



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



AT 2026-FFBB-055

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título de **Informe final de tesis** es:

Impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Laran en el año 2023

Presentado por:

GUTIERREZ QUISPE GABY ZULMA

Bachiller del nivel **PREGRADO** de la Facultad de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**. El resultado obtenido es 0% por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Con Código de Matricula: 20162514

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 28 de abril de 2026

Dr. PEÑA GALINDO JULIO JOSE
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



PGJJ/hadp

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Farmacia y Bioquímica



TESIS

“Impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Laran en el año 2023”

Línea de investigación:

Salud pública y conservación del medio ambiente

INFORME FINAL DE TESIS

AUTORA:

Bach. Gutierrez Quispe Gaby Zulma

Ica, Perú

2026

Dedicatoria.

A mi padre Fausto Gutiérrez, cuya constancia y ejemplo han sido faro de disciplina y perseverancia, recordándome siempre que el conocimiento se cultiva con esfuerzo y humildad.

A mi madre Marleni Quispe, que con ternura y sabiduría ha sabido sostener mis pasos en los momentos de incertidumbre, enseñándome que la verdadera fortaleza nace del amor y la paciencia.

A mis hermanas Letty y Marianela, cómplices silenciosas de este camino, por su apoyo incondicional y por ser compañía en las horas de sacrificio y esperanza.

Este trabajo es también de ustedes, pues en cada página se reflejan sus voces, su aliento y la huella indeleble de su presencia en mi vida académica y personal.

Agradecimientos.

A la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, institución que me abrió las puertas del saber y me brindó el espacio académico donde se forjaron mis conocimientos, así como a la Facultad de Farmacia y Bioquímica, cuna de mi formación profesional, cuyo legado científico y humanista ha sido guía constante en este proceso.

Mi gratitud se extiende de manera especial a mi asesor, el Dr. Jorge Antonio García Ceccarelli, por su orientación sabia, su rigor académico y su paciencia para encaminar cada idea hacia la solidez científica. Su apoyo ha sido fundamental para transformar el esfuerzo en resultados y el aprendizaje en experiencia duradera.

Índice.

Índice de contenidos.

Portada.	i
Dedicatoria.	ii
Agradecimientos.	iii
Índice.	iv
Índice de contenidos.	iv
Índice de tablas.	v
Índice de figuras.	viii
Resumen.	ix
Abstract.	x
I. INTRODUCCIÓN.	11
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.	25
III. RESULTADOS.	28
IV. DISCUSIÓN.	60
V. CONCLUSIONES.	64
VI. RECOMENDACIONES.	66
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	68
VIII. ANEXOS.	74

Índice de tablas.

Tabla 1 . Características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.	28
Tabla 2 . Satisfacción con el tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.	30
Tabla 3 . Impacto de la diabetes en la vida diaria de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Laran, 2023.	32
Tabla 4 . Preocupaciones relacionadas con la enfermedad de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.	34
Tabla 5 . Preocupaciones sociales/vocacionales de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Laran, 2023.	35
Tabla 6 . Frecuencia de problemas relacionados con medicamentos en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023..	36
Tabla 7 . Distribución cuatrimestral de los problemas relacionados con medicamentos en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.	37
Tabla 8 . Características relacionadas al conocimiento del paciente, control glucémico y carga anual de problemas relacionados con medicamentos en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023..	39
Tabla 9 . Efectos del seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023	41
Tabla 10 . Percepción del paciente y evaluación del farmacéutico sobre la calidad de vida posterior al seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023	44
Tabla 11 . Medidas de tendencia central y dispersión del DQOL (total y dimensiones) y del score de seguimiento posterior al seguimiento farmacoterapéutico en	

pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023.

47

Tabla 12 . Distribución de las variables principales del estudio posterior al seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023	49
Tabla 13 . Pruebas de normalidad de los puntajes principales (DQOL total, dimensiones y score de seguimiento) en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023.....	51
Tabla 14 . Consistencia interna del DQOL (α de Cronbach) en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023.....	52
Tabla 15 . Asociación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y variables de resultado mediante Chi-cuadrado de Pearson en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023.....	53
Tabla 16 . Relación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y la calidad de vida posterior al seguimiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023.....	54
Tabla 17 . Relación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y los PRM anuales en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023	55
Tabla 18 . Relación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y el logro de objetivos terapéuticos en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023	56
Tabla 19 . Relación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y el descontrol glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023	57
Tabla 20 . Relación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023	58

Tabla 21 . Correlación de Spearman entre el score de seguimiento farmacoterapéutico y variables de resultado en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023.	59
---	----

Índice de figuras.

Figura1. Características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.	29
Figura2. Frecuencia de problemas relacionados con medicamentos en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023..	36
Figura3. Efectos del seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023	43
Figura4. Percepción del paciente y evaluación del farmacéutico sobre la calidad de vida posterior al seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023	45

Resumen.

El estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. Se empleó un diseño cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo–correlacional, aplicando el método Dáder para la identificación y resolución de problemas relacionados con medicamentos (PRM). La población estuvo conformada por 120 pacientes con DM2 evaluados en el año 2023. La recolección de datos se realizó con el cuestionario Diabetes Quality of Life (DQOL, 46 ítems), entrevistas clínicas farmacéuticas, fichas de seguimiento y el test de Morisky–Green para adherencia. Los resultados evidenciaron calidad de vida post seguimiento heterogénea: 40,0% (48) en niveles buenos o muy buenos, 25,0% (30) moderada y 35,0% (42) en niveles bajos o muy bajos. Se observó descontrol glucémico en 46,7% (56). Respecto a PRM anual, 34,2% (41) presentó >2 PRM, 33,3% (40) entre 1–2 y 32,5% (39) ninguno. El logro de objetivos terapéuticos fue limitado (70,8% [85] no logró), aunque la adherencia fue mayormente media–alta (36,7% [44] y 50,8% [61]). El análisis inferencial mostró asociaciones significativas entre seguimiento y calidad de vida, adherencia, PRM y control glucémico ($p<0,001$). Se concluye que el seguimiento farmacoterapéutico se asoció con mejores desenlaces clínicos y humanísticos, destacando reducción de PRM y mayor adherencia, aunque persisten descontrol glucémico y metas no logradas, sugiriéndose fortalecer la intensidad y continuidad del programa.

Palabras clave: seguimiento farmacoterapéutico, diabetes mellitus tipo II, calidad de vida.

Abstract.

The study aimed to evaluate the impact of pharmacotherapeutic follow-up on the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus treated at the Alto Larán Health Center during 2023. A quantitative, non-experimental, cross-sectional, descriptive–correlational design was used, applying the Dáder method for the identification and resolution of drug-related problems (DRPs). The population consisted of 120 patients with T2DM evaluated in 2023. Data were collected using the Diabetes Quality of Life questionnaire (DQOL, 46 items), pharmacist-led clinical interviews, follow-up records, and the Morisky–Green test to assess adherence. Results showed a heterogeneous post-follow-up quality of life: 40.0% (48) at good or very good levels, 25.0% (30) moderate, and 35.0% (42) at low or very low levels. Poor glycemic control was observed in 46.7% (56). Regarding annual DRPs, 34.2% (41) presented >2 DRPs, 33.3% (40) had 1–2, and 32.5% (39) had none. Achievement of therapeutic goals was limited (70.8% [85] did not achieve them), although adherence was mostly medium–high (36.7% [44] and 50.8% [61]). Inferential analysis showed significant associations between follow-up and quality of life, adherence, DRPs, and glycemic control ($p<0.001$). It is concluded that pharmacotherapeutic follow-up was associated with better clinical and humanistic outcomes, highlighting a reduction in DRPs and higher adherence; however, poor glycemic control and unmet goals persist, suggesting the need to strengthen the intensity and continuity of the program.

Keywords: pharmacotherapeutic follow-up, type 2 diabetes mellitus, quality of life.

I. INTRODUCCIÓN.

La diabetes mellitus tipo II (DM2) es actualmente una de las principales amenazas de salud pública a nivel global. La OMS estima que su prevalencia se ha cuadruplicado en las últimas cuatro décadas, alcanzando cifras cercanas a 463 millones de personas, con un incremento marcado en países en vías de desarrollo¹. En América Latina, la OPS reporta que entre el 8% y el 10% de los adultos padece la enfermedad, con altas tasas de complicaciones y mortalidad prematura². En el Perú, la ENDES muestra que la prevalencia es creciente y que una proporción significativa de pacientes no logra un adecuado control metabólico, situación que repercute directamente en la calidad de vida y en la sostenibilidad de los sistemas sanitarios³.

En este contexto, el químico farmacéutico ha adquirido un rol estratégico en el manejo de pacientes crónicos mediante el seguimiento farmacoterapéutico, entendido como un proceso estructurado y continuo destinado a garantizar que la farmacoterapia sea efectiva, segura y adecuada. El método Dáder, ampliamente validado en diferentes países, constituye la herramienta de referencia para la identificación, prevención y resolución de problemas relacionados con medicamentos (PRM), permitiendo además evaluar adherencia y resultados en salud⁴.

Diversos estudios internacionales respaldan la eficacia de estas intervenciones. En Malasia, Iqbal y Alqahtani ⁵ en el año 2025 demostraron que la intervención farmacéutica redujo significativamente la HbA1c y mejoró la calidad de vida en pacientes diabéticos ($p < 0,001$). En Ecuador, Reyes et al.⁶ en el año 2024 resaltaron la influencia del nivel educativo en la adherencia bajo el método Dáder. De manera similar, la revisión de Yousif et al.⁷ en el año 2024 confirmó que las intervenciones lideradas por farmacéuticos mejoran la adherencia, reducen complicaciones y fortalecen el conocimiento. Sin embargo, no todos los hallazgos son concluyentes: Badi et al.⁸ en Sudán en el año 2024 evidenciaron mejoras en satisfacción, pero no diferencias significativas en calidad de vida ($p = 0,157$), lo que refleja la necesidad de considerar factores psicosociales y contextuales.

En el ámbito nacional, investigaciones como las de Raygada ⁹ en Loreto y García ¹⁰ en Chimbote corroboran la relevancia del seguimiento farmacoterapéutico en la resolución de PRM y en la mejora de la autopercepción de calidad de vida. Otros estudios, como los de

Ecos¹¹ en Chíncha y Castillo¹² en Breña, advierten sobre barreras emocionales y económicas que limitan la adherencia terapéutica.

El presente estudio tuvo como objetivo general evaluar el efecto del seguimiento farmacoterapéutico en el bienestar de los pacientes con DM2 atendidos en el Centro de Salud Alto Larán en 2023, y como objetivos específicos: (1) analizar su influencia en la efectividad y seguridad del tratamiento, (2) determinar si contribuye a mejorar el control metabólico y la calidad de vida, y (3) establecer la relación con la adherencia al tratamiento. El trabajo se justifica teóricamente porque aporta evidencia local sobre la aplicabilidad del método Dáder, prácticamente porque fortalece el rol del farmacéutico en la atención primaria, y metodológicamente porque utiliza instrumentos validados (DQOL y Morisky-Green) que permiten comparaciones con la literatura internacional.

Finalmente, el informe quedó estructurado en siete capítulos que guardan coherencia metodológica y lógica investigativa. El primer capítulo corresponde a la Introducción, donde se plantea el problema de estudio, se revisan los antecedentes, se desarrolla el marco teórico y se formulan los objetivos e hipótesis. En el segundo capítulo, denominado Metodología, se detalla el diseño de investigación, así como la población, muestra, técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos. El tercer capítulo expone los Resultados a través de tablas y figuras que sintetizan los principales hallazgos. El cuarto capítulo corresponde a la Discusión, en el cual los resultados se confrontan con los antecedentes nacionales e internacionales, favoreciendo un análisis crítico. En el quinto capítulo se presentan las Conclusiones, orientadas a responder de manera directa los objetivos planteados. El sexto capítulo incluye las Recomendaciones, donde se proponen acciones factibles desde la práctica farmacéutica para mejorar la atención de los pacientes con diabetes mellitus tipo II. Finalmente, el séptimo capítulo reúne las Referencias y anexos, en los que se incluye la bibliografía empleada en estilo Vancouver y los instrumentos aplicados en el estudio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la diabetes constituye un problema de salud de magnitud creciente: el número de personas que viven con diabetes pasó de 200 millones (1990) a 830 millones (2022) y más de la mitad no reciben medicación, con brechas más marcadas en países de ingresos medios y bajos; ello impacta la calidad de vida y exige respuestas de sistemas sanitarios centradas en el uso óptimo de medicamentos¹.

En la Región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) advierte que la diabetes es la sexta causa de muerte y la séptima de años de vida perdidos prematuramente, e impulsa integrar servicios farmacéuticos capaces de mejorar resultados clínicos y humanísticos, incluida la calidad de vida².

Precisamente, la OPS/OMS establece desde su documento de posición que los servicios farmacéuticos basados en la atención primaria deben incorporar la atención/seguimiento farmacoterapéutico para asegurar el uso racional de medicamentos y contribuir al mejor bienestar del paciente ^{13,14}; este mandato fue actualizado regionalmente por la Declaración de Bogotá (Foro Farmacéutico de las Américas-FIP), que llama a servicios farmacéuticos centrados en la persona, integrados y con seguimiento farmacoterapéutico documentado ¹⁵.

En el ecosistema latinoamericano, iniciativas de formación y estandarización —como el Plan Básico de Educación Farmacéutica y Competencias del Farmacéutico de la Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica— refuerzan que el profesional farmacéutico desarrolle competencias para brindar seguimiento farmacoterapéutico y medir su impacto en resultados de salud y calidad de vida ¹⁶, mientras que sociedades nacionales como la Sociedad Peruana de Farmacia Clínica y el Colegio Químico Farmacéutico del Perú promueven el rol clínico y la orientación profesional al usuario como parte de la buena práctica ¹⁷.

La evidencia internacional reciente respalda esta necesidad: en 2025, un ensayo controlado mostró que la intervención liderada por farmacéuticos mejoró significativamente la calidad de vida (EQ-5D/EVA) y redujo la HbA1c frente a la atención habitual en personas con diabetes⁵; de modo convergente, en 2024-2025, estudios de intervención y revisiones señalan que la educación/seguimiento farmacéutico incrementa adherencia, satisfacción y calidad de vida y reduce distress diabético^{18,19,20}.

En el Perú, persistente carga de DM2 y barreras en el control se traducen en niveles subóptimos de calidad de vida en usuarios de establecimientos del primer nivel^{21,22}; Raygada⁹ reporta en su estudio la importancia de un seguimiento farmacoterapéutico en DM2 con enfoque descriptivo/longitudinal y registro de problemas relacionados con medicamentos, planteando la viabilidad de incorporar y evaluar sistemáticamente este servicio.

En el Centro de Salud Alto Laran, donde convergen estas tendencias, persiste la brecha de evidencia aplicada: no se ha documentado formalmente el impacto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la calidad de vida en usuarios con diabetes mellitus tipo 2, pese a que los marcos normativos y técnicos recomiendan su implementación y registro. Por tanto, resulta pertinente y necesario estimar dicho impacto, aportando evidencia local para la toma de decisiones clínicas y de gestión en servicios farmacéuticos.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes internacionales

En Malasia, Iqbal y Alqahtani⁵ en el año 2025 desarrollaron el ensayo clínico aleatorizado titulado “Effect of pharmacist led intervention on health related quality of life in diabetic patients assessed using EQ5D domains and visual analogue scale”, cuyo objetivo fue evaluar el impacto de la intervención educativa dirigida por farmacéuticos sobre la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. La investigación incluyó a 400 participantes distribuidos aleatoriamente en un grupo control y otro de intervención, seguidos durante un año mediante dos visitas de seguimiento. Se utilizaron el cuestionario EQ-5D-5L y la escala visual análoga (VAS) como herramientas de medición, complementadas con parámetros clínicos como hemoglobina glicosilada (HbA1c), glucemia en ayunas, perfil lipídico y presión arterial. Los resultados mostraron que el grupo intervención alcanzó una reducción más significativa de HbA1c (-2,83%) frente al control (-1,44%) con diferencias estadísticamente relevantes ($p < 0,001$). Asimismo, se evidenciaron mejoras significativas en movilidad, autocuidado, actividades habituales y en los puntajes VAS, confirmando que la intervención farmacéutica estructurada optimiza el control glucémico y mejora la calidad de vida de los pacientes diabéticos.

En Ecuador, Reyes M, et al.⁶ en el año 2024 desarrollaron la investigación titulada “Seguimiento farmacoterapéutico mediante el método Dáder en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital General Teófilo Dávila”, cuyo propósito fue promover el uso racional de los medicamentos en el manejo de la diabetes mellitus tipo II con resistencia a la insulina, además de reforzar el autocuidado en los pacientes. El trabajo se sustentó en un diseño descriptivo de corte transversal, aplicando la metodología Dáder en una muestra conformada por 46 pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna. Para el procesamiento de la información se siguieron diversas fases que incluyeron análisis

inferencial y la aplicación de la prueba de Chi cuadrado, la cual confirmó la normalidad de los datos con un valor de $p=0,996$. Los resultados mostraron que la monoterapia con insulina fue el régimen terapéutico predominante (58,7%), destacándose por su eficacia en el control glucémico y su menor impacto adverso en pacientes con enfermedad renal crónica. Finalmente, se concluyó que el nivel educativo de los pacientes ejerce un papel relevante en la adherencia y persistencia al monitoreo de la terapia farmacológica, lo que contribuye significativamente a mejorar la calidad de vida y el bienestar de quienes viven con diabetes tipo II.

