

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería

**Estilo de vida en adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud Pumapungo. Cuenca 2022-2023**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería

Modalidad: Proyecto de investigación


**Autores:**

Joselyn Daniela Altamirano Luna

Joselyn Margod Bernal Rodríguez

**Directora:**

Dolores Amparito Rodríguez Sánchez

ORCID:  0000-0002-1473-7885

**Cuenca, Ecuador**

2023-04-26

### Resumen

Antecedentes: La diabetes mellitus tipo II, es una de las enfermedades prevenibles con alta incidencia en la actualidad. Además, es uno de los problemas con más prevalencia en el país, en la que tener un estilo de vida saludable como una buena alimentación, actividad física y ejercicio, conocimiento de la enfermedad, estado emocional positivo y adherencia al tratamiento es fundamental para mantener el control de la enfermedad y no presentar complicaciones que pongan en riesgo la salud; así como el bienestar del individuo.

Objetivo: El objetivo que se planteó en la tesis fue determinar el estilo de vida en adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud Pumapungo en la ciudad de Cuenca, periodo 2022 - 2023.

Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 241 adultos entre 25 a 64 años con diabetes mellitus tipo II del centro de salud Pumapungo. Para la recolección de los datos sociodemográficos se usó un documento exprofeso y para determinar los estilos de vida se aplicó el test IMEVID. Para el análisis y tabulación de los resultados se utilizaron los programas: Excel 2019 y el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 25.0; empleando estadística descriptiva con tablas y estadística multivariable de asociación en base al chi – cuadrado y el valor p.

Resultados: Al analizar los resultados encontrados se demostró que, los adultos que acuden al centro de salud Pumapungo de la ciudad de Cuenca poseen un inadecuado estilo de vida en un 67,6% debido a que no practican hábitos saludables. En conclusión, la diabetes mellitus tipo II es una enfermedad crónica en la cual si no se mantienen estilos de vida saludables puede llegar a desarrollar complicaciones sistémicas.

*Palabras claves:* estilos de vida, diabetes mellitus tipo II, adultos, IMEVID

### **Abstract**

**Background:** Type II diabetes mellitus is one of the preventable diseases with a high incidence today. In addition, it is one of the most frequent problems in the country, in which having a healthy lifestyle such as a good diet, physical activity and exercise, knowledge of the disease, a positive emotional state and adherence to treatment is essential to maintain this healthy lifestyle. To control the disease and not show complications that put health at risk; as well as the well-being of the individual.

**Objective:** The objective that was raised in the thesis was to determine the lifestyle in adults with type II diabetes mellitus who attend the Pumapungo Health Center in the city of Cuenca, period 2022 - 2023.

**Methodology:** A cross-sectional descriptive quantitative study was carried out. The sample consisted of 241 adults between 25 and 64 years of age with type II diabetes mellitus from the Pumapungo Health Center. For the collection of sociodemographic data, a document was used and to determine lifestyles, the IMEVID test was applied. For the analysis and tabulation of the results, the following programs were used: Excel 2019 and the statistical software IBM SPSS Statistics version 25.0; using descriptive statistics with tables and multivariable association statistics based on chi-square and p-value.

**Results:** When analyzing the results found, it was shown that adults who attend the Pumapungo Health Center in the city of Cuenca that have an inadequate lifestyle in 67.6% because they do not practice healthy habits. In conclusion, type II diabetes mellitus is a chronic disease in which, if healthy lifestyles are not maintained, systemic complications can developed.

*Keywords:* lifestyles, diabetes mellitus type II, adults, IMEVID

**Índice de contenido**

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Agradecimiento.....	9
Dedicatoria.....	10
Capítulo I: Planteamiento del Estudio.....	12
1.1    Introducción.....	12
1.2    Planteamiento del problema.....	12
Capítulo II: Marco Teórico.....	17
2.1. Antecedentes.....	17
2.2 Diabetes mellitus tipo II.....	18
2.2.1 Definición.....	18
2.2.2 Epidemiología.....	18
2.2.3 Fisiopatología.....	19
2.2.4 Sintomatología.....	19
2.2.5 Clasificación.....	20
2.2.6 Complicaciones.....	20
2.2.6.1 Complicaciones músculo- esqueléticas.....	20
2.2.6.2 Retinopatía diabética.....	21
2.2.6.3 Glaucoma.....	21
2.2.6.4 Nefropatía diabética.....	21
2.2.6.5 Pie diabético.....	21
2.2.6.6 Enfermedad vascular.....	21
2.2.7 Diagnóstico y tratamiento.....	22
2.2.7.1 Diagnóstico.....	22
2.2.8 Tratamiento.....	22
2.2.9 Cuidados de enfermería.....	22
2.2.10 Factores modificables y no modificables para desarrollar diabetes mellitus tipo II.....	24
2.3 Estilo de vida.....	24
2.3.1 Definición.....	24
2.3.2 Importancia.....	24
2.4 Estilo de vida saludable.....	25
2.4.1 Definición.....	25
2.4.2 Características del estilo de vida saludable.....	25

2.4.2.1 Dieta saludable .....	25
2.4.2.2 Requerimientos nutricionales .....	25
2.4.2.3 Actividad y ejercicio .....	26
2.5 Estilo de vida no saludable .....	27
2.5.1 Definición .....	27
2.5.2 Características del estilo de vida no saludable .....	27
2.5.2.1 Sedentarismo .....	27
2.5.2.2 Nutrición inadecuada .....	27
2.5.2.3 Consumo de sustancias tóxicas .....	27
2.5.2.3.1 Consumo de alcohol .....	27
2.5.2.3.2 Consumo de tabaco .....	28
2.5.2.4 Emociones negativas .....	28
2.5.2.5 Inadecuada adherencia al tratamiento .....	28
2.5.2.6 Desconocimiento sobre la diabetes mellitus tipo II .....	29
2.6 Factores sociodemográficos .....	29
2.6.1 Edad .....	29
2.6.2 Sexo .....	30
2.6.3 Trabajo, Nivel de instrucción, Ingresos económicos .....	30
Capítulo III: Objetivos .....	31
3.1 Objetivo general .....	31
3.2 Objetivos específicos .....	31
Capítulo IV: Metodología .....	32
4.1 Tipo del estudio .....	32
4.2 Área de estudio .....	32
4.3 Población de estudio o universo .....	32
4.4 Criterios de inclusión y exclusión .....	32
4.4.1 Criterios de Inclusión .....	32
4.4.2 Criterios de Exclusión .....	32
4.5 Variables de estudio .....	32
4.6 Métodos, técnicas e instrumentos .....	33
4.6.1 Métodos .....	33
4.6.2 Técnicas .....	33
4.6.3 Instrumentos .....	33
4.7 Procedimientos .....	34

4.8	Tabulación y análisis.....	34
4.9	Aspectos éticos .....	35
4.10	Recursos.....	36
4.10.1	Recursos humanos.....	36
4.10.2	Recursos materiales .....	36
Capítulo V: Resultados .....		37
5.1	Resultados e interpretación.....	37
Capítulo VI: Discusión .....		46
capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones.....		49
7.1	Conclusión .....	49
7.2	Recomendaciones .....	50
Capítulo VIII: Referencias bibliográficas .....		51
capítulo IX: Anexos.....		59

**Indice de Tablas**

<b>Tabla 1.</b> Síntomas de la DMII.....	19
<b>Tabla 2.</b> Clasificación de la diabetes mellitus .....	20
<b>Tabla 3.</b> Factores modificables y no modificables .....	24
<b>Tabla 4.</b> Recursos materiales .....	36
<b>Tabla 5.</b> Descripción según variables sociodemográficas de 241 adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud “Pumapungo”, Cuenca 2022-2023. ....	37
<b>Tabla 6.</b> Dominios del test IMEVID de 241 adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud “Pumapungo”, Cuenca 2022-2023. ....	39
<b>Tabla 7.</b> Estilo de vida de 241 adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud “Pumapungo”, Cuenca 2022-2023. ....	40
<b>Tabla 8.</b> Relación entre la edad y estilo de vida.....	41
<b>Tabla 9.</b> Relación entre el sexo y estilo de vida. ....	42
<b>Tabla 10.</b> Relación existente entre el nivel de instrucción y estilo de vida. ....	43
<b>Tabla 11.</b> Relación entre el trabajo y estilo de vida.....	44
<b>Tabla 12.</b> Relación existente entre los ingresos económicos y estilo de vida. ....	45

## Anexos

<b>Anexo A.</b> Operacionalización de Variables.....	59
<b>Anexo B.</b> Documento ex profeso para recolección de datos sociodemográficos.....	63
<b>Anexo C.</b> Cuestionario test IMEVID.....	65
<b>Anexo D.</b> Formulario de Consentimiento Informado.....	68
<b>Anexo E.</b> Autorización para realizar la investigación en el Centro de Salud N. 1 Pumapungo. .....	70



## Agradecimiento

Primeramente, damos gracias a Dios por darnos fortaleza, iluminar nuestra mente y guiarnos en nuestra etapa de vida académica.

Agradecemos a nuestras familias por ser el pilar fundamental en todo este proceso e impulsarnos a seguir adelante por medio de sus consejos, soporte y compañía.

A la Universidad de Cuenca, especialmente a nuestras docentes quienes a través de su sabiduría nos impartieron conocimientos en esta trayectoria.

Gracias a nuestra directora de tesis Lcda. Amparito Rodríguez por orientarnos con su destreza y dedicación, para mejorar nuestras capacidades.

Por último, a cada una de nosotras por no rendirnos y avanzar frente a todos los obstáculos que se nos presentaron para cumplir nuestras metas.

***Daniela Altamirano y Joselyn Bernal***

**Dedicatoria**

Dedico este trabajo de titulación a mi madre Cecilia y mi abuela Gloria, ya que con su amor, motivación y apoyo han sido mi fortaleza y luz para cumplir mis metas.

A mis amigos Verónica, Fernando, Dayanna, Amanda, Milagros, Joselyn y Jacob, quienes con su apoyo en mis momentos más difíciles me brindaron confort y ánimos para seguir adelante.

Para finalizar, quiero dedicar esta investigación a las personas que inmersamente se volvieron mi lugar seguro e inspiración para alcanzar mis objetivos <sup>BTS</sup>.

***Daniela Altamirano.***

### Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo a mis padres Sonia y Carlos por forjarme como la persona que soy ahora; además de brindarme su apoyo incondicional a pesar de la distancia.

A mi hermana Lissbeth por ser mi compañera en mi vida universitaria.

Para finalizar, dedico esta investigación a unas personas muy importantes en mi vida que de manera omnisciente me han ayudado a seguir adelante con mi vida, mis metas y a no rendirme ante las adversidades <sup>BTS</sup>.

***Joselyn Bernal***

## Capítulo I: Planteamiento del Estudio

### 1.1 Introducción

En la actualidad, alrededor del mundo, con la globalización y los cambios en la forma de vida de las personas, se ha desencadenado una alta incidencia de Diabetes Mellitus tipo II, una enfermedad prevenible a la que también se le conoce como la no insulino dependiente <sup>(1)</sup>, donde uno de los mayores factores que influyen en mencionada enfermedad es el estilo de vida; ya que esto abarca hábitos y conductas del diario vivir. Evidentemente esta modificación trajo consigo múltiples complicaciones, muertes prematuras, problemas para los gobiernos y sistemas de salud <sup>(2)</sup>.

Los estilos de vida se pueden definir como el conjunto de comportamientos que las personas adquieren y desarrollan en su día a día; estos pueden ser saludables o no saludables, son modificables y están influenciados por varios factores; que inciden en nuestra salud <sup>(2)</sup>.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la diabetes mellitus es la sexta causa de muerte a nivel mundial y la cuarta a nivel de las Américas. En nuestro país, su incidencia ha aumentado en proporciones alarmantes, por lo que esta enfermedad forma parte de las patologías prioritarias del “Programa de Atención Primaria de Salud del Ecuador” <sup>(1)</sup>.

