

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Enfermería

Tesis

**Estilos de vida y complicaciones en pacientes  
diabéticos del Centro de Salud Pedro  
Sánchez Meza Chupaca - 2025**

Alexandra Camila Meza Yali

Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Enfermería

Huancayo, 2025

---

---

---

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

**INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE  
INVESTIGACIÓN.**

**A** : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud  
**DE** : Mg. Liliana Mendoza Caballero.  
Asesor de trabajo de investigación  
**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación  
**FECHA** : 28 de Junio de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

**Título:**

**Estilos de Vida y Complicaciones en Pacientes Diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025.**

**Autora:**

**ALEXANDRA CAMILA MEZA YALI – EAP. Enfermería**

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 18 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI ☐ NO ☒
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores  
Nº de palabras excluidas (en caso de elegir "SI"): 20 SI ☒ NO ☐
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI ☐ NO ☒

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original

(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

## **Dedicatoria**

A mis amados padres, quienes han sido mi sostén incondicional en cada paso de este camino. A ustedes, que con esfuerzo, sacrificio y amor inmenso me enseñaron el valor del trabajo honesto, la perseverancia y la humildad. Esta meta alcanzada no habría sido posible sin su apoyo silencioso pero constante, sin sus palabras de aliento en los momentos difíciles y sin su ejemplo diario de fortaleza y compromiso.

Gracias por confiar en mí incluso cuando yo dudaba, por celebrar cada pequeño logro como si fuera el más grande y por ser mi refugio en los días de incertidumbre. Esta tesis no es solo el resultado de años de estudio, sino también el reflejo de los valores que me inculcaron y el fruto del amor con el que me formaron.

Con todo mi corazón, les dedico este logro, con la esperanza de que se sientan tan orgullosos de mí como yo lo estoy de ser su hija.

## **Agradecimientos**

Agradezco a la Universidad Continental, por la formación académica integral que me ha proporcionado a lo largo de mi carrera. Gracias a su enfoque educativo de calidad, hoy puedo culminar esta etapa con las herramientas necesarias para seguir creciendo como profesional.

Expreso mi sincero agradecimiento al Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, por brindarme el permiso y las facilidades necesarias para la ejecución de esta tesis. Su apertura y colaboración hicieron posible la recolección de información clave para este estudio.

También agradezco profundamente a mi asesora de tesis, Liliana Mendoza Caballero, por su constante guía, compromiso y dedicación durante todo el proceso de elaboración de este trabajo. Su orientación académica y apoyo incondicional fueron fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

## Índice

|                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| Dedicatoria .....                                                   | iv   |
| Agradecimientos .....                                               | v    |
| Índice .....                                                        | vi   |
| Índice de Tablas.....                                               | viii |
| Índice de Figuras.....                                              | ix   |
| Abreviaturas .....                                                  | x    |
| Resumen .....                                                       | xi   |
| Abstract .....                                                      | xii  |
| Introducción .....                                                  | xiii |
| CAPÍTULO I .....                                                    | 15   |
| MARCO TEÓRICO .....                                                 | 15   |
| 1.1. Antecedentes.....                                              | 15   |
| 1.1.1. Antecedentes internacionales .....                           | 15   |
| 1.1.2. Antecedentes nacionales.....                                 | 16   |
| 1.2. Bases Teóricas.....                                            | 17   |
| 1.2.1. Estilos de vida.....                                         | 17   |
| 1.2.2. Diabetes .....                                               | 19   |
| 1.3. Definición de términos.....                                    | 21   |
| CAPÍTULO II .....                                                   | 23   |
| MATERIALES Y MÉTODOS .....                                          | 23   |
| 2.1. Métodos, tipo y alcance de la investigación .....              | 23   |
| 2.1.1. Método de la investigación .....                             | 23   |
| 2.1.2. Tipo de investigación .....                                  | 23   |
| 2.1.3. Nivel de investigación.....                                  | 23   |
| 2.2. Diseño de la investigación .....                               | 23   |
| 2.3. Población y muestra .....                                      | 24   |
| 2.3.1. Población .....                                              | 24   |
| 2.3.2. Muestra .....                                                | 24   |
| 2.3.3. Muestreo.....                                                | 25   |
| 2.4. Técnicas, instrumentos de recolección y análisis de datos..... | 25   |
| 2.4.1. Técnicas.....                                                | 25   |
| 2.4.2. Instrumentos .....                                           | 25   |
| 2.5. Procesamiento de la información.....                           | 29   |
| 2.6. Lugar de ejecución.....                                        | 30   |
| 2.7. Material y equipos.....                                        | 30   |
| 2.8. Aspectos éticos .....                                          | 31   |

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| CAPÍTULO III.....                               | 32 |
| RESULTADOS.....                                 | 32 |
| 3.1. Descripción del trabajo de campo .....     | 32 |
| 3.2. Presentación de resultados.....            | 32 |
| 3.3. Contrastación de resultados.....           | 39 |
| CAPÍTULO IV .....                               | 47 |
| DISCUSIÓN .....                                 | 47 |
| CONCLUSIONES.....                               | 51 |
| RECOMENDACIONES .....                           | 52 |
| REFERENCIAS.....                                | 53 |
| ANEXOS .....                                    | 57 |
| Matriz de consistencia.....                     | 58 |
| Matriz de operacionalización de variables ..... | 59 |
| Instrumentos utilizados .....                   | 61 |
| Consentimiento informado.....                   | 63 |
| Resolución de aprobación .....                  | 64 |
| Validación por expertos.....                    | 65 |
| Permiso de la institución.....                  | 74 |
| Registro fotográfico .....                      | 75 |

## Índice de Tablas

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Análisis de confiabilidad de los instrumentos de investigación .....                                    | 28 |
| Tabla 2. Características sociodemográficas de pacientes diabéticos .....                                         | 37 |
| Tabla 3. Distribución de complicaciones diabéticas en la población estudiada.....                                | 38 |
| Tabla 4. Pruebas de normalidad para las variables de estudio .....                                               | 39 |
| Tabla 5. Escala de correlaciones de Spearman .....                                                               | 40 |
| Tabla 6. Coeficiente de Spearman: estilos de vida y complicaciones en pacientes diabéticos .....                 | 40 |
| Tabla 7. Coeficiente de Spearman: estilos de vida y aspectos sociodemográficos en pacientes diabéticos .....     | 42 |
| Tabla 8. Coeficiente de Spearman: estilos de vida y complicaciones microvasculares en pacientes diabéticos ..... | 43 |
| Tabla 9. Coeficiente de Spearman: estilos de vida y complicaciones macrovasculares en pacientes diabéticos.....  | 44 |
| Tabla 10. Coeficiente de Spearman: estilos de vida y tratamiento aplicado en pacientes diabéticos.....           | 46 |

## Índice de Figuras

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Figura 1.</i> Distribución de pacientes según estilos de vida .....                     | 32 |
| <i>Figura 2.</i> Distribución de pacientes según hábitos nutricionales.....                | 33 |
| <i>Figura 3.</i> Distribución de pacientes según nivel de actividad física .....           | 33 |
| <i>Figura 4.</i> Distribución de pacientes según hábitos de consumo de tabaco.....         | 34 |
| <i>Figura 5.</i> Distribución de pacientes según hábitos de consumo de alcohol.....        | 34 |
| <i>Figura 6.</i> Distribución de pacientes según nivel de información sobre diabetes ..... | 35 |
| <i>Figura 7.</i> Distribución de pacientes según manejo emocional .....                    | 36 |
| <i>Figura 8.</i> Distribución de pacientes según adherencia terapéutica .....              | 36 |

## Abreviaturas

|               |                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACV</b>    | : Accidente cerebrovascular.                                                                                                                                                            |
| <b>CDC</b>    | : Centers for Disease Control and Prevention (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades).                                                                                 |
| <b>DM2</b>    | : diabetes mellitus tipo 2. Enfermedad metabólica caracterizada por hiperglucemia crónica debido a defectos en la acción o secreción de insulina.                                       |
| <b>FID</b>    | : Federación Internacional de Diabetes. Organización que promueve la atención, prevención y cura de la diabetes a nivel mundial.                                                        |
| <b>HbA1c</b>  | : Hemoglobina glicosilada. Indicador que proporciona información sobre el control glucémico promedio durante los últimos 2-3 meses.                                                     |
| <b>IMEVID</b> | : Instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos. Cuestionario validado utilizado para evaluar los hábitos y comportamientos relacionados con la salud en pacientes diabéticos. |
| <b>IMSS</b>   | : Instituto Mexicano del Seguro Social.                                                                                                                                                 |
| <b>INEI</b>   | : Instituto Nacional de Estadística e Informática (Perú).                                                                                                                               |
| <b>MINSA</b>  | : Ministerio de Salud del Perú. Organismo gubernamental encargado de la gestión de políticas de salud pública en el país.                                                               |
| <b>OMS</b>    | : Organización Mundial de la Salud. Agencia especializada de las Naciones Unidas responsable de la salud pública internacional.                                                         |
| <b>PTOG</b>   | : Prueba de tolerancia oral a la glucosa. Procedimiento diagnóstico utilizado para evaluar el metabolismo de la glucosa.                                                                |
| <b>SPSS</b>   | : Statistical Package for the Social Sciences. Software de análisis estadístico ampliamente utilizado en investigación.                                                                 |

## Resumen

Esta investigación abordó la situación sobre la diabetes mellitus en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, ubicado en Chupaca (Perú), correspondiente al año 2025. El estudio tuvo como objetivo principal relacionar los estilos de vida y las complicaciones en pacientes diabéticos. Su enfoque fue cuantitativo, de nivel relacional, con diseño no experimental de corte transversal. La población muestral fue constituida por 120 pacientes diabéticos, por muestreo no probabilístico. Se utilizó el instrumento para medir estilos de vida en diabéticos (IMEVID) para la recolección de datos y, posteriormente, una ficha de registro documental para complicaciones. Los instrumentos demostraron validez de contenido mediante juicio de expertos y confiabilidad aceptable con alfa de Cronbach de 0,89 para estilos de vida y 0,67 para complicaciones diabéticas. Asimismo, los resultados descriptivos revelaron que el 42,5 % de pacientes presentó estilos de vida desfavorables; el 35,8 %, poco favorables, y solo el 21,7 %, favorables. Respecto a complicaciones, el 100 % de pacientes presentó al menos una complicación, destacando retinopatía (83,3 %), neuropatía (25,8 %) y nefropatía (23,3 %). La edad promedio fue 61 años, con predominio femenino (66,7 %) y nivel educativo primario (49,2 %). El análisis inferencial evidenció una relación negativa muy alta estadísticamente significativa ( $r_s = -0,892$ ;  $p < 0,001$ ) entre estilos de vida y complicaciones diabéticas. En conclusión, se halló una relación inversa significativa entre ambas variables, proporcionando evidencia sólida para implementar intervenciones preventivas culturalmente adaptadas, centradas en el autocuidado, especialmente relevantes en entornos rurales donde el acceso a tratamiento especializado es limitado.

**Palabras clave:** diabetes mellitus, estilos de vida, complicaciones, atención primaria, autocuidado.

## **Abstract**

This research addressed the situation regarding diabetes mellitus at the Pedro Sánchez Meza Health Center, located in Chupaca (Peru), corresponding to the year 2025. The study's main objective was to relate lifestyles and complications in diabetic patients. Its approach was quantitative, relational, and with a non-experimental, cross-sectional design. The sample population consisted of 120 diabetic patients, using a non-probability sampling. The instrument to measure lifestyles in diabetics (IMEVID) was used for data collection, followed by a documentary record form for complications. The instruments demonstrated content validity through expert judgment and acceptable reliability with Cronbach's alpha of 0.89 for lifestyles and 0.67 for diabetic complications. Furthermore, the descriptive results revealed that 42.5% of patients presented unfavorable lifestyles; 35.8% presented unfavorable lifestyles; and only 21.7% presented favorable lifestyles. Regarding complications, 100% of patients presented at least one complication, the most common being retinopathy (83.3%), neuropathy (25.8%), and nephropathy (23.3%). The average age was 61 years, with a predominance of women (66.7%) and primary education level (49.2%). Inferential analysis showed a very high, statistically significant negative relationship ( $r_s = -0.892$ ;  $p < 0.001$ ) between lifestyle and diabetic complications. In conclusion, a significant inverse relationship was found between both variables, providing strong evidence for implementing culturally adapted preventive interventions focused on self-care, especially relevant in rural settings where access to specialized treatment is limited.

**Keywords:** diabetes mellitus, lifestyles, complications, primary care, self-care.

## Introducción

La diabetes mellitus constituye una crisis sanitaria global en constante expansión. En 2021, afectaba a 537 millones de adultos en todo el mundo, con proyecciones que estiman 643 millones para 2030 (1). La diabetes tipo 2 representa el 90 % de los casos y se vincula directamente con estilos de vida inadecuados: sedentarismo, alimentación desequilibrada, tabaquismo y sobrepeso (2). Esta patología genera una carga económica significativa, especialmente en países de ingresos bajos y medios, donde los sistemas sanitarios enfrentan limitaciones estructurales para su abordaje integral (3).

Esta tendencia ascendente se replica en América Latina, donde la transición epidemiológica ha incrementado sustancialmente la prevalencia diabética. Estados Unidos reportó que el 10,5 % de su población tiene diabetes y el 35 %, prediabetes; mientras que Europa experimenta un aumento del 59 % desde el año 2000, atribuido a cambios en hábitos alimentarios y urbanización acelerada. Estos datos evidencian que la diabetes trasciende fronteras geográficas y económicas, consolidándose como un desafío sanitario universal que requiere estrategias preventivas contextualizadas (4).

En el contexto peruano, la situación resulta igualmente preocupante. Según datos actualizados del MINSA, la diabetes se posiciona como séptima causa de muerte nacional, con una prevalencia de 5,5 %. Esto significa que 1,4 millones de peruanos mayores de 15 años conviven con esta enfermedad crónica, cifra que refleja no solo la magnitud del problema, sino también la urgencia de implementar intervenciones preventivas efectivas a nivel nacional y local (5).

Los factores de riesgo en la población peruana muestran un panorama alarmante. La investigación de Guerrero et al. reveló que el 45,2 % presenta sobrepeso; el 29,4 %, obesidad, y el 48% evidencia perímetro abdominal con riesgo cardiovascular muy alto. Adicionalmente, los hábitos alimentarios son deficientes: solo el 47,2 % consume ensalada de frutas semanalmente y el 21,1 %, verduras diariamente. Estos hallazgos confirman la estrecha relación entre estilos de vida inadecuados y el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en el país (6).

Frente a esta realidad, el MINSA ha identificado medidas preventivas fundamentales que incluyen mantener peso saludable, realizar 30 minutos diarios de actividad física, alimentación equilibrada con reducción de azúcares y grasas saturadas, y eliminación del tabaco y alcohol. Sin embargo, la implementación de estas recomendaciones enfrenta barreras significativas en contextos rurales, donde el acceso limitado a información sanitaria y recursos económicos dificulta la adopción de comportamientos protectores (7).

El Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, ubicado en Chupaca, refleja esta problemática nacional con un crecimiento alarmante en casos diabéticos: 99 pacientes en 2022, 112 en 2023 y 140 en 2024, representando un incremento del 25 % en tres años. Este establecimiento enfrenta desafíos característicos de áreas rurales andinas: acceso limitado a servicios especializados, infraestructura sanitaria básica y barreras socioeconómicas que perpetúan patrones de vida poco saludables entre la población atendida.

La evidencia científica contemporánea ha demostrado consistentemente que intervenciones centradas en modificación de estilos de vida pueden prevenir o retrasar complicaciones crónicas de la diabetes, siendo especialmente relevantes en contextos con recursos terapéuticos limitados. Esta perspectiva adquiere particular importancia en Chupaca, donde la diabetes impacta significativamente la productividad laboral y agrava las condiciones socioeconómicas vulnerables, perpetuando ciclos de pobreza que afectan el bienestar comunitario y familiar.

Considerando esta problemática, el objetivo general de este trabajo fue relacionar los estilos de vida y las complicaciones en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza durante 2025. De manera específica, se planteó analizar la vinculación entre estilos de vida y aspectos sociodemográficos, complicaciones microvasculares, complicaciones macrovasculares y tratamiento aplicado. Esta investigación se estructura en cuatro capítulos: marco teórico, metodología, resultados y discusión, complementados con conclusiones, recomendaciones y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1. Antecedentes**

Para fundamentar el presente estudio, se revisaron diversos antecedentes científicos, tanto a nivel internacional como nacional, los cuales permitieron identificar avances recientes en el tema, así como vacíos de conocimiento que justifican la realización de esta investigación. A continuación, se presentan los principales antecedentes.

##### **1.1.1. Antecedentes internacionales**

Hailemariam et al. investigaron la relación entre factores del estilo de vida y complicaciones crónicas diabéticas en 389 pacientes de hospitales públicos etíopes mediante un diseño transversal con cuestionarios estructurados y análisis multivariado. Los resultados revelaron que el 32,1 % presentaba complicaciones crónicas, predominando enfermedad renal, alteraciones visuales y neuropatía periférica. La edad avanzada, duración prolongada de diabetes, consumo de alcohol, inactividad física y obesidad se asociaron significativamente con complicaciones. Se concluyó que los factores del estilo de vida ejercen influencia crítica en el desarrollo de complicaciones diabéticas, evidenciando la necesidad de programas preventivos centrados en factores modificables (8).

