¿Tiene ardor bucal?	X		X		X	
59	¿Tiene úlceras bucales?	X		X		X	
60	¿Tiene las encías con pus?	X		X		X	

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Dra. Rosario Leonor CALLE GONZALES

DNI: 08005478

Especialidad del validador: Gestión en Salud

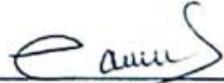
26 de Mayo del 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 Firma del Experto Informante  
 DNI: 08005478  
 Rosario Calle Gonzales

## ANEXO 6. Tamaño de la muestra

Para la determinación del tamaño muestral se utilizó la fórmula matemática para una población finita de 1000 pacientes (N) con diabetes mellitus tipo 2; con una probabilidad de ocurrencia del 7 %<sup>4</sup> (p=0,07) y no ocurrencia de 93,0% (q=0,93). Se aplicó un margen de error (d) de 5,0% (precisión=0,05) y un intervalo de confianza (Z<sub>1-alfa</sub>) de 95,0% (1,96) que reemplazando en la fórmula resultó un tamaño muestral de 90 pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

<b>N</b>	(población)	=	1000 pacientes
<b>p</b>	(probabilidad ocurrencia)	=	7 % (0.07)
<b>q</b>	(probabilidad que no ocurra)	=	93 % (0.93)
<b>d</b>	(margen de error)	=	5.0 % (0.05)
<b>Z<sub>1-alfa</sub></b>	(intervalo confianza)	=	95 % (1.96)
<b>n</b>	(tamaño de muestra)	=	<b>90</b>

## ANEXO 7. CONFIABILIDAD. PRUEBA ALFA DE CRONBACH

### Confiabilidad de la variable estilo de vida

#### Escala: ALL VARIABLES

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	18	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	18	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,871	35

### Confiabilidad de la variable hábitos de autocuidado de salud bucal

#### → Fiabilidad

#### Escala: ALL VARIABLES

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	18	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	18	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,854	25

**Confiabilidad del instrumento Hábitos de autocuidado en el estilo de vida en el diabético tipo 2 con el control glicémico,**

**→ Fiabilidad**

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	18	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	18	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,910	60

## ANEXO 8. PRUEBAS DE CORRELACIÓN

**Tabla.** *Correlaciones entre el estilo de vida del diabético tipo 2, los hábitos de autocuidado de salud bucal y el control glicémico*

		ESTILO DE VIDA DEL DIABÉTICO TIPO 2	HÁBITOS DE AUTOCUIDADO DE SALUD BUCAL	CONTROL GLICÉMICO (HbA1c)	
Rho de Spearman	ESTILO DE VIDA DEL DIABÉTICO TIPO 2	Coeficiente de correlación	1,000	<b>-,829**</b>	<b>-,834**</b>
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000
		N	90	90	90
	HÁBITOS DE AUTOCUIDADO DE SALUD BUCAL	Coeficiente de correlación	<b>-,829**</b>	1,000	<b>,789**</b>
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000
		N	90	90	90
	CONTROL GLICÉMICO (HbA1c)	Coeficiente de correlación	<b>-,834**</b>	<b>,789**</b>	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.
		N	90	90	90

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## ANEXO 9. INTERPRETACIÓN DEL VALOR DE “Rho”

La interpretación del coeficiente “Rho” de Spearman concuerda con:

- **Correlación fuerte y positiva.** Valores próximos a +1.
- **Correlación fuerte y negativa.** Valores próximos a -1.
- **No hay correlación lineal.** Valores próximos a cero.

Los signos positivos o negativos solo indican la dirección de la relación:

- **Signo negativo.** Si una variable aumenta la otra disminuye o viceversa
- **Signo positivo.** Si una variable aumenta la otra también aumenta y si esta disminuye la otra variable también disminuye.

Escala de valores “Rho” de Spearman:

- **Muy baja correlación.** 0.00 a 0.19.
- **Baja correlación.** 0.20 a 0.39
- **Moderada correlación.** 0.40 a 0.59
- **Buena correlación.** 0.60 a 0.79
- **Muy buena correlación.** 0.80 a 1.00