Con la información anteriormente dada, la investigación que se presenta a continuación se centra en un análisis sobre los estilos de vida que tienen las personas con diabetes mellitus tipo II. Para ello, nos hemos ayudado con un test validado que engloba los aspectos importantes sobre hábitos saludables llamado IMEVID, los sujetos de estudio son los pacientes con esta patología que acuden al centro de salud Pumapungo de la ciudad de Cuenca; ya que, múltiples estudios demuestran que determinados cambios saludables en el estilo de vida son eficaces para disminuir la carga de enfermedad, mejorar la salud y calidad de vida de las personas. Por lo que, al determinar la relación entre los estilos de vida y la diabetes mellitus tipo II se podrá establecer una guía, así como nuevas estrategias para actuar de manera integral, tanto en la promoción y tratamiento de esta problemática desde el primer nivel de salud.

### 1.2 Planteamiento del problema

La diabetes mellitus conforma el grupo complejo de enfermedades crónicas existentes en el mundo, la misma posee múltiples variantes de etiopatogenia, manifestaciones clínicas y

evolución, produciendo alteraciones en distintos órganos y sistemas que se deben a defectos en la secreción y/o acción de la insulina cuya manifestación clásica es la presencia de hiperglucemia <sup>(3)</sup>, convirtiéndose así en una carga para los sistemas de salud.

La diabetes mellitus tipo II es uno de los tipos de diabetes que pueden llegar a presentarse en los sujetos de una población, caracterizada por la resistencia a la insulina debido a la disminución en la captación de glucosa periférica en la mayoría de los tejidos objetivo <sup>(4)</sup>. Esta enfermedad en algunos cuadros no presenta síntomas haciendo que el diagnóstico de esta sea tardío <sup>(5)</sup>, por lo cual, se pueden llegar a presentar complicaciones; como insuficiencia cardíaca, enfermedad cerebrovascular, nefropatía diabética, mortalidad e incluso el desarrollo de ceguera y pie diabético; ya que, estos están fuertemente asociados con la hiperglucemia <sup>(6)</sup>.

Dentro del paradigma mundial se estima que el número de personas con diabetes a lo largo de los años fue en aumento. En 1980 se registraron 108 millones de casos a comparación de los 422 millones en 2014. Además, la diabetes se considera la novena causa más importante de muerte: según las cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 1,5 millones de defunciones fueron consecuencia directa de esta afección, en el año 2019 <sup>(7)</sup>.

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS), en América existe un aproximado de 62 millones de personas diagnosticadas con diabetes, la mayoría de estas viven en los países en vías de desarrollo con ingresos económicos medios y bajos. Además, cada año se le atribuye el total de 244.084 muertes debido a esta condición <sup>(8)</sup>.

En un estudio realizado en la Universidad Nacional Autónoma de México, a través del desarrollo de la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas, se reportó una prevalencia de 8.2% de diabetes en la población entre 20-60 años, en las cuales la diabetes mellitus tipo II representó el 90% de los casos, mientras que la tipo I solo el 10% <sup>(9)</sup>, demostrando así que la diabetes mellitus tipo II se presenta con más frecuencia en la población.

Los diversos reportes de la Organización Mundial de Salud (OMS), indican que, en Ecuador, las tasas de diabetes a lo largo de los últimos años han ido aumentando <sup>(10)</sup>. Igualmente, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), mostró datos en los cuales se indican que la prevalencia de diabetes en la población entre los 10-59 años es de 1,7%; recalando que esta proporción aumenta de manera progresiva a partir de los 30 años de edad y a los 50, estimando que uno de cada 10 ecuatorianos ya tiene diabetes <sup>(10)(11)</sup>.

En el año 2017, en el estudio Prevalencia de la diabetes mellitus tipo II y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca- Ecuador 2014; se demostró que la prevalencia de DM2 fue de 5,7% (n=18); con una similitud para el sexo (Femenino: 5,5%; n=10; Masculino: 5,9%; n=8) <sup>(12)</sup>.

Es importante mencionar que debido a la elevada prevalencia de diabetes mellitus tipo II los casos podrían seguirse incrementando en el futuro, por lo cual las cifras deben tomarse con cautela <sup>(13)</sup>, pues la población ecuatoriana es joven y en proceso de transición; sin embargo, aún posee una alta vulnerabilidad a desarrollar esta enfermedad por varios factores.

En 2018, de acuerdo con las cifras del Ministerio de Salud Pública (MPS), se destacó que la diabetes en los adultos de entre los 20 a 79 años fue del 8,5%. En la que se señala que los factores que desarrollan y agravan la enfermedad son: la alimentación inadecuada, el sedentarismo, el sobrepeso, la obesidad, el consumo de tabaco y alcohol, el consumo excesivo de sal, azúcar, grasas saturadas y ácidos grasos <sup>(14)</sup>.

Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), a nivel nacional se reconoció el 62,8% del sobrepeso y la obesidad en la población de 20 a 60 años. La principal causa es una mala alimentación (escasa ingesta de frutas, verduras y fibra) sumándole a esto la falta de actividad física <sup>(15)</sup>. Esta problemática al estar relacionado con la diabetes mellitus tipo II, refleja la falta de un estilo de vida saludable en los individuos.

Los individuos al estar diagnosticados con diabetes mellitus tipo II deben procurar evitar las conductas o estilos de vida que lleguen a deteriorar su salud tales como: el sedentarismo, nutrición inadecuada, la no adherencia al tratamiento, consumo de sustancias tóxicas, el estado emocional negativo y desconocimiento sobre todo lo que engloba la enfermedad <sup>(16)</sup>. Para así lograr controlar las agravaciones metabólicas y evitar problemas en cuanto a la salud.

Tomando en cuenta estos datos de interés, consideramos que en el Centro de Salud Pumapungo de la ciudad de Cuenca es de relevancia para comprender los estilos de vida de pacientes que padezcan de diabetes mellitus tipo II; ya que, la concurrencia de personas a esta unidad de salud es alta. Para esto se emplearán fuentes seguras y confiables como la aplicación del test IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos) con un alfa de Cronbach de 0.81 y el coeficiente de correlación test-retest de 0.84 <sup>(17)</sup>; además de la

aplicación de una encuesta ex profeso para recolectar datos sociodemográficos que nos aporten información útil y real.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuál es el estilo de vida en adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de Salud Pumapungo en la ciudad de Cuenca, 2022-2023?

### **1.3 Justificación**

Las enfermedades no transmisibles, especialmente las enfermedades crónicas prevalentes, plantean desafíos al sistema de salud <sup>(18)</sup>. La diabetes mellitus tipo II es una enfermedad crónica prevenible con gran incidencia global cuyo número de casos crece con los años. Según la Revista Universitaria con proyección científica, académica y social; en Ecuador la tasa mortalidad por esta enfermedad ha incrementado, registrando un total de 4895 defunciones en el año 2017<sup>(19)</sup>. Cuya magnitud y consecuencias, la consolidan en el mayor desafío sanitario de este siglo <sup>(20)</sup>.

La importancia del estudio se centra en que esta problemática en el Ecuador posee cifras epidemiológicas alarmantes que se pueden reducir mediante un diagnóstico, tratamiento, y control efectivo; al ser una enfermedad que eminentemente afecta a la calidad de vida de las personas, los profesionales de salud son los encargados de guiar y educar al paciente en este proceso de cambio y adaptación.

A nivel social, se cree que es importante conocer la situación local de salud para poder tomar las mejores directrices dentro de un contexto real. Así, las autoridades y gobiernos podrán reestructurar o actualizar planes, estrategias y políticas públicas enfocadas a mencionada problemática de salud; ya sea implementando nuevos programas de prevención, promoción, cuidados, y manejo holístico de la enfermedad.

Además, es importante recalcar que al determinar el estilo de vida de individuos que posean la enfermedad, los profesionales de salud podrán intervenir en el control y autonomía de los pacientes diabéticos con el fin de generar un empoderamiento de su propia salud que ayudará principalmente a una correcta adaptación a conductas saludables; así como, retrasar y/o evitar el desarrollo de comorbilidades o complicaciones futuras.

En cuanto a las unidades de salud se beneficiaría con los datos e información del estudio; ya que, puede constituirse como una referencia científica, encaminando sus estrategias de

intervención desde un marco de cuidado integral individualizado, minimizando su impacto en el sistema de salud.

Personalmente, nos aportará conocimientos claves que permitirán fortalecer nuestro rol profesional. Además de actuar con fundamentación científica en todas las decisiones y acciones que empleemos al tratar con pacientes diabéticos ya sea en la prevención, cuidados y tratamiento de la enfermedad. Garantizando así una correcta intervención enfermera, todo esto con el objetivo de reducir la morbimortalidad de esta patología que, socialmente hablando, afecta a gran número de la población ecuatoriana y de esta manera brindar una mejor calidad de vida a los individuos, familias y comunidades.



## Capítulo II: Marco Teórico

### 2.1. Antecedentes

La diabetes mellitus tipo II es considerada en la actualidad como una afección habitual y un problema de salud notable a nivel mundial. Haciendo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) cree proyecciones en las cuales considera que, para el año 2030 esta será la séptima causa de mortalidad en el planeta <sup>(21)</sup>.

Según un artículo publicado en la revista cubana de reumatología sus autores indican que; considerando las cifras actuales de la población total del mundo, de los 7200 millones de habitantes existentes, 381,8 millones tienen presencia de diabetes, existiendo un porcentaje entre 85 % y 95 % que corresponde a los diabéticos tipo II en cada uno de los países desarrollados; estas cifras se creen que podrían superarse en los países de ingresos medios y bajos. Además, se estima que cerca del 40 % de los individuos con esta enfermedad (alrededor de 145 millones, de los cuales 5,8 millones se encuentran en América Central y América del Sur), no conoce su condición o no ha sido diagnosticado. Cerca de la mitad de los adultos con diabetes mellitus tipo II están en edades comprendidas entre 40 y 59 años. Más del 80% de los 184 millones de pacientes con diabetes de este conjunto etario vive en países de ingresos medios y bajos <sup>(22)</sup>.

La prevalencia de la enfermedad ha ido en aumento en los últimos 40 años, debido a que, de los 153 millones de personas diabéticas presentes en el mundo entre el año 1980 en el año 2013 esta cantidad se superó con 382 millones, basándose en esto para estimar que, para el año 2035 esta cifra crecerá aún más llegando aproximadamente a un total de 552 millones <sup>(3)</sup>.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Ecuador no se encuentra exento de esta situación, ya que en 2017 la diabetes mellitus tipo II fue la segunda causa de muerte en la población después de las enfermedades isquémicas del corazón. En los últimos 10 años, el número de muertes por diabetes ha aumentado un 51%, con 4906 muertes, de las cuales las mujeres son el grupo más alto, con un total de 2628 muertes. Incluso esos casos aumentaron con la edad, a partir de los 65 años, porque se llegó a presentar un total de 6.731 casos de donde se brindó atención hospitalaria <sup>(23)</sup>.

En un estudio realizado en el hospital de Callao en el año 2018, por un estudiante de la Universidad de San Martín de Porres en Perú, supo indicar que la mayoría de los pacientes

que tienen diabetes mellitus tipo II tienen un estilo de vida no saludable, que en las condiciones que ellos se encuentran pueden presentar complicaciones e incluso llevarlos a la muerte. Ya que los resultados mostraron que un 3% de los encuestados tiene un estilo de vida adecuado/saludable, mientras que el 97% restante tiene un estilo de vida inadecuado/nocivo <sup>(24)</sup>.

En Ecuador, en la población diabética de Esmeraldas, se ejecutó un estudio enfocado en los estilos de vida y la influencia que tienen estos en la aparición de problemas de salud relacionados, donde los resultados evidenciaron que los sujetos de estudio presentan complicaciones en su enfermedad debido a que estos mantienen estilos de vida desfavorables tales como un estado nutricional deficiente, inactividad física y el consumo de sustancias tóxicas poniendo en riesgo su calidad de vida <sup>(25)</sup>.

## **2.2 Diabetes mellitus tipo II**

### **2.2.1 Definición**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la diabetes mellitus como una enfermedad crónica producida por el azúcar que se encuentra en la sangre y se eleva a un grado que se vuelve patológico. Aparece debido a que el páncreas no produce la suficiente insulina o el organismo no metaboliza de manera correcta o suficiente la insulina que produce, trayendo como consecuencia una hiperglucemia <sup>(1) (26)</sup>.

En la diabetes tipo II, el páncreas produce insulina. Pero la insulina no funciona como debería en el cuerpo. La glucosa no entra a las células y se acumula en la sangre. El páncreas produce aún más insulina para lograr que la glucosa ingrese en las células, pero finalmente se agota debido a este esfuerzo excesivo. En consecuencia, los niveles de azúcar en sangre aumentan demasiado <sup>(27)</sup>.