Por su parte, Gherasim et al. identificaron patrones de estilo de vida en pacientes con diabetes tipo 2 mediante análisis de componentes principales. Su objetivo fue analizar la relación entre patrones dietéticos y metabólicos con parámetros clínicos. Emplearon análisis multivariado reconociendo tres patrones dietéticos (prudente, occidental, tradicional) y dos de estilo de vida (inadecuado, tradicional). Los resultados evidenciaron que el patrón inadecuado se asoció con hipertensión y neuropatía diabética, mientras que, el tradicional, con menores niveles glucémicos posprandiales. Los sedentarios mayores de 65 años presentaron HbA1c elevada y los fumadores mostraron peor control metabólico. De esta forma, concluyeron que estilos de vida inadecuados se asocian directamente con complicaciones diabéticas (9).

De igual forma, Kianersi et al. estudiaron la relación entre cronotipo, estilos de vida y riesgo de diabetes tipo 2 en 63 594 mujeres mediante un estudio prospectivo de cohortes del Nurses' Health Study II. Su objetivo fue evaluar cómo el cronotipo tardío se asocia con diabetes mediado por comportamientos poco saludables. Para ello, analizaron seis factores: calidad dietética, actividad física, consumo de alcohol, IMC, tabaquismo y sueño a través de cuestionarios validados. Los resultados evidenciaron que las mujeres con cronotipo tardío tenían 55 % mayor probabilidad de estilos de vida

poco saludables y 65 % mayor riesgo diabético. Los comportamientos explicaron el 56,8 % de esta asociación. Así, los investigadores concluyeron que las modificaciones en los estilos de vida reducen significativamente el riesgo diabético independientemente del cronotipo (10).

Asimismo, Garrochamba et al. analizaron estilos de vida en pacientes diabéticos tipo 2 del "Club de Diabéticos" de un Hospital de El Oro, Ecuador. Su objetivo fue describir patrones de autocuidado mediante un estudio descriptivo transversal en 50 pacientes. Se empleó la encuesta IMEVID. Los resultados revelaron un predominio masculino, edad > 65 años, educación primaria y ocupación como jubilados. Asimismo, el 62 % presentó un estilo de vida muy saludable; el 36 %, saludable, y el 2 %, poco saludable. En conclusión, se halló que la mayoría mantiene comportamientos favorables, aunque factores sociodemográficos como edad avanzada y baja escolaridad requieren intervenciones específicas para prevenir deterioro del autocuidado (11).

### **1.1.2. Antecedentes nacionales**

En el ámbito nacional, Callapiña et al. determinaron la asociación entre estilo de vida y control de diabetes mellitus tipo 2 durante COVID-19 en 158 pacientes de un Centro de Atención de Urgencias. El estudio fue observacional transversal. Se analizaron expedientes médicos, mediciones antropométricas y encuestas de estilo de vida con análisis multivariado. Los resultados evidenciaron una asociación significativa entre descontrol diabético y estilo de vida no saludable (RP = 5,498;  $p = 0,013$ ; IC 95 % = 1,440-20,995). Adicionalmente, los pacientes con perímetro abdominal anormal presentaron 1,6 veces mayor prevalencia de descontrol glucémico. Se concluyó que el estilo de vida se asocia significativamente con el control de diabetes mellitus tipo 2 (12).

De igual forma, Espíritu y Ruiz relacionaron el grado de nefropatía diabética, condiciones de salud y estilos de vida en pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano, en Huánuco. Su propósito fue establecer asociaciones entre autocuidado y complicaciones renales mediante un estudio observacional transversal en 112 pacientes con revisión de historias clínicas y cuestionarios de estilos de vida, analizados con Tau-c de Kendall. Los resultados evidenciaron un 35,7 % con nefropatía grado 1, 47,3 % con condición de salud regular y 69,6 % con estilos de vida poco saludables. También se encontró una relación positiva significativa ( $T_c = 0,789$ ;  $p = 0,000$ ) entre buenas condiciones de salud y menor grado de nefropatía. En resumen, se determinó que el grado de nefropatía diabética tiene relación significativa con estilos de vida saludables (13).

Además, Nieto-Vidarte et al. investigaron la relación entre conocimientos y prácticas de estilos de vida saludable en pacientes diabéticos tipo 2 hospitalizados en un hospital peruano. Su objetivo fue determinar cómo el nivel de conocimientos se

relaciona con las prácticas de autocuidado. Para tal fin, emplearon un diseño transversal analítico en 114 pacientes mediante cuestionarios autoaplicados validados. Los resultados demostraron una relación significativa entre mayor conocimiento sobre diabetes y mejores prácticas de estilo de vida saludable ( $p < 0,05$ ). Los pacientes con conocimiento adecuado mostraron mejor adherencia dietética, actividad física regular y control glucémico. Lo hallado permitió concluir que el conocimiento sobre diabetes constituye un factor determinante para adoptar estilos de vida saludables que previenen complicaciones (14).

## **1.2. Bases Teóricas**

### **1.2.1. Estilos de vida**

La diabetes mellitus tipo 2 se asocia directamente con estilos de vida inadecuados que incluyen alimentación desequilibrada, sedentarismo, sobrepeso, tabaquismo y consumo excesivo de alcohol (15). Esta patología se caracteriza por resistencia insulínica y deterioro pancreático progresivo, procesos ampliamente documentados en la literatura científica (16). La evidencia epidemiológica confirma que estos factores de riesgo modificables constituyen determinantes primarios en el desarrollo de la enfermedad, especialmente en poblaciones vulnerables (6).

Las intervenciones centradas en modificación de estilos de vida representan la estrategia terapéutica fundamental en diabetes tipo 2 (7). Diversos estudios clínicos han demostrado que cambios conductuales intensivos reducen hasta 58 % el riesgo de desarrollar diabetes en poblaciones de alto riesgo, superando la efectividad de algunas intervenciones farmacológicas (17). Los programas que abordan múltiples componentes del estilo de vida simultáneamente obtienen resultados superiores comparados con intervenciones que se enfocan en un solo aspecto (dieta, ejercicio o educación de forma aislada) (9).

#### **1.2.1.1. Modelo teórico relacionado.**

Este estudio se fundamenta en el modelo de promoción de la salud de Nola Pender para explicar los estilos de vida en pacientes diabéticos, el cual estableció que las conductas de autocuidado resultan de la interacción entre factores personales (edad, educación), cognitivos-perceptuales (conocimiento sobre diabetes, autoeficacia) y situacionales (apoyo social, acceso a servicios). Dicho modelo permite comprender cómo los determinantes sociodemográficos identificados en Chupaca condicionan la adopción de estilos de vida favorables o desfavorables en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 (18).

#### **1.2.1.2. Consumo de tabaco.**

El tabaquismo en pacientes diabéticos establece una relación dosis-respuesta que se intensifica con la duración y frecuencia del hábito (15). La nicotina y componentes del humo incrementan la producción de especies reactivas de oxígeno, promoviendo disfunción endotelial y activando vías inflamatorias que exacerban la resistencia insulínica (16). El estrés oxidativo resultante acelera el desarrollo de complicaciones microvasculares, incluyendo retinopatía y nefropatía diabética (5). Algunos estudios longitudinales han demostrado que la cesación tabáquica mejora significativamente la sensibilidad insulínica y reduce el riesgo cardiovascular, constituyendo un componente fundamental del abordaje terapéutico integral independientemente del tiempo de evolución de la enfermedad (6).

#### **1.2.1.3. Consumo de alcohol.**

El consumo excesivo de alcohol incrementa el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, especialmente en adultos de mediana edad, al disminuir la función hepática y pancreática que compromete el control glucémico (19). La ingesta excesiva se relaciona con aumento de peso y disminución de la sensibilidad insulínica, factores críticos en el desarrollo de la enfermedad (16). El consumo descontrolado puede provocar inflamación pancreática y afectar la actividad insulínica, aumentando significativamente el riesgo diabético (15). En pacientes diabéticos, el alcohol puede generar hipoglucemia peligrosa, especialmente en aquellos tratados con insulina o medicamentos hipoglucemiantes (7).

#### **1.2.1.4. Alimentación inadecuada.**

La alimentación inadecuada constituye el principal factor de riesgo para diabetes tipo 2, caracterizada por escasa ingesta de frutas y verduras, y alto consumo de grasas saturadas, azúcares y alimentos ultra procesados (20). La deficiencia de nutrientes esenciales, combinada con exceso calórico, contribuye a obesidad y sobreproducción de insulina (15). Las dietas pobres en fibra y ricas en grasas trans incrementan la inflamación sistémica, favoreciendo el desarrollo de resistencia insulínica (21).

El índice glucémico y la carga glucémica de los alimentos condicionan la respuesta posprandial de insulina, estableciendo ciclos de hiperglucemia e hiperinsulinemia que conducen al agotamiento de células  $\beta$  pancreáticas (22). Las intervenciones nutricionales centradas en dietas mediterráneas, ricas en polifenoles y ácidos grasos omega-3, demuestran efectos beneficiosos en prevención y manejo de diabetes tipo 2, no solo por su impacto en control glucémico sino también por sus propiedades antiinflamatorias que protegen los tejidos diana de la insulina (6).

#### **1.2.1.5. Sobrepeso y obesidad.**

El sobrepeso y la obesidad constituyen la principal causa de resistencia insulínica en diabetes mellitus tipo 2 (16). El aumento de grasa abdominal afecta la función pancreática y aumenta la demanda de insulina, provocando disfunción hormonal progresiva (15). Estudios epidemiológicos han demostrado que la reducción del peso corporal mejora significativamente el control glucémico y puede revertir el diagnóstico diabético en algunos casos (5).

La adiposidad visceral libera ácidos grasos libres y citoquinas proinflamatorias como TNF- $\alpha$  e IL-6 al sistema portal hepático, fenómeno conocido como lipotoxicidad, que interfiere con las vías de señalización insulínica (6). La hipertrofia adipocitaria altera la secreción de adipocinas, reduciendo adiponectina y aumentando leptina y resistina, creando un microambiente inflamatorio crónico (21). Pérdidas de peso moderadas del 5-10 % mejoran significativamente la sensibilidad insulínica y reducen marcadores inflamatorios sistémicos (20).

#### **1.2.1.6. Actividad física y sedentarismo.**

El sedentarismo constituye un factor de riesgo importante para diabetes mellitus tipo 2, disminuyendo la sensibilidad insulínica y contribuyendo al aumento de peso (15). La actividad física regular mejora la capacidad corporal para utilizar insulina y reduce significativamente el riesgo de desarrollar diabetes en personas predispuestas (16). El ejercicio representa una terapia de primera línea que puede prevenir, retrasar o revertir la diabetes tipo 2, siendo efectivo tanto el ejercicio aeróbico como el de resistencia o su combinación (23). Las guías actuales recomiendan mínimo 150 minutos semanales de actividad física moderada, con beneficios adicionales al interrumpir el comportamiento sedentario con episodios cortos de movimiento (24).

El sedentarismo prolongado reduce la expresión de transportadores GLUT-4 en músculo esquelético, comprometiendo la captación de glucosa mediada por insulina (7). Periodos cortos de inactividad inducen resistencia insulínica periférica y alteran la función mitocondrial (6). El ejercicio combinado induce adaptaciones metabólicas favorables como biogénesis mitocondrial y activación de vías independientes de insulina, proporcionando beneficios que persisten 48-72 horas posactividad (21). Algunos estudios recientes demuestran que el entrenamiento de intervalos de alta intensidad y el ejercicio vespertino posterior a comidas optimizan el control glucémico (20).

### **1.2.2. Diabetes**

#### **1.2.2.1. Diagnóstico de la diabetes.**

La diabetes se diagnostica mediante determinación de valores de glucosa sanguínea utilizando varios criterios establecidos (25). Los niveles estándar incluyen glucosa en ayunas mayor de 126 mg/dL, hemoglobina glicosilada (HbA1c) superior al

6,5 % o glucosa plasmática mayor o igual que 200 mg/dL dos horas después de ingerir una carga de 75 g de glucosa en la prueba de tolerancia oral (PTOG) (7). En personas asintomáticas, el diagnóstico requiere confirmación en una segunda prueba, mientras que, en individuos con síntomas claros de hiperglucemia como polifagia, poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso, un único resultado positivo es suficiente (26).

El uso de glucómetros y sistemas continuos de monitoreo de glucosa ha revolucionado la detección y manejo diabético, permitiendo mejor control de los niveles glucémicos tanto para pacientes como profesionales de salud (6). Estas tecnologías facilitan el diagnóstico temprano y el seguimiento continuo, optimizando las decisiones terapéuticas (21).

#### **1.2.2.2. Clasificación de la diabetes.**

La diabetes mellitus se clasifica principalmente en dos tipos: tipo 1 y tipo 2 (26). La diabetes tipo 1 se caracteriza por destrucción autoinmune de células beta pancreáticas, provocando deficiencia absoluta de insulina y manifestándose generalmente en niños, adolescentes o adultos jóvenes (25). La diabetes tipo 2 representa la mayoría de casos y se asocia con resistencia insulínica y producción insuficiente de esta hormona (7). Adicionalmente, se reconoce la diabetes gestacional durante el embarazo y formas secundarias relacionadas con defectos genéticos, enfermedades pancreáticas o medicamentos que afectan el metabolismo glucémico (6).

#### **1.2.2.3. Modelo teórico relacionado.**

Para el análisis de complicaciones diabéticas, se aplica la teoría de autoeficacia de Albert Bandura, que postula que la capacidad percibida del individuo para ejecutar comportamientos específicos de autocuidado determina los resultados de salud a largo plazo. Esta teoría explica cómo la baja autoeficacia en el manejo diabético, reforzada por factores como edad avanzada y limitado nivel educativo, contribuye al desarrollo de complicaciones microvasculares y macrovasculares observadas en la población rural estudiada (27).

#### **1.2.2.4. Complicaciones de la diabetes.**

Las complicaciones diabéticas se dividen en agudas y crónicas (25). Las agudas incluyen hipoglucemia y cetoacidosis diabética, esta última más común en diabetes tipo 1 por acumulación de cuerpos cetónicos y potencialmente mortal si no se trata rápidamente (26). Las complicaciones crónicas comprenden microangiopatías que afectan vasos pequeños causando retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética, y macroangiopatías que afectan vasos grandes elevando el riesgo de infarto miocárdico e ictus (5). La hiperglucemia crónica altera el sistema inmunológico, incrementando infecciones recurrentes y riesgo de amputaciones (21).

#### **1.2.2.5. Control de la diabetes.**

El control diabético efectivo requiere medicación apropiada, alimentación balanceada y actividad física regular (25). Los pacientes con diabetes tipo 1 necesitan insulina exógena por destrucción autoinmune de células beta, mientras que aquellos con diabetes tipo 2, se manejan con medicamentos orales, modificaciones del estilo de vida o insulina en casos avanzados (26). El ejercicio mejora la sensibilidad insulínica y la planificación dietética con control de carbohidratos es fundamental (7).

El monitoreo glucémico mediante dispositivos avanzados o glucómetros previene episodios de hipo e hiperglucemia (6). La educación terapéutica del paciente y familia promueve el automanejo responsable y adherencia al tratamiento (21). El diagnóstico temprano con control metabólico óptimo reduce complicaciones crónicas, mejorando calidad de vida del paciente diabético (20).

### **1.3. Definición de términos**

- **Estilos de vida:** patrones de comportamiento que incluyen alimentación, actividad física, consumo de sustancias y hábitos de autocuidado (15).
- **Diabetes mellitus tipo 2:** enfermedad caracterizada por resistencia insulínica y deficiencia relativa de insulina que causa hiperglucemia crónica (16).
- **Consumo de tabaco:** hábito que deteriora la utilización de insulina y aumenta el riesgo de complicaciones macrovasculares (15).
- **Consumo de alcohol:** ingesta asociada al incremento de peso e inflamación pancreática que eleva el riesgo diabético (16).
- **Alimentación inadecuada:** dieta rica en grasas saturadas y azúcares que agrava la resistencia insulínica (15).
- **Sobrepeso y obesidad:** condiciones que incrementan la demanda de insulina y predisponen a disfunción pancreática (16).
- **Actividad física:** factor protector que mejora la sensibilidad insulínica y mantiene peso corporal saludable (15).
- **Diagnóstico de la diabetes:** determinación mediante pruebas de glucosa en ayunas, hemoglobina glicosilada o prueba de tolerancia oral (25).
- **Clasificación de la diabetes:** tipificación en diabetes tipo 1 (autoinmune) y tipo 2 (resistencia insulínica) (26).
- **Complicaciones de la diabetes:** eventos adversos agudos (cetoacidosis) o crónicos (retinopatía, nefropatía, neuropatía) derivados del control glucémico inadecuado (25).
- **Control de la diabetes:** regulación glucémica mediante dieta, ejercicio y medicamentos para prevenir complicaciones (26).

- **Prevalencia de diabetes:** proporción de individuos con diabetes en una población en momento específico (25).
- **Resistencia a la insulina:** incapacidad de los tejidos para responder adecuadamente a la acción de la insulina (16).
- **Hiperglucemia:** elevación anormal de los niveles de glucosa sanguínea por encima de valores normales (25).
- **Cetoacidosis diabética:** complicación aguda por acumulación de cuerpos cetónicos debido a deficiencia severa de insulina (25).

## CAPÍTULO II

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 2.1. Métodos, tipo y alcance de la investigación

##### 2.1.1. Método de la investigación

Se aplicó el método científico siguiendo un proceso sistemático de observación, recolección y análisis de datos para garantizar objetividad y verificabilidad (28). El método específico fue analítico-sintético, descomponiendo el fenómeno en componentes individuales para reintegrarlos en una interpretación global de las relaciones entre variables (30). La investigación adoptó un enfoque cuantitativo utilizando datos numéricos para el análisis estadístico e interpretación de resultados (29).

##### 2.1.2. Tipo de investigación

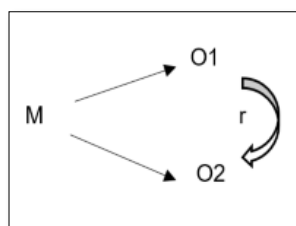
Este estudio fue básico, orientado a generar conocimientos teóricos sobre la relación entre estilos de vida y complicaciones diabéticas en la población del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza. La investigación básica contribuye al desarrollo de teorías que pueden influir en futuras intervenciones en salud pública (28).