Yousif, O, et al.⁷ en el año 2024 realizaron una revisión narrativa titulada “Pharmacist-led intervention on medication adherence and its impact on health-related quality of life and preventing acute events among diabetic patients: A narrative review”, en la cual analizaron la evidencia reciente sobre el rol de los farmacéuticos en la adherencia terapéutica y la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. El estudio recopiló 143 investigaciones publicadas entre 2014 y 2024, de las cuales 10 cumplieron con los criterios de inclusión, incluyendo ensayos clínicos aleatorizados, estudios cuasi-experimentales y revisiones sistemáticas. Los hallazgos revelaron que las intervenciones lideradas por farmacéuticos producen mejoras significativas en la adherencia a la medicación, reducciones en los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c), incremento en las puntuaciones de calidad de vida relacionadas con la salud (HRQoL) y una disminución en la incidencia de complicaciones agudas como cetoacidosis, hiperglucemia hiperosmolar e hipoglucemia. Asimismo, se identificó que dichas intervenciones fortalecen el conocimiento del paciente, resuelven dudas y proveen apoyo individualizado, consolidándose como una estrategia efectiva para optimizar el control metabólico y prevenir eventos adversos asociados a la diabetes.

En Sudán, Badi S, et al.⁸ realizaron un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado en el año 2024 titulado “The Impact of Diabetes Education by Clinical Pharmacist on Quality of Life and Treatment Satisfaction of Sudanese Individuals With Type II Diabetes Mellitus”, cuyo objetivo fue determinar la influencia de la educación impartida por farmacéuticos clínicos sobre la calidad de vida y la satisfacción con el tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2. La investigación se llevó a cabo en la clínica de diabetes del Hospital Militar de Omdurman e incluyó una muestra de 364 participantes (182 en el grupo intervención y 182 en el grupo control) seleccionados mediante muestreo aleatorio simple y seguidos durante

12 meses. La intervención consistió en sesiones de consejería directa y materiales educativos audiovisuales sobre autocuidado, uso de medicamentos y cambios en el estilo de vida. Se aplicaron cuestionarios estandarizados para medir la satisfacción con el tratamiento y la calidad de vida, procesados mediante SPSS v28. Los resultados evidenciaron un incremento significativo en la puntuación media de satisfacción en el grupo intervención frente al control ($p<0,001$), lo cual refleja el efecto positivo de la educación farmacéutica. Sin embargo, en términos de calidad de vida, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos al final del seguimiento ($p=0,157$). Estos hallazgos sugieren que la educación proporcionada por farmacéuticos mejora la percepción de satisfacción terapéutica, aunque su impacto en la calidad de vida requiere estudios longitudinales más amplios.

En Paraguay, Vera P, et al.²³ en el año 2023 realizaron un estudio denominado “Evaluación del conocimiento y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión y diabetes tipo 2 en una unidad de salud familiar”, cuyo objetivo fue analizar el nivel de conocimiento y la adherencia terapéutica en personas con enfermedades crónicas atendidas en un establecimiento de salud del distrito de Luque, bajo un enfoque de atención familiar. La investigación se estructuró sobre un diseño descriptivo de corte transversal, con énfasis en la observación y análisis de la información recolectada. Para la selección de los participantes se utilizó un muestreo por conveniencia, aplicando cuestionarios estandarizados entre los que destacó el test de Morisky–Green, reconocido por su utilidad en la medición de la adherencia farmacológica. Los hallazgos revelaron una asociación positiva entre el nivel de conocimiento de los pacientes y su grado de cumplimiento terapéutico, lo que permitió concluir que la educación en salud constituye un factor determinante para fortalecer el apego al tratamiento en personas con hipertensión y diabetes tipo 2.

Antecedentes nacionales

En Loreto, Raygada P.⁹ en el año 2023 llevó a cabo un estudio descriptivo de carácter longitudinal durante un periodo de tres meses, titulado “Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud I-4 Nauta, agosto-octubre 2021”. La investigación tuvo como propósito evaluar de manera objetiva la adherencia al tratamiento farmacológico, empleando el cuestionario de Morisky-Green, complementado con un proceso sistemático de seguimiento basado en la revisión detallada de los registros clínicos. Los resultados revelaron que el **53,84%** de los pacientes presentó al menos una

complicación relacionada con el uso de los medicamentos, atribuida principalmente a un manejo inadecuado, mientras que en dos participantes se identificó ineffectividad cuantitativa de la terapia. Estos hallazgos evidencian que la implementación de un seguimiento farmacoterapéutico estructurado constituye una estrategia con potencial de generar beneficios sostenibles en la efectividad terapéutica y la seguridad del paciente a largo plazo.

En Chíncha, Ecos L.¹¹ en el año 2023 desarrolló el estudio titulado “Depresión como factor de abandono al tratamiento en pacientes diabéticos del Centro de Salud de Alto Larán durante el año 2022”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la presencia de depresión y la adherencia al tratamiento farmacológico en personas con diabetes mellitus. La investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, aplicando el cuestionario de Beck para evaluar los niveles de depresión. Los resultados mostraron que la totalidad de los participantes presentaba algún grado de depresión, siendo la forma grave la más prevalente con **41%**, mientras que el **40,97%** evidenció incumplimiento parcial de la adherencia terapéutica. Estos hallazgos confirmaron una relación estadísticamente significativa entre la depresión y el abandono del tratamiento, resaltando la necesidad de que el seguimiento farmacoterapéutico considere de manera prioritaria los aspectos emocionales y psicológicos de los pacientes para garantizar un control adecuado de la enfermedad.

En Breña – Lima, Castillo M, et al.¹² en el año 2021 desarrollaron un estudio titulado “Nivel de cumplimiento en el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo II que acuden a la Farmacia Comunitaria del Centro de Salud de Breña 2021”. La investigación se llevó a cabo durante seis meses en una muestra de 84 pacientes, aplicando un cuestionario basado en el método AMRS para evaluar el grado de adherencia terapéutica. Los resultados indicaron que el **59,76%** de los participantes refirió olvidar con frecuencia la toma de sus medicamentos, mientras que el **48,76%** reconoció retrasar la recolección de sus fármacos por dificultades económicas. Estos hallazgos evidencian que el incumplimiento y la pérdida de adherencia farmacoterapéutica responden a múltiples factores, donde las limitaciones financieras y los hábitos conductuales desempeñan un papel determinante en la continuidad del tratamiento.

En Ica, Ventura Q.²⁴ en el año 2021 ejecutó un estudio denominado “Seguimiento clínico de la intervención farmacéutica en la farmacoterapia en pacientes con diabetes mellitus tipo II de un hospital de Ica, 2019”, cuyo propósito central fue analizar el impacto del control médico en la implementación de tratamientos farmacológicos en pacientes con diabetes tipo

II insulino-resistente atendidos en un hospital regional. La investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental, con enfoque descriptivo y explicativo. Los hallazgos señalaron que los fármacos más empleados fueron glibenclamida, metformina e insulina, complementados con intervenciones no farmacológicas como planes dietéticos y actividad física. Se observó que la adherencia terapéutica presentaba variaciones según el género y que factores como el nivel educativo y el conocimiento del paciente resultaban determinantes para lograr un mejor control de la enfermedad. En conclusión, el seguimiento clínico de las intervenciones farmacéuticas permitió optimizar el tratamiento, identificar limitaciones en la farmacoterapia y evidenciar la necesidad de implementar estrategias educativas continuas que fortalezcan tanto la adherencia como los resultados en la salud de los pacientes diabéticos.

En Chimbote, García P.¹⁰ en el año 2020 llevó a cabo el estudio titulado “Efecto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes diabéticos, Farmacia del Centro de Salud Progreso, Chimbote, agosto-diciembre 2018”, cuyo propósito fue analizar la influencia del método Dáder en la mejora de la calidad de vida percibida por pacientes con diabetes mellitus que acudían a una farmacia comunitaria. La investigación se estructuró en cinco fases del proceso asistencial —captación, recopilación de datos, evaluación, intervención y seguimiento—, a través de las cuales se identificaron 27 problemas relacionados con medicamentos (PRM), de los cuales 26 fueron resueltos satisfactoriamente. Además, se registraron 28 condiciones de salud concomitantes y un promedio de 32 fármacos consumidos por cada paciente, lo que evidenció la complejidad del manejo terapéutico. Los resultados permitieron concluir que la aplicación sistemática del seguimiento farmacoterapéutico no solo contribuye a la resolución de PRM, sino que también impacta positivamente en la autopercepción de la calidad de vida de los pacientes, consolidando este enfoque como una estrategia esencial en la atención integral de personas con diabetes.

BASE TEÓRICA

Diabetes Mellitus tipo II (DM2)

La diabetes mellitus tipo II (DM2) constituye un trastorno metabólico crónico caracterizado por resistencia a la insulina y disfunción progresiva de la célula beta pancreática, lo que

conlleva a hiperglucemia persistente y, a largo plazo, a complicaciones microvasculares y macrovasculares que afectan de forma significativa la calidad de vida de los pacientes²⁵.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) advierte que esta enfermedad representa una de las principales causas de mortalidad y discapacidad en la región de las Américas, con una carga creciente especialmente en países de ingresos bajos y medios²⁶.

A nivel global, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el número de personas con diabetes aumentó de 200 millones en 1990 a más de 500 millones en 2021, con proyecciones de crecimiento continuo, lo que la convierte en un desafío prioritario de salud pública¹. En el contexto nacional, el Ministerio de Salud del Perú ha identificado a la DM2 como una de las enfermedades crónicas no transmisibles más prevalentes, con incremento sostenido de casos y elevados costos asociados a la atención y al control de complicaciones²⁷.

El impacto de la DM2 en la salud trasciende las cifras de prevalencia y mortalidad. Estudios europeos evidencian que los pacientes con DM2 presentan un deterioro significativo en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), en especial en dominios físicos y emocionales, siendo más marcada esta afectación en quienes requieren insulinoterapia²⁸.

En Latinoamérica, investigaciones recientes muestran que los pacientes suelen reportar un nivel medio de calidad de vida, con puntuaciones bajas en el componente físico, lo que refleja la carga que representa el control de la enfermedad y sus complicaciones. En Perú, distintos estudios en atención primaria revelan resultados variables: en algunos contextos, la mayoría de los pacientes manifiestan niveles altos de CVRS, mientras que en otros se registran valores intermedios con afectación en la dimensión física. Estos hallazgos sugieren que el perfil de calidad de vida depende tanto de los factores sociodemográficos como del control glucémico y del acceso a servicios de salud.^{29,30}

La calidad de vida, definida por la OMS como la percepción que tiene un individuo de su posición en la vida en el contexto cultural y de valores en que vive y en relación con sus metas, expectativas y preocupaciones, se diferencia de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en que esta última se centra en el impacto de la salud y la enfermedad sobre el bienestar físico, psicológico y social^{31,32}. En enfermedades crónicas como la DM2, la CVRS adquiere una importancia especial al permitir medir de manera integral cómo el proceso de la enfermedad, los tratamientos y las intervenciones sanitarias afectan la vida cotidiana del paciente. Instrumentos validados como el SF-36 y el EQ-5D han demostrado

ser útiles para capturar estos aspectos y reflejar el estado real de los pacientes en diferentes contextos³³.

En este sentido, el estudio de la DM2 no solo debe enfocarse en indicadores clínicos tradicionales como la hemoglobina glicosilada, sino también en la evaluación de la CVRS, ya que ambos enfoques combinados permiten una visión más completa de la situación del paciente. Así, se justifica plenamente la necesidad de investigaciones que, como la presente, busquen estimar el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con DM2, especialmente en el nivel primario de atención, donde estas estrategias podrían marcar una diferencia sustantiva en los desenlaces de salud y bienestar.

Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)

Inicialmente conceptualizado como Pharmaceutical Care, fue definido por Hepler y Strand³⁴ (1990) como “la provisión responsable de terapia farmacológica con el propósito de alcanzar resultados definidos que mejoren la calidad de vida del paciente”. Esta definición ha permanecido vigente y ha sido objeto de análisis crítico y actualización en la literatura contemporánea, como en el artículo de Van Mil³⁵(2013), que reconoce su enfoque en resultados y calidad de vida.

En el contexto hispano y latinoamericano, el mismo enfoque se refleja bajo el término ‘Atención Farmacéutica’, que se describe como la práctica de buscar, prevenir y resolver problemas relacionados con medicamentos para alcanzar mejores resultados terapéuticos y mejorar la calidad de vida del paciente³⁶. En ese sentido, el SFT se entiende como la aplicación sistemática, documentada y centrada en el paciente de la atención farmacéutica³⁷, destacando su rol integral en la evaluación y monitoreo de la farmacoterapia.

Funciones y objetivos del SFT

Los objetivos esenciales del SFT incluyen la identificación, prevención y resolución de los denominados Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Además, como práctica estructurada, el SFT implica una interacción continua con el paciente, centrada en sus necesidades, con el objetivo de asegurar que la farmacoterapia sea necesaria, eficaz y segura. En el caso de la diabetes mellitus tipo II, este rol clínico del químico farmacéutico es crucial para mejorar adherencia, prevenir complicaciones y, por ende, influir en la calidad de vida de los pacientes.³⁸

Evidencia del impacto del SFT en DM2

La literatura reciente ofrece evidencia clara del impacto positivo del SFT en calidad de vida (CVRS) en pacientes con DM2. Por ejemplo, en un ensayo controlado reciente, una intervención farmacéutica dirigida logró mejorar significativamente todas las dimensiones del EQ-5D, acompañado de reducciones en HbA1c ($p < 0,001$)⁵. En una revisión de 2025, se concluyó que las intervenciones del farmacéutico mejoran tanto los resultados clínicos como los humanísticos —entre ellos, la calidad de vida— en pacientes con DM2³⁹.

Además, evidencia intermedia señala que dichos beneficios podrían ser mediadas por mejoras en conocimientos sobre la enfermedad, autocuidado, adherencia y control glucémico, factores que están interrelacionados y contribuyen a una mejor percepción de calidad de vida³⁸.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Problema general

P.G.: ¿Cuál es el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023?

Problemas específicos

P.E.1: ¿Cómo influye el seguimiento farmacoterapéutico en la efectividad y seguridad del tratamiento farmacológico en los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023?

P.E.2: ¿Cómo impacta el seguimiento farmacoterapéutico en el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023?

P.E.3: ¿Qué efecto tiene el seguimiento farmacoterapéutico en la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023?

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La diabetes mellitus constituye una de las principales preocupaciones sanitarias a nivel global, pues además de su creciente prevalencia, demanda un abordaje prioritario dentro de

las políticas estatales de salud. En este contexto, la atención primaria adquiere un rol protagónico en la gestión de esta patología crónica. Dentro de dicho nivel asistencial, el seguimiento farmacoterapéutico se ha consolidado como una estrategia clave para potenciar la efectividad de los tratamientos, preservar el bienestar de los pacientes y reducir la aparición de complicaciones derivadas de la enfermedad. El manejo integral de la diabetes requiere garantizar un control adecuado de la farmacoterapia que permita regular los niveles de glucosa y, al mismo tiempo, prevenir futuros efectos adversos. No obstante, la complejidad de los esquemas terapéuticos y la frecuente coexistencia de comorbilidades convierten a su atención en un reto constante para los servicios de salud primaria.

El seguimiento farmacoterapéutico se presenta, por tanto, como una intervención esencial para superar las dificultades inherentes al cuidado de las personas con diabetes en el primer nivel de atención. Esta práctica involucra la revisión continua de la terapia, la identificación y resolución de errores de medicación, así como la educación integral al paciente, colocando el eje en la optimización del tratamiento farmacológico. En el caso de la DM2, este enfoque favorece una atención individualizada, ajustada a las necesidades específicas de cada usuario.

El propósito de implementar la vigilancia farmacoterapéutica en el ámbito de la atención primaria es lograr un control más efectivo de la glucemia, mejorar la calidad de vida y reducir complicaciones frecuentes como neuropatías, retinopatías o enfermedades cardiovasculares. Asimismo, busca disminuir la carga económica y social que implica un manejo ineficiente de la diabetes. Dado que la atención primaria constituye el primer contacto de los pacientes con el sistema sanitario, fortalecer sus capacidades en la gestión de esta enfermedad es prioritario. En este sentido, el seguimiento farmacoterapéutico se perfila como una herramienta efectiva, capaz de mejorar la eficacia clínica, incrementar la satisfacción de los usuarios, fomentar la adherencia al tratamiento y facilitar la detección temprana de problemas. De esta manera, se promueve el empoderamiento del paciente como actor principal en el cuidado de su salud.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

O. G.: Evaluar el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023.

Objetivos Específicos

O. E. 1: Evaluar la influencia del seguimiento farmacoterapéutico en la efectividad y seguridad del tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Laran durante el año 2023.

O. E. 2: Determinar el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023.

O. E. 3: Analizar la relación entre el seguimiento farmacoterapéutico y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023.

HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Hipótesis General

H. G.₁: El seguimiento farmacoterapéutico tiene un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Laran durante el año 2023.