La diabetes es un factor de riesgo bien conocido de aterosclerosis, que predispone a la enfermedad arterial coronaria, enfermedad vascular periférica e insuficiencia cardíaca y renal, y también es la principal causa de accidentes cerebrovasculares <sup>(28)</sup>.

### **2.2.2 Epidemiología**

A nivel mundial la incidencia de la diabetes mellitus tipo II ha incrementado alarmantemente en todo el mundo. Según la OMS expresa que mundialmente por año 1.5 millones de muertes se deben a mencionada enfermedad, estimando que en el año 2045 se verán afectados un

aproximado de 700 millones de personas y que será la séptima causa de mortalidad en 2030 <sup>(29)</sup>.

En el Ecuador, hay evidencia de que la mortalidad por diabetes mellitus tipo II ha aumentado significativamente en los últimos años, totalizando 4.895 muertes en 2017, incluidos 2.289 hombres y 2.606 mujeres, y la DM tipo II representó el 90,3% de todas las muertes. Recalcando que la tasa de mortalidad por diabetes mellitus entre las personas de 20 a 79 años en Ecuador fue de 29,18 % <sup>(30)</sup>.

### 2.2.3 Fisiopatología

La diabetes mellitus tipo II no se encuentra en su totalidad aclarada al ser una enfermedad multifactorial. Sin embargo, en esta enfermedad se dan lugar dos procesos: el primero es un aumento de la resistencia a la insulina en las células diana del músculo, tejido adiposo y tejido hepático, y el segundo es un fallo de las células beta del páncreas, que intentan compensar la resistencia a la insulina de los tejidos aumentando secreción de insulina <sup>(31)</sup>.

### 2.2.4 Sintomatología

**Tabla 1.** Síntomas de la DMII

<b>Principales síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II</b>	
<b>Polifagia</b>	Aumento, que llega a ser patológico, de la necesidad de comer.
<b>Poliuria</b>	Es el volumen excesivo de orina que una persona puede llegar a expulsar.
<b>Polidipsia</b>	Sed excesiva, se llega a beber mucha agua, más allá de lo recomendado.
<b>Pérdida de peso</b>	La persona llega a perder mucho peso sin que exista alguna causa aparente.

**Fuente:** Información tomada de Quispe M, Boggio J, Villar C, Lama R, Gabulli M. Características clínicas y bioquímicas de la diabetes mellitus tipo 2 <sup>(32)</sup>.

**Elaboración:** Daniela Altamirano, Joselyn Bernal.

## 2.2.5 Clasificación

Tabla 2. Clasificación de la diabetes mellitus

Clasificación de la diabetes	
<b>Diabetes Mellitus Tipo I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema inmunitario ataca a las células del páncreas que producen la insulina.</li> <li>• El 90% son destruidas permanentemente.</li> <li>• El páncreas no produce insulina.</li> </ul>
<b>Diabetes Mellitus Tipo II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El organismo desarrolla una resistencia a la insulina.</li> <li>• Se asocia a la obesidad debido a la alta demanda de insulina en el organismo para regular la glucosa.</li> <li>• Se produce por los hábitos y/o estilos de vida.</li> </ul>
<b>Diabetes Gestacional</b>	<p>Aparece por primera vez cuando la mujer está en periodo de embarazo y se da por la resistencia a la insulina, debido a que la placenta desarrolla una hormona que vuelve menos sensible al organismo ante la insulina. Se da en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mujeres obesas.</li> <li>• Mujeres con antecedentes de diabetes.</li> </ul>
<b>Otros tipos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pancreatitis.</li> <li>• Defectos genéticos en la acción de la insulina.</li> <li>• Defectos genéticos en la función de las células <math>\beta</math>.</li> </ul>

**Fuente:** Información tomada de Rojas E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la Diabetes Mellitus <sup>(33)</sup>.

**Elaboración:** Daniela Altamirano, Joselyn Bernal.

## 2.2.6 Complicaciones

### 2.2.6.1 Complicaciones músculo- esqueléticas.

- **Osteoartritis:** Se trata de un síndrome articular y óseo en el que se ataca el cartílago por la mala función de los condrocitos en los diabéticos, dando lugar a la enfermedad a nivel articular <sup>(34)</sup>.
- **Artritis séptica/osteomielitis:** Estas enfermedades surgen por la manifestación de una infección, generalmente por la presencia de ciertas bacterias u hongos involucrados (menos parásitos o micobacterias), donde estos inflaman el hueso que da origen a la artritis/osteomielitis; ya que, los pacientes diabéticos son más susceptibles a contraer estas enfermedades. Provocando que su diagnóstico se vea en riesgo de presentar una complicación <sup>(35)</sup>.

### 2.2.6.2 Retinopatía diabética

Romero y Segarra definen a esta complicación como una afectación de los pequeños vasos a nivel de la retina, puede ser la causa de la disminución de la visión o ceguera en los pacientes afectados. Además, se conoce que por lo menos un tercio de las personas con diabetes desarrollan retinopatía <sup>(35)</sup>.

### 2.2.6.3 Glaucoma

Según la American Academy of Ophthalmology, esta es considerada una afección que afecta el nervio óptico del globo ocular, generalmente debido a la acumulación de líquido en la parte frontal del mismo, lo que aumenta la presión en el ojo y causa daño al nervio <sup>(35)</sup>.

### 2.2.6.4 Nefropatía diabética

Para Rico Fontalvo esta enfermedad es una complicación vascular crónica, en la que se ve afectada la microcirculación renal, desencadenando así alteraciones funcionales y estructurales principalmente a nivel glomerular que se caracteriza por proteinuria, hipertensión arterial y el deterioro progresivo de la función renal <sup>(35)</sup>.

### 2.2.6.5 Pie diabético

Según la OMS, el pie diabético es una infección, ulceración y/o destrucción de los tejidos profundos, relacionada con alteraciones neurológicas y distintos grados de arteriopatía en las extremidades inferiores <sup>(36)</sup>.

Se refiere que se engloban afecciones que se desencadenan en ulceración. Aparece una formación hiperqueratósica, pues se presenta un roce repetitivo sobre la misma zona de un pie insensible, debido a esto la enfermedad va evolucionando desde una necrosis por presión hasta finalmente convertirse en úlcera.

- **Amputaciones:** Las personas que tienen diabetes son más propensas a tener una amputación de uno de los miembros inferiores, trayendo como consecuencia a la vez una discapacidad. Mencionando que esta enfermedad vascular se da como resultado de la característica recalcitrante de las úlceras diabéticas junto a su alto riesgo de infección que producen daños a nivel de los miembros inferiores <sup>(37)</sup>.

### 2.2.6.6 Enfermedad vascular

La DM es considerado como un factor de riesgo para el desarrollo de una enfermedad arterial periférica en las extremidades inferiores (EAP) y su diagnóstico llega a indicar la presencia

de la arteriosclerosis sistémica, lo que señala la existencia de una patología adicional en el individuo dando como resultado la aplicación de un tratamiento intensivo de estos riesgos cardiovasculares <sup>(38)</sup>.

## 2.2.7 Diagnóstico y tratamiento

### 2.2.7.1 Diagnóstico

Según se indica en el MSP el diagnóstico de la diabetes mellitus tipo II (DMII) se puede realizar mediante:

- Glucemia en ayuno medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dL (7 mmol/L), que debe ser confirmada en una segunda prueba <sup>(14)</sup>.
- Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dL (11,1mmol/L) dos horas después de una carga de 75 gramos de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa, (PTOG) <sup>(14)</sup>.
- Síntomas clínicos de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual a mayor a 200 mg/dL (11,1 mmol/L) <sup>(14)</sup>.
- Una hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c)\* mayor o igual a 6,5 % <sup>(14)</sup>.

Es posible hacer un diagnóstico temprano determinando, debido a los niveles de glucosa en sangre <sup>(39)</sup>.

## 2.2.8 Tratamiento

El tratamiento de la diabetes mellitus tipo II puede realizarse de dos formas que son; el no farmacológico que consiste en llevar un estilo de vida saludable, este incluye una dieta saludable y realizar actividad física enfocada en reducir la glucemia y otros factores de riesgo que llegan a atrofiar los vasos sanguíneos <sup>(14)</sup>.

En cuanto al tratamiento farmacológico, según la guía del Ministerio de salud pública del Ecuador (MSP) señala que, el fármaco de primera línea a usar en pacientes diabéticos es la metformina <sup>(14)</sup>.

## 2.2.9 Cuidados de enfermería

Para garantizar un cuidado y realizar una intervención se debe emplear el Proceso de Atención de enfermería (PAE), ya que esto nos permitirá conocer el panorama al que nos

enfrentamos considerando que debemos enfocar nuestra asistencia a las necesidades de cada individuo <sup>(40)</sup>.

Para planificar y ejecutar las intervenciones de enfermería en el cuidado del paciente diabético es indispensable que la (el) enfermera (o) realice la valoración, establezca los diagnósticos de enfermería y finalmente proyecte las intervenciones, que son los cuidados directos que se realizarán en beneficio del paciente <sup>(40)</sup>.

Entre las intervenciones recomendadas por el ministerio de salud pública del Ecuador <sup>(14)</sup>, están:

- Control de la glucemia en personas con diabetes de tipo I y tipo II <sup>(14)</sup>.
- Control de la tensión arterial <sup>(14)</sup>.
- Cuidados podológicos (mantener una buena higiene de los pies, llevar calzado adecuado y acudir a profesionales de la salud para tratar las úlceras y examinar periódicamente los pies) <sup>(14)</sup>.
- Educar la toma de medicamentos de manera correcta; esto es crucial para garantizar el éxito terapéutico y adherir al régimen terapéutico al paciente <sup>(14)</sup>.
- Familiarizar al paciente con el auto monitoreo de la glucosa sanguínea <sup>(14)</sup>.
- Incentivar la comunicación entre el paciente y el personal del área de la salud <sup>(14)</sup>.
- Fomentar en la nutrición saludable; así como, la reducción en el consumo de calorías tendiente a minimizar la producción hepática de glucosa <sup>(14)</sup>.
- Incentivar a realizar actividad física; ya que, constituye uno de los pilares fundamentales en el tratamiento del paciente diabético tipo II, pues disminuye la resistencia a la insulina, el peso corporal, los perfiles lipídicos y otros factores de riesgo cardiovascular <sup>(14)</sup>.

## 2.2.10 Factores modificables y no modificables para desarrollar diabetes mellitus tipo II

**Tabla 3.** Factores modificables y no modificables

Factores modificables	Factores no modificables
Edad	Sobrepeso y obesidad.
Sexo	Sedentarismo.
Predisposición genética.	Factores dietéticos.
Historia de diabetes gestacional.	Hipertensión arterial
Síndrome de ovarios poliquísticos (SOP).	Abandono del tabaco y consumo de alcohol
	Actividad Física.
	Adherencia al tratamiento y control médico.

**Fuente:** Información tomada de Ministerio de salud del Ecuador. Guía de práctica clínica <sup>(14)</sup>.

**Elaboración:** Daniela Altamirano, Joselyn Bernal.

## 2.3 Estilo de vida

### 2.3.1 Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a los estilos de vida como "Forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales" <sup>(41)</sup>.

### 2.3.2 Importancia

La importancia radica en que el estilo de vida saludable engloba una serie de cambios que afectan de manera positiva en su salud, bienestar y calidad de vida. Cabe recalcar que el tratamiento no farmacológico en pacientes diabéticos es la adaptación de prácticas o conductas saludables. Debido a que gracias a estas actitudes sanas reduce el riesgo de complicaciones, ayuda al mantenimiento estable de la enfermedad, y reduce la alarmante tasa de incidencia de las enfermedades crónicas no transmisibles <sup>(42)</sup>.



Por los que en este estudio los estilos de vida que se abordarán son en base a los indicadores del cuestionario IMEVID; ya que este va dirigido específicamente a evaluar a la población diabética, clasificándose en: estilos de vida saludables y no saludables.

## 2.4 Estilo de vida saludable

### 2.4.1 Definición

Incorpora un conjunto de hábitos y comportamientos que rigen la vida cotidiana. En la misma que la familia y el entorno, las condiciones de trabajo, las diferencias sociales, el estrés, la educación, la alimentación, todo ello repercute en nuestra salud <sup>(2)</sup>.