##### 2.1.3. Nivel de investigación

El nivel fue relacional, estableciendo la relación entre dos variables principales: estilos de vida y complicaciones de la diabetes. Este enfoque permite explorar el grado de asociación entre variables sin manipularlas directamente, siendo útil en estudios de salud poblacional (30).

#### 2.2. Diseño de la investigación

El diseño fue no experimental y de corte transversal. No experimental porque las variables se observaron sin manipulación y transversal pues los datos se recolectaron en un solo momento temporal. Este diseño es adecuado para analizar asociaciones entre variables en un momento específico (28).



Donde:

M = Muestra

O1 = Observación de la variable 1

O2 = Observación de la variable 2

R = Relación entre O1 y O2

## **2.3. Población y muestra**

### **2.3.1. Población**

La población estuvo constituida por 136 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 registrados en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza. Los datos recogidos corresponden al periodo de marzo a abril de 2025, no al de atención médica de los pacientes. Tomando en cuenta a Vara, delimitar adecuadamente la población garantiza que los hallazgos sean representativos del grupo objetivo estudiado (29).

#### **2.3.1.1. Criterios de inclusión y exclusión.**

##### **a) Criterios de Inclusión**

- **Diagnóstico de diabetes:** se incluyeron pacientes que hayan sido diagnosticados con diabetes mellitus y que recibieron atención en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza.

- **Edad:** pacientes con edades de 18 años en adelante que presenten el diagnóstico.

- **Atención reciente:** pacientes que hayan recibido atención médica en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza durante 6 semanas entre los meses de marzo y abril de 2025.

- **Consentimiento informado:** pacientes que hayan aceptado voluntariamente participar en el estudio y hayan firmado el consentimiento informado.

- **Residencia permanente:** pacientes con residencia estable dentro de la jurisdicción del centro de salud, que garantizara su disponibilidad durante todo el periodo de estudio.

##### **b) Criterios de exclusión**

- **Atención fuera del periodo estipulado:** pacientes que no hayan recibido atención médica en la unidad de estudio durante 6 semanas entre los meses de marzo y abril de 2025.

- **Pacientes que no otorguen consentimiento:** aquellos que no hayan aceptado participar en el estudio o que no hayan firmado el permiso informado.

- **Pacientes hospitalizados:** individuos que durante el periodo de recolección de datos se encontraban hospitalizados y no podían responder a los instrumentos de investigación.

- **Limitaciones cognitivas:** pacientes con deterioro cognitivo que impidiera la comprensión adecuada de los instrumentos de evaluación.

### **2.3.2. Muestra**

La población muestral quedó conformada por 120 pacientes con el diagnóstico de diabetes, ya que dieciséis (16) individuos no cumplieron con los criterios de inclusión: 8 por historias clínicas incompletas, 3 por rechazo voluntario, 2 por hospitalización

durante la recolección, 2 por no localización tras múltiples intentos y 1 por traslado a otra institución. La población accesible estuvo conformada por 80 pacientes de sexo femenino y 40 pacientes de sexo masculino, con una edad promedio de 61 años. En cuanto al estado civil, 80 pacientes eran casados, 26 solteros, 9 viudos y 5 separados. Conforme lo mencionado por Ñaupas et al., la muestra incluye la totalidad de la población accesible cuando esta es finita y manejable (28).

### **2.3.3. Muestreo**

Se empleó un muestreo no probabilístico, incluyendo la totalidad de la población accesible (120 pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza) (28), lo cual permitió estudiar a todos los pacientes diabéticos atendidos durante el periodo de estudio que cumplían con los criterios de selección establecidos, garantizando representatividad completa de la población objetivo (31). La decisión se fundamentó en el tamaño finito y accesible de la población, eliminando errores de muestreo y maximizando la validez externa de los resultados (29).

## **2.4. Técnicas, instrumentos de recolección y análisis de datos**

### **2.4.1. Técnicas**

Se emplearon dos técnicas de recolección: encuesta para evaluar estilos de vida mediante preguntas estructuradas, proporcionando datos desde la perspectiva del participante (28); y análisis documental para recopilar información clínica objetiva a través de revisión sistemática de historias clínicas, obteniendo datos estandarizados sobre parámetros clínicos y seguimiento diabético (29). La combinación de ambas técnicas permitió obtener datos subjetivos y objetivos, garantizando una evaluación integral de las variables estudiadas (30).

### **2.4.2. Instrumentos**

Se utilizaron dos instrumentos: un cuestionario estructurado para evaluar estilos de vida, asegurando confiabilidad y validez en estudios relacionales (29), y una ficha de registro documental para recolectar datos sobre complicaciones diabéticas, registrando sistemáticamente indicadores clínicos pertinentes (31). La combinación de ambos instrumentos garantizó integridad y exhaustividad de datos para un análisis robusto de la problemática estudiada (28).

**a) Instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos (IMEVID)**

**Caracterización del instrumento IMEVID**

|                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre</b>             | : | adaptado del instrumento validado IMEVID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Autor original</b>     | : | López et al. (32)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Propósito</b>          | : | evaluar los estilos de vida de los pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza en Chupaca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Estructura</b>         | : | consta de 25 ítems distribuidos en 7 dimensiones: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nutrición (9 ítems):</b> evalúa consumo de verduras, frutas, carbohidratos, azúcares, sal y hábitos alimenticios.</li><li>• <b>Actividad física (3 ítems):</b> mide ejercicio, actividades diarias y uso del tiempo libre.</li><li>• <b>Consumo de tabaco (2 ítems):</b> evalúa hábitos de tabaquismo.</li><li>• <b>Consumo de alcohol (2 ítems):</b> mide patrones de consumo de alcohol.</li><li>• <b>Información sobre diabetes (2 ítems):</b> evalúa asistencia a capacitaciones y búsqueda de información.</li><li>• <b>Emociones (3 ítems):</b> mide control emocional, estado de ánimo y perspectiva de futuro.</li><li>• <b>Adherencia terapéutica (4 ítems):</b> evalúa control de diabetes, dieta, medicación y seguimiento médico.</li></ul> |
| <b>Escala de medición</b> | : | ordinal tipo Likert de 3 puntos (0, 2 y 4).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tipo de variable</b>   | : | Ordinal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Baremación</b>         | : | Desfavorable (0-60puntos), poco favorable (60-80 puntos), favorable (80-100 puntos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**b) Instrumento 2: ficha de recolección de datos sobre complicaciones diabéticas**

**Caracterización del instrumento complicaciones diabéticas**

|                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre</b>         | : | ficha de recolección de datos sobre complicaciones diabéticas.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Autor original</b> | : | Roldán (2023) (33).                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Propósito</b>      | : | recolectar información sobre las complicaciones diabéticas en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus.                                                                                                                                                     |
| <b>Estructura</b>     | : | consta de 16 ítems distribuidos en 4 dimensiones: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aspectos sociodemográficos (6 ítems):</b> incluye edad, sexo, estado civil, antecedente familiar, grado de instrucción, ocupación y tiempo de diagnóstico.</li></ul> |

- **Complicaciones microvasculares (4 ítems):** identifica retinopatía, nefropatía, neuropatía y enfermedad cardiovascular.
- **Complicaciones macrovasculares (4 ítems):** evalúa pie diabético, enfermedad coronaria, enfermedad arterial periférica y accidente cerebrovascular.
- **Tratamiento aplicado (2 ítems):** registra tipo de tratamiento y cumplimiento del mismo.

|                           |   |                                                                              |
|---------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Escala de medición</b> | : | Categoría dicotómica/politómica.                                             |
| <b>Tipo de variable</b>   | : | Cualitativa.                                                                 |
| <b>Baremación</b>         | : | Sin complicaciones, complicaciones moderadas, complicaciones significativas. |

#### 2.4.2.2. Validez.

Para la presente investigación, se realizó la validación de contenido de ambos instrumentos mediante juicio de expertos, evaluando pertinencia, relevancia y claridad según tres criterios: adecuado, modificar e inadecuado. Los validadores fueron Jemima Violeta Arrieta Bustamante, Natalia Noemí Utcani Condor y Jheyemi Espinoza Cueva, licenciadas en Enfermería con experiencia en manejo de pacientes diabéticos. Conforme Suarez et al., "la validez de contenido es la representación del objeto de estudio en los ítems del instrumento" (34), fundamentando la evaluación de cada ítem en términos de pertinencia, relevancia y claridad.

#### **Instrumento IMEVID - Adaptaciones realizadas**

Durante la validación, los expertos confirmaron que el instrumento IMEVID original no requirió modificaciones en el contenido de los ítems para su aplicación en el contexto rural de Chupaca. Tras la evaluación, se determinó que:

- **Contenido de ítems:** no se realizaron cambios en la redacción de las 25 preguntas del cuestionario, manteniéndose la versión original validada por López et al. (32).
- **Formato:** se simplificaron únicamente las instrucciones iniciales del cuestionario, reduciendo lenguaje técnico y enfatizando el periodo de evaluación de "últimos tres meses".
- **Validación cultural:** los expertos confirmaron que todos los términos y conceptos del instrumento original son apropiados y comprensibles para la población rural andina de Chupaca.

El resultado final mostró que el instrumento IMEVID original resultó completamente adecuado para la población objetivo sin requerir adaptaciones en el contenido específico de los ítems.

### Instrumento complicaciones diabéticas - Adaptaciones realizadas

Los expertos evaluaron la ficha de recolección y recomendaron las siguientes modificaciones:

- **Eliminación de sección completa:** se removi6 íntegramente la sección "comorbilidades" del instrumento original, que incluía evaluación de hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad e insuficiencia cardíaca crónica con opciones dicotómicas (sí/no), para enfocar el instrumento exclusivamente en complicaciones diabéticas específicas.
- **Ampliación de complicaciones:** se incorporó "enfermedad cardiovascular" como complicación adicional en la categoría microvasculares para ampliar el espectro diagnóstico de complicaciones diabéticas directas.
- **Conservación estructural:** se mantuvo la organización general del instrumento incluyendo datos sociodemográficos, antecedentes familiares, clasificación de complicaciones, opciones de tratamiento y evaluación de cumplimiento terapéutico.
- **Simplificación conceptual:** la eliminación de comorbilidades permitió concentrar la evaluación en complicaciones diabéticas directas, reduciendo la complejidad del instrumento y facilitando su aplicación en atención primaria rural.

El resultado final mostr6 que el instrumento original requiri6 modificaciones mínimas, siendo apropiado para la recolección de datos de complicaciones diabéticas en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza.

#### 2.4.2.3. Confiabilidad.

Para evaluar la fiabilidad de los instrumentos, se realizó una prueba piloto con 30 pacientes diabéticos del Centro de Salud de Ahuac, seleccionado por su proximidad geográfica y similitud en características sociodemográficas y epidemiológicas con el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza. Esta prueba preliminar permiti6 evaluar la consistencia interna de ambos instrumentos antes de su aplicación definitiva en la investigación.

Tabla 1. Análisis de confiabilidad de los instrumentos de investigación

| Variable                      | Alfa de Cronbach | Interpretación                   |
|-------------------------------|------------------|----------------------------------|
| Estilos de vida               | 0,89             | Alta confiabilidad               |
| Complicaciones de la diabetes | 0,67             | Confiabilidad moderada-aceptable |

Nota. Prueba piloto realizada en Centro de Salud de Ahuac (n = 30). Intervalo de confianza del 95 %, nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ .

Interpretación de resultados: el instrumento IMEVID para estilos de vida obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,89, indicando alta consistencia interna y excelente fiabilidad para medir los comportamientos de autocuidado en pacientes diabéticos. El instrumento de complicaciones diabéticas mostró un coeficiente de 0,67, representando una consistencia interna moderada pero aceptable, considerando el carácter clínico y multidimensional del constructo evaluado. La moderada consistencia se explica por la naturaleza diversa de las complicaciones diabéticas y su variabilidad inherente en la presentación clínica. Ambos valores son apropiados para instrumentos de evaluación en el campo de la salud y confirman la aplicabilidad de los instrumentos en el contexto específico del estudio.

## 2.5. Procesamiento de la información

A fin de determinar la relación entre los estilos de vida y la presencia de diabetes, se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas y de relación. Se empleó el programa estadístico SPSS, versión 26, para realizar el análisis, lo cual garantizó la precisión de los resultados obtenidos, según las recomendaciones de Ñaupás et al. (28).

Al no seguir una distribución normal, se utilizó el coeficiente de Spearman para contrastar las hipótesis. Este estadístico permitió evaluar la relación entre los estilos de vida y las complicaciones.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

**Donde:**

**p** = Coeficiente de relación de Spearman

**d<sub>i</sub>** = Diferencia entre los dos rangos de cada observación

**n** = Número de observaciones

**Procedimiento:**

**Hipótesis**

**H0.** No existe relación entre las variables (son independientes).

**H1.** Existe relación entre las variables (no son independientes).

**Determinar el nivel de significancia ( $\alpha$ )**

Fue de  $\alpha = 0,05$ , equivalente al 95 % de confianza.

**Aplicar el estadístico de prueba (rho de Spearman):**

Aplicando el coeficiente de prueba.

**Determinar el valor P**

El nivel de significancia de esta investigación fue de  $\alpha = 0.05$ , equivalente al 95 % de confianza.

### **Decisión estadística**

Si el valor  $p$  es menor que el nivel de significancia ( $\alpha$ ), se rechaza la hipótesis nula, lo que indica que existe una relación significativa entre las variables.

## **2.6. Lugar de ejecución**

El estudio se realizó en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, ubicado en el distrito de Chupaca, en la provincia de Huancayo, en el departamento de Junín (Perú). Los participantes fueron los pacientes atendidos en este centro que reunieron los criterios de selección definidos en la metodología y que, específicamente, habían sido diagnosticados con diabetes mellitus.

## **2.7. Material y equipos**

### **Materiales administrativos**

- **Cuestionarios impresos:** para la recolección de datos mediante formato físico.
- **Hojas bond A4:** para la impresión de cuestionarios, notas y otros documentos.
- **Fólderes manila:** para organizar los documentos impresos y las fichas documentales de los participantes.
- **Lápices o bolígrafos:** para que los participantes completen los cuestionarios.
- **Hojas de consentimiento informado:** documentos impresos que aseguran la confidencialidad y aceptación del participante.
- **Engrapadora y grapas:** para organizar los documentos impresos y mantenerlos ordenados.
- **Marcadores:** para marcar documentos y organizar las respuestas.
- **Etiquetas adhesivas:** para identificar y clasificar los folders de los participantes.

### **Equipos tecnológicos**

- **Computadora portátil:** para digitalizar y analizar los datos recolectados.
- **Memorias USB o discos duros externos:** para el almacenamiento de datos recolectados y respaldos.
- **Software estadístico:** SPSS, Excel, para la codificación y análisis de los datos recolectados.

## **2.8. Aspectos éticos**

Para su aprobación, el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Continental evaluó el proyecto previamente al inicio del proceso de recopilación de datos. Asimismo, antes de aplicar el cuestionario se proporcionó el correspondiente consentimiento informado y, tras su aceptación, se recogió la información.

Además, se consideraron los principios éticos de la actividad investigadora, empezando por el de autonomía. A tal efecto, se siguió un procedimiento de consenso informado en el que se informó a los participantes sobre los propósitos del trabajo, sus procedimientos y su alcance, a fin de que puedan decidir libre y conscientemente si desean participar. Este consentimiento se obtuvo de forma verbal y por escrito para garantizar que cada participante conozca plenamente su papel en la investigación.

Asimismo, se garantizó el principio de confidencialidad, lo cual implicó el tratamiento de los datos personales y la respuesta de los participantes de forma segura y privada. De este modo, se garantizó que su identidad permanecerá en secreto y que los datos recabados se emplearán únicamente con fines de investigación.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

#### 3.1. Descripción del trabajo de campo

La recolección de datos inició con la firma del consentimiento informado. Se aplicó el cuestionario IMEVID de forma autoadministrada con supervisión para resolver dudas. Los datos se codificaron y almacenaron de forma segura para el análisis estadístico. También se realizaron análisis descriptivos e inferenciales para evaluar relaciones entre variables e interpretar resultados según objetivos del estudio.

#### 3.2. Presentación de resultados

##### Variable 1. Estilos de vida

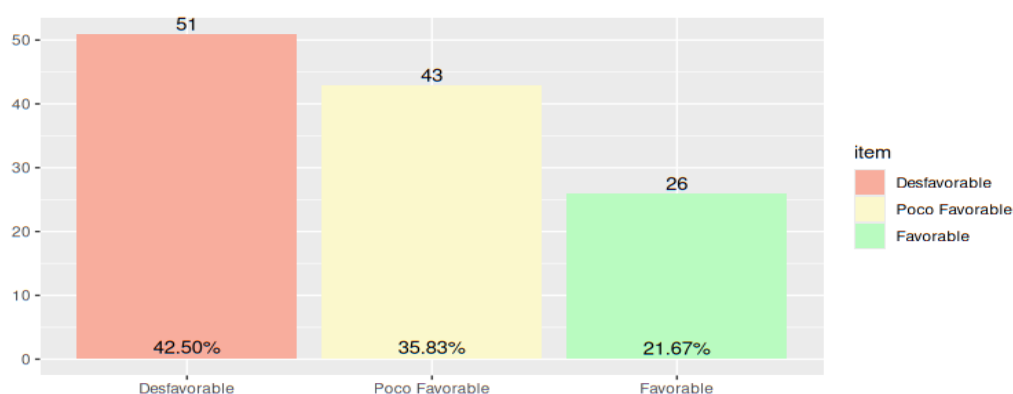


Figura 1. Distribución de pacientes según estilos de vida

Los resultados que se presentan en la Figura 1 revelan una situación preocupante: el 42,50 % de pacientes diabéticos presenta comportamientos de autocuidado desfavorables, mientras que el 35,83 % muestra hábitos poco favorables. Esto significa que aproximadamente ocho de cada diez pacientes (78,33 %) no manejan adecuadamente su diabetes, incrementando significativamente el riesgo de desarrollar complicaciones graves como problemas renales, cardiovasculares o neuropatías. Solo el 21,67 % mantiene un estilo de vida favorable. En el contexto rural de Chupaca, donde el acceso a servicios especializados es limitado, estos hallazgos evidencian que la mayoría de pacientes diabéticos presenta patrones de autocuidado inadecuados que comprometen el control efectivo de su enfermedad.