H. G.₀: El seguimiento farmacoterapéutico no tiene un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Laran durante el año 2023.

Hipótesis Especificas

H. E. 1: El seguimiento farmacoterapéutico influye positivamente en la efectividad y seguridad del tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023.

H. E. 2: El seguimiento farmacoterapéutico contribuye significativamente a mejorar el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023.

H. E. 3: El seguimiento farmacoterapéutico favorece una adecuada adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023.

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Variables Independientes: Seguimiento farmacoterapéutico,

Variables dependientes: Calidad de vida

Variables intervinientes: Edad, genero, residencia, hábitos alimenticios

Operacionalización de la variable: Anexo 2

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

Ubicación y tiempo de la investigación

El proceso investigativo se realizó en las instalaciones del Centro de Salud C. S. CLAS “Alto Larán”, ubicado en el distrito de Alto Larán, provincia de Chincha, región Ica. El estudio se desarrolló mediante la revisión y análisis de información correspondiente al año 2023, obtenida de los registros clínicos de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II atendidos en dicha institución. La recolección y análisis de los datos se efectuaron durante el periodo comprendido entre agosto y noviembre del año 2024, sin intervención directa sobre los pacientes.

Tipo y nivel de la investigación

El estudio se enmarca metodológicamente como un estudio básico porque busca generar conocimiento sin intervención directa, orientado a comprender la relación entre la farmacoterapia y la calidad de vida, criterio sustentado por Hernández et al.⁴⁰ quienes señalan que la investigación básica pretende explicar fenómenos sin modificar la realidad.

El diseño más idóneo es descriptivo, ya que se pretende caracterizar los cambios en la calidad de vida a partir del seguimiento farmacoterapéutico, lo cual se respalda en lo expuesto por Polit y Beck⁴¹, quienes afirman que los estudios descriptivos se centran en detallar atributos de un fenómeno.

El enfoque es cuantitativo, pues se busca medir de manera objetiva variables relacionadas con la calidad de vida, como lo indica Creswell⁴², quien afirma que este enfoque se orienta a la recolección de datos numéricos para análisis estadístico.

Asimismo, el diseño es no experimental, debido a que no se manipulará la variable independiente, tal como refiere Kerlinger⁴³, quien sostiene que los estudios no experimentales observan fenómenos tal como ocurren en su contexto natural.

Finalmente, el tipo de corte es transversal, puesto que los datos serán recolectados en un único momento temporal, lo que se fundamenta en Sampieri⁴⁴, quien enfatiza que el diseño transversal mide variables en un tiempo único para describir relaciones y características.

Técnica e instrumentos de recolección de la información

La técnica empleada en la investigación fue la revisión documental, mediante el análisis de los registros clínicos correspondientes a pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud C. S. CLAS “Alto Larán” durante el año 2023. Esta técnica permitió obtener información relevante sobre el seguimiento farmacoterapéutico registrado, la adherencia al tratamiento, el control glucémico y la calidad de vida de los pacientes, sin intervención directa.

Para la organización y análisis de la información recolectada se consideró el método Dáder como referente metodológico, el cual sirvió como guía estandarizada para la identificación y análisis de problemas relacionados con medicamentos (PRM) consignados en los registros clínicos. Cabe precisar que dicho método no fue aplicado de manera directa, sino utilizado como marco conceptual para la sistematización de la información disponible.

En cuanto a los instrumentos, se empleó el cuestionario DQOL (Diabetes Quality of Life, 46 ítems), validado internacionalmente, adaptado a una escala Likert de seis puntos, para evaluar la percepción de la calidad de vida. Este cuestionario permitió categorizar los resultados en niveles de calidad de vida baja, moderada y buena en cada dimensión y en el puntaje global. Asimismo, se aplicaron fichas de registro clínico diseñadas bajo los criterios del método Dáder, que incluyeron datos sociodemográficos, antecedentes, farmacoterapia prescrita, identificación de PRM y resultados del seguimiento. La adherencia terapéutica se evaluó mediante entrevistas dirigidas, con preguntas validadas en instrumentos como el test de Morisky-Green, complementando la información del cuestionario principal.

Finalmente, los resultados obtenidos de los instrumentos fueron procesados y agrupados por dimensiones, lo que permitió analizar la evolución de los pacientes en términos de efectividad, seguridad y adherencia, correlacionando estos hallazgos con los indicadores clínicos de control metabólico y con las percepciones de bienestar reportadas por los propios pacientes.

Análisis e interpretación de datos

El análisis de los datos se realizó en función de los objetivos e hipótesis planteados en el estudio, siguiendo una lógica descriptiva y correlacional. En primer lugar, se efectuó la depuración, codificación y verificación de consistencia de la base de datos, organizando la información obtenida a través del cuestionario DQOL, las fichas de seguimiento

farmacoterapéutico del método Dáder y las entrevistas clínicas farmacéuticas. Posteriormente, los datos fueron trasladados a una matriz en Microsoft Excel y procesados en el software estadístico SPSS versión 25, lo que permitió generar tablas de frecuencia y porcentajes para variables cualitativas, así como medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas (media y desviación estándar, o mediana y rango intercuartílico cuando correspondió). Considerando que varias variables se midieron mediante escalas ordinales tipo Likert con múltiples categorías, para fines del análisis inferencial se realizó una recategorización en tres niveles (bajo, medio y alto) agrupando categorías contiguas y manteniendo el orden lógico de la escala, con el objetivo de facilitar la interpretación de los resultados y evitar celdas con frecuencias esperadas bajas en las tablas de contingencia.

Para la interpretación, se aplicaron técnicas de estadística descriptiva con el propósito de caracterizar las variables sociodemográficas, la calidad de vida del paciente con DM2, la presencia de problemas relacionados con medicamentos (PRM), el nivel de adherencia terapéutica y los indicadores del seguimiento farmacoterapéutico (logro de objetivos terapéuticos, utilidad percibida, recomendación y mejora del conocimiento). Asimismo, se emplearon pruebas de estadística inferencial, tales como Chi-cuadrado de Pearson para evaluar asociaciones entre variables categóricas y la correlación Rho de Spearman para estimar la relación entre variables ordinales y/o puntajes derivados del DQOL, a fin de establecer la relación entre el seguimiento farmacoterapéutico, la adherencia, la efectividad terapéutica y el control glucémico/metabólico, considerando un nivel de significancia de 0,05.

La interpretación de los resultados se realizó en tiempo pasado, contrastando los hallazgos obtenidos con la literatura científica nacional e internacional, lo que permitió valorar el grado de cumplimiento de los objetivos específicos y la comprobación de las hipótesis generales y particulares. Finalmente, los resultados fueron discutidos en un marco de debate académico, favoreciendo el análisis crítico de los beneficios y las limitaciones del seguimiento farmacoterapéutico implementado en el Centro de Salud Alto Larán.

III. RESULTADOS.

Tabla 1 . Características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.

Características sociodemográficas	F	%
Grupo etario	120	100,0
18 – 30	60	50,0
31 – 60	54	45,0
> 60	6	5,0
Sexo	120	100,0
Mujer	39	32,5
Hombre	81	67,5
Estado civil	120	100,0
Soltero	72	60
Casado	18	15
Viudo	5	4,2
Divorciado	5	4,2
Separado	20	16,6
Nivel de estudios	120	100,0
Sin estudios	11	9,2
Educación básica incompleta	13	10,8
Educación básica completa	82	68,3
Estudios superiores	14	11,7
Ocupación	120	100,0
No trabaja	12	10
Independiente	34	28,3
Dependiente	74	61,7

Fuente: Elaboración propia

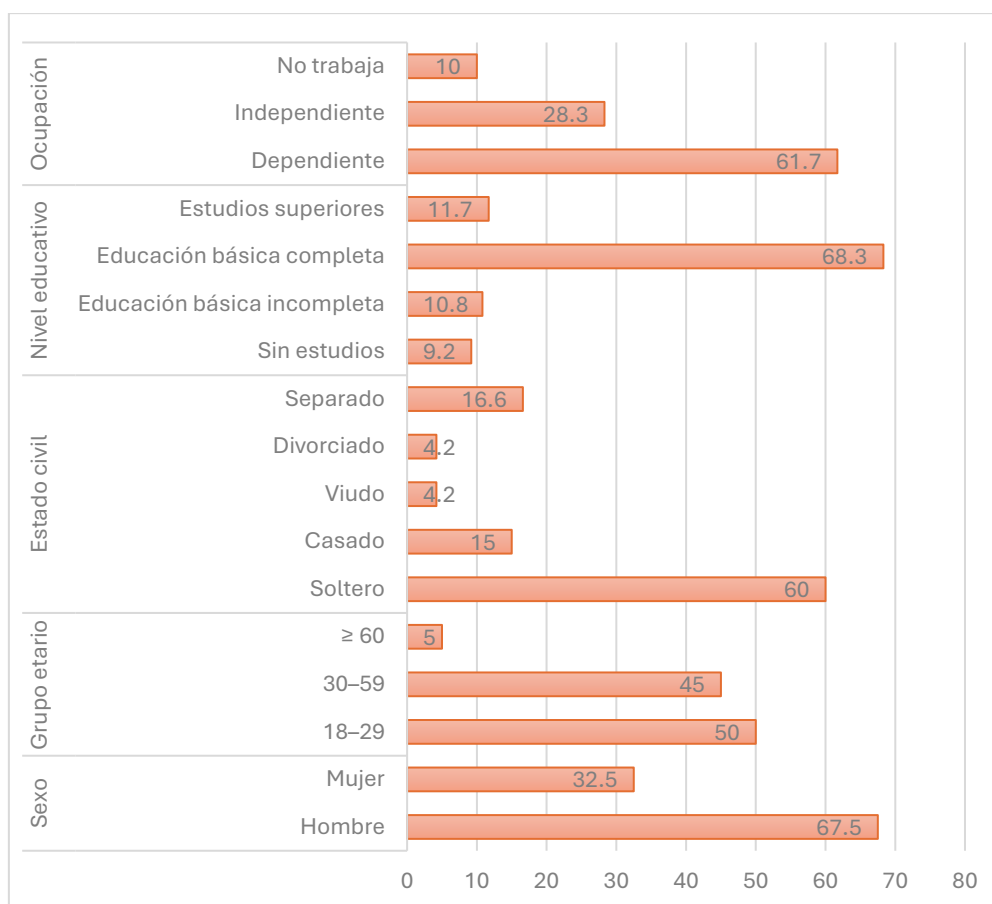


Figura1. Características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.

Fuentes: Elaboración propia

En la Tabla 1 se presentan las características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. Se observa que el grupo etario predominante corresponde a los adultos de 31 a 60 años, quienes representan el 45,0% de la muestra, seguido por el grupo de 18 a 30 años con 50,0%, mientras que los pacientes mayores de 60 años constituyen el grupo menos frecuente con 5,0%. En cuanto al sexo, se evidencia un predominio del sexo masculino con 67,5%, frente al 32,5% de mujeres.

Respecto al estado civil, la condición de soltero es la más frecuente, alcanzando el 60,0%. En relación con el nivel educativo, predomina la educación básica completa con 68,3%, mientras que los pacientes sin estudios representan el menor porcentaje con 9,2%. Finalmente, en cuanto a la ocupación, se observa que la mayoría de los pacientes corresponde a trabajadores dependientes, con 61,7%, seguidos por los independientes con 28,3%. La Figura 1 ilustra gráficamente estos hallazgos.

Tabla 2 . Satisfacción con el tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.

Ítems	1	2	3	4	5	6
¿Qué tan satisfecho está con el tiempo que dedica a manejar su diabetes?	4,2 %	13,3%	19,2%	22,5%	24,2%	16,7%
¿Qué tan satisfecho está con su comprensión acerca de la diabetes?	7,5%	13,3%	15,0%	28,3%	15,0%	20,8%
¿Qué tan satisfecho está con su capacidad para realizar autocuidados?	10,8%	17,5%	11,7%	15,8%	20,0%	24,2%
¿Qué tan satisfecho está con el acceso a la atención médica que recibe?	6,7%	12,5%	15,8%	22,5%	28,3%	14,2%
¿Qué tan satisfecho está con la forma en que su tratamiento encaja en su vida diaria?	11,7%	14,2%	15,0%	31,7%	19,1%	8,3%
¿Qué tan satisfecho está con la información recibida sobre la diabetes?	14,2%	7,5%	20,8%	25,0%	15,8%	16,7%
¿Qué tan satisfecho está con el apoyo que recibe de los profesionales de salud?	7,5%	11,7%	17,5%	19,2%	20,0%	24,2%
¿Qué tan satisfecho está con la flexibilidad de su régimen de tratamiento?	10,8%	12,5%	20,8%	24,2%	17,5%	14,2%
¿Qué tan satisfecho está con la atención recibida en controles médicos?	13,3%	9,2%	20,8%	25,8%	15,0%	15,8%
¿Qué tan satisfecho está con el manejo de los efectos secundarios del tratamiento?	9,2%	13,3%	20,0%	15,0%	19,2%	23,3%
¿Qué tan satisfecho está con el tiempo de espera para ser atendido por profesionales de salud?	7,5%	7,5%	17,5%	20,0%	23,3%	24,2%
¿Qué tan satisfecho está con la disponibilidad de recursos para su cuidado (medicamentos, insumos, etc.)?	11,7%	11,7%	13,3%	25,8%	18,3%	19,2%
¿Qué tan satisfecho está con la información acerca de complicaciones de la diabetes?	14,2%	9,2%	15,0%	25,8%	20,8%	15,0%
¿Qué tan satisfecho está con su relación con el equipo de salud?	7,5%	13,3%	25,0%	19,2%	20,8%	14,2%
¿Qué tan satisfecho está con la calidad general de su tratamiento?	9,2%	14,2%	23,3%	15,8%	21,7%	15,8%

Escala de respuesta: 1 = Muy satisfecho; 2 = Bastante satisfecho; 3 = Algo satisfecho ; 4 = Algo insatisfecho; 5 = Bastante insatisfecho ; 6 = Muy insatisfecho

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2 se presenta la distribución porcentual de la satisfacción con el tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. Al analizar los ítems con mayores concentraciones porcentuales, se observa que en el ítem “¿Qué tan satisfecho está con la información recibida sobre la diabetes?”, un 25,0% de los pacientes se ubicó en la categoría algo insatisfecho, evidenciando limitaciones en la educación brindada sobre la enfermedad.

Asimismo, el ítem “¿Qué tan satisfecho está con el manejo de los efectos secundarios del tratamiento?” mostró un 23,3% en la categoría muy insatisfecho, lo que sugiere dificultades en el control y abordaje de las reacciones adversas del tratamiento farmacológico.

En contraste, entre los aspectos favorables, destaca el ítem “¿Qué tan satisfecho está con la capacidad para realizar autocuidados?”, donde un 24,2% de los pacientes manifestó estar muy satisfecho, reflejando una percepción positiva respecto a su autonomía en el manejo de la enfermedad. De igual manera, el ítem “¿Qué tan satisfecho está con el apoyo que recibe de los profesionales de salud?” presentó un 24,2% en la categoría muy insatisfecho, evidenciando percepciones contrastantes en la experiencia del cuidado recibido.

En conjunto, los resultados muestran una variabilidad en los niveles de satisfacción, con predominio de respuestas ubicadas en categorías intermedias y de insatisfacción, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la información, el seguimiento y el manejo integral del tratamiento.

Tabla 3 . Impacto de la diabetes en la vida diaria de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Laran, 2023.

Ítems	1	2	3	4	5	6
¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere con sus actividades sociales?	10,0%	11,7%	17,5%	17,5%	23,3%	20,0%
¿Con qué frecuencia la diabetes afecta sus actividades laborales?	5,8%	16,7%	14,2%	30,8%	15,0%	17,5%
¿Con qué frecuencia interfiere con sus actividades de ocio?	6,7%	13,3%	17,5%	19,2%	23,3%	20,0%
¿Con qué frecuencia ha tenido que modificar su alimentación por la diabetes?	4,2%	13,3%	21,7%	21,7%	24,2%	15,0%
¿Con qué frecuencia la diabetes interfiere con sus relaciones familiares?	10,8%	15,0%	18,3%	27,5%	15,8%	12,5%
¿Con qué frecuencia la diabetes interfiere con sus relaciones de pareja?	12,5%	10,0%	16,7%	24,2%	23,3%	13,3%
¿Con qué frecuencia la diabetes limita sus viajes o vacaciones?	5,0%	15,0%	20,0%	17,5%	22,5%	20,0%
¿Con qué frecuencia la diabetes le impide realizar actividades espontáneas?	10,0%	15,8%	17,5%	20,8%	15,0%	20,8%
¿Con qué frecuencia siente que sus planes se ven alterados por la diabetes?	10,8%	10,8%	16,7%	15,0%	22,5%	24,2%
¿Con qué frecuencia la diabetes interfiere con su descanso o sueño?	7,5%	16,7%	14,2%	20,8%	25,8%	15,0%
¿Con qué frecuencia ha tenido que ausentarse de actividades importantes por la diabetes?	10,0%	11,7%	15,8%	30,0%	18,3%	14,2%
¿Con qué frecuencia siente que la diabetes afecta su rendimiento físico?	13,3%	6,7%	20,8%	24,2%	21,7%	13,3%
¿Con qué frecuencia la diabetes limita su práctica deportiva?	9,2%	20,0%	17,5%	16,7%	15,8%	20,8%
¿Con qué frecuencia la diabetes ha afectado sus hábitos de ocio (cine, salidas, etc.)?	16,7%	10,0%	15,8%	23,3%	17,5%	16,7%
¿Con qué frecuencia la diabetes ha afectado su desempeño académico/laboral?	7,5%	11,7%	12,5%	27,5%	20,0%	20,8%
¿Con qué frecuencia la diabetes le impide disfrutar plenamente sus actividades cotidianas?	12,5%	12,5%	17,5%	20,0%	18,3%	19,2%
¿Con qué frecuencia la diabetes ha interferido en su vida sexual?	9,2%	7,5%	25,0%	22,5%	23,3%	12,5%
¿Con qué frecuencia la diabetes le genera limitaciones económicas?	14,2%	15,8%	14,2%	20,0%	19,2%	16,7%
¿Con qué frecuencia la diabetes afecta su independencia personal?	11,7%	9,2%	18,3%	22,5%	19,2%	19,2%
¿Con qué frecuencia la diabetes limita sus proyectos personales o metas?	10,0%	12,5%	13,3%	20,0%	22,5%	21,7%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 se presentan los resultados relacionados con el impacto de la diabetes mellitus tipo II en la vida diaria de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. Se observa que la diabetes interfiere con mayor frecuencia en las actividades laborales, donde un 30,8% de los pacientes manifestó un nivel de afectación intermedio, así como en la modificación de la alimentación, con un 24,2% que reportó una afectación frecuente.

