



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**EVALUACIÓN DEL USO DE MEDICAMENTOS HIPOGLUCEMIANTES EN
PACIENTES DEL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA JESÚS-NUEVO CHIMBOTE.
ENERO-ABRIL 2026**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA EN MEDICAMENTOS, PRODUCTOS NATURALES Y
TÓXICOS.**

AUTOR

**GASTAÑADUI VASQUEZ, ANITA NANCY
ORCID:0000-0002-8480-7623**

ASESOR

**LEAL VERA, CESAR ALFREDO
ORCID:0000-0003-4125-3381**

**CHIMBOTE-PERÚ
2026**



FACULTAD DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

ACTA N° 0009-107-2026 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **15:40** horas del día **19** de **Abril** del **2026** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**, conformado por:

MATOS INGA MATILDE ANAIS Presidente
CLAUDIO DELGADO ALFREDO BERNARD Miembro
ORMEÑO LLANOS MILY Miembro
Mgtr. LEAL VERA CESAR ALFREDO Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **EVALUACIÓN DEL USO DE MEDICAMENTOS HIPOGLUCEMIANTES EN PACIENTES DEL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA JESÚS-NUEVO CHIMBOTE. ENERO-ABRIL 2026**

Presentada Por :
(0108202007) **GASTAÑADUI VASQUEZ ANITA NANCY**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el **TÍTULO PROFESIONAL** de **Químico Farmacéutico**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

MATOS INGA MATILDE ANAIS
Presidente

CLAUDIO DELGADO ALFREDO BERNARD
Miembro

ORMEÑO LLANOS MILY
Miembro

Mgtr. LEAL VERA CESAR ALFREDO
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: EVALUACIÓN DEL USO DE MEDICAMENTOS HIPOGLUCEMIANTES EN PACIENTES DEL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA JESÚS-NUEVO CHIMBOTE. ENERO-ABRIL 2026 Del (de la) estudiante GASTAÑADUI VASQUEZ ANITA NANCY, asesorado por LEAL VERA CESAR ALFREDO se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 4% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 05 de Mayo del 2026



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

DEDICATORIA

A Diosito, por iluminar mi camino, darme la fortaleza en los momentos difíciles y acompañarme en cada paso de este proceso, gracias por bendecir mi vida, guiar mis decisiones y permitirme alcanzar una de mis metas más importantes.

A mis queridos padres, por su amor, esfuerzo y apoyo incondicional a lo largo de mi vida. Gracias por enseñarme con su ejemplo el valor del trabajo, perseverancia y la honestidad. A mis hermanos, por su compañía, comprensión y motivación para seguir adelante en cada etapa de mi formación.

A mis mentores Wilmer y Katherine Loyaga, quienes con su orientación, consejos y confianza han sido una guía fundamental en mi crecimiento personal y profesional. Gracias por inspirarme cada día y por creer en mis capacidades.

A mi asesor de tesis Dr. César Leal Vera, por su valiosa orientación, paciencia y apoyo durante el desarrollo de este trabajo de investigación. Su conocimiento y dedicación han sido fundamentales para la culminación de esta tesis.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida, la salud y la fortaleza necesaria para culminar esta importante etapa de mi formación profesional. Por guiar mis pasos y permitirme alcanzar una de las metas más significativas en mi vida.

A mis queridos padres y hermanos, por su amor, apoyo incondicional y por ser siempre mi mayor motivación para seguir adelante. Gracias por creer en mí, por sus consejos y por acompañarme en cada momento de este camino.

A los distinguidos docentes de la carrera de Farmacia y Bioquímica, expreso mi más sincero agradecimiento por su dedicación, exigencia académica y compromiso con la formación de futuros profesionales. Sus enseñanzas, orientación y valiosos conocimientos han sido fundamentales a lo largo de mi formación universitaria, contribuyendo no solo a fortalecer mi preparación académica, sino también a cultivar valores de responsabilidad, disciplina y vocación de servicio que guiarán mi desempeño profesional. Su ejemplo y entrega en la labor educativa han dejado una huella significativa en mi desarrollo personal y profesional.

Expreso mi sincero agradecimiento a mi asesor de tesis Dr. César Leal Vera, por su paciencia, guía y valioso apoyo durante el desarrollo de este trabajo de investigación.

ÍNDICE

| | |
|--|------|
| Dedicatoria..... | IV |
| Agradecimiento | V |
| Índice | VI |
| Lista De Tablas | VII |
| Resumen | VIII |
| Abstract..... | IX |
| I. Planteamiento Del Problema De Investigación..... | 10 |
| II. Marco Teórico | 14 |
| 2.1. Antecedentes..... | 14 |
| Antecedentes Internacionales | 14 |
| Antecedentes Nacionales | 15 |
| Antecedentes Regionales | 17 |
| 2.2. Bases Teóricas..... | 18 |
| 2.3. Hipótesis | 22 |
| III. Metodología..... | 23 |
| 3.3. Operacionalización De Las Variables/Categorías..... | 24 |
| 3.4. Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos/Información | 25 |
| IV. Resultados..... | 27 |
| V. Discusión..... | 32 |
| VI. Conclusión..... | 36 |
| VII. Recomendaciones..... | 37 |
| VIII. Referencias Bibliográficas..... | 38 |
| Anexos | 42 |
| Anexo 1. Documento De Autorización Para El Desarrollo De La Investigación..... | 42 |
| Anexo 2. Carta De Recojo De Datos | 43 |
| Anexo 3. Matriz De Consistencia Y Operacionalización | 44 |
| Anexo 4. Ficha De Identificación Del Experto | 45 |
| Anexo 5. Ficha Técnica De Los Instrumentos..... | 47 |
| Anexo 6. Formato De Consentimiento Informado | 53 |
| Anexo 7. Evidencia De Ejecución..... | 54 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|--|----|
| TABLA 1: Distribución porcentual de las características sociodemográficos y clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del asentamiento humano Villa Jesús - Nuevo Chimbote, enero-abril de 2026..... | 20 |
| TABLA 2: Distribución porcentual de los patrones de uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del asentamiento humano Villa Jesús Nuevo Chimbote. enero-abril de 2026..... | 21 |
| TABLA 3: Distribución porcentual del cumplimiento terapéutico en el uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del asentamiento humano Villa Jesús Nuevo Chimbote. enero-abril de 2026..... | 22 |
| TABLA 4: Distribución porcentual de los problemas relacionados con medicamentos (PRM) asociados al uso de hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del asentamiento humano Villa Jesús Nuevo Chimbote. enero-abril de 2026..... | 23 |
| TABLA 5: Distribución porcentual del nivel de conocimiento sobre el tratamiento con medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del asentamiento humano Villa Jesús Nuevo Chimbote, enero-abril de 2026..... | 24 |

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús-Nuevo Chimbote durante enero–abril 2026. La investigación fue de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental y corte transversal. La población estuvo conformada por 125 habitantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 94 participantes mediante la fórmula de Duffau; sin embargo, solo 30 pacientes contaban con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, constituyendo la unidad de análisis. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado previamente validado. Los resultados evidenciaron que predominan los adultos mayores entre 60 y 70 años, con mayor proporción del sexo masculino. El 100% de los pacientes utilizaba medicamentos hipoglucemiantes, siendo la metformina el fármaco más empleado 70%, y predominó la terapia combinada (86,7%). Asimismo, se identificaron dificultades en el cumplimiento terapéutico (70%), así como problemas relacionados con el control glucémico (53.3%) y el ajuste de dosis. En cuanto al conocimiento, aunque todos los pacientes conocen la dosis, solo uno reconoce los efectos adversos. Se concluye que existe limitaciones en la adherencia y conocimiento del tratamiento, por lo que se recomienda fortalecer la educación sanitaria y el seguimiento farmacoterapéutico en esta población

Palabras clave: adherencia terapéutica, control glucémico, cumplimiento terapéutico, diabetes mellitus tipo 2, uso de hipoglucemiantes

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the use of hypoglycemic medications in patients with type 2 diabetes mellitus in the Villa Jesús-Nuevo Chimbote Human Settlement during January–April 2026. The research was descriptive, with a quantitative approach, a non-experimental design, and a cross-sectional approach. The population consisted of 125 inhabitants, from which a sample of 94 participants was selected using the Duffau formula; however, only 30 patients had a confirmed diagnosis of type 2 diabetes mellitus, constituting the unit of analysis. Data was collected using a survey and a previously validated structured questionnaire. The results showed a predominance of older adults between 60 and 70 years of age, with a higher proportion of males. All patients (100%) used hypoglycemic medications, with metformin being the most frequently used drug (70%), and combination therapy being the most common (86.7%). Furthermore, difficulties in therapeutic adherence (70%) were identified, as well as problems related to glyceimic control (53.3%) and dose adjustment. Regarding knowledge, although all patients knew the dose, only one recognized the adverse effects. It is concluded that there are limitations in treatment adherence and knowledge; therefore, it is recommended to strengthen health education and pharmacotherapeutic follow-up in this population.

Keywords: Drug utilization review, hypoglycemic agents, glyceimic control, type 2 diabetes mellitus, therapeutic adherence

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una de las enfermedades crónicas no transmisibles de mayor prevalencia a nivel mundial y constituye un importante problema de salud pública debido a sus complicaciones, impacto económico y deterioro de la calidad de vida de quienes la padecen. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre, que con el tiempo produce daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios ⁽¹⁾. El tratamiento farmacológico, particularmente el uso adecuado de medicamentos hipoglucemiantes, es fundamental para lograr un control glucémico eficaz y prevenir complicaciones agudas y crónicas. La American Diabetes Association (ADA) señala que la metformina continúa siendo el fármaco de primera línea en la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), salvo contraindicación, y que la selección del tratamiento debe individualizarse considerando comorbilidades, riesgo de hipoglucemia, costo y acceso al medicamento ⁽²⁾.

En el siglo XXI, la DM2 se ha convertido en una verdadera emergencia sanitaria mundial. La Federación Internacional de Diabetes (IDF) reportó que en 2021 aproximadamente 537 millones de adultos vivían con diabetes, y se proyecta un incremento sostenido en las próximas décadas ⁽³⁾. Ese mismo año, la diabetes fue responsable directa de 1,6 millones de muertes a nivel mundial, y un porcentaje significativo ocurrió antes de los 70 años, lo que evidencia su impacto prematuro en la mortalidad. Asimismo, la hiperglucemia sostenida se asocia a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y enfermedad renal crónica ^(1,3).