### Dimensión 1. Nutrición

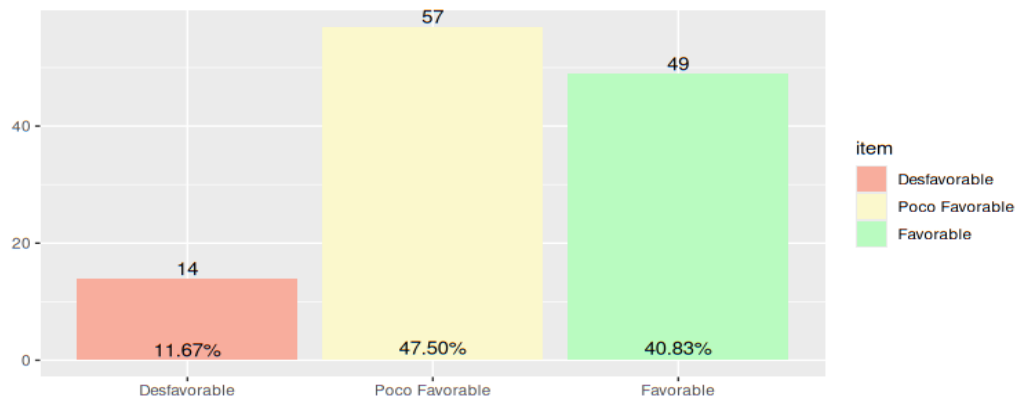


Figura 2. Distribución de pacientes según hábitos nutricionales

En la Figura 2 se presentan los datos recogidos con respecto a la dimensión nutricional, el 47,50 % de pacientes presenta hábitos alimentarios poco favorables, indicando que casi la mitad no sigue adecuadamente las recomendaciones dietéticas para el control diabético. El 11,67 % muestra patrones alimentarios desfavorables, caracterizados por consumo excesivo de carbohidratos simples, grasas saturadas y alimentos procesados que comprometen el control glucémico. Solo el 40,83 % mantiene una alimentación favorable, siguiendo consistentemente las pautas nutricionales. En conjunto, aproximadamente seis de cada diez pacientes tienen deficiencias nutricionales que pueden incrementar el riesgo de complicaciones diabéticas y dificultar el manejo metabólico adecuado de su enfermedad.

### Dimensión 2. Actividad física

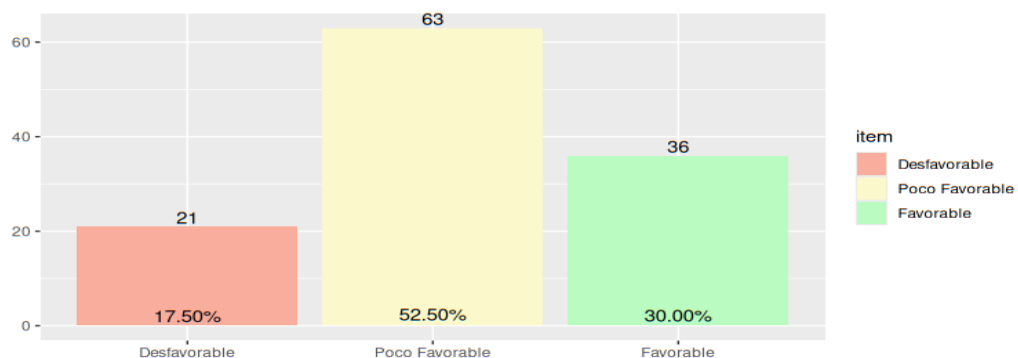


Figura 3. Distribución de pacientes según nivel de actividad física

Los resultados en la Figura 3 muestran que el 52,50 % de pacientes tiene niveles de actividad física poco favorables, evidenciando que más de la mitad no alcanza las recomendaciones mínimas de ejercicio para el control diabético. El 17,50 % presenta un perfil completamente desfavorable, caracterizado por sedentarismo marcado que

incrementa significativamente el riesgo de complicaciones cardiovasculares y descontrol metabólico. Solo el 30 % mantiene actividad física favorable. En total, aproximadamente siete de cada diez pacientes no realizan suficiente ejercicio, comprometiendo los beneficios que la actividad física regular proporciona para la sensibilidad insulínica, control glucémico y prevención de complicaciones diabéticas.

Dimensión 3. Consumo de tabaco

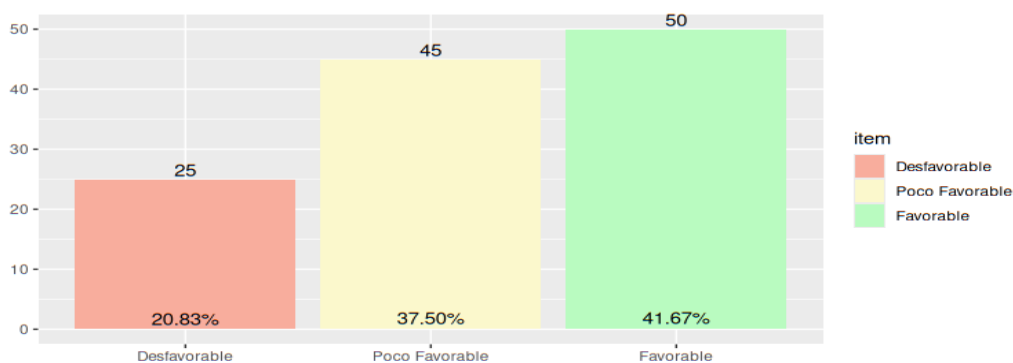


Figura 4. Distribución de pacientes según hábitos de consumo de tabaco

En relación con el consumo de tabaco, en la Figura 4 se muestra que el 20,83 % de pacientes mantiene hábitos desfavorables, fumando de forma persistente, lo cual incrementa sustancialmente el riesgo de complicaciones cardiovasculares, neuropatías y problemas de cicatrización. El 37,50 % presenta exposición poco favorable, incluyendo fumadores ocasionales o exfumadores recientes, manteniendo riesgo residual para complicaciones vasculares. Asimismo, el 41,67 % está libre de exposición al tabaco, representando el grupo con menor riesgo. No obstante, aproximadamente seis de cada diez pacientes mantienen algún grado de exposición tabáquica, comprometiendo significativamente el pronóstico y control de su diabetes mellitus.

Dimensión 4. Consumo de alcohol

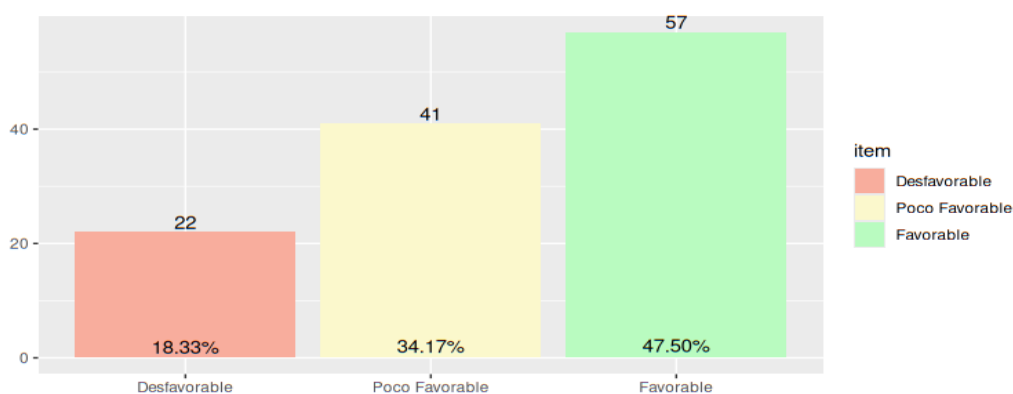


Figura 5. Distribución de pacientes según hábitos de consumo de alcohol

En la Figura 5 se detallan los datos sobre el consumo de alcohol. En ese sentido, el 18,33 % de pacientes presenta patrones desfavorables de ingesta, lo cual puede interferir significativamente con el control glucémico, incrementar el riesgo de hipoglucemias y complicar el manejo farmacológico de la diabetes. Además, el 34,17 % muestra consumo poco favorable, caracterizado por ingesta ocasional que mantiene riesgo metabólico. También el 47,50 % adopta patrones favorables de abstinencia o consumo mínimo. Aproximadamente la mitad de pacientes mantiene algún grado de exposición alcohólica que puede comprometer la estabilidad glucémica y potenciar el desarrollo de complicaciones diabéticas, especialmente cuando se combina con medicación hipoglucemiante.

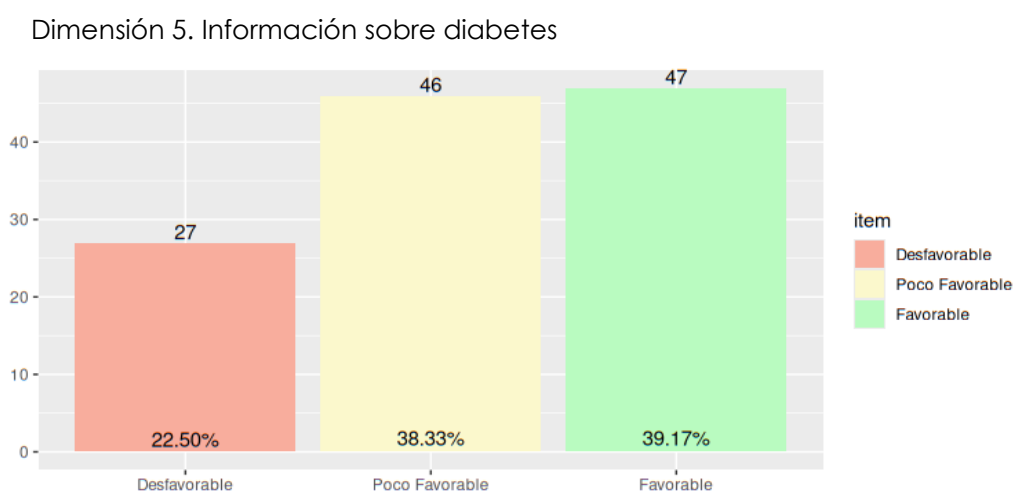


Figura 6. Distribución de pacientes según nivel de información sobre diabetes

En la dimensión de conocimientos sobre diabetes, como se aprecia en la Figura 6, el 22,50 % de pacientes presenta comprensión desfavorable de aspectos fundamentales de su enfermedad, mostrando déficits significativos en conceptos básicos como control glucémico, reconocimiento de síntomas y manejo de complicaciones. Asimismo, el 38,33 % tiene comprensión parcial, evidenciando conocimientos fragmentados que pueden llevar a errores en el automanejo. Solo el 39,17 % demuestra nivel favorable de información. Aproximadamente seis de cada diez pacientes (60,83 %) presentan deficiencias informativas que comprometen su capacidad para tomar decisiones acertadas sobre su autocuidado, control médico y prevención de complicaciones diabéticas en el contexto rural donde el acceso a información especializada es limitado.

#### Dimensión 6. Emociones

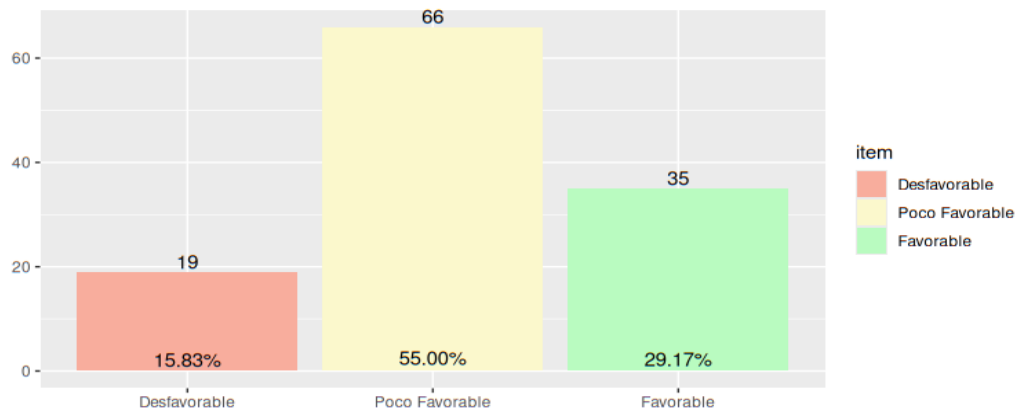


Figura 7. Distribución de pacientes según manejo emocional

Con respecto a la dimensión emocional, en la Figura 7 se revela que el 55 % de pacientes presenta estado emocional poco favorable, caracterizado por ansiedad, frustración, desánimo y estrés relacionado con el manejo de su enfermedad crónica. Asimismo, el 15,83 % muestra estado emocional desfavorable, incluyendo síntomas depresivos, desesperanza y rechazo hacia el tratamiento que comprometen severamente la adherencia terapéutica. Solo el 29,17 % mantiene bienestar emocional favorable. Aproximadamente siete de cada diez pacientes experimentan dificultades emocionales que pueden interferir directamente con el control metabólico, la adherencia al tratamiento y la motivación para mantener comportamientos de autocuidado, afectando negativamente el pronóstico de su diabetes.

#### Dimensión 7. Adherencia terapéutica

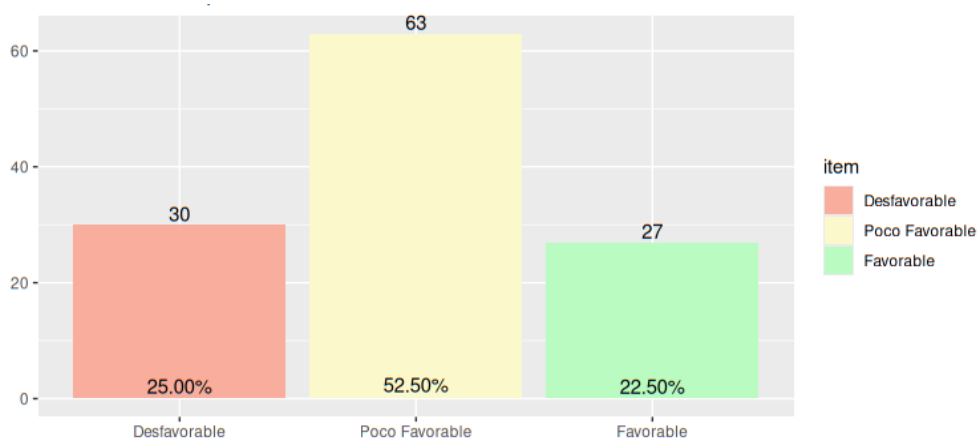


Figura 8. Distribución de pacientes según adherencia terapéutica

Los resultados en la Figura 8 muestran que el 25 % de pacientes presenta adherencia terapéutica desfavorable, caracterizada por incumplimiento frecuente de horarios, omisión de dosis y seguimiento médico irregular que compromete gravemente

el control diabético, mientras que el 52,50 % presenta adherencia poco favorable, con cumplimiento parcial e inconsistente del régimen terapéutico. Solo el 22,50 % mantiene adherencia favorable. Asimismo, aproximadamente ocho de cada diez pacientes presentan deficiencias en el seguimiento de su tratamiento, lo cual limita significativamente la efectividad de las intervenciones farmacológicas, incrementa el riesgo de descompensaciones agudas y acelera el desarrollo de complicaciones crónicas diabéticas, comprometiendo el pronóstico a largo plazo.

## Variable 2. Complicaciones

Características sociodemográficas de la población

Tabla 2. Características sociodemográficas de pacientes diabéticos

| Variable sociodemográfica | Categoría         | Frecuencia (n)       | Porcentaje (%) |
|---------------------------|-------------------|----------------------|----------------|
| Sexo                      | Femenino          | 80                   | 66,7           |
|                           | Masculino         | 40                   | 33,3           |
| Edad                      | Media $\pm$ DE    | 61,1 $\pm$ 12,9 años | -              |
|                           | Rango             | 32-94 años           | -              |
| Estado civil              | Casado            | 80                   | 66,7           |
|                           | Soltero           | 26                   | 21,7           |
|                           | Viudo             | 9                    | 7,5            |
|                           | Separado          | 5                    | 4,2            |
| Grado de instrucción      | Primaria          | 59                   | 49,2           |
|                           | Secundaria        | 44                   | 36,7           |
|                           | Sin instrucción   | 11                   | 9,2            |
|                           | Superior          | 6                    | 5              |
| Ocupación principal       | Ama de casa       | 69                   | 57,5           |
|                           | Comerciante       | 20                   | 16,7           |
|                           | Agricultor        | 12                   | 10             |
|                           | Conductor         | 7                    | 5,8            |
|                           | Otras ocupaciones | 12                   | 10             |

En la Tabla 2 se aprecia que la población estudiada se caracteriza por predominio femenino (66,7 %) con edad promedio de 61,1 años. La mayoría está casada (66,7 %) y tiene bajo nivel educativo, con 49,2 % que solo completó educación primaria. El 57,5 % se dedica a labores domésticas, reflejando el perfil típico de zonas rurales andinas con limitadas oportunidades educativas y laborales.