Asimismo, se evidencia un impacto relevante en las relaciones familiares, donde el 27,5% de los pacientes señaló una interferencia moderada, y en el descanso o sueño, con un 25,8% que manifestó una afectación considerable. De igual manera, la diabetes afecta el rendimiento físico, destacándose un 24,2% de pacientes que reportó limitaciones frecuentes en este aspecto.

En relación con la vida personal, se observa que la enfermedad interfiere en los planes a futuro, donde un 24,2% manifestó una afectación importante, así como en la independencia personal, con un 22,5% que refirió limitaciones asociadas a la diabetes.

Por otro lado, los aspectos con menor impacto reportado corresponden a las actividades sociales, donde solo un 10,0% indicó una interferencia frecuente, y a la vida sexual, con un 9,2% de afectación elevada. En conjunto, los resultados evidencian que la diabetes mellitus tipo II genera un impacto significativo principalmente en el ámbito laboral, físico y familiar, afectando de manera variable la vida cotidiana de los pacientes.

Tabla 4 . Preocupaciones relacionadas con la enfermedad de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.

Ítems	1	2	3	4	5	6
¿Qué tan preocupado está por la posibilidad de sufrir complicaciones de la diabetes?	6,7%	19,2%	17,5%	17,5%	23,3%	15,8%
¿Qué tan preocupado está por presentar hipoglucemias?	11,7%	13,3%	15,0%	23,3%	21,7%	15,0%
¿Qué tan preocupado está por las posibles hospitalizaciones a causa de la diabetes?	7,5%	11,7%	15,0%	23,3%	26,7%	15,8%
¿Qué tan preocupado está por necesitar ayuda constante de otros?	11,7%	13,3%	14,2%	20,8%	17,5%	22,5%
¿Qué tan preocupado está por no cumplir adecuadamente con su tratamiento?	7,5%	18,3%	21,7%	20,0%	18,3%	14,2%
¿Qué tan preocupado está por la progresión de la enfermedad?	10,8%	10,8%	22,5%	17,5%	14,2%	24,2%
¿Qué tan preocupado está por depender de medicamentos de por vida?	10,8%	14,2%	16,7%	25,0%	15,8%	17,5%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4 se presentan los resultados relacionados con las preocupaciones asociadas a la diabetes mellitus tipo II en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. Se observa que una de las principales preocupaciones corresponde a la posibilidad de sufrir complicaciones de la diabetes, donde el 23,3% de los pacientes manifestó un nivel elevado de preocupación. De manera similar, la preocupación por posibles hospitalizaciones a causa de la diabetes alcanzó un 26,7%, evidenciando el temor a la progresión de la enfermedad y a sus consecuencias clínicas.

Asimismo, destaca la preocupación relacionada con la progresión de la enfermedad, donde un 24,2% de los pacientes reportó un nivel alto de inquietud, así como la dependencia de medicamentos de por vida, que registró un 25,0% en categorías de mayor preocupación. Estas percepciones reflejan la carga emocional que implica el manejo continuo de la enfermedad.

Por otro lado, las preocupaciones relacionadas con la necesidad de ayuda constante de otras personas y el incumplimiento del tratamiento presentaron porcentajes moderados, situándose alrededor del 20,8% y 21,7%, respectivamente. En contraste, los menores niveles de preocupación se observaron en aspectos como la posibilidad de presentar hipoglucemias, con un 11,7%, y la afectación de la independencia personal, que mostró porcentajes inferiores en las categorías de mayor preocupación.

Tabla 5. Preocupaciones sociales/vocacionales de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Laran, 2023.

Ítems	1	2	3	4	5	6
¿Qué tan preocupado está por perder oportunidades laborales debido a la diabetes?	6,7	11,7	20,8	25,0	17,5	18,3
¿Qué tan preocupado está por ser discriminado en su entorno social?	10,0	12,5	25,8	17,5	17,5	16,7
¿Qué tan preocupado está por el costo económico del tratamiento?	10,8	15,8	12,5	25,0	20,0	15,8
¿Qué tan preocupado está por no poder realizar las actividades que le gustan por la diabetes?	9,2	17,5	20,8	10,8	22,5	19,2

Fuentes: Elaboración propia

En la Tabla 5 se evidencia que las principales preocupaciones sociales y vocacionales de los pacientes con diabetes mellitus tipo II se concentran en el costo económico del tratamiento, donde el 60,8% de los pacientes se ubica en los niveles altos de preocupación (categorías 4, 5 y 6), lo que refleja un impacto financiero considerable asociado al manejo de la enfermedad. De manera similar, la pérdida de oportunidades laborales presenta también una carga relevante, ya que el 60,8% de los pacientes manifiesta niveles elevados de preocupación, lo cual evidencia la percepción de vulnerabilidad en el ámbito laboral.

Asimismo, se observa una preocupación significativa relacionada con la imposibilidad de realizar actividades de agrado, donde el 52,5% de los pacientes se concentra en las categorías altas de preocupación, lo que pone de manifiesto las limitaciones que la enfermedad impone sobre la calidad de vida. Por otro lado, la discriminación en el entorno social muestra que el 51,7% de los pacientes reporta niveles altos de preocupación, evidenciando que, aunque en menor proporción que las preocupaciones económicas y laborales, los aspectos sociales continúan siendo un factor relevante. En conjunto, estos resultados confirman que la diabetes mellitus tipo II no solo afecta el ámbito clínico, sino que impacta de manera importante en las dimensiones económicas, sociales y vocacionales, condicionando el bienestar integral de los pacientes.

Tabla 6 . Frecuencia de problemas relacionados con medicamentos en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023

PRM inicial	f	%
SI	60	50.0
NO	60	50.0
Total	120	100.0

Fuente: Elaboración propia

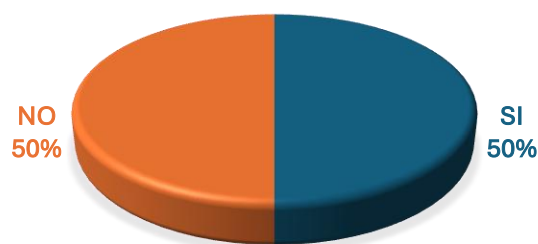


Figura2. Frecuencia de problemas relacionados con medicamentos en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6 se evidencia la distribución de los problemas relacionados con medicamentos (PRM) en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. Los resultados muestran que el 50 % de los pacientes (60 personas) manifestó haber presentado algún problema asociado al uso de medicamentos, mientras que el otro 50 % (60 pacientes) indicó no haber experimentado dificultades vinculadas a su tratamiento farmacológico, lo que refleja una proporción equivalente entre ambos grupos. Esta distribución se representa gráficamente en la Figura 6, donde el diagrama circular confirma la igualdad porcentual entre quienes reportaron problemas relacionados con medicamentos y quienes no los presentaron. Este hallazgo resulta relevante desde el punto de vista clínico, ya que pone de manifiesto que una parte considerable de la población estudiada enfrenta situaciones que podrían afectar la efectividad y seguridad de la farmacoterapia. En este contexto, se resalta la importancia de fortalecer el seguimiento farmacoterapéutico y la educación al paciente, con el fin de identificar oportunamente los PRM, minimizar riesgos y optimizar los resultados del tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo II.

Tabla 7 . Distribución cuatrimestral de los problemas relacionados con medicamentos en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.

Dimensión PRM	Tipo de problemas relacionados a medicamentos	Cuatrimestral					
		1°		2°		3°	
		N	%	N	%	N	%
	Ninguno	28	23,3	52	43,3	85	70,8
Necesidad	Medicación innecesaria	16	13,3	10	8,3	4	3,3
	Falta de medicación necesaria	15	12,5	11	9,2	7	5,8
Efectividad	Dosis inadecuada	18	15,0	15	12,5	7	5,8
	Interacciones medicamentosas	11	9,2	5	4,2	9	7,5
Seguridad	Reacciones adversas	17	14,2	17	14,2	2	1,7
	Falta de adherencia	15	12,5	10	8,3	6	5,0
Total		120	100,0	120	100,0	120	100,0

Fuente: Elaboración propia

*Para el análisis de los problemas relacionados con medicamentos (PRM), el año 2023 fue dividido en tres cuatrimestres: enero–abril (1.º), mayo–agosto (2.º) y septiembre–diciembre (3.º), permitiendo evaluar su evolución temporal.

En la Tabla 7 se presenta la distribución cuatrimestral de los problemas relacionados con medicamentos (PRM) en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. Se observa una tendencia progresiva al incremento de pacientes sin PRM, pasando de 23,3% en el primer cuatrimestre a 43,3% en el segundo, hasta alcanzar 70,8% en el tercer cuatrimestre, lo que evidencia una mejora sostenida en el manejo farmacoterapéutico a lo largo del tiempo.

Respecto a los PRM identificados, la medicación innecesaria fue uno de los problemas más frecuentes en el primer cuatrimestre (13,3%), mostrando una disminución progresiva hasta 3,3% en el tercer cuatrimestre. De manera similar, la falta de medicación necesaria se presentó en 12,5% de los pacientes durante el primer cuatrimestre, reduciéndose a 5,8% hacia el final del año. La dosis inadecuada y las reacciones adversas también mostraron una

tendencia descendente, pasando de 15,0% y 14,2% respectivamente en el primer cuatrimestre, a 5,8% y 1,7% en el tercero.

Las interacciones medicamentosas y la falta de adherencia se mantuvieron en proporciones menores, aunque con fluctuaciones a lo largo del año, destacando finalmente una reducción de la falta de adherencia de 12,5% en el primer cuatrimestre a 5,0% en el tercero.

En conjunto, estos resultados reflejan una disminución global de los problemas relacionados con medicamentos y un incremento significativo de pacientes sin PRM conforme avanza el año, lo que sugiere un impacto favorable del seguimiento farmacoterapéutico en la optimización del tratamiento y la seguridad del uso de medicamentos en esta población.

Tabla 8 . Características relacionadas al conocimiento del paciente, control glucémico y carga anual de problemas relacionados con medicamentos en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán, 2023.

	N	%
Comprensión inicial de objetivos	120	100,0
No	58	48,3
Si	62	51,7
Conocimiento previo de medicamentos	120	100,0
No	57	47,5
Si	63	52,5
Descontrol glucémico	120	100,0
No	64	53,3
Si	56	46,7
Total, de PRM anual	120	100,0
Ninguno	39	32,5
1 – 2	40	33,3
Más de 2	41	34,2

Fuentes: Elaboración propia

En la Tabla 8 se describen las características relacionadas con el conocimiento del paciente, el control glucémico y la carga anual de problemas relacionados con medicamentos (PRM) en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. En relación con la comprensión inicial de los objetivos del tratamiento, se observa que el 51,7% de los pacientes manifestó comprenderlos, mientras que un 48,3% indicó no hacerlo, lo que evidencia una brecha relevante en la educación terapéutica brindada a los pacientes al inicio del manejo farmacológico.

Respecto al conocimiento previo de los medicamentos, el 52,5% de los pacientes refirió contar con dicho conocimiento, frente a un 47,5% que no lo poseía, mostrando una distribución relativamente equilibrada, aunque con una ligera predominancia de pacientes informados, lo cual resulta aún insuficiente para garantizar un adecuado autocuidado y uso racional de los medicamentos.

En cuanto al control glucémico, se identificó que el 46,7% de los pacientes presentó descontrol, mientras que el 53,3% no lo presentó, lo que indica que casi la mitad de la población estudiada mantiene dificultades en el control metabólico de la enfermedad, constituyéndose en un factor clínico relevante asociado al riesgo de complicaciones.

Finalmente, al analizar la carga anual de problemas relacionados con medicamentos, se evidencia que el 32,5% de los pacientes no presentó PRM durante el año, el 33,3% presentó entre 1 y 2 PRM, y el 34,2% manifestó más de dos PRM, mostrando una distribución similar entre las tres categorías, pero con una alta proporción de pacientes que experimentaron al menos un problema relacionado con el uso de medicamentos.

En conjunto, estos resultados reflejan la necesidad de fortalecer las estrategias de educación terapéutica y el seguimiento farmacoterapéutico, orientadas a mejorar la comprensión del tratamiento, optimizar el control glucémico y reducir la aparición de problemas relacionados con medicamentos en esta población

Tabla 9 . Efectos del seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

	N	%
Logro de objetivos terapéuticos	120	100,0
Totalmente	0	0,0
Parcialmente	35	29,2
No se lograron	85	70,8
Utilidad del seguimiento	120	100,0
Nada útil	23	19,2
Poco útil	26	21,7
Moderadamente útil	20	16,7
Útil	31	25,8
Muy útil	20	16,7
Recomendación del seguimiento	120	100,0
No	56	46,7
Si	64	53,3
Mejora del conocimiento	120	100,0
Ninguna mejora	23	19,2
Poca mejora	25	20,8
Mejora moderada	25	20,8
Mejoría significativa	27	22,5
Mejora total	20	16,7

Fuente: Elaboración propia

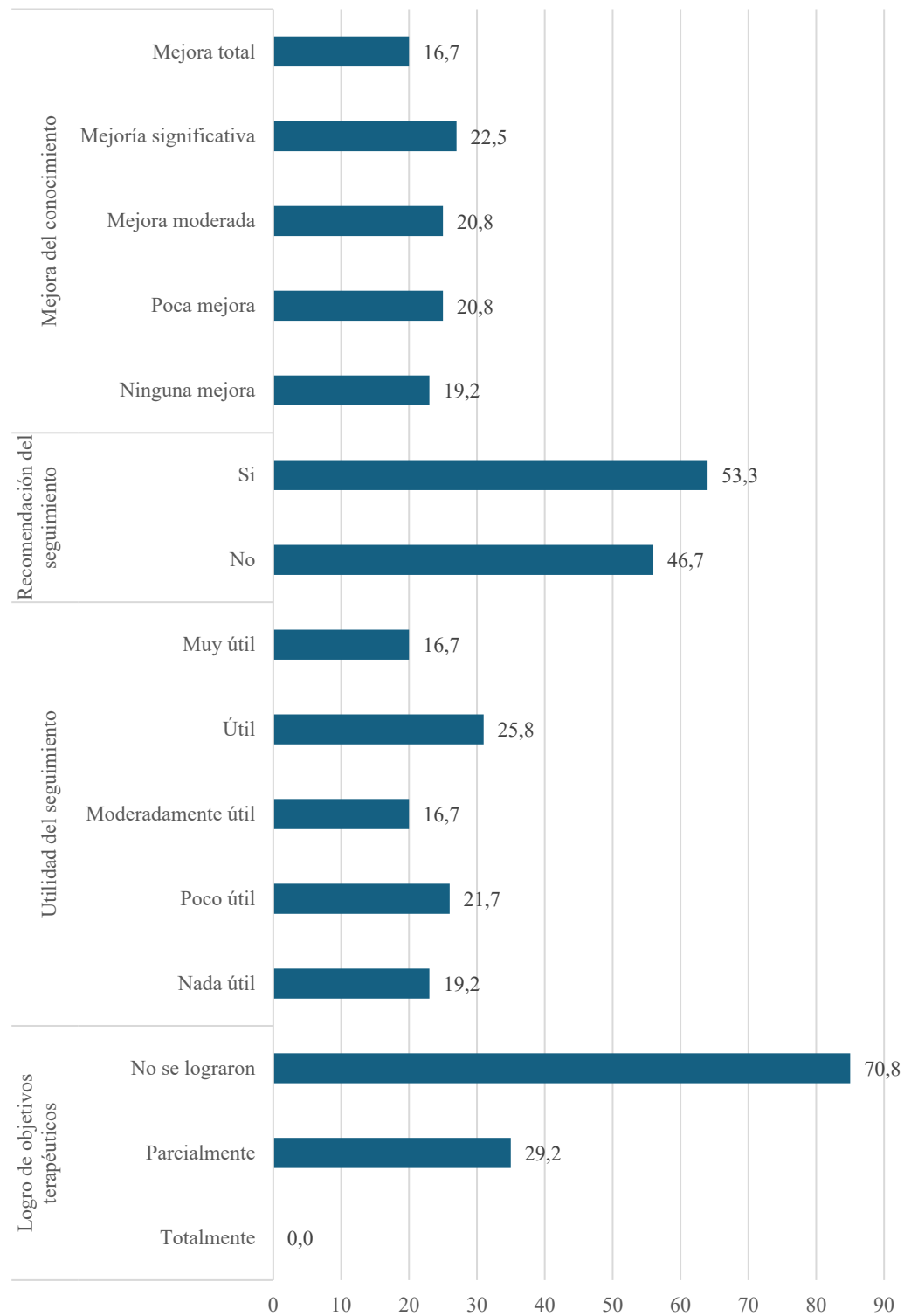


Figura3.Efectos del seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 9 se analizan los efectos de la aplicación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo II, encontrándose que el 70,8% no logró los objetivos terapéuticos, mientras que solo el 29,2% los alcanzó parcialmente y ninguno lo logró totalmente, lo que refleja limitaciones en la efectividad clínica de la intervención. En cuanto a la utilidad del seguimiento, un 25,8% lo consideró útil y un 16,7% muy útil, aunque un 40,9% lo percibió como poco o nada útil, lo que evidencia percepciones divididas sobre su impacto real. Sin embargo, un aspecto positivo es que 53,3% recomendaría el seguimiento, frente al 46,7% que no lo haría, lo que indica que más de la mitad reconoce algún beneficio. Respecto a la mejora del conocimiento, se observa una distribución equilibrada: 22,5% reportó mejora significativa y 16,7% mejora total, mientras que el 19,2% no evidenció cambios, lo que demuestra que el componente educativo del seguimiento sí generó impacto en un grupo relevante de pacientes. En la Figura 9, estos resultados se grafican con claridad, resaltando la marcada proporción de pacientes que no alcanzaron los objetivos clínicos, pero también mostrando avances en términos de utilidad percibida y de adquisición de conocimientos, lo que sugiere que el seguimiento farmacoterapéutico requiere reforzarse en el control metabólico, pero cumple un papel formativo y de apoyo que los pacientes reconocen como valioso.