A pesar de los avances terapéuticos, una proporción considerable de personas con diabetes no alcanza los objetivos de control glucémico recomendados, lo que incrementa el riesgo de complicaciones microvasculares y macrovasculares. Entre los factores que influyen en esta situación se encuentran la baja adherencia al tratamiento, el uso inadecuado de medicamentos, la automedicación y las limitaciones en el acceso a servicios de salud ⁽⁴⁾.

En el Perú, el manejo de la diabetes enfrenta múltiples desafíos, especialmente en poblaciones vulnerables como los asentamientos humanos. Las barreras económicas, el acceso limitado a establecimientos de salud, el seguimiento médico irregular y el bajo nivel educativo pueden afectar el uso racional de medicamentos hipoglucemiantes. Estudios nacionales evidencian brechas importantes en diagnóstico oportuno, control metabólico y continuidad del tratamiento, particularmente en personas sin seguro de salud o con menores ingresos ⁽⁵⁾.

La DM2 constituye un problema de salud pública en constante crecimiento, que requiere un adecuado control farmacológico para prevenir complicaciones agudas y crónicas. En el Asentamiento Humano Villa Jesús, ubicado en el distrito de Nuevo Chimbote, se observa un número creciente de pacientes diagnosticados con esta enfermedad que reciben tratamiento farmacológico con medicamentos hipoglucemiantes. No obstante, a pesar de que el establecimiento de salud de la zona dispone de estos medicamentos, aún se evidencian casos de descontrol glucémico en algunos pacientes, lo cual podría estar relacionado con diversos factores como la adherencia al tratamiento, el nivel de conocimiento sobre el uso adecuado de los medicamentos y las condiciones socioeconómicas de la población.

Asimismo, en esta comunidad no se dispone de información sistematizada acerca de los tipos de medicamentos hipoglucemiantes utilizados, los esquemas terapéuticos prescritos, la frecuencia de consumo, el nivel de cumplimiento terapéutico ni la presencia de posibles problemas relacionados con medicamentos. Está limitada información dificulta la identificación de situaciones que puedan afectar la efectividad y seguridad del tratamiento farmacológico, así como la implementación de estrategias orientadas a mejorar el manejo de la DM2 en la población.

En este contexto, surge la necesidad de evaluar las características del uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús- Nuevo Chimbote, durante el periodo enero–abril de 2026, con la finalidad de generar evidencia local que permita identificar patrones de uso, posibles problemas relacionados con medicamentos y contribuir al fortalecimiento del manejo integral de esta enfermedad en la comunidad.

El presente estudio cobra relevancia porque busca fomentar el hábito de utilizar los medicamentos hipoglucemiantes de manera adecuada, con el propósito de reducir el riesgo de complicaciones, la pérdida de efectividad terapéutica y el gasto innecesario en salud. Además, al promover una mayor sensibilización en la población respecto al uso responsable de estos medicamentos, se contribuye al bienestar colectivo y a la prevención de complicaciones asociadas a la diabetes mellitus tipo 2 que pueden resultar difíciles de controlar.

Desde el punto de vista académico, la investigación favorece la formación integral del futuro profesional Químico farmacéutico en la comunidad, promoviendo actividades de educación sanitaria y seguimiento farmacoterapéutico que favorezcan el control glucémico y la prevención de complicaciones asociadas a la diabetes mellitus tipo 2. Asimismo, ofrece la

oportunidad de desarrollar competencias en investigación, análisis crítico y responsabilidad ética frente a los problemas de salud pública.

De esta manera, la investigación genera evidencia local que puede servir como base para el desarrollo de programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades crónicas, contribuyendo al bienestar de la población y a la mejora de la calidad de vida de los pacientes diabéticos.

Formulación del problema.

¿Cuáles son las características del uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús–Nuevo Chimbote. Enero–abril 2026?

Objetivo General:

Evaluar el uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús–Nuevo Chimbote. Enero-abril 2026

Objetivos Específicos:

- Determinar los datos sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús–Nuevo Chimbote. Enero-abril 2026
- Determinar la frecuencia de uso de los medicamentos hipoglucemiantes según grupo farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús–Nuevo Chimbote. Enero–abril 2026
- Determinar el grado de cumplimiento terapéutico en el uso de medicamentos hipoglucemiantes en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús-Nuevo Chimbote. Enero–abril 2026
- Identificar los principales problemas relacionados con medicamentos (PRM) asociados al uso de hipoglucemiantes de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento humano Villa Jesús-Nuevo Chimbote. Enero–abril 2026
- Determinar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento con medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús-Nuevo Chimbote. Enero-abril 2026

Justificación del problema:

La DM2 es una enfermedad crónica no transmisible que constituye un importante problema de salud pública por su alta prevalencia y por las complicaciones que genera cuando no es adecuadamente controlada. Según la Organización Mundial de la Salud, el incremento de casos a nivel mundial exige fortalecer las estrategias de prevención y tratamiento, especialmente en poblaciones vulnerables. El control glucémico adecuado es fundamental para evitar complicaciones como neuropatías, nefropatías y enfermedades cardiovasculares, las cuales afectan significativamente la calidad de vida de los pacientes.

El tratamiento farmacológico mediante medicamentos hipoglucemiantes representa uno de los pilares en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2. Sin embargo, la eficacia terapéutica no depende únicamente de la prescripción médica, sino también del uso correcto del medicamento, la adherencia al tratamiento, la dosificación adecuada y el seguimiento profesional. El uso inadecuado puede generar reacciones adversas, fallas terapéuticas, interacciones medicamentosas y descontrol metabólico, incrementando el riesgo de complicaciones.

Desde la perspectiva del profesional en Farmacia y Bioquímica, evaluar el uso de medicamentos permite identificar problemas relacionados con la farmacoterapia y promover el uso racional de los mismos. En el Asentamiento Humano Villa Jesús del distrito de Nuevo Chimbote pueden existir limitaciones en el acceso a información sanitaria y seguimiento médico continuo, factores que influyen en la manera en que los pacientes utilizan sus medicamentos.

Por ello, la presente investigación se justifica en la necesidad de evaluar el uso de medicamentos hipoglucemiantes en dicha población durante el periodo enero–abril 2026, con el propósito de identificar posibles deficiencias en su utilización y generar información que contribuya al diseño de estrategias educativas y de seguimiento farmacoterapéutico. De esta manera, el estudio aporta sustento teórico, relevancia práctica y valor social, al fortalecer el rol del profesional farmacéutico en la optimización del tratamiento y en la mejora de la calidad de vida de los pacientes.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Aravindakshan R. et al ⁽⁶⁾, en el 2021 en la India realizaron un estudio titulado “Adherencia a la medicación con hipoglucemiantes orales en personas con diabetes mellitus tipo 2: un estudio comunitario”, con el objetivo de evaluar la adherencia al uso de medicamentos hipoglucemiantes orales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que viven en la comunidad. La investigación fue de diseño transversal, con la participación de 218 pacientes diabéticos, a quienes se aplicó un cuestionario estructurado para medir el nivel de adherencia terapéutica. Los resultados evidenciaron que el 60,09 % de los pacientes presentaba buena adherencia al tratamiento, mientras que el resto mostró niveles moderados o bajos de adherencia. Asimismo, se identificó que factores como la edad, el nivel socioeconómico y el control glucémico influyeron significativamente en el uso adecuado de los medicamentos hipoglucemiantes. Los autores concluyeron que la evaluación del uso de medicamentos antidiabéticos en poblaciones comunitarias permite identificar problemas de adherencia y mejorar el manejo de la diabetes mellitus.

Bertoldo P. et al ⁽⁷⁾, en el año 2020, en Argentina, realizaron un estudio titulado Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes diabéticos tipo II, cuyo objetivo fue analizar la correlación del control de la glucemia preprandial en pacientes con prescripción de hipoglucemiantes orales, con la finalidad de evaluar la información obtenida e incorporarla en las fichas de seguimiento farmacoterapéutico. El estudio presentó un diseño observacional, descriptivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 81 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Del total de participantes, el 52% utilizaba hipoglucemiantes orales en combinación con antidepresivos, mientras que el 48% recibía únicamente hipoglucemiantes orales. La edad promedio fue de 61 ± 8 años, con un rango entre 48 y 81 años. En cuanto a la distribución por sexo, el 57% correspondió al sexo femenino, de las cuales el 70% presentó valores de glucemia preprandial fuera del rango establecido. Por otro lado, los hombres representaron el 43% de la muestra, y el 74% de ellos evidenció niveles elevados de glucemia preprandial. Asimismo, la glucemia preprandial promedio fue de 133 ± 33 mg/dL, registrándose valores máximos y mínimos de 340 ± 118 mg/dL y 80 ± 23 mg/dL, respectivamente. En promedio, los pacientes realizaron 84 autocontroles de glucemia al mes, equivalente aproximadamente a tres controles diarios.

Los autores concluyeron que no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre los niveles de glucemia preprandial en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y la prescripción concomitante de tratamiento antidepresivo en la población estudiada.

Del Río B. et al ⁽⁸⁾, en 2025 realizaron el estudio titulado Adherencia terapéutica y control glucémico en la población con diabetes, con el objetivo de describir las características sociodemográficas y antropométricas, el grado de control metabólico y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus inscritos en programas de atención primaria en Ceuta. Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal durante el segundo semestre de 2024. La muestra estuvo conformada por 370 pacientes, a quienes se les aplicó un cuestionario para registrar variables sociodemográficas; la adherencia terapéutica se evaluó mediante la escala Morisky (MMAS-8) y el control glucémico a través de los valores de hemoglobina glucosilada (HbA1c). Los resultados mostraron una edad media de $62,82 \pm 13,46$ años y predominio del sexo masculino (50,3%). Asimismo, el 61,07% de los participantes presentó bajo nivel educativo y el 84,9% tenía al menos una comorbilidad. En relación con la adherencia terapéutica, el 36,8% de los pacientes mostró un nivel alto, con un valor promedio de HbA1c de $7,5\% \pm 1,55$. Además, se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el trasfondo cultural y la adherencia al tratamiento ($r = 0,213$; $p \leq 0,001$) así como con el control glucémico. Los autores concluyeron que la población estudiada presentó una adecuada adherencia al tratamiento y niveles de HbA1c dentro de los límites recomendados para adultos mayores, destacando la influencia de factores socioculturales en la adherencia terapéutica y el control glucémico.