## Perfil de complicaciones diabéticas

Tabla 3. *Distribución de complicaciones diabéticas en la población estudiada*

| <b>Tipo de Complicación</b>    | <b>Categoría</b>           | <b>Frecuencia (n)</b> | <b>Porcentaje (%)</b> |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Complicaciones Microvasculares | Con complicaciones         | 120                   | 100                   |
| Retinopatía diabética          | Presente                   | 100                   | 83,3                  |
|                                | Ausente                    | 20                    | 16,7                  |
| Nefropatía diabética           | Presente                   | 28                    | 23,3                  |
|                                | Ausente                    | 92                    | 76,7                  |
| Neuropatía diabética           | Presente                   | 31                    | 25,8                  |
|                                | Ausente                    | 89                    | 74,2                  |
| Enfermedad cardiovascular      | Presente                   | 18                    | 15                    |
|                                | Ausente                    | 102                   | 85                    |
| Tratamiento aplicado           | Medicación oral + Insulina | 4                     | 3,3                   |
|                                | Medicación oral            | 116                   | 96,7                  |
| Cumplimiento del tratamiento   | Siempre                    | 111                   | 92,5                  |
|                                | A veces                    | 9                     | 7,5                   |
| Complicaciones Macrovasculares | Con complicaciones         | 18                    | 15                    |
|                                | Sin complicaciones         | 102                   | 85                    |
| Pie diabético                  | Presente                   | 12                    | 10                    |
|                                | Ausente                    | 108                   | 90                    |
| Enfermedad arterial            | Presente                   | 3                     | 2,5                   |
|                                | Periférica                 | 117                   | 97,5                  |
| Accidente Cerebrovascular      | Presente                   | 3                     | 2,5                   |
|                                | Ausente                    | 117                   | 97,5                  |

La Tabla 3 muestra que el 100 % de pacientes presenta complicaciones microvasculares, siendo la retinopatía diabética la prevalente (83,3 %). Las complicaciones macrovasculares afectan al 15 % de la población, mientras que el predominio de medicación oral (96,7 %) y alto auto reporte de adherencia (92,5 %) sugieren manejo básico, pero con alta carga de complicaciones establecidas, indicando diagnóstico tardío o control subóptimo previo.

### 3.3. Contrastación de resultados

- **Determinación de la normalidad de las variables**

A fin de evaluar la distribución normal de las variables “estilos de vida” y “complicaciones”, se aplicaron los test de normalidad de Shapiro-Wilk y Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov).

**Planteamiento de hipótesis:**

$H_0$ . Las variables siguen una distribución normal.

$H_1$ . Las variables no siguen una distribución normal.

**Nivel de significancia:**

$\alpha = 0,05$

**Cálculo del estadístico de prueba:**

Tabla 4. Pruebas de normalidad para las variables de estudio

| Variables       | Kolmogorov-Smirnov |     |       | Shapiro-Wilk |     |       |
|-----------------|--------------------|-----|-------|--------------|-----|-------|
|                 | Estadístico        | gl  | Sig.  | Estadístico  | Gl  | Sig.  |
| Estilos de vida | ,115               | 120 | 0,001 | ,955         | 120 | 0,001 |
| Complicaciones  | ,134               | 120 | 0,000 | ,954         | 120 | 0,000 |

**Toma de decisión:**

Se rechazó  $H_0$  en favor de  $H_1$  para ambas variables, ya que los valores p son menores que  $\alpha = 0,05$ . Por tanto, ni los estilos de vida ni las complicaciones siguen una distribución normal.

**Interpretación:**

Los resultados justificaron el uso de pruebas no paramétricas como el coeficiente de relación de Spearman para el análisis de relaciones entre variables, descartando métodos paramétricos como la relación de Pearson. Esta decisión metodológica preservó la validez estadística de los análisis posteriores, adaptándose a las características distribucionales de los datos recolectados en la población de estudio.

- **Contrastación de la hipótesis general**

**Planteamiento de la hipótesis nula y alternativa:**

$H_0$ . No existe una relación inversa y significativa entre los estilos de vida y las complicaciones en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca, 2025.

$H_1$ . Existe una relación inversa y significativa entre los estilos de vida y las complicaciones en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca, 2025.

**Elección del nivel de significancia  $\alpha$ :**

Se ha elegido un nivel de significación (alfa) de  $\alpha = 0,05$  para evaluar la hipótesis.

**Cálculo del estadístico de prueba:**

Se optó por el coeficiente rho de Spearman como medida estadística, ya que se recomienda para evaluar la relación entre dos medidas de datos ordinales no paramétricos. Este coeficiente, que oscila entre +1 y -1, es especialmente apto para cuantificar las asociaciones entre las variables "estilos de vida" y "complicaciones".

Tabla 5. Escala de correlaciones de Spearman

| Resultado         | Escala                        |
|-------------------|-------------------------------|
| $r = 1$           | Correlación positiva perfecta |
| $0,8 < r < 1$     | Correlación positiva muy alta |
| $0,6 < r < 0,8$   | Correlación positiva alta     |
| $0,4 < r < 0,6$   | Correlación positiva moderada |
| $0,2 < r < 0,4$   | Correlación positiva baja     |
| $r = 0$           | Correlación nula              |
| $-0,2 < r < -0,4$ | Correlación negativa baja     |
| $-0,4 < r < -0,6$ | Correlación negativa moderada |
| $-0,6 < r < -0,8$ | Correlación negativa alta     |
| $-0,8 < r < -1$   | Correlación negativa muy alta |
| $r = -1$          | Correlación negativa perfecta |

**Determinación del valor p:**

La determinación del valor p se realizó a través del uso del software SPSS; dando el siguiente resultado:

Tabla 6. Coeficiente de Spearman: estilos de vida y complicaciones en pacientes diabéticos

|                        |                        |                            | Estilos de vida | Complicaciones |
|------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----------------|
| <b>Rho de Spearman</b> | <b>Estilos de vida</b> | Coeficiente de correlación | 1,000           | -0,892***      |
|                        |                        | Sig. (bilateral)           | -               | 0,000          |
|                        |                        | N                          | 120             | 120            |
|                        | <b>Complicaciones</b>  | Coeficiente de correlación | -0,892***       | 1,000          |
|                        |                        | Sig. (bilateral)           | 0,000           | -              |
|                        |                        | N                          | 120             | 120            |

\*\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,0001 (bilateral).

**Toma de decisión:**

Si el valor  $p \leq \alpha$ , se rechaza  $H_0$  en favor de  $H_1$ .

Si el valor  $p > \alpha$ , no se rechaza  $H_0$ .

Se aplicó el coeficiente de relación rho de Spearman tras confirmar, mediante pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, que ambas variables no siguen distribución normal ( $p < 0,05$ ). El análisis utilizó nivel de confianza del 95 % ( $\alpha = 0,05$ ) en SPSS versión 26.

El coeficiente  $r = -0,892$  con significancia  $p = 0,000$  indicó asociación negativa muy alta entre estilos de vida y complicaciones diabéticas. El valor superó el crítico de  $\pm 0,179$  para  $n = 120$ , confirmando significancia estadística. La magnitud del coeficiente representó que el 79,6 % de la variabilidad en complicaciones ( $r^2 = 0,796$ ) se asocia con estilos de vida. El signo negativo confirmó que mejores estilos de vida se relacionan con menores complicaciones diabéticas. El diseño transversal empleado limita la interpretación a asociaciones estadísticas significativas, no estableciendo relaciones causales entre las variables estudiadas en la población del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza.

- **Contrastación de la hipótesis específica 1**

**Planteamiento de la hipótesis nula y alternativa:**

$H_0$ . No existe una relación inversa y significativa entre los estilos de vida y los aspectos sociodemográficos en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, 2025.

$H_1$ . Existe una relación inversa y significativa entre los estilos de vida y los aspectos sociodemográficos en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, 2025.

**Elección del nivel de significancia  $\alpha$ :**

El grado de significancia (alfa) elegido para evaluar la hipótesis es  $\alpha = 5 \% = 0,05$ .

**Cálculo del estadístico de prueba:**

Se optó por el coeficiente rho de Spearman como medida estadística, ya que se recomienda para evaluar la relación entre dos medidas de datos ordinales no paramétricos. Este coeficiente, que oscila entre +1 y -1, es especialmente apto para cuantificar las asociaciones entre los estilos de vida y los aspectos sociodemográficos. A fin de medir el grado de relación, se hizo uso de la escala de relación.

### Determinación del valor p:

La determinación del valor p se realizó a través del uso del software SPSS, obteniendo el siguiente resultado:

Tabla 7. Coeficiente de Spearman: estilos de vida y aspectos sociodemográficos en pacientes diabéticos

|                 |                            |                            | Estilos de vida | Aspectos sociodemográficos |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| Rho de Spearman | Estilos de vida            | Coeficiente de correlación | 1,000           | -0,690***                  |
|                 |                            | Sig. (bilateral)           | -               | 0,000                      |
|                 |                            | N                          | 120             | 120                        |
|                 | Aspectos sociodemográficos | Coeficiente de correlación | -0,690***       | 1,000                      |
|                 |                            | Sig. (bilateral)           | 0,000           | -                          |
|                 |                            | N                          | 120             | 120                        |

\*\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.0001 (bilateral).

### Toma de decisión:

Si el valor  $p \leq \alpha$ , se rechaza  $H_0$  en favor de  $H_1$ .

Si el valor  $p > \alpha$ , no se rechaza  $H_0$ .

Se aplicó el coeficiente de relación rho de Spearman con nivel de confianza del 95 % ( $\alpha = 0,05$ ). Dado que  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ , se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , confirmando relación inversa y estadísticamente significativa entre estilos de vida y aspectos sociodemográficos.

El análisis evidenció relación negativa alta ( $r = -0,690$ ;  $p < 0,0001$ ) entre ambas variables. El coeficiente superó el valor crítico, indicando que factores como edad avanzada, bajo nivel educativo y estado civil se asocian inversamente con hábitos saludables. La magnitud de la relación demostró que las características sociodemográficas condicionan significativamente la adopción de estilos de vida favorables en pacientes diabéticos.

### • Contrastación de la hipótesis específica 2

#### Planteamiento de la hipótesis nula y alternativa:

$H_0$ . No existe una relación inversa y significativa entre los estilos de vida y las complicaciones microvasculares en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, 2025.

$H_1$ . Existe una relación inversa y significativa entre los estilos de vida y las complicaciones microvasculares en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, 2025.

#### Elección del nivel de significancia $\alpha$ :

Se ha elegido un grado de significancia (alfa) de  $\alpha = 0,05$  para evaluar la hipótesis.

#### Cálculo del estadístico de prueba:

Se optó por el coeficiente rho de Spearman como medida estadística, pues se recomienda para evaluar la relación entre dos medidas de datos ordinales no paramétricos. Este coeficiente, que oscila entre +1 y -1, es especialmente apto para cuantificar las asociaciones entre los estilos de vida y las complicaciones microvasculares. Para medir el grado de relación, se hizo uso de la escala de relaciones.

#### Determinación del valor p:

La determinación del valor p se realizó a través del uso del software SPSS, obteniendo el siguiente resultado:

Tabla 8. Coeficiente de Spearman: estilos de vida y complicaciones microvasculares en pacientes diabéticos

|                 |                                |                            | Estilos de vida | Complicaciones microvasculares |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Rho de Spearman | Estilos de vida                | Coeficiente de correlación | 1,000           | -0,656**                       |
|                 |                                | Sig. (bilateral)           | -               | 0,000                          |
|                 |                                | N                          | 120             | 120                            |
|                 | Complicaciones microvasculares | Coeficiente de correlación | -0,656**        | 1,000                          |
|                 |                                | Sig. (bilateral)           | 0,000           | -                              |
|                 |                                | N                          | 120             | 120                            |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.001 (bilateral).

#### Toma de decisión:

Si el valor  $p \leq \alpha$ , se rechaza  $H_0$  en favor de  $H_1$ .

Si el valor  $p > \alpha$ , no se rechaza  $H_0$ .

Se aplicó el coeficiente de relación rho de Spearman con nivel de confianza del 95 % ( $\alpha = 0,05$ ). Dado que  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ , se rechazó  $H_0$  y se aceptó  $H_1$ , confirmando relación inversa y estadísticamente significativa entre estilos de vida y complicaciones microvasculares.

El análisis evidenció relación negativa alta ( $r = -0,656$ ;  $p < 0,001$ ) entre ambas variables. El coeficiente superó significativamente el valor crítico, indicando que mejores hábitos de autocuidado se asocian con menor desarrollo de retinopatía, neuropatía y enfermedad cardiovascular. La magnitud de la relación demuestra una relación estadísticamente robusta que valida la hipótesis específica planteada.

- **Contrastación de la hipótesis específica 3**

**Planteamiento de la hipótesis nula y alternativa:**

H<sub>0</sub>. No existe una relación inversa y significativa entre los estilos de vida y las complicaciones macrovasculares en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, 2025.

H<sub>1</sub>. Existe una relación inversa y significativa entre los estilos de vida y las complicaciones macrovasculares en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, 2025.

**Elección del nivel de significancia  $\alpha$ :**

El grado de significancia ( $\alpha$ ) elegido para evaluar la hipótesis es  $\alpha = 5\% = 0,05$ .

**Cálculo del estadístico de prueba:**

Se optó por el coeficiente rho de Spearman como medida estadística, ya que se recomienda para evaluar la relación entre dos medidas de datos ordinales no paramétricos. Este coeficiente, que oscila entre +1 y -1, es especialmente apto para cuantificar las asociaciones entre los estilos de vida y las complicaciones macrovasculares. Para medir el grado de relación, se hizo uso de la escala de relación.

**Determinación del valor p:**

La determinación del valor p se realizó a través del uso del software SPSS, dando el siguiente resultado:

Tabla 9. Coeficiente de Spearman: estilos de vida y complicaciones macrovasculares en pacientes diabéticos

|                        |                                       | <b>Estilos de vida</b>     | <b>Complicaciones macrovasculares</b> |
|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>Rho de Spearman</b> | <b>Estilos de vida</b>                | Coeficiente de correlación | 1,000                                 |
|                        |                                       |                            | -                                     |
|                        |                                       | Sig. (bilateral)           | 0,097                                 |
|                        |                                       | N                          | 120                                   |
|                        | <b>Complicaciones macrovasculares</b> | Coeficiente de correlación | -0,152                                |
|                        |                                       |                            | 1,000                                 |
|                        |                                       | Sig. (bilateral)           | 0,097                                 |
|                        |                                       | N                          | -                                     |
|                        |                                       |                            | 120                                   |

La correlación no es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Toma de decisión:**

Si el valor  $p \leq \alpha$ , se rechaza  $H_0$  en favor de  $H_1$ .

Si el valor  $p > \alpha$ , no se rechaza  $H_0$ .

Se aplicó el coeficiente de relación rho de Spearman con nivel de confianza del 95 % ( $\alpha = 0,05$ ). Dado que  $p = 0,097 > \alpha = 0,05$ , no se rechazó  $H_0$ , confirmando ausencia de evidencia estadística suficiente para establecer relación inversa y significativa entre estilos de vida y complicaciones macrovasculares.

El análisis mostró relación negativa baja ( $r = -0,152$ ;  $p = 0,097$ ) sin alcanzar significancia estadística. La ausencia de asociación significativa se atribuye a la baja prevalencia de complicaciones macrovasculares en la muestra (15 %), limitando la capacidad de detectar relaciones estadísticas. El coeficiente no supera el valor crítico requerido para establecer significancia.

- **Contrastación de la hipótesis específica 4**

**Planteamiento de la hipótesis nula y alternativa:**

$H_0$ . No existe una relación inversa y significativa entre los estilos de vida y el tratamiento aplicado en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, 2025.

$H_1$ . Existe una relación inversa y significativa entre los estilos de vida y el tratamiento aplicado en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, 2025.

**Elección del nivel de significancia  $\alpha$ :**

El grado de significancia (alfa) elegido para evaluar la hipótesis es  $\alpha = 5 \% = 0,05$ .

**Cálculo del estadístico de prueba:**

Se optó por el coeficiente rho de Spearman como medida estadística, ya que se recomienda para evaluar la relación entre dos medidas de datos ordinales no paramétricos. Este coeficiente, que oscila entre +1 y -1, es especialmente apto para cuantificar las asociaciones entre los estilos de vida y el tratamiento aplicado. Para medir el grado relación, se hizo uso de la escala de relaciones.

**Determinación del valor p:**

La determinación del valor p se realizó a través del uso del software SPSS, con el siguiente resultado:

Tabla 10. Coeficiente de Spearman: estilos de vida y tratamiento aplicado en pacientes diabéticos

|                        |                             | Estilos de vida            | Tratamiento aplicado |
|------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|
| <b>Rho de Spearman</b> | <b>Estilos de vida</b>      | Coeficiente de correlación | 1,000                |
|                        |                             | Sig. (bilateral)           | -                    |
|                        |                             | N                          | 120                  |
|                        | <b>Tratamiento aplicado</b> | Coeficiente de correlación | -0,184*              |
|                        |                             | Sig. (bilateral)           | 0,045                |
|                        |                             | N                          | 120                  |

La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

#### Toma de decisión:

Si el valor  $p \leq \alpha$ , se rechaza  $H_0$  en favor de  $H_1$ .

Si el valor  $p > \alpha$ , no se rechaza  $H_0$ .

Se aplicó el coeficiente de relación rho de Spearman con nivel de confianza del 95 % ( $\alpha = 0,05$ ). Puesto que  $p = 0,045 < \alpha = 0,05$ , se rechazó  $H_0$  y se aceptó  $H_1$ , confirmando una relación inversa y estadísticamente significativa entre estilos de vida y tratamiento aplicado.