### 2.4.2 Características del estilo de vida saludable

#### 2.4.2.1 Dieta saludable

En personas diabéticas una alimentación adecuada es clave para el control de la enfermedad, debido a que esta incide en la normalización del azúcar y lípidos a nivel sanguíneo, reduce el riesgo de presentarse complicaciones crónicas, ayuda a mantener un peso adecuado evitando el desarrollo de obesidad, entre otros <sup>(43)</sup>.

Por lo que es de suma importancia brindar una asistencia nutricional individualizada en la que se indiquen cuantas calorías o necesidad nutricional requieren al día, así como opciones de menú alimenticio diario <sup>(44)</sup>.

#### 2.4.2.2 Requerimientos nutricionales

Para un paciente diabético los requerimientos recomendados según Pilar Riobó Serván del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz de Madrid <sup>(45)</sup>, son:

- **Proteínas:** Constituye el 10 - 20% del VCT. Se debe distribuir de 0,8 - 1 g/kg peso/día <sup>(45)</sup>.
- **Grasas:** 30-40 % del VCT, se indica que el consumo recomendado en grasas saturadas y poliinsaturadas debe ser menor a < 10%; así se consumirá menos de 300 mg/día de colesterol <sup>(45)</sup>.
- **Hidratos de carbono:** 40-60% VCT. Recalcando que se deben distribuir en porciones <sup>(45)</sup>.

- **Vitaminas y minerales:** Con una alimentación variada y una ingesta adecuada no es necesario suplementación. Solo será necesario en aquellos que deban seguir una dieta con una importante restricción calórica <sup>(45)</sup>.
- **Sodio:** Es recomendado la reducción con un consumo menor a 3.000 mg/día <sup>(45)</sup>.
- **Fibra:** El aporte recomendado es de 25 a 35 g/día.; recalando que la fibra ayuda en gran medida al control metabólico y a reducir la glucemia posprandial <sup>(45)</sup>.
- **Edulcorantes:** No es recomendado los edulcorantes calóricos, como la fructosa y los polioles. Estos se pueden sustituir por edulcorantes acalóricos <sup>(45)</sup>.

Según la guía ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo II se recomienda la distribución de los alimentos en cinco a seis porciones al día. En el cual destaca la importancia de seguir una dieta hipocalórica y adquirir conductas saludables con el objetivo de perder inicialmente el 10% del peso corporal <sup>(46)</sup>. Esto permitirá un mejor control de la enfermedad evitando su progreso; así como las futuras complicaciones que puede ocasionar.

#### 2.4.2.3 Actividad y ejercicio

Según la revista de la asociación latinoamericana de diabetes (ALAD) conceptualiza a la actividad física como cualquier movimiento que produzca gasto calórico esta se realiza durante todo el día; en la que el ejercicio constituye una subcategoría que se puede planear y ser repetitiva <sup>(47)</sup>.

La actividad física se refiere a la actividad muscular realizada durante el día a día, incluye la actividad física en el hogar, escuela, universidad, etc. En cambio, el ejercicio es una acción que se planifica en donde influye la flexibilidad, fuerza, energía, entre otros <sup>(48)</sup>.

Estas representan un componente clave en el manejo de la diabetes mellitus tipo II; debido a que contribuye en la pérdida de peso corporal, mejora la sensibilidad a la insulina, reduce las necesidades diarias de insulina, ayuda en el control metabólico y complicaciones a corto, mediano y largo plazo <sup>(48) (42)</sup>.

La asociación latinoamericana de diabetes (ALAD) recomienda realizar 150 minutos de ejercicio, de intensidad moderada, por lo mínimo 5 días a la semana. Además, se debe tener

en cuenta las características individuales para poder establecer un plan de entrenamiento; ya que, se puede iniciar con una actividad moderada, incluir ejercicios de resistencia, etc <sup>(46)</sup>.

Es así como podemos recalcar que tanto la nutrición y actividad física es primordial en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo II; ya que, gracias a estas actividades es posible en control metabólico en la enfermedad, beneficia la salud y calidad de vida de las personas diabéticas.

## **2.5 Estilo de vida no saludable**

### **2.5.1 Definición**

Son patrones conductuales inapropiados las mismas que una persona puede hacer cotidianamente que afecta y debilita su condición médica o de salud; englobando aspectos físicos, biológicos, psicológicos y sociales <sup>(49)</sup>.

### **2.5.2 Características del estilo de vida no saludable**

#### **2.5.2.1 Sedentarismo**

Este refiere a un estilo de vida con baja o nula actividad física, en la que las personas tengan un gasto de < 1.000 Kcal/semana. Esta contribuye a un efecto negativo en el perfil lipídico, así como en el metabólico, eleva la proteína C reactiva y el índice de insulino-resistencia <sup>(50)</sup> <sup>(51)</sup>.

#### **2.5.2.2 Nutrición inadecuada**

La nutrición saludable al constituirse como uno de los aspectos primordiales en la diabetes, varios estudios señalan que la malnutrición se encuentra relacionada con la alteración en el metabolismo, mantenimiento inestable de la glicemia; afectando en el control y mantenimiento de la enfermedad <sup>(44)</sup> <sup>(43)</sup>.

#### **2.5.2.3 Consumo de sustancias tóxicas**

##### **2.5.2.3.1 Consumo de alcohol**

Se ha evidenciado que el consumo de bebidas etílicas en diabéticos altera el nivel de glucosa al darse una gran descompensación metabólica aguda, causando una hipoglucemia puede ser instantánea o tardía; en la que solo se controla comiendo o aportando azúcar <sup>(52)</sup>.

Se ha demostrado que el consumo excesivo de alcohol es dañino y está asociado con la aparición de complicaciones de diversas enfermedades. Debido a que esta sustancia es capaz de reducir o aumentar los niveles glicémicos <sup>(53)</sup>.

Cabe recalcar que la diabetes mellitus tipo II es una patología que se controla por un tratamiento farmacológico, por lo cual no se debería beber alcohol ya que puede presentarse alguna intoxicación o problemas condescendentes como hemorragias internas o algún problema cardiaco y respiratorio <sup>(52) (53)</sup>.

#### **2.5.2.3.2 Consumo de tabaco**

El tabaquismo crónico influye en la distribución de grasa corporal, debido a que afecta al hipotálamo influyendo en la acumulación de adiposidad alrededor de los órganos abdominales que causa un alto riesgo de desarrollar resistencia a la insulina o intolerancia a la glucosa <sup>(29)</sup>.

La ingesta de tabaco constituye una actividad no saludable, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), menciona que anualmente hay 4 millones de defunciones por enfermedades relacionadas al consumo de tabaco a nivel mundial y entre una de esas esta la diabetes mellitus tipo II <sup>(50)</sup>.

#### **2.5.2.4 Emociones negativas**

La exposición al diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la diabetes provoca una serie de respuestas psicológicas y emocionales complejas en los pacientes; tales como la ansiedad, depresión, soledad, baja autoestima, desesperación, desesperanza <sup>(54)</sup>. En un estudio realizado en Lima y Callao se obtuvo que, de 471 pacientes con diabetes, el 5,8% presentaba depresión <sup>(55)</sup>.

Así demostrando que el impacto emocional abarca una serie de reacciones debido a lo que implica la enfermedad; es decir, la gran responsabilidad en el cumplimiento del tratamiento, adaptarse y aprender a convivir con su enfermedad, entre otros aspectos.

#### **2.5.2.5 Inadecuada adherencia al tratamiento**

Este es un aspecto que abarca actitudes complejas y multifactoriales, hace referencia a la colaboración voluntaria del paciente en cuanto a las indicaciones; así como modificaciones en el estilo de vida para conseguir el resultado terapéutico que se desea <sup>(29) (56)</sup>.

La mala adherencia al tratamiento contribuye al control deficiente de la glicemia en pacientes con diabetes tipo II y es una de las principales causas para el desarrollo de complicaciones microvasculares y macrovasculares.

Algunos estudios científicos demuestran que la mala adherencia al tratamiento en patologías crónicas, que en este caso es la DM tipo II, tiene riesgos de un mal desarrollo del control de los niveles de glicemia en los pacientes. Un control glucémico deficiente aumenta el riesgo de complicaciones graves que afectan la calidad de vida de las personas al dañar varios órganos diana y causar discapacidad temporal o permanente <sup>(57)</sup>.

#### **2.5.2.6 Desconocimiento sobre la diabetes mellitus tipo II**

El conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo II no es un reemplazo para la atención médica; sin embargo, en esta enfermedad el conocimiento de todos los aspectos que engloba la misma incide en el comportamiento del paciente y su círculo social <sup>(42)</sup>, ya que se construye un estímulo para enfrentar cambios fundamentales en el estilo de vida y garantizar la participación activa de los pacientes.

Por lo que es fundamental para crear conciencia, sin embargo, aún existe un desconocimiento en la población, lo que provoca un incremento en la incidencia y morbilidad por diabetes mellitus <sup>(40)</sup>. Además de introducir una nueva perspectiva en la promoción y el tratamiento de la enfermedad, con la finalidad de mejorar eficazmente la calidad de vida de los individuos <sup>(53)</sup>.

### **2.6 Factores sociodemográficos**

#### **2.6.1 Edad**

Según el estudio “Estilos de vida en adolescentes escolarizados de un municipio colombiano”, en las diferencias encontradas en los estilos de vida por edad se evidenció que conforme avanza la edad es mayor el compromiso de los estilos de vida. Sin embargo, también se menciona que en el transcurso de la etapa de la adolescencia existe un incremento de hábitos de vida poco saludables <sup>(58)</sup>.

Por lo que, nos da a entender que en la etapa adulta se tiene mejor conciencia sobre los estilos de vida; así como su impacto en la calidad de vida, prevención y manejo de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, entre otras.

### 2.6.2 Sexo

En cuanto al sexo, en un estudio realizado en Argentina indica que, los hombres tienen estilos de vida menos saludables en comparación con las mujeres; ya que, se evidenció que el sexo masculino presenta un mayor índice de consumo de sustancias tóxicas y una menor ingesta de frutas y verduras. Sin embargo, en la actividad física el resultado favoreció a los hombres debido a la relación de su “fuerza” corporal que les permite realizar rutinas con mayor intensidad y por ende con resultados más efectivos <sup>(59)</sup>.

Además, se menciona que el estilo de vida de las mujeres es llevado a cabo de manera más coordinada que los hombres, lo que puede caracterizarlo como positivo o negativo. Es decir, si una mujer lleva a cabo alguna práctica de manera saludable es bastante probable que los demás hábitos también puedan catalogarse como saludables, lo cual no se observa en los hombres <sup>(59)</sup>.

### 2.6.3 Trabajo, Nivel de instrucción, Ingresos económicos

Según la American Diabetes Asociación <sup>(60)</sup>, los ingresos económicos, el nivel de instrucción y el trabajo tienen una asociación en cuanto al manejo y la prevalencia de diabetes mellitus, debido a que estos llegan a ser factores que hacen que las personas tengan o no acceso a los recursos materiales, una alimentación sana y nutritiva, así como los servicios de salud <sup>(60)</sup>.

Por lo que, se relacionan directamente a la calidad de los estilos de vida debido a que, por ejemplo: una baja accesibilidad a los servicios de salud, genera un mal manejo de la enfermedad y un tratamiento poco oportuno, un bajo ingreso económico relacionado con el trabajo y nivel de instrucción genera una incapacidad de cubrir necesidades nutricionales, cumplimiento farmacológico, entre otras limitaciones <sup>(60)</sup>.

En la encuesta nacional de entrevistas (NHIS) realizada en Estados Unidos, se demostró que la situación laboral, tipo de empleo, estabilidad y condiciones de trabajo se asocian con los estilos de vida; ya que, por ejemplo, teniendo en cuenta que en varios estudios se ha demostrado que los hábitos de vida inadecuados han contribuido al desarrollo de diabetes mellitus <sup>(61)</sup>, se encontró que en individuos que trabajan en los medios de transporte la prevalencia de la diabetes es elevada en comparación con los médicos que es baja <sup>(62)</sup>.

### Capítulo III: Objetivos

#### 3.1 Objetivo general

Determinar el estilo de vida en adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud Pumapungo en la ciudad de Cuenca.