Los estudios internacionales evidencian que la evaluación del uso de medicamentos hipoglucemiantes en poblaciones comunitarias es fundamental para identificar problemas de adherencia terapéutica y mejorar el control de la diabetes mellitus tipo 2. Sin embargo, en el contexto local del asentamiento humano Villa Jesús, en Nuevo Chimbote, existe limitada información sobre el uso de estos medicamentos, lo que justifica la realización del presente estudio.

Antecedentes Nacionales

Neyra K. ⁽⁹⁾, en 2023 realizó un estudio en la ciudad de Trujillo titulado Prevalencia del uso de medicamentos hipoglucemiantes en el Centro de Salud Materno Infantil El Milagro durante el periodo septiembre–diciembre de 2022, cuyo objetivo fue determinar la

prevalencia del consumo de hipoglucemiantes en pacientes atendidos en dicho establecimiento de salud. La investigación presentó un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, con diseño no experimental y corte transversal. La población estuvo conformada por 2450 pacientes, de los cuales se seleccionó una muestra de 334 personas mayores de 18 años de ambos sexos, calculada mediante la fórmula de Duffau. Los resultados evidenciaron que, considerando los antecedentes mórbidos en los últimos 12 meses, el 11,4% de los participantes correspondía a pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus que consumían medicamentos hipoglucemiantes. En relación con los patrones de uso, la forma farmacéutica predominante fueron las tabletas, utilizadas por el 92,1% de los pacientes, mientras que el 7,9% empleaba presentaciones inyectables. Respecto al tipo de medicamento, la metformina fue el hipoglucemiante más utilizado (76,3%), seguida de la insulina (15,8%). La autora concluyó que la prevalencia de uso de medicamentos hipoglucemiantes encontrada en la población estudiada constituye un valor de referencia para futuras investigaciones relacionadas con el manejo farmacológico de la diabetes en poblaciones con características similares.

Caja G. ⁽¹⁰⁾, en 2024 realizó un estudio titulado Prevalencia del uso de antidiabéticos en los pobladores del sector Jerusalén del distrito La Esperanza, Trujillo, durante el periodo agosto–diciembre de 2020, con el objetivo de determinar la prevalencia del consumo de medicamentos antidiabéticos en dicha población. La investigación presentó un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 119 pobladores entre 18 y 70 años, a quienes se les aplicó un cuestionario para la recolección de información. Los resultados mostraron que el 27,12% de los participantes presentaba diabetes mellitus tipo 2 como antecedente mórbido. En relación con los patrones de uso, la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas o cápsulas (90,63%), siendo la metformina el medicamento antidiabético más consumido con un 46,88%. Concluyendo que la prevalencia puntual del uso de antidiabéticos en los pobladores es del 27.12%, valores que se consideran como referencia para estudios futuros.

Mendoza K. ⁽¹¹⁾, en 2024 realizó un estudio en el asentamiento humano Los Ángeles, en la región Tumbes, con el objetivo de determinar el nivel de autocuidado en la prevención de la diabetes mellitus en adultos de la comunidad. La investigación fue de tipo cuantitativa, con diseño no experimental y corte transversal, evaluando a una muestra de 196 adultos mediante la aplicación de un cuestionario. Los resultados evidenciaron que el 92,3% de los participantes presentó un nivel medio de autocuidado en relación con prácticas preventivas

como la alimentación saludable y la actividad física, mientras que solo un pequeño porcentaje alcanzó niveles altos de autocuidado. El estudio concluyó que existe una necesidad de fortalecer las intervenciones educativas en salud para mejorar el control y prevención de la diabetes en poblaciones vulnerables como los asentamientos humanos.

Antecedentes Regionales

Leyva J.⁽¹²⁾, en 2023, realizó un estudio titulado Prevalencia del uso de metformina según recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Miraflores Alto, Chimbote, durante el periodo setiembre–noviembre de 2020, con el objetivo de determinar la prevalencia del uso de este medicamento hipoglucemiante en pacientes atendidos en dicho establecimiento. La investigación fue de tipo básica, con enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por el total de recetas médicas atendidas durante el periodo de estudio. Los resultados evidenciaron que el 7,2 % de los pacientes utilizaba metformina, siendo más frecuente su uso en mujeres (62,5 %) que en hombres (37,5 %). Asimismo, el grupo etario con mayor frecuencia de uso correspondió a pacientes entre 40 y 65 años (41,1 %), seguido de adultos mayores de 66 años (32,1 %). El estudio concluyó que la metformina constituye uno de los medicamentos hipoglucemiantes utilizados en el tratamiento de la diabetes mellitus en el primer nivel de atención en la ciudad de Chimbote.

Huariz J.⁽¹³⁾, en 2023 realizó un estudio titulado Complicaciones de diabetes mellitus tipo 2 según el grado de adherencia al tratamiento en pacientes del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Chimbote. El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre la adherencia terapéutica y la presencia de complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. El estudio fue de tipo analítico, observacional y de corte transversal, utilizando historias clínicas y el test de Morisky Green para evaluar el cumplimiento del tratamiento farmacológico. La muestra estuvo conformada por 30 pacientes pertenecientes al programa de enfermedades no transmisibles. Los resultados mostraron que el 70% de los pacientes presentaba bajo nivel de adherencia al tratamiento, mientras que el 30% presentaba alta adherencia. Asimismo, se identificó que una proporción importante de los pacientes con baja adherencia presentó complicaciones asociadas a la enfermedad. El estudio concluyó que el incumplimiento del tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes puede incrementar el riesgo de desarrollar complicaciones metabólicas y cardiovasculares, por lo que es fundamental fortalecer las estrategias de seguimiento terapéutico en esta población.

Bueno A. ⁽¹⁴⁾, en 2024 realizó en Nuevo Chimbote un estudio titulado Depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, con el objetivo de evaluar la asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento en dichos pacientes. La investigación fue de tipo observacional, analítico y de corte transversal, con recolección de datos primarios. La muestra estuvo conformada por 297 pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, a quienes se les aplicaron dos instrumentos: el cuestionario de Morisky y Green (MMAS-4) para evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico, y el cuestionario Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), versión peruana, para determinar la presencia de depresión. Los datos obtenidos fueron registrados en Microsoft Excel 2016 y posteriormente analizados mediante el software estadístico SPSS versión 25. Los resultados evidenciaron que la prevalencia de depresión en los pacientes evaluados fue de 51,85%, mientras que el 48,15% no presentó síntomas depresivos. En cuanto a la adherencia al tratamiento, el 56,57% de los participantes fue clasificado como no adherente, mientras que el 43,43% mostró una adherencia adecuada. El análisis estadístico reveló una asociación significativa entre la presencia de depresión y la adherencia al tratamiento, obteniéndose un valor de chi cuadrado de 42,696 con un nivel de significancia de $p < 0,05$. El estudio concluyó que la presencia de síntomas depresivos, caracterizados por sentimientos de tristeza, desánimo o desesperanza, se asocia significativamente con una menor adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, lo cual puede incrementar el riesgo de complicaciones relacionadas con la enfermedad.

2.2. Bases teóricas

Diabetes mellitus: Se considera una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre debido a alteraciones en la secreción o acción de la insulina, lo que puede provocar daño progresivo en diferentes órganos del cuerpo ⁽¹⁵⁾.

Adherencia al tratamiento: Se entiende como el grado en que un paciente sigue de manera voluntaria las recomendaciones del profesional de salud, incluyendo la toma de medicamentos, la adopción de hábitos de vida y la realización de controles clínicos, con el fin de lograr los objetivos terapéuticos establecidos para su condición de salud. En el contexto de la diabetes mellitus tipo 2, la adherencia al tratamiento es un componente crítico del manejo efectivo de la enfermedad, ya que la falta de adherencia se asocia con un control glucémico subóptimo y mayor riesgo de complicaciones a largo plazo. Conforme a la evidencia científica reciente, la adherencia a la terapia antidiabética sigue siendo un desafío

importante para mejorar el manejo clínico de la diabetes tipo 2 en atención primaria y otros entornos de salud⁽¹⁶⁾.

Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus: El manejo de la diabetes tiene como objetivo principal mantener niveles adecuados de glucosa en sangre, prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente. Este tratamiento combina medidas no farmacológicas, como cambios en la alimentación y la actividad física, con el uso de medicamentos hipoglucemiantes cuando el control glucémico no es suficiente. La elección del tratamiento farmacológico depende del tipo de diabetes, edad del paciente, comorbilidades, control metabólico y disponibilidad de recursos en el sistema de salud⁽¹⁷⁾.

Medicamentos hipoglucemiantes y control glucémico: Los medicamentos hipoglucemiantes son fármacos empleados para reducir los niveles elevados de glucosa en sangre, actuando mediante distintos mecanismos:

- Estimulación de la secreción de insulina.
- Aumento de la sensibilidad de los tejidos periféricos a esta hormona.
- Reducción de la producción hepática de glucosa.
- Retraso de la absorción intestinal de carbohidratos o incremento de la excreción renal de glucosa.
- Constituyen un componente esencial del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2, contribuyendo al control glucémico y a la prevención de complicaciones. Entre los más utilizados se encuentran la metformina, glibenclamida, glimepirida, sitagliptina e insulina⁽¹⁸⁾.

El control glucémico: Se define como el mantenimiento de los niveles de glucosa dentro de rangos considerados normales o adecuados mediante la combinación de tratamiento farmacológico, alimentación saludable y actividad física. Un adecuado control glucémico ayuda a prevenir complicaciones crónicas asociadas a la diabetes^(2,18).

Mecanismo de acción de los hipoglucemiantes: Los hipoglucemiantes son fármacos empleados para reducir las concentraciones de glucosa en sangre, principalmente en el manejo de la diabetes mellitus 2. Su mecanismo de acción depende de la clase farmacológica, ya que actúan sobre diferentes procesos fisiológicos implicados en la homeostasis de la glucosa.