El análisis evidenció relación negativa baja ( $r = -0,184$ ;  $p = 0,045$ ) entre ambas variables. Aunque la magnitud de la relación fue baja, superó el umbral de significancia estadística, indicando que mejores hábitos de autocuidado se asocian débilmente con menor complejidad del tratamiento farmacológico. La homogeneidad terapéutica observada (96,7 % con medicación oral) y alta adherencia auto reportada (92,5 %) limitan la variabilidad necesaria para detectar asociaciones más robustas.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSIÓN**

En relación con el objetivo general, se evidenció una relación negativa muy alta ( $r = -0,892$ ;  $p = 0,0001$ ) entre estilos de vida y complicaciones diabéticas, confirmando la hipótesis planteada. Estos hallazgos concuerdan con Hailemariam et al. (8), quienes encontraron asociaciones significativas entre factores de estilo de vida y complicaciones crónicas en población etíope, y con Espíritu y Ruiz (13), quienes reportaron relación positiva significativa ( $T_c = 0,789$ ;  $p = 0,000$ ) entre condiciones de salud favorables y menor grado de nefropatía en el contexto peruano. Sin embargo, la magnitud de relación obtenida supera los coeficientes reportados en estudios previos, evidenciando mayor vulnerabilidad en poblaciones rurales andinas.

El modelo de promoción de la salud de Pender explica estos resultados, pues factores personales (edad avanzada, baja escolaridad) y situacionales (acceso limitado a servicios) identificados en Chupaca condicionan negativamente los comportamientos de autocuidado. Asimismo, la teoría de autoeficacia de Bandura complementa esta explicación, pues la baja capacidad percibida para ejecutar autocuidado, reforzada por determinantes sociodemográficos adversos, facilita el desarrollo de complicaciones.

La validez interna se respalda por el tamaño muestral representativo ( $n = 120$ ) e instrumentos validados, aunque el diseño transversal limita inferencias causales. La validez externa permite generalización a poblaciones rurales andinas con características sociodemográficas similares, siendo especialmente aplicable en centros de atención primaria con recursos limitados donde predominan pacientes con bajo nivel educativo y acceso restringido a servicios especializados.

Sobre el objetivo específico 1, la relación entre estilos de vida y aspectos sociodemográficos, el estudio halló una relación negativa alta ( $r = -0,690$ ;  $p = 0,000$ ) entre ambas variables, confirmando que factores como edad avanzada, bajo nivel educativo y estado civil condicionan negativamente los comportamientos de autocuidado. Estos resultados coinciden parcialmente con Garrochamba et al. (11), quienes identificaron predominio de edad  $>65$  años y educación primaria en pacientes diabéticos ecuatorianos, aunque su estudio fue descriptivo y sin análisis relacional.

La magnitud de asociación encontrada resulta superior a reportes previos, sugiriendo mayor vulnerabilidad en contextos rurales peruanos donde convergen múltiples determinantes sociales adversos. El modelo de promoción de la salud de Pender sustenta estos hallazgos, explicando cómo factores personales (edad, educación) influyen directamente en la adopción de conductas preventivas. De igual

forma, la teoría de autoeficacia de Bandura complementa esta comprensión, pues la baja escolaridad y edad avanzada reducen la capacidad percibida para ejecutar comportamientos complejos de autocuidado.

La validez interna se fortalece por la homogeneidad sociodemográfica de la muestra rural, aunque limita la variabilidad necesaria para detectar asociaciones diferenciales entre subgrupos. La validez externa permite la generalización a poblaciones rurales andinas con características socioeconómicas similares, siendo especialmente aplicable en centros de atención primaria donde predominan adultos mayores con educación básica. Estos resultados confirman la hipótesis específica planteada, evidenciando que los determinantes sociodemográficos constituyen predictores significativos de estilos de vida en pacientes diabéticos rurales.

Con respecto al objetivo específico 2, la presente investigación descubrió una relación negativa alta ( $r = -0,656$ ;  $p < 0,001$ ) ambas variables, confirmando la hipótesis específica planteada. Estos hallazgos coinciden con Gherasim et al. (9), quienes reportaron que patrones de estilo de vida inadecuados se asociaron directamente con hipertensión y neuropatía diabética, y con Espíritu y Ruiz (13), quienes encontraron relación significativa entre condiciones de salud y complicaciones renales. Sin embargo, la magnitud de relación obtenida supera los coeficientes reportados en literatura previa, sugiriendo mayor susceptibilidad en poblaciones rurales andinas.

La elevada prevalencia de complicaciones microvasculares observada (retinopatía 83,3 %, neuropatía 25,8 %, nefropatía 23,3 %) contrasta con los 32,1 % reportados por Hailemariam et al. (8) en contexto hospitalario, evidenciando la gravedad del estado clínico en atención primaria rural. El modelo de promoción de la salud de Pender explica estos resultados considerando factores situacionales adversos como acceso limitado a servicios especializados que retrasan intervenciones oportunas. La teoría de autoeficacia de Bandura complementa esta comprensión, pues la baja capacidad percibida para el autocuidado, reforzada por determinantes sociodemográficos adversos, acelera el desarrollo de complicaciones vasculares.

La validez interna se respalda por la consistencia de hallazgos con marcos teóricos establecidos, aunque el diseño transversal limita inferencias causales. La validez externa permite generalización a poblaciones rurales con características epidemiológicas similares, siendo especialmente relevante para centros de atención primaria donde convergen limitaciones diagnósticas y alta carga de enfermedad.

En cuanto a la relación entre estilos de vida y complicaciones macrovasculares, que comprende el objetivo específico 3, el análisis reveló una relación negativa baja ( $r = -0,152$ ;  $p = 0,097$ ) sin significancia estadística entre las dos variables, rechazando la hipótesis específica planteada. La baja prevalencia de complicaciones macrovasculares

(15 %) limitó la capacidad de detectar asociaciones estadísticamente significativas, contrastando con estudios previos, como los de Hailemariam et al. (8), quienes reportaron un 32,1 % de complicaciones crónicas.

Esta disparidad sugiere que el primer nivel de atención presenta limitaciones diagnósticas para detectar complicaciones macrovasculares tempranas, especialmente enfermedad arterial periférica y accidente cerebrovascular que requieren evaluación especializada. El modelo de promoción de la salud de Pender explica estos hallazgos considerando factores situacionales adversos como acceso limitado a tecnología diagnóstica avanzada en contextos rurales. Por su parte, la teoría de autoeficacia de Bandura complementa esta interpretación, pues la detección tardía de complicaciones reduce la percepción de riesgo y motivación para modificar comportamientos.

La validez interna se ve comprometida por un posible sesgo de subregistro clínico, mientras que la validez externa es aplicable a centros de atención primaria con capacidades diagnósticas similares. Estos resultados no invalidan la relación teórica entre estilos de vida y complicaciones macrovasculares, sino que evidencian las limitaciones metodológicas para detectar esta asociación en entornos con recursos diagnósticos restringidos, sugiriendo la necesidad de estudios longitudinales con seguimiento especializado.

Por último, en lo referente al objetivo específico 4, sobre la relación entre estilos de vida y tratamiento aplicado, el análisis reveló una relación negativa baja ( $r = -0,184$ ;  $p = 0,045$ ), confirmando la hipótesis específica, aunque con magnitud limitada. La homogeneidad terapéutica observada (96,7 % de medicación oral exclusiva) y alta adherencia autorreportada (92,5 %) restringieron la variabilidad necesaria para detectar asociaciones más robustas. Estos hallazgos contrastan con Callapiña et al. (12), quienes encontraron asociación significativa más fuerte ( $RP = 5,498$ ) entre estilo de vida y control diabético en contexto urbano, con mayor diversidad terapéutica.

La débil relación refleja las limitaciones del primer nivel de atención rural, donde predominan esquemas terapéuticos básicos independientemente del estado clínico del paciente. En ese sentido, Nieto et al. (14) reportaron resultados similares al no encontrar asociación significativa entre conocimientos y prácticas de estilo de vida, sugiriendo que factores estructurales limitan la personalización terapéutica en estos contextos.

De esta forma, el modelo de promoción de la salud de Pender explica los resultados considerando factores situacionales como disponibilidad limitada de opciones farmacológicas en centros rurales, mientras que la teoría de autoeficacia de Bandura complementa esta interpretación, pues afirma que la uniformidad terapéutica reduce la percepción de control sobre el tratamiento.

La validez interna se ve limitada por la homogeneidad terapéutica y posible sesgo de deseabilidad social en adherencia autorreportada. Por su parte, la validez externa es aplicable a centros de atención primaria con recursos farmacológicos similares, evidenciando que la relación entre estilos de vida y complejidad terapéutica requiere contextos con mayor variabilidad de tratamientos disponibles

## CONCLUSIONES

1. Se confirma una relación inversa muy alta y estadísticamente significativa ( $r = -0,892$ ;  $p = 0,000$ ) entre estilos de vida y complicaciones diabéticas. El 78,33 % de pacientes presenta estilos de vida inadecuados, relacionándose con la presencia universal de complicaciones y demostrando que mejores hábitos de autocuidado reducen significativamente el desarrollo de eventos adversos crónicos en diabetes mellitus tipo 2.
2. Se establece una relación negativa alta y estadísticamente significativa ( $r = -0,689$ ;  $p = 0,000$ ) entre los aspectos sociodemográficos y estilos de vida. La edad avanzada (promedio 61 años), bajo nivel educativo (49,2 % primaria) y estado civil condicionan patrones de autocuidado deficientes, evidenciando que las características sociodemográficas influyen directamente en la adopción de conductas saludables.
3. Se confirma una relación negativa alta y estadísticamente significativa ( $r = -0,656$ ;  $p = 0,000$ ) entre estilos de vida y complicaciones microvasculares. La elevada prevalencia de retinopatía (83,3 %), neuropatía (25,8 %) y enfermedad cardiovascular (15 %) demuestra que estilos de vida inadecuados aceleran significativamente el desarrollo de daño vascular mayor.
4. No se evidencia relación estadísticamente significativa ( $r = -0,152$ ;  $p = 0,097$ ) entre estilos de vida y complicaciones macrovasculares. La baja prevalencia registrada (15 %) se atribuye a limitaciones diagnósticas del primer nivel de atención y posible subregistro de complicaciones tempranas como retinopatía incipiente y neuropatía subclínica.
5. Se identifica una relación negativa baja pero estadísticamente significativa ( $r = -0,184$ ;  $p = 0,045$ ) entre estilos de vida y tratamiento aplicado. La homogeneidad terapéutica observada (96,7 % medicación oral) y alta adherencia autorreportada (92,5 %) limitan la detección de asociaciones robustas, evidenciando que mejores estilos de vida se asocian débilmente con mayor adherencia terapéutica.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los gestores de la estrategia de no transmisibles del Centro de salud Pedro Sánchez Meza implementar un programa integral de tamizaje y seguimiento que incluya aplicación de fichas FINDRISC únicamente en personas mayores de 30 años o con factores de riesgo, con el fin de identificar de manera temprana el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 (no debe aplicarse en personas ya diagnosticadas con diabetes). Por otro lado, para personas con el diagnóstico, una evaluación trimestral de HbA1c, control semestral de función renal, seguimiento mensual de peso corporal y evaluación anual de salud ocular. Además, el programa debe incorporar sistema de alertas electrónicas para pacientes con HbA1c >7 % y protocolo de semaforización de riesgo para priorizar atención según severidad clínica.
2. Se aconseja a los gestores de la estrategia de no transmisibles desarrollar un sistema de telemedicina y consulta virtual para optimizar el seguimiento de pacientes diabéticos en zonas rurales alejadas, implementando monitoreo remoto de glucosa mediante dispositivos digitales, consultas telefónicas programadas semanalmente y plataforma digital para registro de síntomas, medicación y control glucémico domiciliario que permita intervención oportuna ante descompensaciones.
3. Se sugiere a los gestores de la estrategia de no transmisibles establecer convenios con instituciones locales a fin de crear redes de apoyo que incluyan capacitación de familiares como cuidadores, programas de consejería nutricional grupal y grupos de apoyo emocional entre pacientes diabéticos liderados por promotores de salud capacitados.
4. Se aconseja a los gestores de la estrategia de no transmisibles implementar un sistema de farmacovigilancia activa específico para pacientes diabéticos que incluya monitoreo de efectos adversos, evaluación de interacciones medicamentosas, seguimiento de adherencia mediante dispensación controlada y desarrollo de protocolos de ajuste de dosis basados en función renal, edad y comorbilidades presentes en la población atendida.
5. Se recomienda a la población diabética del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza participar activamente en su autocuidado mediante la formación de grupos de apoyo mutuo para intercambio de experiencias, adoptar prácticas de automonitoreo glucémico domiciliario según indicaciones médicas, asistir regularmente a controles programados y actividades educativas del establecimiento, e involucrar a familiares directos en el aprendizaje de técnicas de cuidado y reconocimiento de signos de alarma a fin de favorecer el control integral de su enfermedad.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Diabetes [Internet]. 2023 [citado el 12 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Nuevo Pacto Mundial de la OMS para acelerar la adopción de medidas de lucha contra la diabetes [Internet]. 2021 [citado el 17 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/14-04-2021-new-who-global-compact-to-speed-up-action-to-tackle-diabetes>.
3. Alcántara L, Cárdenas K. Estilos de vida y las complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Regional de Ayacucho - 2021 [Tesis de licenciatura]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2022 [citado el 17 de junio de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/4735>
4. Diabetes Research Institute Foundation. Diabetes Statistics [Internet]. 2022 [citado el 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://diabetesresearch.org/diabetes-statistics/>
5. Ministerio de Salud (MINSA). La diabetes se constituye como séptima causa de muerte en nuestro país [Internet]. 2024 [citado el 1 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/1057556-la-diabetes-se-constituye-como-septima-causa-de-muerte-en-nuestro-pais>
6. Guerrero K, Morales G, Gomez Y, Rosas C, Taboada M. Factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 de la población adulta peruana. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria [Internet]. 2025 [citado el 1 de octubre de 2024]; 45(1). Disponible en: <https://doi.org/10.12873/451guerrero>
7. Ministerio de Salud (MINSA). ¿Qué es la diabetes? [Internet]. 2024 [citado el 15 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/15406>.
8. Hailemariam A, Molla H, Adane A, Mengistu A, Teodoros Y. El efecto de los factores del estilo de vida sobre las complicaciones crónicas de la diabetes en los hospitales públicos del suroeste de Etiopía. scientific reports [Internet]. 2024 [citado el 15 de octubre de 2024].; 14. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-69527-9>
9. Gherasim A, Oprescu A, Gal A, Burlui M, Mihalache L. Lifestyle Patterns in Patients with Type 2 Diabetes. Metabolites [Internet]. 2023 [citado el 15 de octubre de 2024]; 13(7): p. 831. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/metabo13070831>
10. Kianersi S, Liu Y, Guasch M, Redline S, Schernhammer E, Sun Q, Huang T. Chronotype, unhealthy lifestyle, and diabetes risk in middle-aged U.S. women: a prospective

- cohort study. *Annals of Internal Medicine* [Internet]. 2023 [citado el 15 de octubre de 2024]; 46(1). Disponible en: <https://doi.org/10.7326/M23-0728>
11. Garrochamba B, Jiménez G, Montalván N, Dávila C. Estilos de vida en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus. *Revista InveCom* [Internet]. 2024 [citado el 15 de octubre de 2024]; 5(1). Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10899731>
  12. Callapiña M, Cisneros Y, Guillén N, De La Cruz J. El estilo de vida asociado al control de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en un centro de atención de Lima, durante la pandemia de Covid-19. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* [Internet]. 2022 [citado el 15 de octubre de 2024]; 22(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v22i1.3759>
  13. Espíritu V, Ruiz M. Nefropatía diabética, condiciones de salud y estilos de vida en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Científica Ciencia Médica* [Internet]. 2023 [citado el 15 de octubre de 2024]; 26(1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9263686>
  14. Nieto M, Mañuico R, Tume F. Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de estilos de vida saludable en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 hospitalizados en el área de Medicina General de un hospital peruano: Estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética* [Internet]. 2024 [citado el 15 de octubre de 2024]; 28(3). Disponible en: <https://doi.org/10.14306/renhyd.28.3.2150>
  15. Lerman I. *Aprenda a vivir con diabetes. Guía práctica para el manejo de la diabetes* (1.ª ed.). México D. F.: Alfil; 2010.
  16. Islas S, Revilla M. *Diabetes mellitus: actualizaciones* (1.ª ed.). México D. F.: Alfil; 2013.
  17. Schlesinger S, Neuenschwander M, Ballon A, Nöthlings U, Barbaresko J. Adherence to healthy lifestyles and incidence of diabetes and mortality among individuals with diabetes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Epidemiology & Community Health* [Internet]. 2020 [citado el 15 de octubre de 2024]; 7(4): pp. 481-487. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/jech-2019-213415>
  18. Aristizábal G, Marlene D, Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería universitaria* [Internet]. 2011 [citado el 15 de octubre de 2024]; 8(4): pp. 16-23. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2011.4.248>
  19. Hwang L. Heavy Alcohol Use May Increase Type 2 Diabetes Risk in Middle-aged Adults. *American Physiological Society* [Internet]. 2024 [citado el 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.physiology.org/detail/news/2024/04/05/heavy-alcohol-use-may-increase-type-2-diabetes-risk-in-middle-aged-adults?SSO=Y>