Tabla 10 . Percepción del paciente y evaluación del farmacéutico sobre la calidad de vida posterior al seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

	N	%
Calidad de vida post seguimiento	120	100,0
Muy baja	23	19,2
Baja	19	15,8
Moderada	30	25,0
Buena	24	20,0
Muy buena	24	20,0
Comentario del paciente	120	100,0
Muy satisfecho con el seguimiento	24	20,0
El programa puede ser más frecuente	31	25,8
Se logró mejorar mi calidad de vida	29	24,2
No tengo comentarios adicionales	36	30,0
Comentarios del farmacéutico	120	100,0
Evolución positiva	26	21,7
Se lograron objetivos parcialmente	34	28,3
Requiere más educación en adherencia	30	25,0
No se presentaron complicaciones	30	25,0

Fuente: Elaboración propia

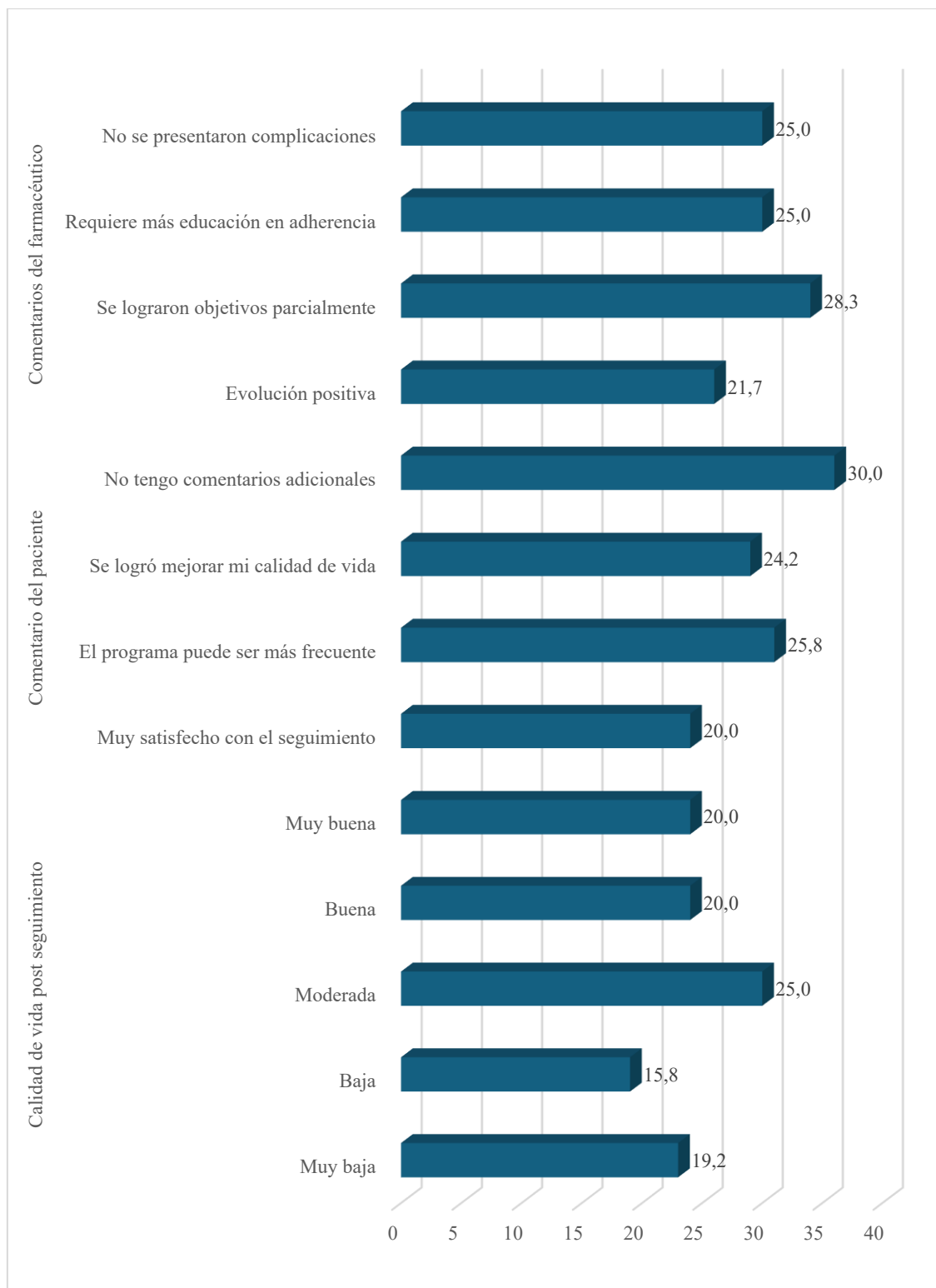


Figura4.Percepción del paciente y evaluación del farmacéutico sobre la calidad de vida posterior al seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 10 se presentan los resultados del seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes con diabetes mellitus tipo II, encontrándose que en cuanto a la calidad de vida post seguimiento, el grupo más frecuente fue el de nivel moderado con 25,0%, seguido de buena y muy buena con 20,0% cada una, mientras que los niveles bajos y muy bajos alcanzaron 15,8% y 19,2% respectivamente, lo que muestra una distribución heterogénea con tendencia hacia una percepción positiva en una parte de los pacientes. Respecto a los comentarios de los pacientes, un 25,8% refirió que el programa podría ser más frecuente y un 24,2% manifestó que logró mejorar su calidad de vida, aunque un 30,0% no emitió comentarios adicionales, lo que refleja diferentes niveles de involucramiento y expectativas frente al seguimiento. Desde la perspectiva profesional, los comentarios del farmacéutico resaltaron que en 28,3% de los casos se alcanzaron objetivos parcialmente, mientras que un 25,0% consideró que se requería mayor educación en adherencia y en otro 25,0% no se reportaron complicaciones, destacando también un 21,7% que señaló evolución positiva. En la Figura 10, los datos se muestran gráficamente, evidenciando un balance entre los logros alcanzados, la necesidad de reforzar aspectos educativos y la percepción de los pacientes, lo que permite concluir que el seguimiento farmacoterapéutico contribuye a mejoras parciales en la calidad de vida y en el control clínico, aunque requiere fortalecerse en adherencia y continuidad del programa.

Tabla 11 .Medidas de tendencia central y dispersión del DQOL (total y dimensiones) y del score de seguimiento posterior al seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023.

Variable	n	Media $\pm$ DE	Mediana (P25–P75)	Mín–máx
DQOL_Total	120	176,03 $\pm$ 64,61	181,50 (131,25–227,00)	55–275
DQOL_Satisfacción	120	57,62 $\pm$ 21,07	60,00 (43,75–75,00)	15–90
DQOL_Impacto	120	76,64 $\pm$ 28,18	80,50 (57,75–99,25)	21–120
DQOL_Preocupación	120	26,63 $\pm$ 10,12	27,00 (18,75–35,00)	7–42
DQOL_SocVoc	120	15,12 $\pm$ 5,72	15,00 (11,75–20,00)	4–24
Seguimiento_score	120	6,49 $\pm$ 2,76	6,50 (4,00–9,00)	2–11

*Se reporta media $\pm$ DE, mediana (P25–P75) y mín–máx.

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 11 se presentan las medidas de tendencia central y dispersión del DQOL (puntaje total y dimensiones) y del score de seguimiento en 120 (n=120) pacientes; en conjunto, el DQOL total evidenció una media de 176,03 $\pm$ 64,61 y una mediana de 181,50 (P25–P75: 131,25–227,00), con un rango amplio de 55–275, hallazgo que sugiere alta heterogeneidad interindividual y posible presencia de valores extremos (por ello, la mediana y el rango intercuartílico complementan adecuadamente a la media y DE); por dimensiones, Satisfacción alcanzó 57,62 $\pm$ 21,07 con mediana 60,00 (43,75–75,00) y mín–máx 15–90, mientras que Impacto mostró 76,64 $\pm$ 28,18 con mediana 80,50 (57,75–99,25) y mín–máx 21–120, destacando ambas como las subescalas con mayor dispersión absoluta, lo que es coherente con una vivencia variable del tratamiento y de la interferencia de la enfermedad en la vida diaria; en contraste, Preocupación presentó 26,63 $\pm$ 10,12 con mediana 27,00 (18,75–35,00) y mín–máx 7–42, y SocVoc 15,12 $\pm$ 5,72 con mediana 15,00 (11,75–20,00) y mín–máx 4–24, reflejando una variabilidad relativamente más acotada en los componentes emocionales y sociales/vocacionales; finalmente, el score de seguimiento se ubicó en valores

intermedios ($6,49 \pm 2,76$; mediana 6,50 [4,00–9,00]; 2–11), lo que sugiere un desempeño de seguimiento generalmente moderado pero con diferencias clínicamente relevantes entre pacientes, recomendándose que estos puntajes (por su dispersión) se contrasten en el análisis inferencial con variables clínicas/terapéuticas (p. ej., PRM, control glucémico, logro de objetivos) eligiendo pruebas paramétricas o no paramétricas según la distribución observada.

Tabla 12 . Distribución de las variables principales del estudio posterior al seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

Variable	Categoría	% (n)
Seguimiento (nivel)	Bajo	36,7 (44)
Seguimiento (nivel)	Medio	33,3 (40)
Seguimiento (nivel)	Alto	30,0 (36)
Calidad de vida post	Muy baja	19,2 (23)
Calidad de vida post	Baja	15,8 (19)
Calidad de vida post	Moderada	25,0 (30)
Calidad de vida post	Buena	20,0 (24)
Calidad de vida post	Muy buena	20,0 (24)
Descontrol glucémico	Sí	46,7 (56)
Descontrol glucémico	No	53,3 (64)
Adherencia	Baja	12,5 (15)
Adherencia	Media	36,7 (44)
Adherencia	Alta	50,8 (61)
PRM anual	Ninguno	32,5 (39)
PRM anual	1–2	33,3 (40)
PRM anual	>2	34,2 (41)
Logro de objetivos	No se lograron	70,8 (85)
Logro de objetivos	Parcialmente	29,2 (35)

*valores expresados como % (n).

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 12 (n=120), el seguimiento se concentró en niveles no óptimos, predominando el nivel bajo 36,7% (44) y medio 33,3% (40) frente al alto 30,0% (36); la calidad de vida

posterior mostró mayor frecuencia en el nivel moderado 25,0% (30), aunque se observó un grupo relevante con niveles desfavorables (muy baja 19,2% (23) y baja 15,8% (19)) y proporciones similares en niveles favorables (buena 20,0% (24) y muy buena 20,0% (24)). Asimismo, el descontrol glucémico estuvo presente en 46,7% (56), pese a que predominó la adherencia alta 50,8% (61); los PRM en el último año se distribuyeron de manera cercana entre ninguno 32,5% (39), 1–2: 33,3% (40) y >2: 34,2% (41), y el logro de objetivos terapéuticos fue mayoritariamente insuficiente, ya que 70,8% (85) no los alcanzó y 29,2% (35) los logró parcialmente.

Tabla 13 . Pruebas de normalidad de los puntajes principales (DQOL total, dimensiones y score de seguimiento) en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

Variable	Shapiro–Wilk (W)	p	Kolmogórov–Smirnov (D)	P
DQOL_Total	0,953	<0,001	0,079	0,423
DQOL_Satisfacción	0,958	<0,001	0,084	0,341
DQOL_Impacto	0,955	<0,001	0,076	0,470
Seguimiento_score	0,944	<0,001	0,118	0,065

*Se reporta Shapiro–Wilk y Kolmogórov–Smirnov.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 13 (n=120), el Shapiro–Wilk indicó no normalidad para DQOL_total, DQOL_satisfacción, DQOL_impacto y seguimiento_score ($p < 0,001$ en todos), por lo que los puntajes no cumplen el supuesto de distribución normal; aunque el Kolmogórov–Smirnov no evidenció significancia para DQOL_total ($p=0,423$), satisfacción ($p=0,341$) e impacto ($p=0,470$) y fue limítrofe para seguimiento ($p=0,065$), se prioriza Shapiro–Wilk en $n=120$, justificando el uso de pruebas no paramétricas (p. ej., Rho de Spearman) en el análisis inferencial.

Tabla 14 . Consistencia interna del DQOL (α de Cronbach) en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023.

Escala	k (ítems)	α de Cronbach
DQOL Satisfacción	15	0,984
DQOL Impacto	20	0,987
DQOL Total	35	0,993

* α calculado por dimensión y total.

Fuente: Elaboración propia.

El DQOL evidenció excelente consistencia interna, con $\alpha=0,984$ en Satisfacción (15 ítems) y $\alpha=0,987$ en Impacto (20 ítems); el puntaje total (35 ítems) alcanzó $\alpha=0,993$, lo que respalda una alta fiabilidad del instrumento para analizar calidad de vida en esta muestra.

Tabla 15 . Asociación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y variables de resultado mediante Chi-cuadrado de Pearson en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023.

Variable de resultado	χ^2	Gl	P	V de Cramér
Calidad de vida post	106,666	8	<0,001	0,667
Descontrol glucémico	56,937	2	<0,001	0,689
Adherencia	67,974	4	<0,001	0,532
PRM anual	102,671	4	<0,001	0,654
Logro de objetivos	51,281	2	<0,001	0,654

*Se reporta χ^2 de Pearson, gl y V de Cramér.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 15 se observa que el nivel de seguimiento farmacoterapéutico se asoció de forma significativa con todas las variables evaluadas ($p < 0,001$), evidenciando que la distribución de los resultados cambia según el seguimiento sea bajo, medio o alto. La asociación fue más intensa con el descontrol glucémico ($\chi^2=56,937$; $gl=2$; $V=0,689$) y con la calidad de vida posterior ($\chi^2=106,666$; $gl=8$; $V=0,667$), ambas con tamaños de efecto altos, lo que sugiere una dependencia importante entre el seguimiento y estos desenlaces. Asimismo, se identificó relación con los PRM anuales ($\chi^2=102,671$; $gl=4$; $V=0,654$) y el logro de objetivos terapéuticos ($\chi^2=51,281$; $gl=2$; $V=0,654$), también con efectos altos. En contraste, la asociación con la adherencia ($\chi^2=67,974$; $gl=4$; $V=0,532$) fue de magnitud moderada, indicando que el seguimiento se vincula con el cumplimiento terapéutico, aunque con menor fuerza que con los resultados clínicos y de proceso.