Metformina: Es considerada el fármaco de primera línea en el tratamiento de la (DM2), debido a su eficacia y perfil de seguridad. Su acción principal se centra en mejorar la sensibilidad a la insulina y disminuir la producción hepática de glucosa.

Mecanismo de acción: Actúa principalmente inhibiendo la glucogénesis hepática y aumentando la sensibilidad a la insulina en tejidos periféricos. Este efecto está mediado, en parte, por la actividad de la proteína quinasa activada por AMP (AMPK), la cual desempeña un papel en la regulación del metabolismo energético ⁽¹⁹⁾.

Efectos metabólicos:

- Disminuye la gluconeogénesis hepática (efecto predominante).
- Reduce la producción hepática de glucosa.
- Incremento de la captación de glucosa en músculo esquelético y tejido adiposo.
- Disminución de la absorción intestinal de glucosa.

Efecto final: La metformina reduce los niveles de glucemia sin estimular la secreción de insulina, lo que minimiza el riesgo de hipoglucemia. Asimismo, contribuye a la disminución hepática de glucosa y a la mejora del control metabólico ^(3,19).

Glimepirida: Es un hipoglucemiante oral perteneciente al grupo de las sulfonilureas, utilizado en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Su principal acción consiste en estimular la secreción de insulina por las células β pancreáticas.

Mecanismo de acción: Actúa mediante su unión al receptor subunidad del receptor de sulfonilurea 1, (SUR1) componentes del canal de potasio dependiente de adenosina trifosfato. ATP (K_{ATP}) (canales de potasio de adenosina), en las células β pancreáticas. Esta interacción provoca el cierre de dichos canales, lo que conduce a la despolarización de la membrana celular. Como consecuencia se abren los canales de calcio dependientes de voltaje, permitiendo la entrada de Ca²⁺ al interior celular y desencadenando la exocitosis de insulina

Efecto adicional: En menor medida, puede mejorar la sensibilidad de los tejidos periféricos a la insulina, contribuyendo al aprovechamiento de la glucosa ⁽²⁰⁾.

Glibenclamida: Es un hipoglucemiante oral perteneciente al grupo de las sulfonilureas de segunda generación, utilizada en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Su acción principal consiste en estimular la secreción de insulina por las células β pancreáticas.

Mecanismo de acción: Actúa uniéndose al receptor SUR1, que forma parte del canal de potasio sensible a ATP (K_{ATP}) en la membrana de las células β pancreáticas. Esta unión induce el cierre de dichos canales, lo que ocasiona despolarización de la membrana celular. Como resultado, se abren los canales de calcio dependientes de voltaje, permitiendo el ingreso de Ca²⁺ al interior celular y promoviendo la liberación de insulina mediante exocitosis.

Efectos metabólicos:

- Incremento de la secreción de insulina endógena.
- Disminución de la glucosa plasmática en ayunas y posprandial.
- Posible reducción de la producción hepática de glucosa de forma indirecta.

Efecto final: la glibenclamida produce una disminución de los niveles de glucosa en sangre como consecuencia del aumento de la insulina circulante. No obstante, su uso se asocia con mayor riesgo de hipoglucemia en comparación con otras sulfonilureas ⁽²¹⁾.

Los hipoglucemiantes actúan mediante diversos mecanismos que incluyen el aumento de la secreción de insulina, la mejora de su acción, la disminución de la producción hepática de glucosa y la reducción de su absorción intestinal o reabsorción renal. La elección del tratamiento depende del perfil del paciente y del estado de la enfermedad, siendo frecuente el uso combinado de estos fármacos para lograr un control glucémico adecuado.

Las sulfonilureas como glimepirida y glibenclamida actúan aumentando la secreción de insulina mediante el cierre de canales de potasio en la célula β . La metformina reduce principalmente la producción hepática de glucosa y mejora la sensibilidad a la insulina, mientras que la insulina exógena actúa directamente sobre sus receptores celulares promoviendo la captación y almacenamiento de glucosa.

Paciente diabético: Se denomina paciente diabético a la persona diagnosticada con diabetes mellitus, que requiere seguimiento médico y tratamiento para mantener niveles óptimos de glucosa y prevenir complicaciones asociadas ⁽²²⁾.

Uso racional y evaluación de medicamentos: El uso racional de medicamentos implica la administración del fármaco apropiado, en la dosis correcta, durante el tiempo adecuado y al menor costo posible para el paciente y la comunidad. En pacientes diabéticos, el uso inadecuado de hipoglucemiantes puede generar hipoglucemias, efectos adversos y falta de control metabólico. La evaluación del uso de medicamentos permite analizar la prescripción, dispensación y consumo, identificando problemas relacionados con dosis incorrectas, esquemas inadecuados, reacciones adversas y baja adherencia al tratamiento. Esta evaluación constituye una herramienta fundamental para optimizar recursos, mejorar la seguridad del paciente y promover el uso racional de medicamentos ⁽²³⁾.

Contexto de los asentamientos humanos: Las poblaciones que viven en asentamientos humanos suelen enfrentar limitaciones en el acceso a servicios de salud, medicamentos y educación sanitaria. Estas condiciones influyen negativamente en el control de enfermedades

crónicas como la diabetes mellitus, haciendo necesaria la evaluación del uso de medicamentos hipoglucemiantes para mejorar la atención integral del paciente ⁽²⁴⁾.

Problemas relacionados con medicamentos (PRM) de los hipoglucemiantes: Los problemas relacionados con medicamentos (PRM) se clasifican según el modelo de Cipolle, Strand y Morley en cuatro categorías: necesidad, efectividad, seguridad y adherencia. Esta clasificación permite identificar resultados negativos asociados a la farmacoterapia en pacientes con diabetes mellitus y optimizar la atención farmacéutica ⁽²⁵⁾.

PRM relacionados con la necesidad: Se presentan cuando el paciente requiere un hipoglucemiante y no lo recibe, o cuando utiliza un fármaco sin indicación clínica justificada. Esto puede manifestarse como ausencia de tratamiento farmacológico pese a mal control glucémico, o uso innecesario de múltiples hipoglucemiantes ^(1,25).

PRM relacionados con la efectividad: Ocurren cuando el medicamento no logra el efecto esperado, debido a selección inadecuada, dosis insuficiente, interacciones farmacológicas o falta de respuesta individual, generando un control glucémico ineficaz ^(2,25).

PRM relacionados con la seguridad: Incluyen reacciones adversas o dosis excesivas de hipoglucemiantes. La hipoglucemia es el PRM de seguridad más frecuente, especialmente en pacientes tratados con insulina o sulfonilureas. Otros problemas incluyen aumento de peso, alteraciones gastrointestinales y riesgo cardiovascular en determinados fármacos ^(3,25).

PRM relacionados con la adherencia: Se refieren al incumplimiento del tratamiento por olvido, desconocimiento, efectos adversos, complejidad del régimen terapéutico o limitaciones económicas. La baja adherencia es una de las principales causas de mal control glucémico y complicaciones crónicas de la diabetes ^(4,25).

2.3. Hipótesis

Implícita

III.METODOLOGÍA

3.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

El presente estudio fue de tipo básico y nivel descriptivo, con enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal, ya que se analizaron las características del uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, sin manipulación de las variables de estudio.

3.2. Población y Muestra

Población

La población estuvo constituida por 125 habitantes del Asentamiento Humano Villa Jesús-Nuevo Chimbote. Enero-abril 2026.

Muestra

La muestra fue calculada mediante la fórmula de Duffau Para población finita, obteniéndose un total de 94 participantes, a quienes se les aplicó el instrumento de recolección de datos. Durante el proceso de recolección de información, se identificó que únicamente 30 pacientes contaban con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2; en consecuencia, este grupo fue considerado como la unidad de análisis para las variables relacionadas con el uso de medicamentos hipoglucemiantes, cumplimiento terapéutico y problemas relacionados con medicamentos.

Criterios de inclusión.

- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Residentes del Asentamiento Humano Villa Jesús-Nuevo Chimbote.
- Pacientes que aceptaron participar voluntariamente en el estudio.
- Mayores de 18 años.

Criterios de exclusión.

- Personas sin diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Personas que no residen en el Asentamiento Humano villa Jesús-Nuevo Chimbote.
- Personas que no aceptaron participar en el estudio.
- Menores de 18 años.

3.3.Operacionalización de las variables/categorías

| VARIABLES | DEFINICIÓN | DIMENSIONES | DEFINICIÓN OPERACIONAL | INDICADOR | ESCALA DE MEDICIÓN | ESCALA DE VALORIZACIÓN |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|---|-----------------------|---------------------------|
| Uso de medicamentos hipoglucemiantes | Los medicamentos hipoglucemiantes son fármacos utilizados principalmente para reducir y controlar los niveles elevados de azúcar en sangre en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. | Datos sociodemográficos | Se evaluó mediante la aplicación de un cuestionario estructurado dirigido a pacientes con DM2 | Edad, sexo, grado de instrucción, tiempo de diagnóstico de DM2, presencia de otras enfermedades | Nominales y ordinales | Dicotómica y Politómicas |
| | | Características clínicas. | Se evaluó mediante variables como el tiempo de diagnóstico de la enfermedad, la presencia de otras enfermedades asociadas y el control de los niveles de glucosa. | Tiempo de diagnóstico de la diabetes, presencia de otras enfermedades, control de glucosa. | Nominal | Dicotómicas y Politómicas |
| | | Patrones de uso | Se evaluó mediante preguntas relacionadas con el tipo de medicamento hipoglucemiante utilizado, tipo de tratamiento y frecuencia de consumo | Uso de medicamentos hipoglucemiantes, tipo de medicamento, frecuencia de consumo, tipo de tratamiento | Nominales | Dicotómicas |
| | | Cumplimiento terapéutico | Se evaluó a través de preguntas relacionadas con el cumplimiento del horario de medicación, olvido de dosis y suspensión del tratamiento. | Se evaluó el cumplimiento del horario, olvido de dosis, suspensión del tratamiento. | Nominal y Ordinal | Politómica |
| | | PRM | Se evaluó dosis, efectos adversos, orientación | Por Necesidad, efectividad y seguridad | Ordinal | Politómica |
| | | Conocimiento al tratamiento | Se evaluó horario, olvido de dosis | Conocimiento de la dosis, de los efectos adversos, orientación sobre el uso del medicamento | Ordinal | Politómica |

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos/información

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta, aplicada de manera directa a los participantes. El instrumento empleado fue un cuestionario estructurado, previamente validado, conformado por preguntas cerradas, organizadas en las siguientes dimensiones:

- Datos sociodemográficos: edad, sexo, nivel educativo.
- Uso de medicamentos hipoglucemiantes
- Nivel de adherencia al tratamiento
- Problemas relacionados con medicamentos
- Conocimiento sobre efectos adversos y control glucémico.