20. Sandeep K, Dhaliwal M. Planificación de las comidas para la diabetes tipo 2. Medline Plus [Internet]. 2024 [citado el 3 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007429.htm>
21. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Cómo llevar una vida saludable si tiene diabetes [Internet]. 2023 [citado el 2 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/como-llevar-vida-saludable-si-tiene-diabetes>
22. Ministerio de Salud (MINSA). Resolución Ministerial N.º 114-2024-MINSA - Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica de Diabetes. Resolución Ministerial. Lima: Ministerio de Salud; 2024.
23. Syeda A, Battillo D, Visaria A, Malin S. The importance of exercise for glycemic control in type 2 diabetes. American Journal of Medicine Open [Internet]. 2023 [citado el 2 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajmo.2023.100031>
24. Kanaley J, Colberg S, Corcoran M, Malin S, Rodriguez N, Crespo C, Kirwan J, Zierath J. Ejercicio/Actividad física en personas con diabetes tipo 2: Declaración de consenso del Colegio Americano de Medicina del Deporte. Medicine and science in sports and exercise [Internet]. 2022 [citado el 2 de noviembre de 2024]; 54(2): pp. 353-368. Disponible en: 10.1249/MSS.0000000000002800
25. Equipo de Ciencias Médicas. La Diabetes [1.ª ed.]. USA: De Vecchi Ediciones; 2022.
26. Raman P, Gupta L. Paso a Paso: El manejo de la diabetes (1.a ed.). Mexico D.F.: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2009.
27. Van W, Emmelkamp P. Exposure in Vivo Therapy. En Press A, editor. Encyclopedia of Psychotherapy. Academic Press; 2002.
28. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación: cuantitativa, cualitativa y redacción de tesis (5.ª ed.). Bogotá: DGP Editores SAS; 2018.
29. Vara A. Los 7 pasos para elaborar una tesis (1.ª ed.). Perú: Editora Macro EIRL; 2015.
30. Medina M, Rojas C, Bustamante W, Loaiza R, Martel C, Castillo R. Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación (1.ª ed.). Puno: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C; 2023.
31. Supo J. Cómo elegir una muestra – Técnicas para seleccionar una muestra representativa (1.ª ed.). Arequipa: Bioestadístico EIRL; 2014.
32. 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 [Internet]. 2003 [citado el 2 de junio de 2024]; 45(4). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/26376391\\_Construccion\\_y\\_validacion\\_inicial](https://www.researchgate.net/publication/26376391_Construccion_y_validacion_inicial)

de\_un\_instrumento\_para\_medir\_el\_estilo\_de\_vida\_en\_pacientes\_con\_diabetes\_mellitus\_tipo\_2

33. Roldán O. Estilo de vida asociado al desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna del Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril-diciembre 2022 [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2023 [citado el 2 de junio de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/6355>
34. Suarez I, Varguillas C, Ronceros C. Técnicas e Instrumentos de Investigación (1.ª ed.). Lara: Fondo Editorial UPEL; 2022.
35. De la 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. Universidad Ciencia y Tecnología [Internet]. 2020 [citado el 2 de junio de 2024]; 22(89). Disponible en: <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/29>
36. Astatkie B, Ayele W, Dawed Y. Complicaciones diabéticas crónicas y factores asociados en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital de Debre Tabor, noroeste de Etiopía, 2018. J Diabetes Metab. 2020; 11(5).
37. Candela C, Laban M, Yaipen J. Estilos de vida y complicaciones en pacientes con diabetes tipo II del Centro Médico Solidario de Comas, Lima 2021 [Tesis de licenciatura]. Ica: Universidad Autónoma de Ica, 2022 [citado el 2 de junio de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14441/2135>
38. Etten S, Crielaard L, Mulwijk M, Valkengoed I, Snijder M, Stronks K, Nicolaou M. Lifestyle clusters related to type 2 diabetes and diabetes risk in a multi-ethnic population: The HELIUS study. Preventive Medicine [Internet]. 2020 [citado el 2 de noviembre de 2024]; 137(16): pp. 106-141. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106141>
39. Zhang Y, Pan X, Chen J, Xia L, Cao A, Zhang Y, Wang J, Li H, Yang K, Guo K, He M, Pan A. Combined lifestyle factors and risk of incident and prognostic type 2 diabetes among individuals with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. Diabetología [Internet]. 2020 [citado el 2 de noviembre de 2024]; 6(3): pp. 21-33. Disponible en: 10.1007/s00125-019-04985-9

## **ANEXOS**

### Matriz de consistencia

| Problema general                                                                                                                                                              | Objetivo general                                                                                                                                   | Hipótesis general                                                                                                                                                                         | Variable e indicadores                                                                                                                                                                                                                                                             | Metodología                                                                                                                                                                                                                                                         | Población y muestra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida y las complicaciones en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025?                 | Relacionar los estilos de vida y las complicaciones en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025.                 | Existe una relación directa y significativa entre los estilos de vida y las complicaciones en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025.                 | <b>V1: Estilos de vida</b><br><b>Dimensión (es):</b><br><b>D1:</b> Nutrición<br><b>D2:</b> Actividad física<br><b>D3:</b> Consumo de tabaco<br><b>D4:</b> Consumo de alcohol<br><b>D5:</b> Información sobre diabetes<br><b>D6:</b> Emociones<br><b>D7:</b> Adherencia terapéutica | <b>Enfoque:</b> Cuantitativo<br><b>Tipo:</b> Básica<br><b>Nivel:</b> Correlacional<br><b>Método:</b><br><b>General:</b> Científico<br><b>Específico:</b> Analítico sintético<br><b>Diseño:</b><br><b>General:</b> No experimental<br><b>Específico:</b> Transversal | <b>Población:</b> Usuarios atendidos en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza durante el periodo comprendido entre marzo y abril de 2025.<br><b>Muestra:</b> Usuarios atendidos en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza durante el periodo comprendido entre marzo y abril de 2025.<br><b>Técnica (s):</b><br>- Encuesta<br>- Análisis documental<br><b>Instrumentos (s):</b><br>- Cuestionario<br>- Ficha documental |
| Problemas específicos                                                                                                                                                         | Objetivo específicos                                                                                                                               | Hipótesis específicas                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida y los aspectos sociodemográficos en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025?     | Relacionar los estilos de vida y los aspectos sociodemográficos en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025.     | Existe una relación directa y significativa entre los estilos de vida y los aspectos sociodemográficos en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025.     | <b>V2: Complicaciones</b><br><b>Dimensión (es):</b><br><b>D1:</b> Aspectos sociodemográficos<br><b>D2:</b> Complicaciones Microvasculares<br><b>D3:</b> Complicaciones macrovasculares<br><b>D4:</b> Tratamiento aplicado                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida y las complicaciones microvasculares en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025? | Relacionar los estilos de vida y las complicaciones microvasculares en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025. | Existe una relación directa y significativa entre los estilos de vida y las complicaciones microvasculares en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025. |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida y las complicaciones macrovasculares en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025? | Relacionar los estilos de vida y las complicaciones macrovasculares en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025. | Existe una relación directa y significativa entre los estilos de vida y las complicaciones macrovasculares en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025. |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida y el tratamiento aplicado en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025?            | Relacionar los estilos de vida y el tratamiento aplicado en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025.            | Existe una relación directa y significativa entre los estilos de vida y el tratamiento aplicado en pacientes diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Matriz de operacionalización de variables

### Variable 1: Estilos de vida

| Variable        | Definición Conceptual                                                                                                                                                                                                                                                    | Definición Operacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dimensión                  | Operacionalización                                                                                                        |                                                                                                                                   |                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            | Indicador                                                                                                                 | Escala de Medición                                                                                                                | Tipo de variable |
| Estilos de vida | Las enfermedades crónicas se desarrollan por un conjunto de factores de riesgo que en muchos de los casos son prevenibles. Entre estos factores destacan el consumo de tabaco, la baja ingesta de frutas y verduras, el uso nocivo del alcohol y la obesidad (7) (P.39). | La variable "Estilos de vida" será medida mediante una encuesta que evaluara tres dimensiones clave: hábitos físicos, dimensión social y dimensión Psicológica. Los indicadores de cada una de estas dimensiones se obtendrán a través de preguntas cerradas, diseñadas para identificar patrones y comportamientos específicos relacionados con la actividad física, las interacciones sociales y el bienestar Psicológico de los participantes. | Nutrición                  | Consumo de verduras y frutas<br>Consumo de carbohidratos<br>Consumo de azúcares<br>Consumo de sal<br>Hábitos alimenticios | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-60 = Desfavorable</li> <li>• 60 – 80 = Poco</li> <li>• 80 – 100 = Favorable</li> </ul> | Ordinal          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Actividad física           | Ejercicio<br>Actividades diarias<br>Tiempo libre                                                                          |                                                                                                                                   |                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            | Consumo de tabaco                                                                                                         |                                                                                                                                   |                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            | Consumo de alcohol                                                                                                        |                                                                                                                                   |                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Información sobre diabetes | Asistencia a pláticas<br>Búsqueda de información                                                                          |                                                                                                                                   |                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Emociones                  | Control de emociones<br>Estado de ánimo<br>Perspectiva de futuro                                                          |                                                                                                                                   |                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Adherencia terapéutica     | Control de diabetes<br>Seguimiento de dieta<br>Medicación<br>Seguimiento médico                                           |                                                                                                                                   |                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                  |

## Variable 2: Complicaciones de diabetes

| Variable                          | Definición Conceptual                                                                                                                                                                                             | Definición Operacional | Dimensión                      | Operacionalización             |                                                               |                  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Indicador                      | Escala de valoración                                          | Tipo de variable |
| <b>Complicaciones de Diabetes</b> | Son manifestaciones de la historia natural de la enfermedad (diabetes), las complicaciones de medio de las la diabetes son las que conducen recomendaciones de a la discapacidad y a la muerte MINSa (1, pág. 14) |                        | Aspectos sociodemográficos     | Edad                           | 0 = 20-40<br>1 = 41-60<br>2 = > 61                            | De razón         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Sexo                           | 0 = Varón<br>1 = Mujer                                        | Nominal          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Tiempo de diagnóstico          | En Años                                                       | De razón         |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Estado civil                   | 0 = casado<br>1 = separado<br>2 = Soltero<br>3 = viudo        | Nominal          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Antecedente familiar           | 0=NA<br>1=Diabetes<br>1=Obesidad<br>1=HTA<br>1=Cáncer         | Nominal          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Grado de instrucción           | 3=Sin instrucción<br>2=Primaria<br>1=Secundaria<br>0=Superior | Ordinal          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Ocupación                      | Cualitativo                                                   | Nominal          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        | Complicaciones Macrovasculares | Ples diabético                 | 1                                                             | Ordinal          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Enfermedad coronaria           | 2                                                             |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Enfermedad arterial periférica | 3                                                             |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | ACV                            | 4                                                             |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        | Complicaciones microvasculares | Retinopatía                    | 1                                                             | Ordinal          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Nefropatía                     | 2                                                             |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Neuropatía                     | 3                                                             |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Enfermedad Cardiovascular      | 4                                                             |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        | Tratamiento aplicado           | Numero de complicaciones       | NA (No considerado)                                           | Ordinal          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Solo dieta                     | 1 = Solo dieta                                                |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Medicación oral                | 2 = Medicación oral                                           |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Medicación oral + insulina     | 3 = Medicación oral + insulina                                |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Insulina                       | 4 = Insulina                                                  |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Sin datos                      | 5 = Sin datos                                                 |                  |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                | Cumplimiento del tratamiento:  | 0 = Siempre<br>1 = A veces<br>2 = Nunca                       |                  |

## Instrumentos utilizados

### Instrumento Variable 1: Estilos de vida

| CUESTIONARIO                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                  |                             |                        |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID)                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                  |                             |                        |                        |
| Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de las personas con diabetes tipo 2. Le agradeceremos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos tres meses. |                                                                                                  |                             |                        |                        |
| Elija una sola opción marcando con una cruz X en el cuadro que contenga la respuesta elegida.                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |                             |                        |                        |
| Le suplicamos responder todas las preguntas Fecha: ____/____/____                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |                             |                        |                        |
| Nombre: _____                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  | Sexo: F M                   |                        | Edad: ____ Años        |
| Nº                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pregunta/ítem                                                                                    | Opciones de Respuesta       |                        |                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                      | ¿Con qué frecuencia come verdura?                                                                | 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 cuando los está comiendo?                                            | Casi nunca                  | Algunas veces          | Casi siempre           |
| 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          | Casi siempre           |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                     | ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro) | 3 o más veces por semana    | 1 a 2 veces por semana | Casi nunca             |
| 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                  | 6 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 charlas 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 tener controlada su diabetes?                                      | Casi siempre                | Algunas veces          | Casi nunca             |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                     | ¿Sigue dieta para diabético?                                                                     | Casi siempre                | Algunas veces          | Casi nunca             |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                     | ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?                         | Casi nunca                  | Algunas veces          | Frecuentemente         |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                     | ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?                              | Casi siempre                | Algunas veces          | Casi nunca             |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                  |                             |                        |                        |

**Instrumento Variable 2: Complicaciones de la Diabetes**

| <b>Ficha de recolección de datos: Complicaciones diabéticas</b>                                  |                                |                       |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| <b>Número de historia clínica:</b> _____                                                         |                                |                       |                                     |
| <b>Edad:</b> ____ Años                                                                           |                                |                       |                                     |
| <b>Sexo:</b>                                                                                     |                                | <b>Celular:</b> _____ | <b>Tiempo de diagnóstico:</b> _____ |
| F ( )                                                                                            | M ( )                          |                       |                                     |
| <b>Estado civil:</b>                                                                             |                                |                       |                                     |
| Casado(a) o conviviente ( )    Divorciado(a) o separado(a) ( )    Soltero(a) ( )    Viudo(a) ( ) |                                |                       |                                     |
| <b>Antecedente familiar:</b>                                                                     |                                |                       |                                     |
| Diabetes ( )                                                                                     | Obesidad ( )                   | HTA ( )               | Cáncer ( )                          |
| <b>Grado de instrucción:</b>                                                                     |                                |                       |                                     |
| Sin instrucción ( )                                                                              | Primaria ( )                   | Secundaria ( )        | Superior ( )                        |
| <b>Ocupación:</b> _____                                                                          |                                |                       |                                     |
| <b>Complicaciones tardías Diabetes Mellitus:</b>                                                 |                                |                       |                                     |
| <b>Macrovasculares:</b>                                                                          | Pies diabético                 | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | Enfermedad coronaria           | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | Enfermedad arterial periférica | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | ACV                            | ( )                   |                                     |
| <b>Microvasculares:</b>                                                                          | Retinopatía                    | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | Nefropatía                     | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | Neuropatía                     | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | Enfermedad Cardiovascular      | ( )                   |                                     |
| <b>Numero de complicaciones:</b> _____                                                           |                                |                       |                                     |
| <b>Tratamiento:</b>                                                                              | Solo dieta                     | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | Medicación oral                | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | Medicación oral + insulina     | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | Insulina                       | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | Sin datos                      | ( )                   |                                     |
| <b>Cumplimiento del tratamiento:</b>                                                             | Siempre                        | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | A veces                        | ( )                   |                                     |
|                                                                                                  | Nunca                          | ( )                   |                                     |

## Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Centro de Salud "Pedro Sánchez Meza"

**Estilos de Vida y Complicaciones en Pacientes Diabéticos del Centro de Salud Pedro  
Sánchez Meza Chupaca – 2025.**

INVESTIGADORA: Alexandra Camila Meza Yali

DNI : 72877089

N° DE CELULAR : 906 006 455

Estimado (a) encuestado (a), se le invita a participar del presente estudio sobre "*Estilos de Vida y Complicaciones en Pacientes Diabéticos del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza Chupaca – 2025*"; cuyo objetivo es determinar la asociación de los estilos de vida con la diabetes. Su participación consiste en responder un cuestionario sobre sus hábitos alimenticios, actividad física, estado emocional y rutinas diarias. La encuesta tiene una duración aproximada de 10 minutos. Toda la información proporcionada será **estrictamente confidencial** y se usará únicamente con **finés académicos y científicos**. Sus **datos personales no serán revelados** y serán codificados para **proteger su privacidad**. Su participación es completamente voluntaria y tiene el derecho de negarse a participar o abandonar el estudio en cualquier momento, sin que esto afecte su atención médica o servicios recibidos.

#### CONSENTIMIENTO:

Yo \_\_\_\_\_ (Nombres y apellidos), He leído (o se me ha leído) y comprendido la información proporcionada acerca de este estudio. He tenido la oportunidad de hacer preguntas, las cuales han sido respondidas satisfactoriamente. Estoy de acuerdo en participar en este estudio y entiendo que puedo retirarme en cualquier momento.