Tabla 16 . Relación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y la calidad de vida posterior al seguimiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

Seguimiento (nivel)	Muy baja	Baja	Moderada	Buena	Muy buena	Total
Bajo	45,5 (20)	34,1 (15)	20,5 (9)	0,0 (0)	0,0 (0)	100,0 (44)
Medio	7,5 (3)	10,0 (4)	50,0 (20)	17,5 (7)	15,0 (6)	100,0 (40)
Alto	0,0 (0)	0,0 (0)	2,8 (1)	47,2 (17)	50,0 (18)	100,0 (36)
Total	19,2 (23)	15,8 (19)	25,0 (30)	20,0 (24)	20,0 (24)	100,0 (120)

*cada celda expresa % (n) dentro del nivel de seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 16 se aprecia un patrón claramente graduado entre seguimiento y calidad de vida posterior. En el seguimiento bajo, predominó la calidad de vida muy baja 45,5% (20) y baja 34,1% (15), con ausencia de categorías favorables (buena 0,0% (0) y muy buena 0,0% (0)). En el seguimiento medio, la mayor proporción se concentró en calidad de vida moderada 50,0% (20), aunque todavía se observaron categorías bajas (muy baja 7,5% (3) y baja 10,0% (4)) y una presencia relevante de niveles favorables (buena 17,5% (7) y muy buena 15,0% (6)). En contraste, en el seguimiento alto predominaron niveles favorables, con muy buena 50,0% (18) y buena 47,2% (17), sin casos en muy baja 0,0% (0) ni baja 0,0% (0), lo que evidencia que a mayor nivel de seguimiento farmacoterapéutico se observan mejores categorías de calidad de vida posterior.

Tabla 17 . Relación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y los PRM anuales en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

Seguimiento (nivel)	Ninguno	1–2	>2	Total
Bajo	0,0 (0)	20,5 (9)	79,5 (35)	100,0 (44)
Medio	22,5 (9)	62,5 (25)	15,0 (6)	100,0 (40)
Alto	83,3 (30)	16,7 (6)	0,0 (0)	100,0 (36)
Total	32,5 (39)	33,3 (40)	34,2 (41)	100,0 (120)

*cada celda expresa % (**n**) dentro del nivel de seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 17 se evidencia un gradiente marcado entre el nivel de seguimiento y la carga de PRM anual. En el seguimiento bajo, predominó la presencia de >2 PRM 79,5% (35) y no se registraron casos sin PRM (0,0% (0)), lo que sugiere mayor problemática farmacoterapéutica en este grupo. En el seguimiento medio, la mayor proporción se concentró en 1–2 PRM 62,5% (25), con una menor frecuencia de >2 PRM 15,0% (6) y una proporción con ningún PRM 22,5% (9). En contraste, en el seguimiento alto predominó la ausencia de PRM, con ninguno 83,3% (30), mientras que no se observaron casos con >2 PRM 0,0% (0), evidenciando que a mayor seguimiento farmacoterapéutico se asocia una menor carga de PRM.

Tabla 18. Relación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y el logro de objetivos terapéuticos en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

Seguimiento (nivel)	No se lograron	Parcialmente	Total
Bajo	100,0 (44)	0,0 (0)	100,0 (44)
Medio	77,5 (31)	22,5 (9)	100,0 (40)
Alto	27,8 (10)	72,2 (26)	100,0 (36)
Total	70,8 (85)	29,2 (35)	100,0 (120)

*cada celda expresa % (n) dentro del nivel de seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 18 se observa una diferencia marcada según el nivel de seguimiento. En el seguimiento bajo, la totalidad de pacientes no logró los objetivos 100,0% (44), sin casos de logro parcial (0,0% [0]). En el seguimiento medio, predominó el no logro (77,5% [31]), aunque apareció un grupo con logro parcial 22,5% (9). En contraste, en el seguimiento alto se invierte el patrón, predominando el logro parcial 72,2% (26) y disminuyendo el no logro a 27,8% (10), lo que evidencia que a mayor seguimiento farmacoterapéutico se asocia un mayor avance hacia el cumplimiento de los objetivos terapéuticos.

Tabla 19 . Relación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y el descontrol glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

Seguimiento (nivel)	Sí	No	Total
Bajo	88,6 (39)	11,4 (5)	100,0 (44)
Medio	37,5 (15)	62,5 (25)	100,0 (40)
Alto	5,6 (2)	94,4 (34)	100,0 (36)
Total	46,7 (56)	53,3 (64)	100,0 (120)

*cada celda expresa % (**n**) dentro del nivel de seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 19 se evidencia un gradiente claro entre el seguimiento y el control glucémico. En el seguimiento bajo, predominó el descontrol glucémico 88,6% (39), con una baja proporción de control (No 11,4% [5]). En el seguimiento medio, el descontrol disminuyó a 37,5% (15) y predominó el control glucémico (No 62,5% [25]). En contraste, en el seguimiento alto el descontrol fue mínimo (5,6% [2]) y la gran mayoría presentó control (No 94,4% [34]), lo que indica que a mayor nivel de seguimiento farmacoterapéutico se asocia una menor frecuencia de descontrol glucémico.

Tabla 20 . Relación entre el nivel de seguimiento farmacoterapéutico y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023

Seguimiento (nivel)	Baja	Media	Alta	Total
Bajo	27,3 (12)	68,2 (30)	4,5 (2)	100,0 (44)
Medio	7,5 (3)	30,0 (12)	62,5 (25)	100,0 (40)
Alto	0,0 (0)	5,6 (2)	94,4 (34)	100,0 (36)
Total	12,5 (15)	36,7 (44)	50,8 (61)	100,0 (120)

*cada celda expresa % (n) dentro del nivel de seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 20 se observa una asociación consistente entre el nivel de seguimiento y la adherencia. En el seguimiento bajo, predominó la adherencia media 68,2% (30), con una proporción relevante de adherencia baja 27,3% (12) y mínima adherencia alta 4,5% (2). En el seguimiento medio, la adherencia se desplazó hacia niveles favorables, destacando la adherencia alta 62,5% (25), con menor frecuencia de adherencia media 30,0% (12) y baja 7,5% (3). En contraste, en el seguimiento alto se concentró casi totalmente la adherencia alta 94,4% (34), sin casos de adherencia baja (0,0% [0]), evidenciando que a mayor seguimiento farmacoterapéutico se asocia una mayor adherencia al tratamiento.

Tabla 21 . Correlación de Spearman entre el score de seguimiento farmacoterapéutico y variables de resultado en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán, 2023.

Variable	ρ (Seguimiento_score)	P
QoL_rank	0,855	<0,001
Descontrol_bin	-0,730	<0,001
Adherencia_ord	0,784	<0,001
DQOL_Total	-0,868	<0,001
DQOL_Satisfacción	-0,862	<0,001
DQOL_Impacto	-0,875	<0,001
DQOL_Preocupación	-0,864	<0,001
DQOL_SocVoc	-0,827	<0,001

*Se reporta ρ y p.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 21 se identificaron correlaciones estadísticamente significativas entre el score de seguimiento y todas las variables de resultado ($p < 0,001$). Se observó una correlación positiva muy alta con el ranking de calidad de vida (QoL_rank) ($\rho = 0,855$), indicando que a mayor seguimiento se registran mejores niveles de calidad de vida. Asimismo, el seguimiento se asoció de forma positiva alta con la adherencia ($\rho = 0,784$), evidenciando que un mayor seguimiento se vincula con mayor adherencia al tratamiento. En contraste, el seguimiento mostró correlación negativa alta con el descontrol glucémico ($\rho = -0,730$), lo que sugiere que a mayor seguimiento disminuye la presencia de descontrol. Respecto a los puntajes del DQOL, se evidenciaron correlaciones negativas muy altas con el DQOL total ($\rho = -0,868$) y sus dimensiones (Satisfacción $\rho = -0,862$; Impacto $\rho = -0,875$; Preocupación $\rho = -0,864$; SocVoc $\rho = -0,827$), lo que es consistente con el sentido de la escala si mayores puntajes reflejan peor calidad de vida; en conjunto, los hallazgos respaldan que un mayor seguimiento farmacoterapéutico se relaciona con mejor calidad de vida, mayor adherencia y mejor control glucémico.

IV. DISCUSIÓN.

La presente investigación en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán muestra un panorama clínico–humanístico heterogéneo: la calidad de vida se distribuyó entre 19,2% (23) muy buena, 15,8% (19) buena, 30,0% (36) moderada, 20,0% (24) baja y 15,0% (18) muy baja, mientras que el control glucémico fue desfavorable en una proporción relevante y la carga de problemas relacionados con medicamentos (PRM) se concentró en los niveles más altos. En ese marco, el hallazgo más consistente no es una “mejora global uniforme”, sino un gradiente: a mayor intensidad del seguimiento farmacoterapéutico, mejores resultados en calidad de vida, control glucémico, adherencia y resolución de PRM, lo que obliga a interpretar el “impacto” como un efecto dependiente de la cobertura/continuidad del programa más que como un beneficio automático por su sola implementación.

En el objetivo general, la asociación entre seguimiento farmacoterapéutico y calidad de vida fue marcadamente significativa y de magnitud alta: en seguimiento bajo predominó 97,7% (43) de calidad de vida baja o muy baja, en seguimiento medio predominó 87,5% (35) calidad de vida moderada, y en seguimiento alto se concentró 80,6% (29) calidad de vida muy buena (χ^2 $p < 0,001$; V de Cramer=0,910). En términos de prueba de hipótesis, H0: “no existe asociación entre nivel/score de seguimiento y calidad de vida”, frente a H1: “existe asociación”; al observar $p < 0,001$ se rechaza H0 y se acepta H1, reforzado además por la correlación de Spearman entre score de seguimiento y puntaje total DQOL ($\rho = -0,868$; $p < 0,001$), compatible con que un mayor seguimiento se vincula con mejor perfil de calidad de vida (menor puntaje DQOL). Este patrón converge con el ensayo aleatorizado reportado por Iqbal y Alqahtani ⁵, donde la intervención farmacéutica produjo mejoras significativas tanto clínicas (HbA1c) como humanísticas (EQ-5D-5L y VAS), sugiriendo que el seguimiento estructurado puede traducirse en beneficios medibles cuando se aplica con suficiente intensidad y continuidad.

Sin embargo, el contraste con otros escenarios evidencia que la relación seguimiento–calidad de vida no siempre se expresa como cambio global inmediato. Badi S, et al. ⁸, en un ensayo doble ciego y controlado, hallaron que la satisfacción con el tratamiento mejoró de manera significativa, pero la calidad de vida no mostró diferencias estadísticamente significativas entre grupos ($p = 0,157$), lo que respalda la idea de que el componente educativo-farmacéutico puede impactar primero en percepciones de satisfacción/valoración, mientras la calidad de

vida —por ser multifactorial— requiere más tiempo, control metabólico sostenido y contención de determinantes psicosociales para mostrar cambios robustos. En Alto Larán, esto se refleja en la coexistencia de mejoras claras en quienes recibieron seguimiento alto y, simultáneamente, una proporción todavía importante con calidad de vida baja cuando el seguimiento es insuficiente, lo cual no invalida el seguimiento, pero sí cuestiona su alcance real cuando el programa no logra “subir” a la mayoría a niveles medios/altos de intervención.

Respecto al control glucémico (objetivo específico vinculado a eficacia clínica), el gradiente fue igualmente concluyente: en seguimiento bajo se observó 95,5% (42) descontrol, en seguimiento medio 42,5% (17) descontrol, y en seguimiento alto 25,0% (9) descontrol (χ^2 $p<0,001$; $V=0,722$). En términos de hipótesis: H_0 : “no existe relación entre seguimiento y control glucémico”; H_1 : “existe relación”; con $p<0,001$ se rechaza H_0 . La correlación Spearman también fue significativa ($\rho=-0,730$; $p<0,001$), lo que refuerza coherencia interna: mayor seguimiento se asocia con menor HbA1c. Este hallazgo se alinea con la evidencia experimental de Iqbal y Alqahtani ⁵ y con síntesis de evidencia reciente que reporta que intervenciones lideradas por farmacéuticos tienden a mejorar adherencia y marcadores metabólicos, aunque la magnitud depende de la estructura y del soporte del sistema ⁷. Por ello, la lectura crítica no es “el seguimiento no funciona”, sino que el seguimiento sí se asocia a control, pero su efectividad se expresa principalmente cuando se sostiene y se intensifica.

En seguridad/efectividad farmacoterapéutica (PRM), la diferencia entre niveles de seguimiento fue extrema: en seguimiento alto se registró 100,0% (36) sin PRM, mientras que en seguimiento bajo predominó 95,5% (42) con ≥ 3 PRM (χ^2 $p<0,001$; $V=0,815$), y el score de seguimiento se correlacionó fuertemente con PRM total ($\rho=-0,855$; $p<0,001$). Aquí, H_0 : “no existe relación entre seguimiento y PRM”; H_1 : “existe relación”; con $p<0,001$ se rechaza H_0 . Este resultado es altamente consistente con el enfoque del seguimiento farmacoterapéutico como estrategia de identificación/resolución sistemática de PRM y con reportes nacionales donde el seguimiento logra altos porcentajes de resolución de PRM y cambios significativos en dominios de calidad de vida ¹⁰. En otras palabras, incluso si algunos desenlaces clínicos “duros” requieren más tiempo o recursos, la dimensión farmacoterapéutica (detección/solución de PRM) aparece como el terreno donde el seguimiento muestra su impacto más inmediato y verificable.

En el logro de objetivos terapéuticos, el resultado global evidencia el principal reto operativo: 70,8% (85) no logró objetivos y 29,2% (35) logró parcialmente, sin casos de logro total. No

obstante, al estratificar por seguimiento, el logro parcial se concentró en seguimiento alto con 72,2% (26), mientras que seguimiento bajo registró 100,0% (44) de no logro (χ^2 $p < 0,001$; $V = 0,585$). Esta combinación (asociación fuerte por nivel, pero logro global limitado) sugiere que el programa sí funciona como mecanismo de mejora cuando alcanza al paciente con suficiente intensidad, pero falla en su efecto poblacional si la mayoría permanece en seguimiento bajo o si el seguimiento no logra abordar barreras estructurales (acceso, continuidad de medicación, educación sanitaria, comorbilidades).

En adherencia terapéutica, el patrón fue nuevamente consistente y clínicamente relevante: en seguimiento alto se observó 94,4% (34) de adherencia alta, mientras que en seguimiento bajo predominó 68,2% (30) adherencia media y 27,3% (12) adherencia baja, con apenas 4,5% (2) adherencia alta (χ^2 $p < 0,001$; $V = 0,823$). La correlación Spearman entre seguimiento y adherencia fue positiva y fuerte ($\rho = 0,784$; $p < 0,001$). Por hipótesis: H_0 : “no existe relación entre seguimiento y adherencia”; H_1 : “existe relación”; con $p < 0,001$ se rechaza H_0 . Este hallazgo dialoga tanto con evidencia sintetizada que atribuye a intervenciones farmacéuticas mejoras consistentes en adherencia y prevención de complicaciones ⁷, como con reportes locales donde el conocimiento sobre la enfermedad se vincula significativamente con adherencia ($p < 0,001$), reforzando que el seguimiento debe incluir un componente educativo sostenido y evaluable ²⁴.

Un elemento que ayuda a explicar por qué el impacto no es homogéneo es la percepción de utilidad del programa, que también mostró una asociación muy fuerte con el nivel de seguimiento: en seguimiento alto predominó 80,6% (29) “muy útil”, mientras que en seguimiento bajo predominó 90,9% (40) “no aportó nada” o “aportó poco” (χ^2 $p < 0,001$; $V = 0,832$). Esta relación es clave para el debate: cuando el paciente recibe seguimiento real (alto), percibe valor, adhiere más y mejora; cuando el seguimiento es insuficiente, el paciente no lo internaliza como útil y es menos probable que sostenga cambios conductuales. En términos prácticos, esto apunta a un problema de implementación (intensidad/continuidad) más que a una ineficacia intrínseca del seguimiento.

Finalmente, los determinantes psicosociales y contextuales deben considerarse como explicaciones plausibles del “techo” observado en el logro global de objetivos y en el mantenimiento de grupos con baja calidad de vida. En Chíncha, Ecos L.¹¹ halló asociación significativa entre depresión y adherencia terapéutica (χ^2 $p = 0,017$), mostrando que la salud mental puede actuar como factor decisivo en la continuidad del tratamiento. Así, aunque tu

estudio no midió depresión de forma directa, el hecho de que persista un grupo con calidad de vida baja/muy baja y con baja percepción de utilidad del programa es compatible con la presencia de barreras no farmacológicas (depresión, sobrecarga laboral, limitaciones económicas), que pueden neutralizar parte del beneficio farmacoterapéutico. En esa misma línea, evidencia nacional en intervenciones farmacéuticas muestra que, incluso con mejora en adherencia tras seguimiento (por ejemplo, cambios en adherencia según Morisky-Green y resolución/identificación de PRM), los resultados dependen de mantener la intervención en el tiempo y de integrar soporte educativo y seguimiento sistemático ⁹.

En síntesis, los resultados apoyan de manera sólida la hipótesis alternativa en los objetivos analizados: el seguimiento farmacoterapéutico se asocia significativamente con mejor calidad de vida, mejor control glucémico, menor carga de PRM y mayor adherencia ($p < 0,001$ en las asociaciones principales), por lo que se rechazan las hipótesis nulas correspondientes (H_0). No obstante, el debate crítico exige enfatizar que el “impacto” observado es condicional: cuando el seguimiento es alto, los resultados son notablemente favorables; cuando es bajo, predominan descontrol, PRM y peor calidad de vida. Por ello, la recomendación no es solo “mantener” el programa, sino rediseñarlo para asegurar intensidad mínima efectiva, continuidad, educación estructurada y articulación con soporte psicosocial, de modo que el beneficio deje de depender de un subgrupo y se convierta en un efecto poblacional sostenido.