#### 3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar a la población adulta con diabetes de 25 a 64 años que acuden al centro de salud Pumapungo en la ciudad de Cuenca según: edad, sexo, trabajo, nivel de instrucción, ingresos económicos.
2. Identificar el estilo de vida en adultos con diabetes mellitus tipo II mediante el test de IMEVID.
3. Analizar la asociación de los estilos de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II con las variables sociodemográficas edad, sexo, trabajo, nivel de instrucción, ingresos económicos.

## Capítulo IV: Metodología

### 4.1 Tipo del estudio

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo con diseño descriptivo de corte transversal

### 4.2 Área de estudio

La investigación se llevó a cabo en el centro de salud N. 1 Pumapungo que se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca, en la Avenida Huayna Cápac diagonal al Banco Central. Esta Unidad de salud atiende a los pacientes que sean residentes del centro de la ciudad o de sus alrededores.

### 4.3 Población de estudio o universo

En el presente trabajo de investigación el universo o población está conformada por 241 pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II entre 25 a 64 años que acuden al centro de salud Pumapungo durante el periodo 2022 – 2023.

### 4.4 Criterios de inclusión y exclusión

#### 4.4.1 Criterios de Inclusión

- Personas de 25 a 64 años de edad.
- Pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2.
- Pacientes que aceptaron participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado.

#### 4.4.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 1.
- Pacientes con trastornos mentales que impidan recolectar la información deseada.
- Pacientes con alteraciones neurológicas o psiquiátricas

### 4.5 Variables de estudio

#### 4.5.1 Variables independientes

1. Edad



2. Sexo
3. Trabajo
4. Nivel de instrucción
5. Ingresos económicos

#### **4.5.2 Variable dependiente**

1. Estilo de vida

### **4.6 Métodos, técnicas e instrumentos**

Para el inicio del estudio se solicitó la aprobación del protocolo de investigación al Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

#### **4.6.1 Métodos**

Se realizó un estudio cuantitativo con diseño descriptivo de corte transversal conformado por pacientes con diabetes mellitus tipo II que acudieron al centro de Salud Pumapungo de Cuenca en el periodo 2022 – 2023.

#### **4.6.2 Técnicas**

Se aplicó la técnica de entrevista directa con un cuestionario de preguntas sobre las variables sociodemográficas previamente elaborado y el test IMEVID a pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y decidieron participar voluntariamente después de la firma del consentimiento informado.

#### **4.6.3 Instrumentos**

Para la recolección de datos la información de la investigación se utilizó:

- Para las variables sociodemográficas edad, sexo, trabajo, nivel de instrucción e ingresos económicos se usó un cuestionario expofeso previamente elaborado por las autoras, el mismo que nos brindó información sociodemográfica de los participantes del estudio (Anexo B).
- Para determinar el estilo de vida se empleó el test IMEVID un instrumento el cual permite medir el estilo de vida en pacientes diabéticos. El mismo tiene una fiabilidad alta ya que, en un estudio realizado en México se validó con un alfa de Cronbach de

0,81<sup>(17)</sup>. Este cuestionario se realizó en forma directa y cuenta con 25 ítems en el que cada respuesta posee tres opciones con un puntaje de 4, 2 y 0 puntos respectivamente. Contiene indicadores que engloban la nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y cumplimiento del tratamiento médico<sup>(17)</sup>.

El conteo total del test es de 100 puntos; para su respectiva interpretación posee los siguientes rangos, de 0 a 74 puntos señala un inadecuado estilo de vida y de 75 a 100 muestra un adecuado estilo de vida<sup>(17)</sup> (Anexo C).

#### **4.7 Procedimientos**

Para iniciar con la investigación se solicitó la aprobación del Comité de Bioética en Investigación del Área de la Salud de la Universidad de Cuenca (COBIAS). Además de la autorización correspondiente al Dr. Luis Alfonso Enríquez director del centro de salud Pumapungo, que nos permitió ingresar a la institución de salud para desarrollar la investigación; mediante un oficio desde la dirección de carrera.

Previo a la ejecución del trabajo de investigación se capacitó a las autoras a través de la revisión bibliográfica para la correcta aplicación del instrumento. Además, se recibió orientaciones para el desarrollo y cumplimiento de las fases del protocolo de investigación.

Se realizó el test tras indicar a los pacientes la finalidad del estudio y la firma del consentimiento informado para salvaguardar su principio de autonomía. Posteriormente, se explicó de manera detallada la forma de resolución del test IMEVID y el cuestionario ex profeso; garantizando que las respuestas sean lo más precisas posibles. Todo esto se realizó con el acompañamiento de las autoras; siendo solventadas todas las dudas que surgieron por parte de los participantes.

El presente proyecto lo supervisó la tutora Lcda. Amparito Rodríguez Sánchez directora del proyecto de investigación, docente de la Universidad de Cuenca, misma que aseguró la consistencia y calidad de la investigación en curso.

#### **4.8 Tabulación y análisis**

El procesamiento y tabulación de datos se llevó a cabo con el uso de la informática, mediante la utilización de los programas de Excel 2019 y posterior análisis con el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 25.0.

La interpretación de los datos cuantitativos se realizó mediante la estadística descriptiva utilizando tablas de frecuencias y porcentajes.

El análisis estadístico se efectuó de manera descriptiva con el uso de tablas, además se empleó estadística multivariada mediante el chi-cuadrado de Pearson, valor  $p$  de 0,05 e intervalo de confianza del 95% para la significancia estadística.

#### **4.9 Aspectos éticos**

En el presente trabajo se consideró de suma importancia la aplicación de la bioética, ya que se tomó en cuenta y respetó los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Para esto, se explicó el consentimiento informado a cada uno de los participantes, el mismo que fue firmado, cumpliendo con lo antes mencionado y obteniendo la autorización de participación en la presente investigación. Además, se explicó la información de manera clara para una fácil comprensión, indicando la finalidad y objetivos del estudio.

La investigación mantuvo el anonimato de los participantes mediante el uso de códigos y carpetas distintas, que contuvieron los documentos que se usarán en el estudio.

Así mismo se garantizó la seguridad en el desarrollo de la investigación, la población participante no se expuso a ningún riesgo, siendo tratados bajo el marco del respeto, sin discriminación o exclusión y siempre respetando la dignidad humana.

Los beneficios que se obtuvieron para cada una de los participantes fue brindar una atención integral que permita mejorar sus estilos de vida y así prevenir la presencia de complicaciones; además de poseer un valor científico colectivo.

Es importante mencionar que previo a la elaboración del estudio se realizó una capacitación de las autoras por medio de las revisiones bibliográficas para el correcto manejo de los instrumentos de recolección de los datos, además de haber recibido orientación sobre las fases del desarrollo, así como el cumplimiento del protocolo de investigación. Finalmente cabe recalcar que la investigación no tiene conflictos de interés, toda la información recolectada servirá para la investigación de los estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II.

#### 4.10 Recursos

##### 4.10.1 Recursos humanos

- **Autoras:** Joselyn Daniela Altamirano Luna – Joselyn Margod Bernal Rodríguez.
- **Directora:** Licenciada Dolores Amparito Rodríguez Sánchez.
- **Director del centro de salud Pumapungo:** Doctor Luis Alfonso Enríquez.
- Personas adultas con diabetes mellitus tipo II.

##### 4.10.2 Recursos materiales

**Tabla 4.** Recursos materiales

Ítem	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Impresiones de formularios	241	0,10 \$	24,10 \$
Informa final	1	3,00 \$	3,00 \$
Bolígrafos	5	0,25 \$	1,25 \$
Carpetas	241	0,50 \$	120,50 \$
Alimentación	10	6,00 \$	60,00 \$
Transporte	10	4 \$	40,00 \$
Imprevistos	-	-	50,00 \$
<b>Total</b>			<b>298,85 \$</b>

## Capítulo V: Resultados

### 5.1 Resultados e interpretación

El presente estudio estuvo constituido por un total de 241 adultos con diabetes mellitus tipo II que acudieron al centro de salud Pumapungo en la ciudad de Cuenca, periodo 2022 - 2023.

**Tabla 5.** Descripción según variables sociodemográficas de los adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud “Pumapungo”, Cuenca 2022-2023

Variable		Frecuencia n=241	Porcentaje 100%
<b>Edad</b>	Adulthood temprana	92	38,2%
	Adulthood media	149	61,8%
<b>Sexo</b>	Masculino	122	50,6%
	Femenino	119	49,4%
<b>Nivel de instrucción</b>	Ninguno	7	2,9%
	Primaria	51	21,2%
	Secundaria	87	36,1%
	Superior	84	34,9%
	Otro	12	5,0%
<b>Trabajo</b>	Si trabaja	179	74,3%
	No trabaja	62	25,7%
<b>Ingresos económicos</b>	Menor al sueldo básico	85	35,3%
	Sueldo básico	82	34,0%
	Mayor al sueldo básico	74	30,7%

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaboración:** Autoras.

**Análisis:** En total se encuestaron a 241 participantes, de los cuales se evidenció que el grupo de edad más frecuente corresponde a la adultez media (45-64 años) con un 61,8% (n=194) con mayor participación del sexo masculino del 50,6% (n=122). En cuanto al nivel de

instrucción, el grado de secundaria fue el más alto, con 36,1% (n=87). Por otro lado, se observa que el 74,3% (n=179) si trabajan. Finalmente, en los ingresos económicos destacó que el 35,3% (n=85) posee un sueldo menor al básico.

**Tabla 6.** Dominios del test IMEVID de los adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud “Pumapungo”, Cuenca 2022-2023.

<b>Dominios</b>		<b>Frecuencia n=241</b>	<b>Porcentaje 100%</b>
<b>Nutrición</b>	Adecuado	77	32,0%
	Inadecuado	164	68,0%
<b>Actividad física</b>	Adecuado	41	17,0%
	Inadecuado	200	83,0%
<b>Consumo de tabaco</b>	Adecuado	207	85,9%
	Inadecuado	34	14,1%
<b>Consumo de alcohol</b>	Adecuado	188	78,0%
	Inadecuado	54	22,0%
<b>Información sobre diabetes</b>	Adecuado	67	27,8%
	Inadecuado	174	72,2%
<b>Emociones</b>	Adecuado	41	17,0%
	Inadecuado	200	83,0%
<b>Adherencia al tratamiento</b>	Adecuado	48	19,9%
	Inadecuado	193	80,1%

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaboración:** Autoras.

**Análisis:** En relación a los dominios del test IMEVID, se evidenció que más de la mitad de las personas encuestadas poseen una inadecuada nutrición, actividad física, información sobre la diabetes, y emociones; en contraste en las dimensiones referentes a la adherencia al tratamiento, consumo de tabaco y alcohol que se encontraron como adecuadas según la encuesta aplicada.

**Tabla 7.** Estilo de vida de los adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud “Pumapungo”, Cuenca 2022-2023.

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia n</b>	<b>Porcentaje %</b>
Estilo de vida adecuada	78	32,4%
Estilo de vida inadecuada	163	67,6%
<b>Total</b>	<b>241</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaboración:** Autoras.

**Análisis:** En la tabla número 3 correspondiente al estilo de vida de los 241 adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud “Pumapungo”, más de la mitad tiene un estilo de vida inadecuado correspondiente al 67,6% (n=163) y únicamente en 32,4% (n=78) tiene un estilo de vida adecuado, cumpliendo con el segundo objetivo específico del trabajo investigativo.



**Tabla 8.** Relación entre la edad y estilo de vida.

Variable	Estilo de vida		Total	CHI <sup>2</sup> Valor P IC95%
	Adecuada n	Inadecuado n		
<b>Edad</b>				
Adulthood temprana	37	55	92	4,19
Adulthood Media	41	108	149	0,041
				0,186-0,381
<b>Total</b>	78	163	241	

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaboración:** Autoras.

**Análisis:** Al analizar la relación entre la edad y los estilos de vida, se encontró significancia estadística (valor  $p= 0,041$ ) con un intervalo de confianza al 95% de 0,186-0,381. Cabe destacar que en ambos rangos de adultez existe un inadecuado estilo de vida con mayor incidencia en la adultez media ( $n=108$ ).

**Tabla 9.** Relación entre el sexo y estilo de vida.

Variable	Estilo de vida		Total	CHI <sup>2</sup> Valor P IC95%
	Adecuada n	Inadecuado n		
<b>Sexo</b>				
Masculino	24	98	122	12,18
Femenino	54	65	119	0,000
				0,095-0,244
<b>Total</b>	78	163	241	

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaboración:** Autoras.