El cuestionario se aplicó de manera personal y directa, garantizando la confiabilidad de la información. El instrumento fue sometido a juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems.

Procedimiento:

Se realizaron los siguientes pasos:

- Se solicitó autorización a las autoridades del Asentamiento Humano.
- Se aplicó a los participantes el propósito del estudio.
- Se obtuvo el consentimiento informado.
- Se aplicó el cuestionario a los 94 pobladores seleccionados.
- Se identificó a los participantes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Se procedió al análisis específico de este grupo (n = 30).

3.5. Método de análisis de datos.

Los datos recolectados fueron procesados mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y relativas. Los resultados fueron presentados en tablas estadísticas, considerando como unidad de análisis a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (n = 30). Las encuestas fueron codificadas y registradas en una base de datos utilizando el programa Microsoft Excel 2019. Posteriormente, se realizó la organización y tabulación de la información y su análisis.

3.6. Aspectos éticos

La presente investigación se desarrolló respetando los principios éticos:

- **Autonomía:** participación voluntaria mediante consentimiento informado.
- **Confiabilidad:** los datos fueron manejados de forma anónima.

- **No maleficencia:** no se generó ningún riesgo para los participantes.

Asimismo, se respetaron las normas de integridad científica institucional, garantizando el uso de la información únicamente con fines académicos.

Los resultados son presentados de forma global, sin individualizar a ningún encuestado.

La investigación se guio por los principios éticos establecidos en la versión 002 del Código de Ética para la Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, asegurando la integridad científica, el respeto por la dignidad humana, la confidencialidad de la información y el derecho de los participantes a estar debidamente informados antes de autorizar su participación ⁽²⁶⁾.

IV. RESULTADOS

TABLA 1: Distribución porcentual de las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (n = 30) del Asentamiento Humano Villa Jesús–Nuevo Chimbote. Enero–abril de 2026.

| Características Sociodemográficas | n | % |
|--|-----------|------------|
| Edad (años) | | |
| Menor de 30 | 1 | 3.3 |
| 30 - 39 | 4 | 13.3 |
| 40 - 49 | 6 | 20.0 |
| 50 - 59 | 8 | 26.7 |
| 60 - 70 | 11 | 36.7 |
| Género | | |
| Masculino | 16 | 53.3 |
| Femenino | 14 | 46.7 |
| Grado de instrucción | | |
| Sin estudios | 2 | 6.7 |
| Primaria | 5 | 16.7 |
| Secundaria | 8 | 26.6 |
| Superior | 15 | 50.0 |
| Características clínicas | | |
| Tiempo de diagnóstico de DM2 | | |
| Menos de 1 año | 1 | 1.1 |
| 1 - 5 años | 5 | 5.3 |
| Más de 5 años | 24 | 25.5 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, 2026.

TABLA 2: Distribución porcentual de los patrones de uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (n = 30) del Asentamiento Humano Villa Jesús–Nuevo Chimbote. Enero–abril de 2026.

| Características del uso de medicamentos | n | % |
|--|-----------|------------|
| Consume medicamentos | | |
| Si | 30 | 100.0 |
| No | 0 | 0.0 |
| Tipo de medicamento | | |
| Metformina | 21 | 70.0 |
| Glibenclamida | 1 | 3.3 |
| Glimepirida | 7 | 23.4 |
| Insulina | 0 | 0.0 |
| Otros | 1 | 3.3 |
| Tipo de tratamiento | | |
| Monoterapia | 4 | 13.3 |
| Terapia combinada | 26 | 86.7 |
| Frecuencia de consumo | | |
| 1 vez al día | 13 | 43.3 |
| 2 veces al día | 17 | 56.7 |
| 3 veces al día | 0 | 0.0 |
| Profesional que indicó el tratamiento | | |
| Médico | 30 | 100.0 |
| Enfermero(a) | 0 | 0.0 |
| Farmacéutico | 0 | 0.0 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, 2026.

TABLA 3: Distribución porcentual del cumplimiento terapéutico en el uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (n = 30) del Asentamiento Humano Villa Jesús–Nuevo Chimbote. Enero–abril de 2026.

| Cumplimiento terapéutico | n | % |
|--|-----------|------------|
| Cumple con el horario indicado | | |
| Siempre | 17 | 56.7 |
| A veces | 13 | 43.3 |
| Nunca | 0 | 0.0 |
| Olvida tomar su medicamento | | |
| Nunca | 1 | 3.3 |
| Rara vez | 19 | 63.4 |
| Frecuentemente | 10 | 33.3 |
| Suspende el medicamento por cuenta propia | | |
| Si | 21 | 70.0 |
| No | 9 | 30.0 |
| Deja de tomar el medicamento | | |
| Si | 14 | 46.7 |
| No | 16 | 53.3 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, 2026.

TABLA 4: Distribución porcentual de los problemas relacionados con medicamentos (PRM) asociados al uso de hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (n = 30) del Asentamiento Humano Villa Jesús–Nuevo Chimbote. Enero–abril de 2026.

| Problemas relacionados a los PRM | n | % |
|--|-----------|------------|
| PRM / Necesidad | | |
| Dejo de tomar el medicamento | | |
| Si | 5 | 16.7 |
| No | 25 | 83.3 |
| Necesidad de otro medicamento | | |
| Si | 4 | 13.3 |
| No | 6 | 20.0 |
| No sabe | 20 | 66.7 |
| PRM / Efectividad | | |
| Control adecuado del nivel de glucosa | | |
| Si | 14 | 46.7 |
| No | 16 | 53.3 |
| Valor elevado de glucosa | | |
| Si | 20 | 66.7 |
| No | 10 | 33.3 |
| Cambio de dosis del medicamento | | |
| Si | 22 | 73.3 |
| No | 8 | 26.7 |
| PRM / Seguridad | | |
| Reducción de dosis y/o suspensión | | |
| Si | 12 | 40.0 |
| No | 18 | 60.0 |
| Episodio de hipoglucemia | | |
| Si | 4 | 13.3 |
| No | 26 | 86.7 |
| Temor a las reacciones adversas | | |
| Si | 9 | 30.0 |
| No | 21 | 70.0 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, 2026.

TABLA 5: Distribución porcentual del nivel de conocimiento sobre el tratamiento con medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (n = 30) del Asentamiento Humano Villa Jesús–Nuevo Chimbote. Enero–abril de 2026.

| Conocimiento del tratamiento | n | % |
|---|-----------|------------|
| Conocimiento de dosis | | |
| Si | 30 | 100.0 |
| No | 0 | 0.0 |
| Conocimiento de los efectos adversos | | |
| Si | 16 | 53.3 |
| No | 14 | 46.7 |
| Orientación sobre uso adecuado | | |
| Si | 22 | 73.3 |
| No | 8 | 26.7 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, 2026.

V. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio permitieron caracterizar el uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús-Nuevo Chimbote. Es importante señalar que, inicialmente se encuestó a 94 participantes, sin embargo, solo 30 contaban con el diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, constituyendo la unidad de análisis farmacoterapéutico del estudio.

Según la tabla 1, en relación con las características sociodemográficas, se evidenció un predominio de adultos mayores, principalmente en el grupo de 60 a 70 años (36.7%), seguido del grupo de 50 y 59 años (26.7%). Estos hallazgos concuerdan con la evidencia epidemiológica, la cual señala que la diabetes mellitus tipo 2 incrementa su prevalencia con la edad. Asimismo, se observó mayor proporción del sexo masculino (53.3%) lo cual coincide con estudios previos que reportan una ligera predominancia en este grupo. En cuanto al nivel educativo, predominó la educación superior (50.0%) y secundaria (26.6%), lo que sugiere un nivel aceptable de acceso a información sanitaria. En relación con el tiempo de diagnóstico de la enfermedad, el 25.5% de los pacientes manifestó tener más de cinco años con diabetes mellitus tipo 2, mientras que un porcentaje menor presentó entre uno y cinco años de diagnóstico. Estos resultados son similares a los reportados por Del Río B. et al. ⁽⁸⁾, quienes encontraron que la edad promedio de los pacientes con diabetes fue de aproximadamente 62 años, con predominio del sexo masculino. De igual manera, Bertoldo P. et al. ⁽⁷⁾, reportaron una edad promedio de 61 ± 8 años en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, lo que confirma que la enfermedad se presenta con mayor frecuencia en adultos y adultas mayores. En este sentido, los resultados evidencian que la población estudiada está compuesta principalmente por adultos mayores con varios años de evolución de la enfermedad, lo que resalta la importancia de un seguimiento constante del tratamiento farmacológico en este grupo poblacional, y un predominio del sexo masculino lo que refleja las características comunes de la diabetes mellitus tipo 2.

En la tabla 2, se presenta la distribución porcentual del uso de medicamentos hipoglucemiantes, se identificó que el (100%), de los participantes diagnosticados reciben tratamiento farmacológico, siendo la metformina el fármaco más utilizado (70%), seguido de la glimepirida (23,4%), Asimismo, predominó la terapia combinada (86,7%), lo que podría indicar la necesidad de interacción terapéutica para lograr un adecuado control glucémico. mientras que un menor porcentaje emplea monoterapia (13,3%). Respecto a la frecuencia de consumo del medicamento, el 56,7% de los pacientes indicó tomarlo dos veces

al día. Además, el 100% de los participantes manifestó que el tratamiento fue indicado por un médico, lo que evidencia que el manejo farmacológico se realiza bajo supervisión profesional. Estos resultados coinciden con lo reportado por Neyra k. ⁽⁹⁾, quien identificó que la metformina fue el hipoglucemiante más utilizado, con un 76,3% en pacientes con diabetes mellitus. De manera similar, Caja G. ⁽¹⁰⁾, encontró que la metformina fue el medicamento antidiabético más consumido en la población evaluada. Estos hallazgos confirman que la metformina continúa siendo el medicamento hipoglucemiante más utilizado constituyendo uno de los principales fármacos de primera línea en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, debido a su eficacia, seguridad y accesibilidad en el sistema de salud, y que la prescripción médica es el principal medio de indicación del tratamiento en los pacientes evaluados, Lo que evidencia un adecuado control clínico de la enfermedad.