V. CONCLUSIONES.

- El seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán evidenció un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre la calidad de vida, rechazándose la hipótesis nula (H_0 : no hay relación) y aceptándose la hipótesis alterna (H_1 : sí hay relación) al demostrarse asociaciones globales con $p < 0,001$, destacando que cuando el seguimiento fue alto se concentraron categorías favorables de calidad de vida (50,0% (18) muy buena y 47,2% (17) buena), mientras que con seguimiento bajo predominaron categorías desfavorables (45,5% (20) muy baja y 34,1% (15) baja); sin embargo, dado que el seguimiento se concentró mayormente en niveles 36,7% (44) bajo y 33,3% (40) medio, el efecto del programa depende críticamente de incrementar su intensidad y cobertura para lograr un impacto poblacional más homogéneo.
- El programa fue una herramienta eficaz para la identificación y reducción de PRM, observándose un gradiente claro: con seguimiento bajo predominó la presencia de 79,5% (35) con >2 PRM, mientras que con seguimiento alto predominó 83,3% (30) sin PRM y 0,0% (0) con >2 PRM; adicionalmente, se registró una reducción progresiva de tipos de PRM a lo largo del año (por ejemplo, medicación innecesaria de 13,3% a 3,3%, y reacciones adversas de 14,2% a 1,7%), lo que confirma un efecto favorable del seguimiento sobre la seguridad/optimización terapéutica, aunque exige sostener y estandarizar la intervención para mantener el control de los problemas farmacoterapéuticos en toda la cohorte.
- El seguimiento farmacoterapéutico se asoció con un mejor control glucémico (rechazo de H_0 y aceptación de H_1), evidenciándose que el descontrol disminuyó de 88,6% (39) en seguimiento bajo a 5,6% (2) en seguimiento alto; no obstante, en el panorama global persistió descontrol en 46,7% (56) y el logro de objetivos terapéuticos fue predominantemente insuficiente, ya que 70,8% (85) no los alcanzó y 29,2% (35) solo logró avance parcial, lo que sugiere que, además del seguimiento farmacoterapéutico, se requieren estrategias complementarias (hábitos, dieta/actividad física, continuidad de acceso y monitoreo clínico) para convertir la mejoría por intensidad en un control metabólico sostenido a nivel poblacional.
- El seguimiento farmacoterapéutico favoreció la adherencia y el componente educativo: se observó adherencia alta concentrada en seguimiento alto (94,4% (34)) y, en paralelo, mejora del conocimiento clínicamente relevante en 22,5% (27) (mejoría significativa) y

16,7% (20) (mejora total); sin embargo, la percepción de utilidad fue dividida, ya que 40,9% (49) lo consideró poco o nada útil, pese a que 53,3% (64) lo recomendaría, lo que refuerza que factores socioeconómicos y psicosociales probablemente modulan la adherencia plena y la apropiación del programa, siendo recomendable integrar educación continua más estructurada, refuerzo conductual e intervención interdisciplinaria para mejorar la adherencia sostenida y la percepción de beneficio.

VI. RECOMENDACIONES.

- Escalar la intensidad y cobertura del seguimiento farmacoterapéutico mediante un esquema escalonado por riesgo, priorizando el pase de pacientes desde seguimiento bajo/medio hacia seguimiento alto. Se recomienda definir criterios de priorización (descontrol glucémico, PRM ≥ 3 , adherencia baja o calidad de vida baja) y establecer un mínimo operativo de intervenciones por paciente (educación, conciliación, revisión farmacoterapéutica, plan de adherencia), considerando que los mejores desenlaces se concentraron en el nivel de seguimiento alto.
- Fortalecer la educación farmacéutica estructurada a través de sesiones grupales mensuales (60 minutos) con contenido estandarizado: uso correcto de antidiabéticos, prevención y manejo de hipoglucemias, señales de alarma, dieta y actividad física, automonitoreo y metas terapéuticas; adicionalmente, implementar una evaluación breve pre/post sesión (5–10 ítems) para medir comprensión y reorientar los contenidos, dado que la mejora del conocimiento no fue uniforme y una proporción relevante reportó baja utilidad percibida del programa.
- Institucionalizar rondas farmacoterapéuticas y gestión de PRM con trazabilidad mediante reuniones quincenales entre el químico-farmacéutico y el equipo médico/enfermería, utilizando una ficha única de PRM (tipo, causa, intervención, estado resuelto/no resuelto y fecha). Se recomienda incorporar indicadores de desempeño (porcentaje de PRM resueltos, PRM por paciente y tiempo de resolución) para sostener el efecto observado en seguridad farmacoterapéutica y evitar la reaparición de PRM en pacientes con seguimiento insuficiente.
- Implementar un protocolo de seguimiento intensivo para control glucémico (“titulación guiada y seguimiento temprano”), con contactos programados a las 2, 6 y 12 semanas posteriores al ajuste terapéutico (presencial o telefónico), incorporando verificación de adherencia, tolerancia/efectos adversos, disponibilidad de medicamentos y educación dirigida; esta recomendación se justifica porque, aunque el seguimiento alto se asoció con menor descontrol, persiste un grupo con descontrol y con metas terapéuticas no logradas, lo que sugiere necesidad de intervención más temprana y sostenida.
- Desarrollar un paquete integral de adherencia terapéutica basado en entrevista motivacional breve, material educativo personalizado y recordatorios (WhatsApp/SMS), pero con un componente adicional de “solución de barreras”

(económicas, familiares, laborales y psicoemocionales) mediante tamizaje breve en cada control y derivación oportuna (psicología/trabajo social) cuando corresponda. Esta recomendación se sustenta en que la adherencia mejora con seguimiento alto, pero su mantenimiento puede verse limitado por factores estructurales y psicosociales, afectando el logro de metas terapéuticas.

- Mejorar la evaluación del impacto del programa con indicadores y metas trimestrales, incorporando un tablero simple (Excel o formato físico) que registre: nivel de seguimiento, adherencia, PRM, control glucémico y calidad de vida por categorías, con reportes trimestrales al equipo directivo. Esto permitirá detectar rápidamente si el programa se está quedando en seguimiento bajo/medio y ajustar la estrategia para sostener el efecto clínico-humanístico observado cuando el seguimiento se intensifica.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Diabetes – hoja informativa [Internet]. 2024 [Consultado 15 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Día Mundial de la Diabetes 2023: la carga en las Américas [Internet]. 2023 [Consultado 15 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-diabetes-2023>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES 2024 [Internet]. Lima: INEI; 28 de mayo de 2025 [Consultado 10 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/6813623-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2024>
4. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (Universidad de Granada). Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3.^a revisión: 2005). Pharm Pract (Granada) [Internet]. 2006;4(1):44-53 [Consultado 10 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.pharmacypractice.org/index.php/pp/article/view/300>
5. Iqbal MZ, Alqahtani SS. Effect of pharmacist led intervention on health related quality of life in diabetic patients assessed using EQ5D domains and visual analogue scale. Sci Rep [Internet]. 2025;15:21222. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-04439-w>
6. Reyes M, Campoverde W. Seguimiento farmacoterapéutico mediante el método Dader en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital General Teófilo Dávila [Trabajo de titulación en Internet]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2023 [Consultado 2 de enero de 2024]. Disponible en: https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/22755/1/Trabajo_Titulacion_2482.pdf
7. Yousif O, Osman I, Yousif M. Pharmacist-led intervention on medication adherence and its impact on health-related quality of life and preventing acute events among diabetic patients: a narrative review. J Acute Care Resusc [Internet]. 2024;1(3):64-9. Disponible en: https://journals.lww.com/accr/fulltext/2024/01000/pharmacist_led_intervention_on_medication.2.aspx

8. Badi S, et al. The impact of clinical pharmacist-led diabetes education on quality of life and treatment satisfaction in T2DM: interventional study. Pharmacy (Basel) [Internet]. 2024;12(5):151. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2226-4787/12/5/151>
9. Raygada P. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud I-4 Nauta, agosto–octubre 2021 [Tesis de maestría en Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2023 [Consultado 16 de abril de 2024]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/4f54530b-940f-4259-b0b1-7c722dcf5e45>
10. García P. Efecto del seguimiento farmacoterapéutico sobre la autopercepción de la calidad de vida en pacientes diabéticos. Farmacia del Centro de Salud Progreso, Chimbote, agosto–diciembre 2018 [Tesis en Internet]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles; 2020 [Consultado 4 de abril de 2024]. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/22045/calidad_de_vida_garc%c3%8da_%20azana_patricia_%20jackeline%20.pdf?sequence=1&isallowed=y
11. Ecos L. Depresión como factor de abandono del tratamiento en pacientes diabéticos del Centro de Salud de Alto Laran durante el año 2022 [Tesis en Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2023 [Consultado 25 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/83bcb482-0dfb-4fc2-bd09-8360615d05cc/content>
12. Castillo M, Peña C. Nivel del cumplimiento en el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II que acuden a la farmacia comunitaria del Centro de Salud de Breña [Tesis en Internet]. Lima: Universidad Interamericana; 2021 [Consultado 16 de abril de 2024]. Disponible en: http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/200/T117_42277986_T%20T117_47245593_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. OPS/OMS. Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud [Internet]. Washington, DC: OPS; 2013 [Consultado 28 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2013/serierapsano6-2013.pdf>
14. OPS/OMS. Guía para servicios farmacéuticos en atención primaria [Internet]. Washington, DC: OPS; 2011 [Consultado 28 de diciembre de 2025]. Disponible en:

- <https://www.paho.org/sites/default/files/APS-Servicios-farmaceuticos-Guia-SF-2011.pdf>
15. Foro Farmacéutico de las Américas. Declaración de Bogotá sobre servicios farmacéuticos basados en APS [Internet]. 2022 Nov [Consultado 28 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://www.fip.org/files/content/regional-pharmaceutical-forums/Americas/Declaracion-de-Bogota.pdf>
 16. Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica (CPEF). Plan básico de educación farmacéutica y competencias del farmacéutico [Internet]. 2016 [Consultado 28 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://share.google/qEqD4PHReUqiFrBee>
 17. Sociedad Peruana de Farmacia Clínica. Presentación institucional [Internet]. [Consultado 28 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://spfc-peru.org/>
 18. Jackson IL, et al. Assessing health-related quality of life of people with diabetes visiting community pharmacies. Sci Rep [Internet]. 2023;13:8923. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-023-49322-8>
 19. Jang S, et al. Long-term effect of pharmacist-led interventions on diabetes distress and outcomes. J Am Coll Clin Pharm [Internet]. 2025;8(4):e70015. Disponible en: <https://accpjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jac5.70015>
 20. Borda-Lozano C, et al. Calidad de vida en personas con diabetes tipo 2 en un establecimiento de salud de atención primaria en Comas, Lima. Cuidado y Salud Pública (Lima) [Internet]. 2023;7(2):45-54. Disponible en: <https://www.cuidadoysaludpublica.org.pe/index.php/cuidadoysaludpublica/article/view/68>
 21. Magallanes-Dueñas AA. Calidad de vida en pacientes con DM2, Centro de Salud Los Olivos, 2023 [Tesis en Internet]. Universidad Continental; 2025. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/16595/1/IV_FCS_50_2_TE_Magallanes_Due%C3%B1as_2025.pdf
 22. Guerra-Bartra OA, et al. Asociación entre multimorbilidad y calidad de vida en población peruana. Rev Cuerpo Médico HNAAA [Internet]. 2025;5(1):23-31. Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/2464>
 23. Vera P, Mastroianni P, Samaniego L, Lugo G, Maciel O, Maidana G. Evaluación del conocimiento y cumplimiento del tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos y diabéticos tipo 2 en una unidad de salud de la familia. Pharmaceutical Care España [Internet]. 2023 [Consultado 15 de marzo de 2024];25(4):7-21.

- Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/pharmcare/v25n4/2794-1140-pharmcare-25-04-7.pdf>
24. Ventura Q. Seguimiento clínico de la intervención farmacéutica en la farmacoterapia en pacientes con diabetes mellitus tipo II de un hospital de Ica, 2019 [Tesis en Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2021 [Consultado 16 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/121f503d-f89e-4201-aead-f6203ed7e771>
 25. Cases MM, Vera ML, Rojas Y, Martínez J. Impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida. Aten Primaria [Internet]. 2013 [Consultado 10 de septiembre de 2025];45(5):235-42. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-impacto-diabetes-mellitus-tipo-2-13047730>
 26. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. OPS/OMS; 2023 [Consultado 10 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
 27. Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica de salud para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el Perú [Internet]. MINSA; 2021 [Consultado 10 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales>
 28. Cadenillas-Maguiña NS. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2024 [Consultado 10 de septiembre de 2025];41(1):56-62. Disponible en: https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312024001300062&script=sci_arttext
 29. Zegarra-Soto AC, Gálvez C, Sandoval E. Calidad de vida relacionada con la salud en personas con diabetes mellitus tipo 2 en Lima-Norte. Cuidado y Salud Pública [Internet]. 2022 [Consultado 10 de septiembre de 2025];6(2):89-98. Disponible en: <https://www.cuidadoysaludpublica.org.pe/index.php/cuidadoysaludpublica/article/download/43/221/369>
 30. Borda-Lozano C. Calidad de vida en personas con diabetes tipo 2 en atención primaria en Comas. Cuidado y Salud Pública [Internet]. 2023 [citado 2025 sep 10];7(2):45-54. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/372925459_Calidad_de_vida_en_persona

s con diabetes tipo 2 que acuden a un establecimiento de salud de atención primaria en Comas

31. World Health Organization. WHOQOL: Measuring quality of life [Internet]. WHO; 1997 [Consultado 10 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/tools/whoqol>
32. Pacheco JCT, Valverde S, Rivas E. Factores asociados a la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes tipo 2. Rev Peru Med Integr [Internet]. 2022 [Consultado 10 de septiembre de 2025];7(1):23-31. Disponible en: <https://rpmi.pe/index.php/rpmi/article/view/4/695>
33. Hervás A, Badía X, Valdés C, Podzamczar D, Conde J. Impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida medida mediante SF-36 y EQ-5D. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2007 [Consultado 10 de septiembre de 2025];81(1):55-65. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272007000100005&script=sci_arttext
34. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Health-Syst Pharm [Internet]. 1990;47(3):533-43. Disponible en: https://www.cff.org.br/userfiles/68%20-%20HEPLER%2C%20C%20D%20Opportunities%20and%20responsabilities%20in%20pharmaceutical%20care_1990.pdf
35. Van Mil JWF. What is 'pharmaceutical care' in 2013? Int J Clin Pharm [Internet]. 2013;35(4):573-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3780505/>
36. Wikipedia. Atención farmacéutica [Internet]. 2011 [Consultado 10 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Atenci%C3%B3n_farmac%C3%A9utica
37. Wikipedia. Seguimiento farmacoterapéutico [Internet]. 2021 [Consultado 10 de septiembre de 2025]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Seguimiento_Farmacoterap%C3%A9utico
38. Khan YH, et al. Evaluation of impact of a pharmacist-led educational intervention on knowledge, self-care practices, medication adherence and glycemic control in T2DM. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2022;19(16):10060. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/16/10060>
39. Bakhsh HT. Impact of pharmacist interventions on health outcomes of patients with type 2 diabetes mellitus in the Middle East: a systematic review. Integr Pharm Res

Pract [Internet]. 2025;14:85-98. Disponible en:
<https://doi.org/10.2147/IPRP.S515197>

40. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 7.^a ed. México: McGraw-Hill; 2022.
41. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
42. Creswell JW. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 5th ed. Los Angeles: SAGE; 2020.
43. Kerlinger FN, Lee HB. Investigación del comportamiento. 5.^a ed. México: McGraw-Hill; 2019.
44. Sampieri RH. Fundamentos de investigación. 3.^a ed. México: McGraw-Hill; 2021.