**Análisis:** Con referencia al sexo 163 participantes presentaban un estilo de vida inadecuado, predominando en los hombres con 98 en contraste con la muestra femenina (n=65), el mismo es estadísticamente significativo al tener un valor p= 0,000 (IC95% 0,095-0,244).

**Tabla 10.** Relación entre el nivel de instrucción y estilo de vida.

Variable	Estilo de vida		Total	CHI <sup>2</sup> Valor P IC95%
	Adecuada n	Inadecuado n		
<b>Nivel de instrucción</b>				
Ninguno	2	5	7	19,11
Primaria	10	41	51	0,001
Secundaria	22	65	87	1,737- 1,972
Superior	35	49	84	
Otro	9	3	12	
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>163</b>	<b>241</b>	

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaboración:** Autoras.

**Análisis:** En la variable nivel de instrucción incluida para el análisis de asociación se evidenció que en todos los niveles predomina el estilo de vida inadecuado; sin embargo, en el nivel secundario existió una mayor frecuencia (n= 87) y se halló hábitos de vida no saludables en 65 personas, este posee un valor p= 0,001 (IC 95% 1,737- 1,972).

**Tabla 11.** Relación entre el trabajo y estilo de vida.

Variable	Estilo de vida		Total	CHI <sup>2</sup> Valor P IC95%
	Adecuada n	Inadecuado n		
<b>Trabajo</b>				
Si trabaja	55	124	179	0,854
No trabaja	23	39	62	0,358
				0,145-0,012
<b>Total</b>	78	163	241	

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaboración:** Autoras.

**Análisis:** En cuanto al trabajo o estado laboral de la muestra se observó que 179 si trabajan de las cuales 124 personas tienen un estilo de vida inadecuado; mientras que de las 62 no poseen trabajo más de la mitad (n=39) de igual forma presentaron malos hábitos saludables. Sin embargo, este no es estadísticamente significativas al tener como valor  $p=0,358$  (IC 95% 0,145-0,012).

**Tabla 12.** Relación entre los ingresos económicos y estilo de vida.

Variable	Estilo de vida		Total	CHI <sup>2</sup> Valor P IC95%
	Adecuada n	Inadecuado n		
<b>Ingresos económicos</b>				
Menor al sueldo básico.	20	65	85	11,26
Sueldo básico.				0,002
Mayor al sueldo básico.	23	59	82	0,522- 0,0738
	35	39	74	
<b>Total</b>	78	163	241	

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaboración:** Autoras.

**Análisis:** En los ingresos económicos se evidenció que con mayor frecuencia los adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud “Pumapungo” tienen un sueldo menor al básico con un total de 85 personas de los cuales 65 poseen un estilo de vida adecuado, observándose un valor  $p = 0,002$  (IC 95% 0,522- 0,0738) siendo estas estadísticamente significativas.

## CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

Los estilos de vida saludables son uno de los determinantes más importantes al momento de la prevención y tratamiento no farmacológico de la diabetes mellitus de cualquier tipo. Cristina Cerón Souza indica, en su artículo publicado en Pasto, Colombia, que, las muertes por complicaciones de tal afección son evitables si la población que está en riesgo o ya padece la enfermedad adquiriera hábitos sanos tales como: alimentación saludable y balanceada, ejercicio físico continuo, no consumir sustancias tóxicas; y en el caso de las personas que están atravesando esta patología se debería sumar una buena adherencia terapéutica <sup>(63)</sup>.

En la presente investigación sobre “Estilo de vida en adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud Pumapungo. Cuenca, 2022-2023”, en cuanto a las características sociodemográficas se encontró que el sexo masculino tiene una predominancia de 50,6%, la mayor parte de los encuestados pertenecen a la adultez media (61,8%). El nivel de instrucción fue de un 36,1% correspondiente al grado de secundaria, en el trabajo se obtuvo que en su mayoría los participantes trabajan (74,3%) y tienen un ingreso menor al sueldo básico con un porcentaje de 35,3%; en contraste de la investigación de Cesar Cantú <sup>(64)</sup> en la que existe discrepancia en los resultados sociodemográficos al tener más participantes femeninas que en su mayoría no trabajan debido a que predominó un nivel de instrucción primaria incompleta.

Con relación a la encuesta IMEVID empleada en esta investigación, cuenta con 7 dimensiones relevantes en el estilo de vida de las personas diabéticas. Para empezar, en el dominio nutrición se determinó que es inadecuada en un 68% de la muestra; encontrando similitud en el artículo de Pedro Martínez <sup>(64)</sup>, en donde señala que de sus encuestados un 63% presentan una mala nutrición.

Dentro de la dimensión actividad física, el resultado obtenido fue inadecuado con un 83% mientras que en la investigación “Asociación de los dominios (estilo de vida) de la encuesta IMEVID, con glucemia, en pacientes con diabetes tipo 2” <sup>(65)</sup>, difiere la información debido a que en esta solo el 25,71% de la muestra no realiza una adecuada rutina de ejercicio.

En el artículo de Sergio Quiroz Gómez y asociados <sup>(66)</sup> en el mismo que se empleó el instrumento IMEVID, arrojó un alto porcentaje en las dimensiones de consumo de tabaco y alcohol con 96.8% y 89.2% respectivamente, en contraste de la presente investigación que se obtuvieron bajos porcentajes siendo estos 14,1% y 25,7%.

Frente a la dimensión de información sobre diabetes se obtuvo que 72,2% son inadecuados los datos similares en el estudio “Lifestyles and demographic factors associated in patients with Diabetes Mellitus”<sup>(67)</sup> en el que como resultado se presentó un 60,2%; cabe destacar que estas cifras también reflejan la falta de asistencia o participación en grupos de ayuda corroborado por Gómez Patricia, Sosa Antonio, y Martín Mario, ya que se demostró que solo el 31,3% de su población acuden a un círculo de ayuda mutua.

Respecto al dominio emociones del estudio, se encontró un alto porcentaje relacionado con un inadecuado control, siendo este de 83%, análogo con el artículo publicado en Costa Rica que tiene por título “Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2”<sup>(64)</sup> en el que se obtuvo el mismo porcentaje.

Finalmente, en la última dimensión, en el estudio “Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”<sup>(68)</sup> indica que el 72,5% tienen una buena adherencia al tratamiento, obteniendo datos similares en el presente trabajo investigativo con un resultado de 80,1%, enfatizando que en ambos casos las personas diabéticas tienen una correcta adherencia farmacológica.

En cuanto al resultado total de la encuesta IMEVID, se evidenció que el 67,7% de los participantes del proyecto de investigación tienen un inadecuado estilo de vida, similar al artículo titulado “Relación entre el estilo de vida de y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de Chota, Perú ”<sup>(64)</sup> donde el total fue de 74,5%; lo que se corrobora en el estudio de Vidal, Velasco, Ossa, Fernández y Hurtado<sup>(69)</sup>, en el que utilizaron el mismo instrumento del presente trabajo investigativo donde se obtuvo que el 61,7% de los encuestados no tienen un estilo de vida saludable.

Respecto a la asociación que se realizó en la investigación presentada, al analizar las características socio demográficas la edad predominante fue la adultez media (45-64 años) de los cuales 108 usuarios presentan un estilo de vida inadecuado, que tiene similitud con el estudio realizado por Oscar Alfredo Utrilla Domínguez<sup>(70)</sup>; en el este se obtuvo que, de 67 participantes más de la mitad (n=38) pertenecen a la adultez media refiriendo de igual manera un inadecuado estilo de vida.

El segundo aspecto a tomar en cuenta es el sexo, el cual en nuestro estudio mostró una mayor frecuencia masculina, de los cuales 98 contaban con un mal estilo de vida, datos similares se obtuvieron en el artículo “Sociodemographic, labor, conditions, habits, lifestyles

and diabetes mellitus in workers with subsistence jobs, Medellín-Colombia”<sup>(71)</sup> con un total de 395 varones, donde presentaban un inadecuado estilo de vida 247 de ellos.

Referente a la condición laboral en la investigación “Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a un club de ayuda mutua”<sup>(70)</sup> empleando el test IMEVID se identificó que más de la mitad de la muestra no trabajan (n=50) y habitualmente realizan labores en el hogar, además revelando que tienen hábitos de vida desfavorables al obtener que, de este grupo 47 tienen una inadecuada manera de vivir, contrario a nuestro estudio donde 179 de los encuestados poseen un empleo y de estos, 124 no tienen un hábito de vida sano.

En alusión al nivel de instrucción académica, el grado educativo con mayor frecuencia fue el secundario en el que tienen un estilo de vida inadecuado 65 de los individuos, semejante al artículo “Relaciones entre las desigualdades sociales y la Diabetes Mellitus tipo 2”<sup>(72)</sup>, en el cual se determinó que en China, Hong Kong, Taiwán, Dinamarca y Portugal la baja escolaridad está asociado a un inapropiado estilo de vida. Corroborando este dato en la investigación de Weng, Coppini y Sönksen<sup>(73)</sup> que constató la existencia de un escaso cumplimiento de actividades saludables, incluyendo un mal control de la diabetes y nutrición en un menor nivel educativo.

Para dar como terminado, en el estudio que fue desarrollado por Palomo y Yarlequé<sup>(74)</sup> encontraron que el ingreso económico de las personas con diabetes no es significativo para determinar si estos poseen o no un adecuado estilo de vida. Por el contrario, en nuestro proyecto investigativo se pudo establecer significancia estadística en esta relación, obteniendo que en su mayoría los participantes poseen un ingreso económico menor al sueldo básico (n=83), y más de la mitad (n=65) no presentan un adecuado estilo de vida.



## Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones

### 7.1 Conclusión

Según los datos obtenidos de la investigación realizada y de acuerdo a los objetivos planteados en la misma podemos concluir que:

- Los adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud Pumapungo de la ciudad de Cuenca tienen un estilo de vida inadecuado con un 67,6%.
- En la investigación la mayoría de participantes fueron del sexo masculino pertenecientes a la adultez media, con un nivel de instrucción académica secundaria que en gran parte poseen un trabajo, sin embargo, sus ingresos económicos son menores al sueldo básico.
- Finalmente, se encontró asociación estadísticamente significativa entre el estilo de vida y las variables edad, sexo, educación e ingresos económicos con un  $p < 0,05$ .

## 7.2 Recomendaciones

Al analizar los resultados de la investigación queremos recomendar al personal de salud que labora en el “Centro de salud N. 1 Pumapungo” y otras áreas de atención de primer nivel que tengan acceso al presente trabajo de investigación, lo siguiente:

- Implementar actividades que se enfoquen en la promoción y prevención para mejorar el estilo de vida de los pacientes participantes en esta investigación y de otros que deseen mejorar este ámbito.
- Brindar una atención integral a los pacientes con DMII enfocado en las dimensiones de los estilos de vida por medio de terapias en grupo o individuales, actividades lúdicas para el ejercicio físico, charlas nutricionales, entre otros.
- Retomar con mayor regularidad las reuniones de los clubs de Diabetes que impartía la Institución antes de la pandemia covid-19.
- Si es posible, realizar visitas domiciliarias en las cuales se efectúe un seguimiento sobre la adherencia al tratamiento, ya sea farmacológico y/o no farmacológico, de los pacientes con DMII.
- El proyecto investigativo realizado puede servir de base para generar nuevas investigaciones.
- Plantear un estudio similar en otro grupo poblacional, con diferentes instrumentos de medición o evolución de estilo de vida.