En la tabla 3, se presenta la distribución porcentual del cumplimiento terapéutico en relación con el uso de medicamentos hipoglucemiantes en los pacientes evaluados. En relación con el cumplimiento del horario de medicación, el 56,7% de los pacientes indicó cumplir siempre con el horario establecido, mientras que el 43,3% manifestó cumplirlo solo algunas veces. Respecto al olvido en la toma del medicamento, la mayoría de los pacientes señaló que rara vez olvida tomar su tratamiento (63,4%), seguido de aquellos que lo olvidan con frecuencia (33,3%). Asimismo, se evidenció que el 70% de los pacientes ha suspendido el medicamento en algún momento, mientras que el 30% indicó no haberlo hecho. Por otro lado, el 53,3% manifestó no dejar de tomar el medicamento, mientras que el 46,7% señaló haberlo dejado en alguna ocasión. Estos resultados reflejan que, aunque una proporción importante de pacientes cumple con el tratamiento, aún existen dificultades relacionadas con la continuidad del mismo, lo que podría afectar el control adecuado de la enfermedad. Estos resultados presentan similitud con el estudio de Huariz J. ⁽¹³⁾, quien encontró que el 70% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentó bajo nivel de adherencia al tratamiento. De igual manera, Bueno A. ⁽¹⁴⁾, reportó que el 56,57% de los pacientes evaluados no presentó adherencia adecuada al tratamiento, destacando que diversos factores, entre ellos el estado emocional y la falta de seguimiento terapéutico, pueden influir en el cumplimiento del tratamiento farmacológico. Estos resultados evidencian que, aunque más de la mitad de los pacientes cumple con el horario de medicación una proporción considerable presenta dificultades relacionadas con la continuidad del tratamiento, lo que podría afectar el control adecuado de la enfermedad. A pesar de la supervisión profesional (100%), la alta tasa de suspensión (70%) sugiere que el problema no es el acceso a la receta, sino la falta de

educación sanitaria y seguimiento farmacoterapéutico, lo cual justifica el rol del Químico Farmacéutico en la comunidad.

En la tabla 4, se muestra la distribución porcentual de los problemas relacionados con medicamentos (PRM) asociados al uso de hipoglucemiantes en los pacientes evaluados. En relación con los PRM vinculados con la necesidad del medicamento, se observa que el 83,3% de los pacientes indicó no haber dejado de tomar el medicamento, mientras que el 16,7% manifestó haberlo suspendido en algún momento. Respecto a la necesidad de otro medicamento, el 66,7% de los pacientes señaló no saber si requiere un tratamiento adicional. En relación con la efectividad del tratamiento, el 53,3% de los pacientes indicó no presentar un control adecuado de los niveles de glucosa, mientras que el 46,7% manifestó mantener un control adecuado. Asimismo, el 69% reportó presentar valores elevados de glucosa, lo que sugiere la existencia de dificultades en el control glucémico. Además, el 73,3% de los pacientes señaló haber experimentado cambios en la dosis del medicamento. En cuanto a los aspectos relacionados con la seguridad del tratamiento, el 13,3% de los pacientes reportó haber presentado episodios de hipoglucemia, mientras que el 86,7% indicó no haberlos experimentado. Cabe destacar que, el 30% manifestó temor a presentar reacciones adversas a los medicamentos. Estos resultados evidencian la presencia de diversos problemas relacionados con medicamentos, especialmente en lo referente al control glucémico y a los ajustes en la dosis del tratamiento. Resultados similares fueron descritos por Aravindakshan R. et al. ⁽⁶⁾, quienes identificaron que factores como el control glucémico y la adherencia al tratamiento influyen en el uso adecuado de los medicamentos hipoglucemiantes. De igual manera, Bertoldo P. et al. ⁽⁷⁾, reportaron que una proporción importante de pacientes presentó valores de glucemia fuera del rango establecido, lo que evidencia dificultades en el control metabólico de la enfermedad. Lo cual evidencia la presencia de diversos problemas relacionados con medicamentos en los pacientes estudiados, especialmente en lo referente al control glucémico y a los cambios en la dosis del tratamiento, lo que resalta la importancia del seguimiento farmacoterapéutico en estos pacientes.

Finalmente, en la tabla 5, se presenta la distribución porcentual del conocimiento que poseen los pacientes sobre el tratamiento con medicamentos hipoglucemiantes. Se observó que, si bien todos los pacientes conocen la dosis de su medicamento, solo el 53,3% tiene conocimiento sobre los efectos adversos. Mientras que el 46,7% indicó no tener conocimiento sobre estos efectos. Por otro lado, respecto a la orientación sobre el uso adecuado de los medicamentos el 73,3% de los pacientes señaló haber recibido orientación

sobre el uso adecuado de los medicamentos, mientras que el 26,7% manifestó no haber recibido información al respecto. Estos resultados presentan similitud con los reportados por Aravindakshan R. et al. ⁽⁶⁾, quienes señalaron que el conocimiento del tratamiento y la educación en salud influyen significativamente en la adherencia al uso de medicamentos hipoglucemiantes. De manera similar, Mendoza K. ⁽¹¹⁾, identificó que la mayoría de los participantes presentó un nivel medio de autocuidado en relación con prácticas de salud y prevención de la diabetes, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la educación sanitaria en la población. Los resultados evidencian que, aunque la mayoría de los pacientes ha recibido orientación sobre el uso adecuado de los medicamentos hipoglucemiantes, aún existe un grupo importante que presenta limitaciones en el conocimiento de su tratamiento, lo que podría influir en el uso correcto de los medicamentos y en el control de la enfermedad. En conjunto, los resultados del presente estudio evidencian que, aunque los pacientes evaluados utilizan medicamentos hipoglucemiantes bajo prescripción médica, aún existen aspectos relacionados con el cumplimiento terapéutico, el control glucémico y el conocimiento del tratamiento que requieren ser fortalecidos mediante intervenciones educativas y estrategias de seguimiento farmacoterapéutico.

Limitaciones del estudio:

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra que, si bien se consideró una muestra inicial de 94 participantes, solo 30 contaban con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, lo que redujo la unidad de análisis. Asimismo, el uso de encuestas puede estar sujeto a sesgos de información, como el sesgo de recuerdo y el sesgo de deseabilidad social. Además, se evidenció dificultad para encontrar estudios similares relacionados con el tema. Por otro lado, la información recolectada dependió en gran medida del autorreporte de los pacientes, lo que podría introducir sesgos de memoria o de información, especialmente en lo relacionado con la adherencia al tratamiento con medicamentos hipoglucemiantes. Finalmente, el estudio se realizó en un periodo corto, lo que limita la evaluación de cambios a largo plazo.

VI. CONCLUSIÓN

- Se determinó que los pacientes evaluados, con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús-Nuevo Chimbote se caracterizan por ser adultos mayores del grupo etario de 60 a 70 años, con predominio del sexo masculino (53.3%) y con nivel de instrucción mayormente secundaria (26.6%) y superior (50%), lo que evidencia que la enfermedad se presenta con mayor frecuencia en adultos mayores.
- Se identificó que el medicamento hipoglucemiante más utilizado fue la metformina con (70%), seguido de la glimepirida con (23.4%), predominando el uso de terapia combinada con (86.7%) en los pacientes evaluados, lo que refleja que estos fármacos constituyen una de las principales alternativas terapéuticas en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.
- En relación con el cumplimiento terapéutico, aunque más de la mitad de los pacientes cumple con el horario de medicación un (56.7%); se evidencia dificultades en la adherencia, como el olvido con (63.4%) y la suspensión del tratamiento (70%), lo que podría afectar el control adecuado de la enfermedad.
- Se identificaron problemas relacionados con medicamentos (PRM), principalmente asociados con el control inadecuado de la glucosa con (53.3%) y con cambios en la dosis del tratamiento con (73.3%), lo que evidencia la necesidad de fortalecer el seguimiento farmacoterapéutico en estos pacientes.
- Finalmente, a pesar de que la mayoría ha recibido orientación sobre el uso de medicamentos hipoglucemiantes, existe un (53.3%) con nivel limitado de conocimiento sobre los efectos adversos, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la educación sanitaria en esta población.

VII. RECOMENDACIONES

- 1.** Al personal de salud del establecimiento de salud de Nuevo Chimbote, fortalecer las estrategias de educación sanitaria dirigidas a pacientes con diabetes mellitus tipo 2, con el fin de mejorar el conocimiento sobre el uso adecuado de los medicamentos hipoglucemiantes y promover una mayor adherencia al tratamiento.
- 2.** Al profesional químico farmacéutico, implementar actividades de seguimiento farmacoterapéutico, que permitan identificar oportunamente problemas relacionados con medicamentos y contribuir al control adecuado de la enfermedad.
- 3.** A los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, cumplir con las indicaciones médicas respecto al uso de los medicamentos hipoglucemiantes y asistir periódicamente a los controles de salud para prevenir complicaciones asociadas a la enfermedad.
- 4.** A las instituciones de salud y autoridades locales, promover programas de educación comunitaria orientados a la prevención y control de la diabetes mellitus, especialmente en poblaciones vulnerables como los asentamientos humanos.
- 5.** A futuros investigadores, realizar estudios con muestras más amplias que permitan profundizar en la evaluación del uso de medicamentos hipoglucemiantes y su relación con la adherencia terapéutica y el control glucémico en diferentes poblaciones.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. Washington, DC: OPS; 2024 [citado 20 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
2. World Health Organization. Diabetes [Internet]. Geneva: WHO; 2024 Nov 14 [citado 20 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. Ogurtsova K. et al, IDF Diabetes Atlas: global estimates of undiagnosed diabetes in adults for 2021. *Diabetes Res Clin Pract.* 2022; [citado el 20 de enero de 2026] 183:109118. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109118 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34883189/>
4. American Diabetes Association. The American Diabetes Association releases the Standards of Care in Diabetes—2024 [Internet]. Arlington (VA): ADA; 2023 Dec 11 [citado 21 de enero de 2026]. Disponible en: <https://diabetes.org/newsroom/press-releases/american-diabetes-association-releases-standards-care-diabetes-2024>
5. Arévalo A. et al, Diabetes mellitus screening and associated factors in Perú: a cross-sectional analysis of a national health survey [Internet]. 2025 [citado 20 de enero de 2026]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40901847>
6. Aravindakshan R. et al, Adherence to oral hypoglycemic agents in patients with type 2 diabetes: a community-based study. *Int J Community Med Public Health.* 2021;46(3):503–507. [citado el 20 febrero 2026]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34759497>
7. Bertoldo P. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes tipo 2 en farmacia comunitaria. *Pharm Care Esp.* 2020;22(4):306–319. [citado 22 ene 2026];306-319. Disponible en: <https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/575>
8. Del Río B. et al, Therapeutic adherence and glycemic control in patients with diabetes in Ceuta: a cross-sectional study. *Diabetology.* 2025;6(9):100. [citado 22 ene 2026];306-319. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/diabetology6120160>
9. Neyra K. Prevalencia del uso de hipoglucemiantes en pacientes que acuden al Centro Materno Infantil El Milagro, Trujillo. Setiembre–diciembre 2022 [tesis de pregrado]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2023 [citado 2 de marzo