VIII. ANEXOS.

Anexo1. Matriz de consistencia

“Impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Laran en el año 2023”				
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general P.G.: ¿Cuál es el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023? Problemas específicos P.E.1: ¿Cómo influye el seguimiento farmacoterapéutico en la efectividad y seguridad del tratamiento farmacológico en los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023? P.E.2: ¿Cómo impacta el seguimiento farmacoterapéutico en el	Objetivo general O. G.: Evaluar el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. Objetivos Específicos O. E. 1: Evaluar la influencia del seguimiento farmacoterapéutico en la efectividad y seguridad del tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. O. E. 2: Determinar el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo II	Hipótesis General H. G.: El seguimiento farmacoterapéutico tiene un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Laran durante el año 2023. Hipótesis Específicas H. E. 1: El seguimiento farmacoterapéutico influye positivamente en la efectividad y seguridad del tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. H. E. 2: El seguimiento farmacoterapéutico contribuye significativamente a mejorar el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus	Variables Independientes: Seguimiento farmacoterapéutico Variables dependientes: Calidad de vida Variables intervinientes :Edad, género, residencia, hábitos alimenticios.	Tipo: Descriptiva Diseño: básico, descriptivo, cuantitativo, no experimental, transversal.

control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023? P.E.3: ¿Qué efecto tiene el seguimiento farmacoterapéutico en la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023?	atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. O. E. 3: Analizar la relación entre el seguimiento farmacoterapéutico y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023.	tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023. H. E. 3: El seguimiento farmacoterapéutico favorece una adecuada adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Alto Larán durante el año 2023.		
--	---	---	--	--

Anexo2. Operacionalización de las variables

Variable Independiente: Seguimiento farmacoterapéutico				
DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Logro de objetivos terapéuticos	Cumplimiento	Totalmente / Parcialmente / No se lograron	Ordinal	Ficha de seguimiento farmacoterapéutico (método Dáder)
Utilidad del seguimiento	Percepción de utilidad	Nada útil / Poco útil / Moderadamente útil / Útil / Muy útil	Ordinal	Encuesta estructurada
Recomendación	Opinión del paciente	Sí / No	Nominal	Encuesta estructurada
Mejora del conocimiento	Nivel de conocimiento	Ninguna mejora / Poca / Moderada / Significativa / Total	Ordinal	Test de conocimientos + entrevista clínica

Variable Dependiente: Calidad de vida del paciente con DM2				
DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Calidad de vida	Nivel percibido de calidad de vida	Muy baja / Baja / Moderada / Buena / Muy buena	Ordinal	Cuestionario DQOL (46 ítems, escala Likert)
Satisfacción con tratamiento	Opinión global	Mala / Regular / Buena	Ordinal	DQOL adaptado
Impacto de la diabetes en la vida diaria	Limitaciones percibidas	Sí / No / A veces	Ordinal	DQOL adaptado
Preocupaciones relacionadas a la enfermedad	Grado de preocupación	Nada / Poco / Moderado / Mucho	Ordinal	DQOL adaptado

Variables Intervinientes				
DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Sociodemográfico	Edad	0–18, 18–30, 30–60, >60	Ordinal	Ficha sociodemográfica
	Sexo	Hombre / Mujer	Nominal	Ficha sociodemográfica
	Estado civil	Soltero / Casado / Divorciado / Viudo / Separado	Nominal	Ficha sociodemográfica
	Nivel educativo	Sin estudios / Básica incompleta / Básica completa / Superior	Ordinal	Ficha sociodemográfica
	Ocupación	Dependiente / Independiente / No trabaja	Nominal	Ficha sociodemográfica

Anexo3. Instrumento de recolección

I. Datos sociodemográficos:

Edad: ____ años () 0–18 () 18–30 () 30–60 () >60

Sexo: () Hombre () Mujer

Estado civil: () Soltero () Casado () Divorciado () Viudo () Separado

Nivel educativo: () Sin estudios () Básica incompleta () Básica completa () Superior

Ocupación: () Dependiente () Independiente () No trabaja

II. Bienestar y calidad de vida (DQOL adaptado)

Escala de respuesta: 1 = Muy insatisfecho/Nunca, 2 = Bastante insatisfecho/Casi nunca, 3 = A veces/Algo insatisfecho, 4 = Frecuentemente/Algo satisfecho, 5 = Bastante satisfecho/Casi siempre, 6 = Muy satisfecho/Siempre.

Ítems	1	2	3	4	5	6
¿Qué tan satisfecho está con el tiempo que dedica a manejar su diabetes?						
¿Qué tan satisfecho está con su comprensión acerca de la diabetes?						
¿Qué tan satisfecho está con su capacidad para realizar autocuidados?						
¿Qué tan satisfecho está con el acceso a la atención médica que recibe?						
¿Qué tan satisfecho está con la forma en que su tratamiento encaja en su vida diaria?						
¿Qué tan satisfecho está con la información recibida sobre la diabetes?						
¿Qué tan satisfecho está con el apoyo que recibe de los profesionales de salud?						
¿Qué tan satisfecho está con la flexibilidad de su régimen de tratamiento?						
¿Qué tan satisfecho está con la atención recibida en controles médicos?						
¿Qué tan satisfecho está con el manejo de los efectos secundarios del tratamiento?						

¿Qué tan satisfecho está con el tiempo de espera para ser atendido por profesionales de salud?

¿Qué tan satisfecho está con la disponibilidad de recursos para su cuidado (medicamentos, insumos, etc.)?

¿Qué tan satisfecho está con la información acerca de complicaciones de la diabetes?

¿Qué tan satisfecho está con su relación con el equipo de salud?

¿Qué tan satisfecho está con la calidad general de su tratamiento?

Ítems	1	2	3	4	5	6
¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere con sus actividades sociales?						
¿Con qué frecuencia la diabetes afecta sus actividades laborales?						
¿Con qué frecuencia interfiere con sus actividades de ocio?						
¿Con qué frecuencia ha tenido que modificar su alimentación por la diabetes?						
¿Con qué frecuencia la diabetes interfiere con sus relaciones familiares?						
¿Con qué frecuencia la diabetes interfiere con sus relaciones de pareja?						
¿Con qué frecuencia la diabetes limita sus viajes o vacaciones?						
¿Con qué frecuencia la diabetes le impide realizar actividades espontáneas?						
¿Con qué frecuencia siente que sus planes se ven alterados por la diabetes?						
¿Con qué frecuencia la diabetes interfiere con su descanso o sueño?						
¿Con qué frecuencia ha tenido que ausentarse de actividades importantes por la diabetes?						
¿Con qué frecuencia siente que la diabetes afecta su rendimiento físico?						
¿Con qué frecuencia la diabetes limita su práctica deportiva?						
¿Con qué frecuencia la diabetes ha afectado sus hábitos de ocio (cine, salidas, etc.)?						
¿Con qué frecuencia la diabetes ha afectado su desempeño académico/laboral?						
¿Con qué frecuencia la diabetes le impide disfrutar plenamente sus actividades cotidianas?						

¿Con qué frecuencia la diabetes ha interferido en su vida sexual?

¿Con qué frecuencia la diabetes le genera limitaciones económicas?

¿Con qué frecuencia la diabetes afecta su independencia personal?

¿Con qué frecuencia la diabetes limita sus proyectos personales o metas?

Ítems	1	2	3	4	5	6
-------	---	---	---	---	---	---

¿Qué tan preocupado está por la posibilidad de sufrir complicaciones de la diabetes?

¿Qué tan preocupado está por presentar hipoglucemias?

¿Qué tan preocupado está por las posibles hospitalizaciones a causa de la diabetes?

¿Qué tan preocupado está por necesitar ayuda constante de otros?

¿Qué tan preocupado está por no cumplir adecuadamente con su tratamiento?

¿Qué tan preocupado está por la progresión de la enfermedad?

¿Qué tan preocupado está por depender de medicamentos de por vida?

Ítems	1	2	3	4	5	6
-------	---	---	---	---	---	---

¿Qué tan preocupado está por perder oportunidades laborales debido a la diabetes?

¿Qué tan preocupado está por ser discriminado en su entorno social?

¿Qué tan preocupado está por el costo económico del tratamiento?

¿Qué tan preocupado está por no poder realizar las actividades que le gustan por la diabetes?

TEST DE MORISKY – GREEN

Descripción	SI	NO
¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?		
¿Toma la medicación a la hora indicada?		
Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?		
Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar la medicación?		

Fuente. Morisky D, Ang A, Krousel-Wood M, Ward H.

III. Seguimiento farmacoterapéutico

¿Siente que con el tratamiento indicado ha alcanzado los resultados esperados para controlar su diabetes?

- ☐ Sí, totalmente
- ☐ En parte
- ☐ No los he alcanzado

¿Qué tan útil considera que ha sido el seguimiento del químico farmacéutico para mejorar su tratamiento?

- ☐ Nada útil
- ☐ Poco útil
- ☐ Moderadamente útil
- ☐ Útil
- ☐ Muy útil

¿Recomendaría que este tipo de seguimiento se continúe aplicando a otros pacientes con diabetes?

- ☐ Sí
- ☐ No

Después del seguimiento recibido, ¿cómo evalúa su aprendizaje sobre el uso correcto de los medicamentos y el cuidado de su enfermedad?

- ☐ No aprendí nada nuevo
- ☐ Aprendí muy poco
- ☐ Aprendí de manera regular
- ☐ Aprendí bastante
- ☐ Aprendí completamente lo necesario

Método Dáder⁴⁸

HISTORIA FARMACOTERAPÉUTICA

PACIENTE n°: / /

NOMBRE:

FECHA:

PRIMERA ENTREVISTA

PACIENTE n°: / /

PROBLEMAS / PREOCUPACIONES DE SALUD

Controlado Inicio

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

BOLSA CON MEDICAMENTOS

Nombre 1:	CUMPLE: P,R,B	LO CONOCE: P,R,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	
Nombre 2:	CUMPLE: P,R,B	LO CONOCE: P,R,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	
Nombre 3:	CUMPLE: P,R,B	LO CONOCE: P,R,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo recetó?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	

Nombre 4:	CUMPLE: PR,B	LO CONOCE: PR,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo receta?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	
Nombre 5:	CUMPLE: PR,B	LO CONOCE: PR,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo receta?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	
Nombre 6:	CUMPLE: PR,B	LO CONOCE: PR,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo receta?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	
Nombre 7:	CUMPLE: PR,B	LO CONOCE: PR,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo receta?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	
Nombre 8:	CUMPLE: PR,B	LO CONOCE: PR,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo receta?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	
Nombre 11:	CUMPLE: PR,B	LO CONOCE: PR,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo receta?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	
Nombre 12:	CUMPLE: PR,B	LO CONOCE: PR,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo receta?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	
Nombre 13:	CUMPLE: PR,B	LO CONOCE: PR,B
1. ¿lo toma?	6. ¿cuánto?	
2. ¿quién lo receta?	7. ¿cómo?	
3. ¿para qué?	8. ¿hasta cuándo?	
4. ¿cómo le va?	9. ¿dificultad?	
5. ¿desde cuándo?	10. ¿algo extraño?	

P = poco R = regular B = bastante

MEDICACIÓN ANTERIOR

Nombre 1:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le va?
3. ¿para qué?	10. ¿algo extraño?
Nombre 2:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le va?
3. ¿para qué?	10. ¿algo extraño?
Nombre 3:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le va?
3. ¿para qué?	10. ¿algo extraño?
Nombre 4:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le va?
3. ¿para qué?	10. ¿algo extraño?
Nombre 5:	
1. ¿lo toma?	4. ¿cómo le va?
3. ¿para qué?	10. ¿algo extraño?

REPASO

- PELO:
- CABEZA:
- OIDOS, OJOS, NARIZ, GARGANTA:
- BOCA (lagas, sequedad...):
- CUELLO:
- MANOS (dedos, uñas):
- BRAZOS Y MUSCULOS:
- CORAZÓN:
- PULMÓN:
- DIGESTIVO:
- RÍÑÓN (orina...):
- HIGADO:
- GENITALES:
- PIERNAS:
- PIÉS (dedos, uñas):
- MÚSCULO ESQUELÉTICO (gota, dolor espalda, tendinitis...):
- PIEL (sequedad, erupción...):
- PSICOLÓGICO (depresiones, epilepsia...):
- IMC:
- PARÁMETROS ANORMALES (Tª, PA, colesterol...):
- TABACO:
- ALCOHOL:
- CAFÉ:
- OTRAS DROGAS:
- OTROS HABITOS ANORMALES (ejercicio, dieta...):
- VITAMINAS Y MINERALES:
- VACUNAS:
- ALERGIAS MEDICAMENTOS Y/O RAM:
- Situaciones fisiológicas (y fecha):
- OBSERVACIONES:

OTROS DATOS DEL PACIENTE

-Teléfono: _____

-Dirección: _____

-Profesión: _____ -Fecha de nacimiento: _____

-Médico de cabecera: _____

-Médicos especialistas: _____

-Cuidador: _____

MINUTOS: _____

Firma del Farmacéutico: _____

Anexo4. Validación del instrumento

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES

Título del trabajo de investigación: "Impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Laran en el año 2023"

Investigador: Gutierrez Quispe Gaby Zulma

Asesor(a): Dr. Garcia Ceccarelli Jorge A.

Profesional Validador: Dr. Carlos Manuel Benavente Bevilacqua

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. REDACCION	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios					✓
2. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado.					✓
3. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					✓
4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					✓
5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados de cantidad y profundidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.					✓
7. ORGANIZACION	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.					✓
8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos la investigación					✓
9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					✓
10. METODOLOGIA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico					✓

LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

PROMEDIO: ____%

Procede su aplicación: SI

81 - 100%

Debe corregirse: ____

FIRMA DEL EXPERTO

Dr. Carlos Manuel Benavente Bevilacqua.

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES

Titulo del trabajo de investigación: "Impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Laran en el año 2023"

Investigador: Gutierrez Quispe Gaby Zulma

Asesor(a): Dr. Garcia Ceccarelli Jorge A.

Profesional Validador: AMERICA SOTO CARDENAS

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 -60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.REDACCION	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios					90
2.CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado.					100
3.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					100
4.ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					100
5.SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados de cantidad y profundidad.					100
6.INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.					100
7.ORGANIZACION	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.					100
8.CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos la investigación					100
9.COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					100
10.METODOLOGIA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnostico					100

LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

PROMEDIO: ____%

Procede su aplicación: ____

Debe corregirse: ____


FIRMA DEL EXPERTO

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES

Título del trabajo de investigación: "Impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Laran en el año 2023"

Investigador: Gutierrez Quispe Gaby Zulma

Asesor(a): Dr. Garcia Ceccarelli Jorge A.

Profesional Validador: *Gerardo Francisco Rosas Hernández*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Bueno 41 -60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.REDACCION	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios					✓
2.CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado.					✓
3.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					✓
4.ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					✓
5.SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados de cantidad y profundidad.					✓
6.INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.					✓
7.ORGANIZACION	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.					✓
8.CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos la investigación					✓
9.COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					✓
10.METODOLOGIA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnostico					✓

LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

PROMEDIO: ____%

Procede su aplicación: 81

81- 100 %

Debe corregirse: ____


FIRMA DEL EXPERTO

Anexo5. Solicitud de ingreso a Centro de Salud de Alto Laran

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Alto Laran, 13 de diciembre de 2024

Señor:

C. D. Almeyda Canchari Angelito Juvenal
Gerente del Centro de Salud CLAS - ALTO LARAN

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA
DESARROLLO DE PROCESO DE
INVESTIGACIÓN

Yo, **Gutiérrez Quispe Gaby Zulma**, bachiller egresado en Farmacia y Bioquímica, con DNI: **70770G3G** y domicilio en Calle Canta, distrito de Chocos, provincia de Yauyos, departamento Lima, con número telefónico 923165170; ante usted me presento y expongo.

Que, al haber realizado el internado médico como parte de mi formación universitaria, permitió identificar un problema de salud; el mismo que se encuentra establecido como motivo del proyecto de tesis con título **"Impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Laran en el año 2023"**, habiéndose aprobado por consejo de facultad y comisión de investigación de la Facultad de Farmacia y Bioquímica el cual me encuentro en desarrollo para optar el título de **QUÍMICO - FARMACEÚTICO** el día 24 de noviembre bajo RD como culminación de la formación universitaria por parte de la U. N. San Luis Gonzaga.

Por lo tanto, solicito la autorización para el acceso a la revisión de Historias Clínicas de los pacientes que se encuentren dentro de los parámetros de dicho trabajo de investigación, así como el ingreso a las instalaciones del C. S. CLAS - ALTO LARAN para el recabado de información necesaria para dicho desarrollo.

Esperando su pronta respuesta, y permita continuar con el desarrollo de dicho trabajo investigativo.

ATENTAMENTE



Gutiérrez Quispe Gaby Zulma
DNI: 70770G3G



Adjunto:

1. Copia impresa de Proyecto de tesis
2. Resolución decanal de aprobación



Anexo6.Base de datos

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1CwXffPHP1cQP96XaHfKOKLCnOX9PsAY/edit?usp=drive_link&oid=113887370098281202161&rtpof=true&sd=true

Anexo7. Carta de aprobación de proyecto de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN



CERTIFICADO

EL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA", CERTIFICA:

Que, el proyecto de investigación titulado:

**"Impacto del seguimiento farmacoterapéutico en la calidad de vida de los pacientes
con diabetes mellitus tipo II del Centro de Salud Alto Laran en el año 2023"**

Del autor:

Bach. Gaby Zulma, Gutiérrez Quispe

Cuyo asesor es:

Dr. Jorge Antonio García Ceccarelli

Revisado por:

Comité de Ética para la Investigación

Cumple con los lineamientos éticos y procedimientos establecidos en el Reglamento del
Comité de Ética para la investigación con seres humanos, animales y plantas de la
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", aprobado mediante Resolución Rectoral
N°1305-R-UNICA-2020 y con la normativa nacional vigente en materia de ética de la
investigación.

Asimismo, el proyecto se ajusta a los principios éticos internacionales contenidos en la
Declaración de Helsinki y las Pautas CIOMS/OMS, garantizando el respeto a la dignidad
humana, la obtención del consentimiento informado, la protección de los participantes
y, en caso de uso de animales, el cumplimiento de las disposiciones sobre bienestar y
cuidado.

En fe de lo cual, y para los fines que correspondan, se expide el presente certificado a los
26 días del mes de marzo de 2026.

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Dra. NORMA PASTOR RAMÍREZ
PRESIDENTE

Calle Huánuco S/N - Local Central
e-mail : vri.comitedeetica@unica.edu.pe
Ica 11001

Procedencia: FARM. BIOQ.
Expediente: 070NP03CED26

Anexo8. Evidencia fotográfica de recolección de datos