**Capítulo VIII: Referencias Bibliográficas**

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Diabetes [Internet]. [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category%20&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category%20&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15)
2. Cecilia M, Atucha N, García J. Estilos de salud y hábitos saludables en estudiantes del Grado en Farmacia. *Educación Médica*. 1 de noviembre de 2018;19:294-305.
3. Jiménez P, Martín-Carmona J, Hernández E. Diabetes mellitus. *Medicine - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 1 de septiembre de 2020;13(16):883-90.
4. Zabidi N, Ishak N, Hamid M, Ashari S, Mohammad M. Inhibitory evaluation of *Curculigo latifolia* on  $\alpha$ -glucosidase, DPP (IV) and in vitro studies in antidiabetic with molecular docking relevance to type 2 diabetes mellitus. *J Enzyme Inhib Med Chem* [Internet]. 2021;36(1):109–21. [Citado 27 de Abril de 2022]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/14756366.2020.1844680>
5. Gagliardino J. Guías de diagnóstico y tratamiento de diabetes y factores de riesgo cardiovascular: posible aporte del laboratorio para optimizar su implementación en la práctica diaria. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*. marzo de 2019;53(1):11-3.
6. Mediavilla Bravo J. Complicaciones de la diabetes mellitus. *Diagnóstico y tratamiento. SEMERGEN - Med Fam*. enero de 2001;27(3):132-45.
7. Organización mundial de la salud. Diabetes [Internet]. [citado 23 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
8. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. [citado 23 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
9. Rivera A, Cruz M, Kum J. La diabetes: un problema de salud pública en el mundo una nueva perspectiva. *Vertientes Rev Espec En Ciencias Salud* [Internet]. 12 de marzo de 2013 [citado 23 de marzo de 2022];3(1-2). Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/vertientes/article/view/33056>
10. Escobar N. La diabetes, un problema prioritario de salud pública en el Ecuador y la región de las Américas. *Pan American Health Organization / World Health Organization*. [Internet]. 2014 [citado el 30 de Abril de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360](https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360)

11. Ministerio de salud pública (MSP). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: ENSANUT-ECU 2012. Quito: INEC; 2014. [citado el 28 de Abril de 2022]. Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014)
12. Cordero L, Vásquez M, Cordero G, Alvarez Ochoa R, Añez R, Rojas Quintero J, et al. Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador. *Av. En Biomed.* 1 de abril de 2017;6:10-21.
13. Palacio M, Bermudez V, Hernández J, Vacacela J, Buele Y, Carrión C, et al. Comportamiento epidemiológico de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en pacientes adultos en la consulta externa del Hospital Básico de Paute, Azuay - Ecuador. *Rev. Latinoamericana de Hipertensión.* 1 de julio de 2018;13:89-96.
14. Ministerio de salud pública. Diabetes mellitus tipo 2. [Internet] 2017. [citado 13 de abril de 2022]. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus\\_GPC.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf)
15. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Metodología ENSANUT [Internet]. 2018 [citado 4 de mayo de 2022]. Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/ENSANUT\\_2018/Metodologia%20ENSANUT%202018.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Metodologia%20ENSANUT%202018.pdf)
16. López J, Rodríguez J, Ariza C, Martínez M. Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo del IMEVID. *Aten Primaria.* 1 de enero de 2004;33(1):20-7.
17. López J, Ariza C, Rodríguez J, Munguía C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública México.* agosto de 2003;45:259-67.
18. Serra M, Serra M, Viera M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Rev Finlay.* junio de 2018;8(2):140-8.
19. Calahorrano A, Fernández E. Diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador: revisión epidemiológica. *Medicinas UTA.* 1 de diciembre de 2018;2(4):3-9.
20. Real J. Diabetes como paradigma del impacto de las enfermedades no transmisibles. *Clínica E Investigación En Arteriosclerosis.* 1 de enero de 2020;32(1):27-9.
21. Organización Mundial de la Salud (OMS). Diabetes [Internet]. 2022 [citado 13 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

22. Mora R, López M, Bautista N, Freire M, Domínguez N, Bautista S. Complicaciones musculoesqueléticas de la diabetes mellitus [Internet]. 30 de enero de 2019 [citado 13 de abril de 2022]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/2553484>.
23. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Diabetes, segunda causa de muerte después de las enfermedades isquémicas del corazón [Internet]. 2017 [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-segunda-causa-de-muerte-despues-de-las-enfermedades-isquemicas-del-corazon/>.
24. Castillo L. Estilos de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 Hospital de Ventanilla Callao 2018. Universidad San Martín Porres – USMP [Internet]. 2018 [citado 27 de abril de 2022].
25. Rosa J, Acosta M, Suárez P. Estilos de vida y su influencia en la aparición de complicaciones en la diabetes mellitus tipo 2 en la población de esmeraldas. Ecuador. Univ Cienc Tecnol [Internet]. 2018 [citado 4 de mayo de 2022];22(89). Disponible en: <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/29>.
26. Pérez Rodríguez A, Berenguer Gouarnaluses M. Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el nivel primario de salud. MEDISAN. marzo de 2015;19(3):375-90.
27. Panamerican Health Organization. Deficiencia de acción insulina – RELAC SIS [Internet]. 2018 [citado 6 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www3.paho.org/relacsis/index.php/es/foros-relacsis/foro-becker-fci-oms/61-foros/consultas-becker/902-deficiencia-de-accion-insulina>.
28. Pujante P, Menéndez E, Morales Sánchez P, Rodríguez R, Conde S, Rojo G, et al. Enfermedades cardiovasculares en personas con diabetes mellitus en España según la Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP) en 2017. Medicina Clínica. 25 de febrero de 2022;158(4):153-8.
29. Castro A, Peñate I, Vilorio Y. Estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II de una institución de salud en Santa Marta, Colombia, 2017. Duazary Revista Int. Ciencia Salud. 2020;17(4):55-64.
30. Zavala A, Fernández E. Diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador: revisión epidemiológica. Mediciencias UTA. 26 de diciembre de 2018;2:3.
31. Carrera C, Martínez M. Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2: más allá del dúo resistencia insulina - déficit de secreción. Nutr Hosp. 2013;28:78-87.

32. Quispe M, Boggio J, Villar C, Lama R, Gabulli M. Características clínicas y bioquímicas de la diabetes mellitus tipo 2 (DMt2) en el Instituto Nacional de Salud del Niño. *An Fac Med.* abril de 2012;73(2):141-6.
33. Rojas E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Rev Venez Endocrinol Metab.* octubre de 2012;10:7-12.
34. Mora R, López M, Bautista N, Freire M, Freire D, Bautista S. Complicaciones musculoesqueléticas de la diabetes mellitus. 30 de enero de 2019 [citado 13 de abril de 2022]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/2553484>.
35. Fontalvo J, Vázquez L, Rodríguez T, Sarabia M, Montejó J, Vargas M, et al. Enfermedad renal diabética: de cara a la prevención, diagnóstico e intervención temprana [Internet]. 2022 [citado 13 de Abril de 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2500-50062020000200015](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2500-50062020000200015).
36. Pérez B, Fernández E, Torres A. Pie diabético [Internet]. Diciembre 2014 [citado 13 de abril de 2022]. Disponible en: [https://mgyf.org/wp-content/uploads/2017/revistas\\_antes/V3N10/V3N10\\_289\\_292.pdf](https://mgyf.org/wp-content/uploads/2017/revistas_antes/V3N10/V3N10_289_292.pdf).
37. Padrón O, Varela A, Nápoles J, Hidalgo R, Padrón O, Varela A, et al. Factores pronósticos de amputación mayor en pacientes con pie diabético sometidos a cirugía. *Rev Cuba Angiol Cir Vasc* [Internet]. diciembre de 2020 [citado 10 de mayo de 2022];21(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S168200372020000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S168200372020000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
38. Aguilera R, Díaz E, Colman B, Carranza R, Padilla J, Cáceres G. Enfermedad arterial periférica y diabetes mellitus de tipo 2 en atención primaria. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc.* [Internet]. Mayo 2020 [citado 13 de abril de 2022]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1682-00372020000200003#:~:text=La%20DM%20se%20considera%20un,tratamiento%20intensivo%20de%20los%20factores](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372020000200003#:~:text=La%20DM%20se%20considera%20un,tratamiento%20intensivo%20de%20los%20factores).
39. Organización Mundial de la Salud (OMS). Diabetes Mellitus Tipo II [Internet]. 2016 [citado 6 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
40. Aríztegui A, San Martín L, Marín B. Efectividad de las intervenciones enfermeras en el control de la diabetes mellitus tipo 2. *An Sist Sanit Navar.* agosto de 2020;43(2):159-67.

41. Cerón C. Editorial Univ Salud. [Internet]. diciembre de 2012;14(2):115-115 [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0124-71072012000200001&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-71072012000200001&lng=en&nrm=iso&tlng=es).
42. Blanco N, Chavarría C, Garita F. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. Rev Médica Sinergia [Internet] 2021 [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=98350>.
43. Casanova J, Valdés R, Gómez A, Delgado K, Casanova M. Factores de riesgo alimentarios y nutricionales en adultos mayores con diabetes mellitus [Internet] 2018. [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/290/html>.
44. Sánchez B, Vega V, Gómez N, Vilema G, Sánchez B, Vega V, et al. Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores. Rev Univ Soc. Agosto de 2020;12(4):156-64.
45. Riobó P. Diet recommendations in diabetes and obesity. Nutr Hosp. 12 de junio de 2018;35(Spec No4):109-15.
46. Asociación Latinoamericana de diabetes (ALAD). Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición [Internet]. 2019 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: [https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191\\_guias\\_alad\\_2019.pdf](https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf).
47. Asociación Latinoamericana de diabetes (ALAD). Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Organización Panamericana de la salud :80.
48. Arteaga E. Ejercicios físicos en la prevención y control de la diabetes mellitus. Dominio Las Cienc. 2016;2(Extra 3):47-57.
49. Castro A, Peñate I, Viloría Y. Estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II de una institución de salud en Santa Marta, Colombia, 2017. Duazary Rev Int Cienc Salud. 2020;17(4):55-64.
50. Morales E, Ramos Z, Rico J, Ledezma J, Ramírez L, Moreno E. Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. J Negat No Posit Results. octubre de 2019;4(10):1011-21.
51. Hernández J, Domínguez Y, Mendoza J. Efectos benéficos del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus tipo 2. Rev Cuba Endocrinol. agosto de 2018;29(2):1-18.

52. Hechavarría S, Achiong F, Méndez H, Vega O, Díaz A, Rodríguez A, et al. Caracterización clínica epidemiológica de la diabetes mellitus en dos áreas de salud. Municipio Cárdenas. 2017. *Rev Médica Electrónica*. agosto de 2019;41(4):899-913.
53. Castro A, Peñate I, Viloria Y. Estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II de una institución de salud en Santa Marta, Colombia, 2017. *Duazary Rev Int Cienc Salud*. 2020;17(4):55-64.
54. Leitón Z, Cienfuegos M, Deza M, Fajardo E, Villanueva M, López A, et al. Impacto emocional en el camino de aprender a vivir con la diabetes. *Rev Salud Uninorte*. diciembre de 2018;34(3):696-704.
55. Accinelli R, Arias KB, Leon JA, López LM, Saavedra JE. Frecuencia de depresión y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus en establecimientos de salud pública de Lima Metropolitana. *Rev Colomb Psiquiatr*. 1 de octubre de 2021;50(4):243-51.
56. Guzmán G, Arce A, Saavedra H, Rojas M, Solarte J, Mina M, et al. Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Alad*. 16 de febrero de 2018;8(1):525.
57. Neumiller J, Umpierrez G. Pharmacologic Approaches to Glycemic Management in People With Type 2 Diabetes. *Diabetes Spectr Publ Am Diabetes Assoc*. agosto de 2018;31(3):254-60.
58. Vélez Álvarez C, Betancurth Loaiza P. Estilos de vida en adolescentes escolarizados de un municipio colombiano. *Rev Cuba Pediatría*. diciembre de 2015;87(4):440-8.
59. García Arancibia R, Coronel MN. Diferencias de género en la elección de estilos de vida en Argentina. julio de 2014 [citado 22 de junio de 2022]; Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/31108>.
60. American Diabetes Association. Strategies for Improving Care: Diabetes Care [Internet]. [citado 22 de junio de 2022]. Disponible en: [https://diabetesjournals.org/care/article/39/Supplement\\_1/S6/28899/1-Strategies-for-Improving-Care](https://diabetesjournals.org/care/article/39/Supplement_1/S6/28899/1-Strategies-for-Improving-Care).
61. Asenjo J. Relación entre estilo de vida y control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de Chota, Perú. *Rev Medica Hered*. 31 de julio de 2020;31(2):101-7.
62. Hill F, Adler E, Berkowitz S, Chin M, Gary T, Navas A, et al. Social Determinants of Health and Diabetes: A Scientific Review. *Diabetes Care*. enero de 2021;44(1):258-79.
63. Cerón C. Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la Diabetes Mellitus. *Univ Salud*. diciembre de 2018;14(2):115-115.