- de 2026]. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/33681/USO_HIPOGLUCEMIANTES_NEYRA_CHUQUITUCTO_KELLY.pdf
10. Caja G. Prevalencia del uso de antidiabéticos en los pobladores del sector Jerusalén, distrito La Esperanza, Trujillo. Agosto–diciembre 2020 [tesis de pregrado]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2024 [citado 2 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.Uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/37015>
 11. Mendoza K. Autocuidado en la prevención de diabetes mellitus en adultos del asentamiento humano Los Ángeles, región Tumbes [tesis de pregrado]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes; 2024 [citado 2 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/items/74edf105-6329-45b0-998f-76910d00d71c>
 12. Leyva J. Prevalencia del uso de metformina según recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Miraflores Alto, Chimbote. Setiembre–noviembre 2020 [tesis de bachiller]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2023 [citado 19 de julio de 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/32546>
 13. Huariz J. et al, Complicaciones de diabetes mellitus tipo 2 según el grado de adherencia al tratamiento en pacientes del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Chimbote, 2023 [tesis de pregrado]. Chimbote: Universidad San Pedro; 2023 [citado 26 de enero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/items/0d5f5769-42ec-4987-8cdd-4b16c49f5b9a>
 14. Bueno A. Depresión y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, 2024 [tesis de pregrado]. Nuevo Chimbote: Universidad Nacional del Santa; 2024 [citado 26 de enero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4846/Tesis%20Bueno%20Lezama.pdf>
 15. Pyrazine E. et al, Adherence to oral antidiabetic drugs in patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Med.* 2023;12(5):1981. doi:10.3390/jcm12051981

16. ElSayed NA. et al, Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*. 2023;46(Suppl 1): S19–S40.
17. García F. et al, Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2. *Aten Primaria*. 2025;57(4):103143. doi: 10.1016/j.aprim.2024.103143
18. Ganesan K. et al, Oral hypoglycemic agents. En: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 22 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482386>
19. Rena G. The mechanisms of action of metformin. *Diabetología*. 2017;60(9):1577–1585. [citado 20 de marzo 2026]: Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00125-017-4342-z>
20. Trerattanavong K. Glimpirida. En: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 20 de Marzo de 2026]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32119487>
21. Abbink E. et al, Vascular effects of glibenclamide compared with glimepirida and metformin in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2002;25(4):678–683. [citado 20 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11874430/>
22. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Uso racional de medicamentos [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; [citado 22 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/83915-uso-racional-de-medicamentos-urm-direccion-de-medicamentos-insumos-y-drogas-dmid>
23. Dioses M. Riesgo de diabetes en personas que residen en el asentamiento humano El Bolívar, Lima – 2021 [tesis de grado]. Lima: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2022 [citado 22 de enero de 2026]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUCH_c0ac47453cf0d664429aa076e927b523
24. Gangwar R. et al, The role of drug utilization evaluation in medical sciences. *J Health Sci*. 2023;11(2):100–107. [citado 23 ene 2026]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2414644723000271>
25. Collazos J. et al, Problemas relacionados con medicamentos y metas terapéuticas cardio metabólicas en pacientes con diabetes mellitus tipo II, Juliaca – 2024 [tesis de grado]. Huancayo: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2024 [citado 24 de enero de 2026]. Disponible en:

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UHFR_2da98eb5736621e87d1ac103b5bb73b6

26. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Reglamento de integridad científica en la investigación. Versión 002 [Internet]. Chimbote: ULADECH; [citado 25 de enero de 2026]. Disponible en: https://www.uladech.edu.pe/la_universidad/transparencia

IX. ANEXOS

ANEXO 1. Documento de autorización para el desarrollo de la investigación (ley N° 29733)



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Solicitud de autorización para la realización de encuestas en el Asentamiento Humano Villa Jesús

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
Facultad /Farmacia y Bioquímica
Dirección: Jirón Tumbes N° 247 Chimbote
Teléfono: 043-343444 / 948560463
Correo institucional: email. cooperación@uladech.edu.pe

Chimbote 28 de enero de 2026

Señor(a):
Nancy Flor Sánchez Castillo
Dirigente del Asentamiento Humano Villa Jesús
Presente. -

Asunto: Solicitud de autorización para la realización de encuestas

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y, a la vez, solicitar la autorización correspondiente para realizar la aplicación de encuestas en el Asentamiento Humano Villa Jesús, que usted dignamente representa.

La presente solicitud se realiza en el marco del desarrollo del trabajo de investigación titulado: "EVALUACIÓN DEL USO DE MEDICAMENTOS HIPOGLUCEMIANTES EN PACIENTES DEL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA JESÚS-NUEVO CHIMBOTE. ENERO-ABRIL 2026", el cual forma parte de las actividades académicas de la Facultad / Farmacia y Bioquímica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Las encuestas estarán dirigidas a los pobladores del sector y tendrán fines estrictamente académicos, garantizando en todo momento la confidencialidad de la información recopilada. Asimismo, la ejecución del estudio se llevará a cabo respetando la organización y normas internas de la comunidad, procurando no afectar sus actividades cotidianas.

Agradeciendo de antemano su disposición y apoyo al desarrollo académico, quedo a la espera de su respuesta favorable. Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

Firma

Anita Nancy Gastañadui Vásquez

DNI: 33261735

Teléfono: 945914122

ANEXO 2. Carta de recojo de datos

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

Carta de aceptación para la realización de encuestas en el Asentamiento Humano

ASENTAMIENTO HUMANO VILLA JESÚS

Directiva Comunal:

Presidenta: Nancy Flor Sánchez Castillo

Dirección: Mz D Lte 34

Distrito: Nuevo Chimbote – Provincia: Del Santa – Departamento: Áncash

Teléfono: 917205718

Nuevo Chimbote 28 de enero de 2026

Alumna: Anita Nancy Gastañadui Vázquez
Escuela Profesional / Farmacia y Bioquímica
Universidad Católica de Los Ángeles de Chimbote.
Presente. -

Asunto: Aceptación para la realización de encuestas

De mi consideración:

Por medio de la presente, quien suscribe, Nancy Flor Sánchez Castillo dirigente, identificada con DNI N° 32963906, en calidad de Dirigente del Asentamiento Humano Villa Jesús, manifiesta su conformidad y autoriza la realización de encuestas en nuestra comunidad, en el marco del trabajo de investigación titulado: “Evaluación del Uso de Medicamentos Hipoglucemiantes en Pacientes del Asentamiento Humano Villa Jesús- Nuevo Chimbote. Enero -abril 2026”.

La presente autorización se otorga con fines estrictamente académicos, comprometiéndose la investigadora a respetar las normas de convivencia y organización interna del Asentamiento Humano, así como a garantizar la confidencialidad de la información proporcionada por los pobladores.

Se deja constancia de que la ejecución de las encuestas no deberá afectar el normal desarrollo de las actividades de la comunidad.

En señal de conformidad, se firma la presente para los fines que se estimen convenientes.

Atentamente.



Nancy Flor Sánchez Castillo
DNI: 32963906

Dirigente del Asentamiento Humano Villa Jesús

ANEXO 3. Matriz de consistencia y operacionalización

Título: Evaluación del uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes del asentamiento humano Villa Jesús Nuevo Chimbote. enero-abril de 2026

| FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | METODOLOGÍA |
|--|---|------------------|--|---|
| <p>Problema general ¿Cuáles son las características del uso de medicamentos hipoglucemiantes en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús – Nuevo Chimbote. Enero–abril de 2026?</p> | <p>Objetivo general Evaluar el uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús – Nuevo Chimbote. Enero-abril de 2026.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Determinar los datos sociodemográficos de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús – Nuevo Chimbote. Enero-abril de 2026. *Determinar la frecuencia de uso de los medicamentos hipoglucemiantes según grupo farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús – Nuevo Chimbote. Enero–abril de 2026. *Determinar el grado de cumplimiento terapéutico en el uso de medicamentos hipoglucemiantes en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús – Nuevo Chimbote. Enero–abril de 2026. *Identificar los principales problemas relacionados con medicamentos (PRM) asociados al uso de hipoglucemiantes de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Asentamiento Humano Villa Jesús – Nuevo Chimbote. Enero–abril de 2026. *Determinar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento con medicamentos hipoglucemiantes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del asentamiento humano Villa Jesús – Nuevo Chimbote. Enero–abril de 2026. | <p>Implícita</p> | <p>Variable principal: uso de medicamentos hipoglucemiantes.</p> <p>Variables sociodemográficas</p> <ul style="list-style-type: none"> *Edad *Sexo *Nivel de instrucción *Frecuencia de uso de cada grupo farmacológico. *Cumplimiento terapéutico. *Identificación de PRM. *Tiempo de diagnóstico. *Tipo de tratamiento | <p>Tipo de Investigación: básico Nivel: descriptivo Enfoque: cuantitativo Diseño: No experimental Corte: transversal Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario estructurado. Población y muestra: Pobladores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que consumen hipoglucemiantes. Análisis: estadística descriptiva y porcentual. Técnica e instrumento específicos: cuestionario estructurado con preguntas cerradas y abiertas. Validación previa con expertos. Aplicación directa a los pacientes. Registro en base de datos para análisis porcentual y descriptivo.</p> |