\_\_\_\_\_  
FIRMA



## Resolución de aprobación



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Huancayo, 13 de febrero del 2025

**OFICIO N°1386-2024-CIEI-UC**

Investigadores:

**ALEXANDRA CAMILA MEZA YALI**

### Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **ESTILOS DE VIDA Y COMPLICACIONES EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD PEDRO SÁNCHEZ MEZA CHUPACA – 2025.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente



Walter Calderón Gerstein  
Presidente del Comité de Ética  
Universidad Continental

C.c. Archivo.

ucontinental.edu.pe

#### **Arequipa**

Av. Los Incas S/N,  
José Luis Bustamante y Rivero  
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara  
(054) 412 030

#### **Huancayo**

Av. San Carlos 1980  
(064) 481 430

#### **Cusco**

Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo  
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,  
carretera San Jerónimo - Saylla  
(084) 480 070

#### **Lima**

Av. Alfredo Mendiola 5210, Los Olivos  
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores  
(01) 213 2760

## Validación por expertos

Experto N°1

### Matriz de validez N°1

#### Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID)

| Preguntas |                                                                                                  | Matriz de validez |           |            |               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------------|---------------|
| I.        | DIMENSIÓN NUTRICIÓN                                                                              | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | observaciones |
| 1         | ¿Con qué frecuencia come verdura?                                                                | ✓                 |           |            |               |
| 2         | ¿Con qué frecuencia come frutas?                                                                 | ✓                 |           |            |               |
| 3         | ¿Cuántas piezas de pan come al día?                                                              | ✓                 |           |            |               |
| 4         | ¿Cuántas tortillas come al día?                                                                  | ✓                 |           |            |               |
| 5         | ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?                                                        | ✓                 |           |            |               |
| 6         | ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?                                            | ✓                 |           |            |               |
| 7         | ¿Come alimentos entre comidas?                                                                   | ✓                 |           |            |               |
| 8         | ¿Come alimentos fuera de casa?                                                                   | ✓                 |           |            |               |
|           | ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?               | ✓                 |           |            |               |
| II.       | DIMENSIÓN ACTIVIDAD FÍSICA                                                                       | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 10        | ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro) | ✓                 |           |            |               |
| 11        | ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?                             | ✓                 |           |            |               |
| 12        | ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?                                               | ✓                 |           |            |               |
| III.      | DIMENSIÓN CONSUMO DE TABACO                                                                      | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 13        | ¿Fuma?                                                                                           | ✓                 |           |            |               |
| 14        | ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?                                                                | ✓                 |           |            |               |
| IV.       | DIMENSIÓN CONSUMO DE ALCOHOL                                                                     | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 15        | ¿Bebe alcohol?                                                                                   | ✓                 |           |            |               |
| 16        | ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?                                               | ✓                 |           |            |               |
| V.        | DIMENSIÓN INFORMACIÓN SOBRE DIABETES                                                             | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 17        | ¿A cuántas charlas para personas con diabetes ha asistido?                                       | ✓                 |           |            |               |
| 18        | ¿Trata de obtener información sobre la diabetes?                                                 | ✓                 |           |            |               |
| VI.       | DIMENSIÓN EMOCIONES                                                                              | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 19        | ¿Se enoja con facilidad?                                                                         | ✓                 |           |            |               |
| 20        | ¿Se siente triste?                                                                               | ✓                 |           |            |               |
| 21        | ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?                                                  | ✓                 |           |            |               |
| VII.      | DIMENSIÓN ADHERENCIA TERAPÉUTICA                                                                 | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 22        | ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?                                      | ✓                 |           |            |               |
| 23        | ¿Sigue dieta para diabético?                                                                     | ✓                 |           |            |               |
| 24        | ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?                         | ✓                 |           |            |               |
| 25        | ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?                              | ✓                 |           |            |               |

**Matriz de validez N°2**

**Instrumento para medir las Complicaciones de la Diabetes**

| Preguntas |                                 | Matriz de validez |           |            |               |
|-----------|---------------------------------|-------------------|-----------|------------|---------------|
| I.        | ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS      | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | observaciones |
| 1         | Edad                            | ✓                 |           |            |               |
| 2         | Sexo                            | ✓                 |           |            |               |
| 3         | Tiempo de enfermedad            | ✓                 |           |            |               |
| 4         | Estado civil                    | ✓                 |           |            |               |
| 5         | Antecedente familiar            | ✓                 |           |            |               |
| 6         | Grado de instrucción            | ✓                 |           |            |               |
| II.       | COMPLICACIONES MICROVASCULARES  | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 7         | Pies diabético                  | ✓                 |           |            |               |
| 8         | Enfermedad coronaria            | ✓                 |           |            |               |
| 9         | Enfermedad arterial periférica  | ✓                 |           |            |               |
| 10        | Accidente Cerebrovascular (ACV) | ✓                 |           |            |               |
| III.      | COMPLICACIONES MACROVASCULARES  | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 11        | Retinopatía                     | ✓                 |           |            |               |
| 12        | Nefropatía                      | ✓                 |           |            |               |
| 13        | Neuropatía                      | ✓                 |           |            |               |
| 14        | Enfermedad Cardiovascular       | ✓                 |           |            |               |
| 15        | Numero de complicaciones        | ✓                 |           |            |               |
| IV.       | TRATAMIENTO APLICADO            | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 16        | Solo dieta                      | ✓                 |           |            |               |
| 17        | Medicación oral                 | ✓                 |           |            |               |
| 18        | Medicación oral + insulina      | ✓                 |           |            |               |
| 19        | Insulina                        | ✓                 |           |            |               |
| 20        | Sin datos                       | ✓                 |           |            |               |
| 21        | Cumplimiento del tratamiento    | ✓                 |           |            |               |



Universidad  
Continental

#### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

|                                 |                                                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE Y APELLIDOS              | Jheyumi Espinoza Cueva                                                             |
| PROFESIÓN Y GRADO ACADÉMICO     | Licenciada en Enfermería                                                           |
| ESPECIALIDAD                    | Salud Pública                                                                      |
| CENTRO LABORAL                  | Centro de Salud "Pedro Sanchez Meza"                                               |
| CARGO QUE DESEMPEÑA ACTUALMENTE | Coordinadora de la Estrategia de No transmisibles de la Red Salud Chupaca - P.S.M. |

GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN  
UNIDAD EJECUTORA 412 SALUD CHUPACA  
IPRESS PEDRO SANCHEZ MEZA  
  
Jheyumi R. Espinoza Cueva  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA  
C.E.P. 83726

Firma y Sello

## Experto N° 2

### Matriz de validez N°2

#### Instrumento para medir las Complicaciones de la Diabetes

| Preguntas |                                 | Matriz de validez |           |            |               |
|-----------|---------------------------------|-------------------|-----------|------------|---------------|
| I.        | ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS      | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | observaciones |
| 1         | Edad                            | ✓                 |           |            |               |
| 2         | Sexo                            | ✓                 |           |            |               |
| 3         | Tiempo de enfermedad            | ✓                 |           |            |               |
| 4         | Estado civil                    | ✓                 |           |            |               |
| 5         | Antecedente familiar            | ✓                 |           |            |               |
| 6         | Grado de instrucción            | ✓                 |           |            |               |
| II.       | COMPLICACIONES MICROVASCULARES  | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 7         | Pies diabético                  | ✓                 |           |            |               |
| 8         | Enfermedad coronaria            | ✓                 |           |            |               |
| 9         | Enfermedad arterial periférica  | ✓                 |           |            |               |
| 10        | Accidente Cerebrovascular (ACV) | ✓                 |           |            |               |
| III.      | COMPLICACIONES MACROVASCULARES  | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 11        | Retinopatía                     | ✓                 |           |            |               |
| 12        | Nefropatía                      | ✓                 |           |            |               |
| 13        | Neuropatía                      | ✓                 |           |            |               |
| 14        | Enfermedad Cardiovascular       | ✓                 |           |            |               |
| 15        | Numero de complicaciones        | ✓                 |           |            |               |
| IV.       | TRATAMIENTO APLICADO            | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 16        | Solo dieta                      | ✓                 |           |            |               |
| 17        | Medicación oral                 | ✓                 |           |            |               |
| 18        | Medicación oral + insulina      | ✓                 |           |            |               |
| 19        | Insulina                        | ✓                 |           |            |               |
| 20        | Sin datos                       | ✓                 |           |            |               |
| 21        | Cumplimiento del tratamiento    | ✓                 |           |            |               |

**Matriz de validez N°1**

**Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID)**

| Preguntas |                                                                                                  | Matriz de validez |           |            |               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------------|---------------|
| I.        | DIMENSIÓN NUTRICIÓN                                                                              | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | observaciones |
| 1         | ¿Con qué frecuencia come verdura?                                                                | ✓                 |           |            |               |
| 2         | ¿Con qué frecuencia come frutas?                                                                 | ✓                 |           |            |               |
| 3         | ¿Cuántas piezas de pan come al día?                                                              | ✓                 |           |            |               |
| 4         | ¿Cuántas tortillas come al día?                                                                  | ✓                 |           |            |               |
| 5         | ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?                                                        | ✓                 |           |            |               |
| 6         | ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?                                            | ✓                 |           |            |               |
| 7         | ¿Come alimentos entre comidas?                                                                   | ✓                 |           |            |               |
| 8         | ¿Come alimentos fuera de casa?                                                                   | ✓                 |           |            |               |
| 9         | ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?               | ✓                 |           |            |               |
| II.       | DIMENSIÓN ACTIVIDAD FÍSICA                                                                       | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 10        | ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro) | ✓                 |           |            |               |
| 11        | ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?                             | ✓                 |           |            |               |
| 12        | ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?                                               | ✓                 |           |            |               |
| III.      | DIMENSIÓN CONSUMO DE TABACO                                                                      | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 13        | ¿Fuma?                                                                                           | ✓                 |           |            |               |
| 14        | ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?                                                                | ✓                 |           |            |               |
| IV.       | DIMENSIÓN CONSUMO DE ALCOHOL                                                                     | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 15        | ¿Bebe alcohol?                                                                                   | ✓                 |           |            |               |
| 16        | ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?                                               | ✓                 |           |            |               |
| V.        | DIMENSIÓN INFORMACIÓN SOBRE DIABETES                                                             | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 17        | ¿A cuántas charlas para personas con diabetes ha asistido?                                       | ✓                 |           |            |               |
| 18        | ¿Trata de obtener información sobre la diabetes?                                                 | ✓                 |           |            |               |
| VI.       | DIMENSIÓN EMOCIONES                                                                              | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 19        | ¿Se enoja con facilidad?                                                                         | ✓                 |           |            |               |
| 20        | ¿Se siente triste?                                                                               | ✓                 |           |            |               |
| 21        | ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?                                                  | ✓                 |           |            |               |
| VII.      | DIMENSIÓN ADHERENCIA TERAPÉUTICA                                                                 | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 22        | ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?                                      | ✓                 |           |            |               |
| 23        | ¿Sigue dieta para diabético?                                                                     | ✓                 |           |            |               |
| 24        | ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?                         | ✓                 |           |            |               |
| 25        | ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?                              | ✓                 |           |            |               |

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

|                                 |                                                                        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE Y APELLIDOS              | Natalia Noemí Uteani Condor                                            |
| PROFESIÓN Y GRADO ACADÉMICO     | Licenciada en Enfermería                                               |
| ESPECIALIDAD                    | Salud Pública                                                          |
| CENTRO LABORAL                  | Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico<br>"Daniel Aldeas Carrón" |
| CARGO QUE DESEMPEÑA ACTUALMENTE | Coordinadora de la estrategia de<br>Diabetes                           |


  
 Natalia Noemí Uteani Condor  
 LICENCIADA EN ENFERMERÍA  
 CEP: 100192

Firma y Sello

## Experto N°3

### Matriz de validez N°1

#### Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID)

| Preguntas |                                                                                                  | Matriz de validez |           |            |               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------------|---------------|
| I.        | DIMENSIÓN NUTRICIÓN                                                                              | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | observaciones |
| 1         | ¿Con qué frecuencia come verdura?                                                                | ✓                 |           |            |               |
| 2         | ¿Con qué frecuencia come frutas?                                                                 | ✓                 |           |            |               |
| 3         | ¿Cuántas piezas de pan come al día?                                                              | ✓                 |           |            |               |
| 4         | ¿Cuántas tortillas come al día?                                                                  | ✓                 |           |            |               |
| 5         | ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?                                                        | ✓                 |           |            |               |
| 6         | ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?                                            | ✓                 |           |            |               |
| 7         | ¿Come alimentos entre comidas?                                                                   | ✓                 |           |            |               |
| 8         | ¿Come alimentos fuera de casa?                                                                   | ✓                 |           |            |               |
|           | ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?               | ✓                 |           |            |               |
| II.       | DIMENSIÓN ACTIVIDAD FÍSICA                                                                       | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 10        | ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro) | ✓                 |           |            |               |
| 11        | ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?                             | ✓                 |           |            |               |
| 12        | ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?                                               | ✓                 |           |            |               |
| III.      | DIMENSIÓN CONSUMO DE TABACO                                                                      | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 13        | ¿Fuma?                                                                                           | ✓                 |           |            |               |
| 14        | ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?                                                                | ✓                 |           |            |               |
| IV.       | DIMENSIÓN CONSUMO DE ALCOHOL                                                                     | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 15        | ¿Bebe alcohol?                                                                                   | ✓                 |           |            |               |
| 16        | ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?                                               | ✓                 |           |            |               |
| V.        | DIMENSIÓN INFORMACIÓN SOBRE DIABETES                                                             | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
|           | ¿A cuántas charlas para personas con diabetes ha asistido?                                       | ✓                 |           |            |               |
| 18        | ¿Trata de obtener información sobre la diabetes?                                                 | ✓                 |           |            |               |
| VI.       | DIMENSIÓN EMOCIONES                                                                              | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 19        | ¿Se enoja con facilidad?                                                                         | ✓                 |           |            |               |
| 20        | ¿Se siente triste?                                                                               | ✓                 |           |            |               |
| 21        | ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?                                                  | ✓                 |           |            |               |
| VII.      | DIMENSIÓN ADHERENCIA TERAPÉUTICA                                                                 | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 22        | ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?                                      | ✓                 |           |            |               |
| 23        | ¿Sigue dieta para diabético?                                                                     | ✓                 |           |            |               |
| 24        | ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?                         | ✓                 |           |            |               |
| 25        | ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?                              | ✓                 |           |            |               |

**Matriz de validez N°2**

**Instrumento para medir las Complicaciones de la Diabetes**

| Preguntas |                                 | Matriz de validez |           |            |               |
|-----------|---------------------------------|-------------------|-----------|------------|---------------|
| I.        | ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS      | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | observaciones |
| 1         | Edad                            | ✓                 |           |            |               |
| 2         | Sexo                            | ✓                 |           |            |               |
| 3         | Tiempo de enfermedad            | ✓                 |           |            |               |
| 4         | Estado civil                    | ✓                 |           |            |               |
| 5         | Antecedente familiar            | ✓                 |           |            |               |
| 6         | Grado de instrucción            | ✓                 |           |            |               |
| II.       | COMPLICACIONES MICROVASCULARES  | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 7         | Pies diabético                  | ✓                 |           |            |               |
| 8         | Enfermedad coronaria            | ✓                 |           |            |               |
| 9         | Enfermedad arterial periférica  | ✓                 |           |            |               |
| 10        | Accidente Cerebrovascular (ACV) | ✓                 |           |            |               |
| III.      | COMPLICACIONES MACROVASCULARES  | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 11        | Retinopatía                     | ✓                 |           |            |               |
| 12        | Nefropatía                      | ✓                 |           |            |               |
| 13        | Neuropatía                      | ✓                 |           |            |               |
| 14        | Enfermedad Cardiovascular       | ✓                 |           |            |               |
| 15        | Numero de complicaciones        | ✓                 |           |            |               |
| IV.       | TRATAMIENTO APLICADO            | Adecuado          | Modificar | Inadecuado | Observaciones |
| 16        | Solo dieta                      | ✓                 |           |            |               |
| 17        | Medicación oral                 | ✓                 |           |            |               |
| 18        | Medicación oral + insulina      | ✓                 |           |            |               |
| 19        | Insulina                        | ✓                 |           |            |               |
| 20        | Sin datos                       | ✓                 |           |            |               |
| 21        | Cumplimiento del tratamiento    | ✓                 |           |            |               |

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

|                                 |                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE Y APELLIDOS              | Jemima Violeta Arrieta Bustamante                                   |
| PROFESIÓN Y GRADO ACADÉMICO     | Licenciada en Enfermería                                            |
| ESPECIALIDAD                    | Salud Pública - Medicina Interna                                    |
| CENTRO LABORAL                  | Hospital Regional Decontó clínico Quirúrgico "Daniel Alcedo Carrón" |
| CARGO QUE DESEMPEÑA ACTUALMENTE | Jefatura del servicio de Medicina Especializado - Endocrinología    |



  
Jemima Violeta Arrieta Bustamante  
LICENCIADA EN ENFERMERIA  
CEP: 068463 RNE: 029191

Firma y Sello

## Permiso de la institución



"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



### PROVEIDO N°007-2025-GRJ-DRSJ-UESCH-MRSCH/CAP

Visto la carta presentada por la Srta. ALEXANDRA CAMILA MEZA YALI, Bachiller en Enfermería de la Universidad Continental Solicita: Brindar una buena acogida y las facilidades para realizar dicha investigación Titulada "ESTILOS DE VIDA Y COMPLICACIONES EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD PEDRO SÁNCHEZ MEZA CHUPACA – 2025" en el periodo del mes de Marzo (Revisión de historias clínicas) y Abril (Aplicación de encuesta) para el logro de una muestra de pacientes atendidos de acuerdo a los criterios contemplados en la investigación.

La jefatura de la Micro Red de Salud Chupaca, emite PROVEIDO FAVORABLE a lo solicitado, con el compromiso que al término de la investigación se deberá BRINDAR EL LINK DE REPOSITORIO Y/O REVISTA CIENTIFICA donde se realice su publicación a bien de mejorar problemáticas identificadas en las IPRESS.

Chupaca, 26 de Febrero del 2025

CFVH/BLFR/bif



## Registro fotográfico

### Fotografía 1. Revisión documental de historias clínicas



**Descripción:** investigadora consultando expedientes médicos en el archivo del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza para la identificación de pacientes diabéticos y sus complicaciones.

[illegible]

76

**Fotografía 3.** Recolección de datos por cuestionario a paciente diabético



**Descripción:** aplicación del instrumento IMEVID a un paciente adulto mayor durante la consulta externa, evidenciando el proceso de recolección de datos sobre estilos de vida.

**Fotografía 4.** Registro de información en historias clínicas



**Descripción:** investigadora tomando notas y extrayendo datos clínicos relevantes para la variable complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.

**Fotografía 5.** Verificación de parámetros clínicos



**Descripción:** revisión de guía clínica para la identificación de complicaciones macrovasculares y microvasculares en registros médicos de pacientes diabéticos.

**Fotografía 6.** Procesamiento preliminar de datos



**Descripción:** investigadora realizando la codificación inicial de información recolectada mediante el análisis documental de expedientes clínicos.