64. Cantú C. Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2. *Enferm Actual En Costa Rica* [Internet]. 1 de octubre de 2018 [citado 1 de enero de 2023];(27). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/15996>
65. Laura R, Ocampo A, Saldierna A. Asociación de los dominios (estilo de vida) de la encuesta IMEVID, con glucemia, en pacientes con diabetes tipo 2. *Rev de Sanidad Militar*. Vol. 64 Núm.5. Septiembre 2018; 201-244.
66. Quiroz S, Guzman M, Perez L. Estilos de vida y factores sociodemográficos asociados en pacientes con Diabetes Mellitus / Lifestyles and sociodemographic factors associated in patients with Diabetes Mellitus. *Multidiscip Health Res* [Internet]. 1 de mayo de 2018 [citado 1 de enero de 2023];1(2). Disponible en: <https://revistas.ujat.mx/index.php/MHR/article/view/1563>
67. Gómez S, Sosa V, Pavón M. Estilo de vida y hemoglobina glucosilada en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2018;18(2):81-8.
68. Pascacio D, Ascencio G, Guzmán G. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. 2019;22(1).
69. Vidal G, Velasco J, Ossa D, Fernández G, Hurtado V. Estilo de vida y calidad de vida en pacientes con síndrome metabólico y diabetes tipo 2. *Duazary Rev Int Cienc Salud*. 2019;16(3):25-39.
70. Díaz H. Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a un club de ayuda mutua [Internet]. 1 de junio de 2018 [citado 1 de enero de 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/332911848\\_estilo\\_de\\_vida\\_y\\_control\\_metabolico\\_en\\_pacientes\\_con\\_diabetes\\_mellitus\\_tipo\\_2\\_que\\_asisten\\_a\\_un\\_club\\_de\\_ayuda\\_mutua](https://www.researchgate.net/publication/332911848_estilo_de_vida_y_control_metabolico_en_pacientes_con_diabetes_mellitus_tipo_2_que_asisten_a_un_club_de_ayuda_mutua)
71. Garzón O, Rodríguez L, Cardona D, Segura M, Borbón C, Zuluaga A, et al. Sociodemographic, labor conditions, habits, lifestyles and diabetes mellitus in workers with subsistence jobs, Medellín-Colombia. *Rev Bras Med Trab Publicacao Of Assoc Nac Med Trab-ANAMT*. 11 de febrero de 2021;18(3):280-92.
72. Ruiz N. Relaciones entre las desigualdades sociales y la Diabetes Mellitus tipo 2. *Rev. Ger. Pol. Sal* [Internet]. 30 de marzo de 2020 [citado 10 de enero de 2023];19:1-21. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/29383>
73. Weng C, Coppini V, Sönksen H. Geographic and social factors are related to increased morbidity and mortality rates in diabetic patients. *Diabet Med J Br Diabet Assoc*. agosto de 2000;17(8):612-7.

74. Palomo X, Yarlequé S. El entorno social en el que se desarrollan los pacientes diabéticos que acuden al Centro de Salud B “La Libertad” de la Parroquia La Libertad de la Ciudad de Quito. Rev Fac Cien Med (Quito) [Internet]. 3 de marzo de 2018 [citado 1 de enero de 2023]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9851/1/T-UCE-0006-098.pdf>

## Capítulo IX: Anexos

## Anexo A. Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Edad</b>	Es el periodo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Tiempo	Número de años cumplidos	<b>Ordinal</b> 25 - 38 39 - 51 52 - 64
<b>Sexo</b>	Características fenotípicas observadas, las cuales nos pueden diferenciar entre hombres y mujeres.	Características Fenotípicas	Fenotipo	<b>Nominal</b> Masculino Femenino
<b>Trabajo</b>	Actividad con retribución económica desarrollada por una persona.	Población	Tipo de población	<b>Nominal</b> Si trabaja No trabaja
<b>Nivel de instrucción</b>	Es el grado de educación más elevado que haya desarrollado una persona.	Educación	Tipo de instrucción académica	<b>Nominal</b> Ninguno Primaria Secundaria Superior. Otro

<p><b>Ingresos económicos</b></p>	<p>Total, de ingreso de dinero que tiene una persona o familia.</p>	<p>Económica</p>	<p>Nivel económico en la sociedad.</p>	<p><b>Nominal</b></p> <p>Menor al sueldo básico.</p> <p>Sueldo básico</p> <p>Mayor al sueldo básico</p>
<p><b>Estilo de vida</b></p>	<p>Es el conjunto de actividades o comportamientos de un individuo que determina su condición de vida.</p>	<p>Forma de vida</p>	<p>Tipo de forma de vida según test IMEVID.</p>	<p><b>Numérica</b></p> <p>0-74 Inadecuado estilo de vida.</p> <p>75-100 Adecuado estilo de vida.</p>
<p><b>Alimentación</b></p>	<p>Ingesta de alimentos para obtener todos los nutrientes necesarios para el cuerpo humano.</p>	<p>Alimentación</p>	<p>Valoración según IMEVID: frecuencia del consumo de verduras, frutas, piezas de pan y tortillas consumidos en un día, azúcar, sal, alimentos entre comidas, comida fuera de casa,</p>	<p><b>Nominal</b></p> <p>Escala según ítem a valorar.</p>

			pedir más comidas al terminar la porción.	
<b>Actividad Física</b>	Movimiento que exige gasto de energía, realizado en determinado tiempo y frecuencia	Actividad Física	Tiempo o frecuencia de la actividad.	<b>Nominal</b> Casi siempre. Algunas veces. Casi nunca.
<b>Consumo de alcohol</b>	Ingesta de bebidas alcohólicas en sus diferentes presentaciones.	Consumo de alcohol	Frecuencia de consumo	<b>Nominal</b> Nunca rara vez 1 vez o más por semana
<b>Consumo de tabaco</b>	Consumo de <i>Nicotina Tabacum</i> en sus múltiples presentaciones.	Consumo de tabaco	Frecuencia de consumo	<b>Nominal</b> No fumo Algunas veces Fumo a diario
<b>Estado emocional</b>	El desarrollo de las emociones en cualquier situación de la vida.	Estado emocional	Presencia de situaciones negativas según test IMEVID.	<b>Nominal</b> Casi siempre Algunas veces Casi nunca

<p><b>Cumplimiento del tratamiento médico</b></p>	<p>Cumplimiento total de cada uno de los tratamientos indicados por el médico.</p>	<p>Cumplimiento del tratamiento médico.</p>	<p>Aplicación de dieta, medicación, indicaciones médicas, y búsqueda de información de la enfermedad según test IMEVID.</p>	<p><b>Nominal</b></p> <p>Casi siempre</p> <p>Algunas veces</p> <p>Casi nunca.</p>
---	--	---	---	---

Anexo B. Documento ex profeso para recolección de datos sociodemográficos

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**



Fecha: \_\_\_\_\_

N° de Formulario: \_\_\_\_\_

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: MASCULINO \_\_\_\_\_ FEMENINO \_\_\_\_\_

**MARQUE CON UNA X SEGUN CORRESPONDA. –**

## NIVEL DE INSTRUCCIÓN

- Ninguno \_\_\_\_\_
- Primaria \_\_\_\_\_
- Secundaria \_\_\_\_\_
- Superior \_\_\_\_\_
- Otro \_\_\_\_\_

## TRABAJO

- Si trabaja \_\_\_\_\_
- No trabaja \_\_\_\_\_

## INGRESOS ECONÓMICOS

- Menor al sueldo básico \_\_\_\_\_
- Sueldo básico \_\_\_\_\_
- Mayor al sueldo básico \_\_\_\_\_



## Anexo C. Cuestionario test IMEVID

Pregunta	4	2	0	Puntaje
1. ¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
2. ¿Con qué frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana.	Algunos días	Casi nunca	
3. ¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más	
4. ¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más	
5. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
6. ¿Agrega sal a los alimentos que está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
7. ¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
10. ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca	

ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro)				
11. ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión	
13. ¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario	
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	5 o más	
15. ¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez o más por semana	
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más	
17. ¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	4 o más	1 a 3	Ninguna	
18. ¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
19. ¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
20. ¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	

21. ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
22. ¿Hace su máximo esfuerzo para controlar su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
23. ¿Sigue dieta para diabéticos?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
			<b>Total</b>	

Anexo D. Formulario de Consentimiento Informado

<b><i>Título de la investigación:</i></b>
Estilo de vida en adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud Pumapungo en la ciudad de Cuenca, 2022 - 2023.
<b><i>¿De qué se trata este documento?</i></b>
Usted está invitado(a) a participar en este estudio denominado “Estilo de vida en adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud Pumapungo en la ciudad de Cuenca, 2022-2023”. Este documento explica las razones por las que se realiza el estudio y cuál será su participación en caso de aceptar la invitación. También se explican los posibles riesgos, beneficios y sus derechos. Después de revisar la información y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir.
<b><i>Introducción</i></b>
La diabetes mellitus tipo 2, a la que también se le conoce como la no insulino dependiente es una de las enfermedades prevenibles con alta incidencia en la actualidad. Además, es una de las enfermedades que más prevalencia tiene en el país, es por eso que el tener un estilo de vida saludable como una buena alimentación, actividad física y ejercicio, conocimiento de la enfermedad, el estado emocional y la adherencia al tratamiento es fundamental para mantener un control de la enfermedad para no presentar complicaciones que pongan en riesgo la salud y bienestar del individuo.
<b><i>Objetivo del estudio</i></b>
Determinar el estilo de vida en adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden al centro de salud Pumapungo en la ciudad de Cuenca, 2022 – 2023.
<b><i>Descripción de los procedimientos</i></b>
Si usted acepta participar en el estudio con un sí se le realizará la entrega de un formulario donde se le solicitará que lo llene, el mismo que ha sido desarrollado y validado a nivel internacional. Una primera parte de la encuesta solicita información relacionada a su edad, sexo, trabajo, nivel de instrucción, ingresos económicos y luego se encuentra el

cuestionario del test IMEVID, sobre los estilos de vida en personas diabéticas. El tiempo para llenar este formulario es de aproximadamente 10 minutos.

***Riesgos y beneficios***

El beneficio que ofrece este proyecto a usted como participante es poder contar con una evaluación objetiva que le permita la identificación del estilo de vida que posee ante su enfermedad y la relación que esta tiene con el estado de salud para evitar las complicaciones. Esta información también será de utilidad para mejorar los programas de prevención y mejorar los programas educativos que buscan fomentar la práctica de un buen estilo de vida para mantener una buena calidad del mismo. Además de que en este estudio no existe ningún riesgo y juicio de valor.

***Otras opciones si no participa en el estudio***

La participación en este proyecto no es obligatoria, por lo que se requiere de su voluntad y cooperación. Usted tiene la libertad de abandonar el proyecto en cualquier momento, aun cuando antes haya aceptado.

## Anexo E. Autorización para realizar la investigación en el Centro de Salud N. 1 Pumapungo.



**Ministerio de Salud Pública**  
 Coordinación Zonal 6  
 Dirección Distrital 01D04 Chordeleg Gualaaceo Cuenca Norte

Oficio Nro. MSP-CZ6-DD01D04-OT01-2022-0090-O

Cuenca, 10 de mayo de 2022

**Asunto:** SOLICITUD DE INVESTIGACIÓN

Enfermera  
 Dolores Amparito Rodríguez Sanchez  
 En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MSP-CZ6-01D04-OT01-VAU-2021-0177-E

De mis consideraciones:

Mediante la presente en respuesta al OFICIO S/N, se autoriza a JOSELYN MARGOD BERNAL RODRIGUEZ y JOSELYN DANIELA ALTAMIRANO LUNA estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca para la realización de un protocolo de investigación sobre " Estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II que acuden al Centro de Salud Pumapungo.

Adj. Documento escaneado.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Espc. Juan Carlos Espinoza Cordero  
**RESPONSABLE DE LA OFICINA TÉCNICA CUENCA NORTE - SALUD**

Referencias:  
 - MSP-CZ6-01D04-OT01-VAU-2022-0177-E

Anexos:  
 - msp-cz6-01d04-ot01-vau-2022-0177-e\_compressed.pdf

Copia:  
 Señora Especialista  
 Viviana Paola Zambrano Paicán  
 Administrador Técnico del Establecimiento de Salud Centro 1 del Primer Nivel de Atención,

Dirección: Av. Mariscal Sucre y Los Incas.  
 Código Postal: 010402 / Gualaaceo Ecuador  
 Teléfono: 593-7-2258-387 - www.salud.gov.ec

**Gobierno** | Juntos lo logramos  
 del Encuentro

Documento firmado electrónicamente por Quiquir

1/2