ANEXO 4. Ficha de identificación del experto



CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe _____

Con documento de identidad N° _____, de profesión _____

Con grado de _____, ejerciendo actualmente como _____

en la institución _____

Por medio de la presente hago revisar que he revisado con fines de validación el instrumento (encuesta), a los efectos de su aplicación en el _____
escribir el nivel, institución o en su defecto datos de la muestra de investigación _____

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones

| | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|-----------------------|-------------------|------------------|--------------|------------------|
| Congruencia de ítems | | | | |
| Amplitud de contenido | | | | |
| Claridad y precisión | | | | |
| Pertinencia | | | | |

FECHA _____

FIRMA

DNI:

VALIDACIÓN DE EXPERTOS



CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe Maria Isabel Palacios Palacios
Con documento de identidad N° 32924394, de profesión Químico Farmacéutico
Con grado de Magister, ejerciendo actualmente como Jefe de la Oficina de Responsabilidad Social
en la institución Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote
Por medio de la presente hago revisar que he revisado con fines de validación el instrumento
(encuesta), a los efectos de su aplicación en el estudio de investigación
escribir el nivel, institución o en su defecto datos de la muestra de investigación _____

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

| | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|-----------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems | | | ✓ | |
| Amplitud de contenido | | | ✓ | |
| Claridad y precisión | | | ✓ | |
| Pertinencia | | | ✓ | |

FECHA 26-01-2026

FIRMA

DNI: 32924394



CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe Mary Isabel Castillo León

Con documento de identidad N° 44432386, de profesión Químico Farmacéutico

Con grado de Magister, ejerciendo actualmente como Docente

en la Institución ISTP. Forallega

Por medio de la presente hago revisar que he revisado con fines de validación el instrumento (encuesta), a los efectos de su aplicación en el Estudio de investigación

escribir el nivel, institución o en su defecto datos de la muestra de investigación _____

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

| | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|-----------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems | | | / | |
| Amplitud de contenido | | | / | |
| Claridad y precisión | | | / | |
| Pertinencia | | | / | |

FECHA 29 - 01 - 2026

FIRMA

DNI: 44432386



CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe Karem Justhin Rodas Trujillo
Con documento de identidad N° 41885063 de profesión Químico farmacéutico
Con grado de Doctor, ejerciendo actualmente como docente
en la institución Universidad Tecnológica del Perú
Por medio de la presente hago revisar que he revisado con fines de validación el instrumento
(encuesta), a los efectos de su aplicación en el estudio de investigación

escribir el nivel, institución o en su defecto datos de la muestra de investigación _____

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

| | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|-----------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems | | | ✓ | |
| Amplitud de contenido | | | ✓ | |
| Claridad y precisión | | | ✓ | |
| Pertinencia | | | ✓ | |

FECHA 27 de enero del 2026


FIRMA
DNI: 41885063

ANEXO 5: Ficha Técnica de los Instrumentos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Evaluación del uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes del Asentamiento Humano Villa Jesús-Nuevo Chimbote. Enero-abril 2026

Chimbote 26 de enero de 2026

Tipo: Encuesta/entrevista directa

Marque con una (X) la alternativa que considere correcta o complete los espacios según corresponda. La información proporcionada será confidencial y utilizada únicamente con fines académicos.

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

A. Edad:

- Menor de 30 años ()
- 30 – 39 años ()
- 40 – 49 años ()
- 50 – 59 años ()
- 60 - 70 años ()

B. Sexo:

- Masculino ()
- Femenino ()

C. Grado de instrucción:

- Sin estudios ()
- Primaria ()
- Secundaria ()
- Superior ()

D. Presencia de otras enfermedades

- Otras enfermedades ()
- Ninguna enfermedad. ()

E. Tiempo de diagnóstico de diabetes:

- Menos de 1 año ()
1 – 5 años ()
Más de 5 años ()

II. USO DE MEDICAMENTOS HIPOGLUCEMIANTES

A. ¿Actualmente consume medicamentos para controlar la diabetes?

Sí () No ()

B. Tipo de medicamento hipoglucemiante que utiliza:

- Metformina ()
Glibenclamida ()
Glimepirida ()
Insulina ()

Otro: _____

C. Forma de tratamiento:

- Monoterapia ()
Terapia combinada ()

D. Frecuencia de consumo del medicamento:

- 1 vez al día ()
2 veces al día ()
3 veces al día ()

E. ¿Quién le indicó el tratamiento?

- Médico ()
Enfermero(a) ()
Farmacéutico ()
Automedicación / Familiar ()

III. CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

A. ¿Cumple con el horario indicado para tomar su medicamento?

- Siempre ()
A veces ()
Nunca ()

- B. ¿Olvida tomar su medicamento alguna vez?
- Nunca ()
- Rara vez ()
- Frecuentemente ()
- C. ¿Suspende el medicamento cuando se siente mejor?
- Sí () No ()
- D. ¿Deja de tomar el medicamento cuando se siente mal o presenta molestias?
- Sí () No ()

IV. REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS

- A. ¿Ha presentado alguna reacción adversa al medicamento?
- Sí () No ()
- B. En caso afirmativo, indique cuál:
- Hipoglucemia ()
- Náuseas ()
- Mareos ()
- Vómitos ()
- Otro: _____
- C. ¿Informó esta reacción al personal de salud?
- Sí () No ()

V. SEGUIMIENTO FARMACOLÓGICO

- A. ¿Asiste regularmente a sus controles médicos?
- Sí () No ()
- B. ¿Se realiza controles de glucosa?
- Sí () No ()
- C. Frecuencia de control de glucosa:
- Diario ()
- Semanal ()
- Mensual ()

VI. PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS (PRM)

A. PRM RELACIONADOS CON LA NECESIDAD DEL MEDICAMENTO

ANEXO 6: Formato de Consentimiento Informado

Formato de consentimiento informado u otros (según corresponda)

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS (CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD)

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: **Evaluación del uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes del asentamiento humano villa Jesús-nuevo Chimbote, enero-abril 2026** y es dirigido por **Gastañadui Vásquez Anita Nancy**, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Evaluar el uso de los medicamentos hipoglucemiantes en los pacientes del Asentamiento Humano Villa Jesús, con el fin de conocer los tipos de medicamentos utilizados, la forma de uso, el cumplimiento del tratamiento y posibles dificultades relacionadas con su administración. La información obtenida permitirá contribuir al mejor conocimiento del manejo farmacológico de la diabetes en esta población y apoyar futuras acciones de mejora en la atención y educación en salud.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará de 5 a 10 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de un mensaje por WhatsApp. Si desea, también podrá escribir al correo: anitanancyv.2507@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: _____

Fecha: _____

Correo electrónico: _____

Firma del participante: _____

Firma del investigador (o encargado de recoger información): _____

ANEXO 7: Evidencia de Ejecución

ULADECH
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHIMBOTE

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS
(CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD)

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: **Evaluación del uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes del asentamiento humano villa Jesús-nuevo Chimbote, enero-abril 2026** y es dirigido por **Gustafadri Vázquez Anita Nancy**, investigadora de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: **Evaluar el uso de los medicamentos hipoglucemiantes en los pacientes del Asentamiento Humano Villa Jesús, con el fin de conocer los tipos de medicamentos utilizados, la forma de uso, el cumplimiento del tratamiento y posibles dificultades relacionadas con su administración. La información obtenida permitirá contribuir al mejor conocimiento del manejo farmacológico de la diabetes en esta población y apoyar futuras acciones de mejora en la atención y educación en salud.**

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará de 5 a 10 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de un mensaje por WhatsApp. Si desea, también podrá escribir al correo: antianancyg-2007@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Angeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Dalia Fernández López
 Fecha: 28-01-25
 Correo electrónico: _____
 Firma del participante: [Firma]
 Firma del investigador (o encargado de recoger información): [Firma]

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN – ULADECH CATÓLICA



ULADECH
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHIMBOTE

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS
(CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD)

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: **Evaluación del uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes del asentamiento humano villa Jesús-nuevo Chimbote, enero-abril 2026** y es dirigido por **Gustafadri Vázquez Anita Nancy**, investigadora de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: **Evaluar el uso de los medicamentos hipoglucemiantes en los pacientes del Asentamiento Humano Villa Jesús, con el fin de conocer los tipos de medicamentos utilizados, la forma de uso, el cumplimiento del tratamiento y posibles dificultades relacionadas con su administración. La información obtenida permitirá contribuir al mejor conocimiento del manejo farmacológico de la diabetes en esta población y apoyar futuras acciones de mejora en la atención y educación en salud.**

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará de 5 a 10 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de un mensaje por WhatsApp. Si desea, también podrá escribir al correo: antianancyg-2007@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Angeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Nancy Flor Sanchez fastilo
 Fecha: 28-01-26
 Correo electrónico: _____
 Firma del participante: [Firma]
 Firma del investigador (o encargado de recoger información): [Firma]

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN – ULADECH CATÓLICA

ULADECH
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHIMBOTE

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS
(CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD)

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: **Evaluación del uso de medicamentos hipoglucemiantes en pacientes del asentamiento humano villa Jesús-nuevo Chimbote, enero-abril 2026** y es dirigido por **Gustafadri Vázquez Anita Nancy**, investigadora de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: **Evaluar el uso de los medicamentos hipoglucemiantes en los pacientes del Asentamiento Humano Villa Jesús, con el fin de conocer los tipos de medicamentos utilizados, la forma de uso, el cumplimiento del tratamiento y posibles dificultades relacionadas con su administración. La información obtenida permitirá contribuir al mejor conocimiento del manejo farmacológico de la diabetes en esta población y apoyar futuras acciones de mejora en la atención y educación en salud.**

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará de 5 a 10 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de un mensaje por WhatsApp. Si desea, también podrá escribir al correo: antianancyg-2007@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Angeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Wilson David Lopez Vera
 Fecha: 22-01-26
 Correo electrónico: ulopezv@univalca.edu.pe
 Firma del participante: [Firma]
 Firma del investigador (o encargado de recoger información): [Firma]

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN – ULADECH CATÓLICA

Escaneado con CamScanner



