



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Médico Cirujano**

**AUTORA:**

Masache Valencia, Reyna Belen (orcid.org/0000-0002-7524-8540)

**ASESOR:**

Médico Cirujano Peña Sanchez, Eric Ricardo (orcid.org/0000-0002-9367-5407)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades no Transmisibles

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

*A mis padres y hermanos, quienes a través de su guía y enseñanza han forjado la persona que soy ahora, además que desde el primer momento creyeron en mí y me apoyaron emocional y económicamente en mi carrera, a superar muchas dificultades y sacrificios que afrontamos juntos.*

## Agradecimiento

A el padre celestial por permitir la vida, salud y recursos, y a mi familia, para así poder avanzar y recorrer el camino incierto que elegí hace 7 años. En el cual mi madre querida me dio su respaldo incondicional, y diosito ha permitido hacerla participe de que todos sus esfuerzos no fueron en vano.

## Índice de contenido

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen .....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	3
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	10
3.2. Variables y operacionalización.....	10
3.3. Población, muestra y muestreo .....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	13
3.5. Procedimientos .....	14
3.6. Método de análisis de datos.....	14
3.7. Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS .....	16
V. DISCUSIÓN.....	21
VI. CONCLUSIONES.....	24
VII. RECOMENDACIONES.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26
ANEXOS.....	33

## Índice de tablas

Tabla N°01: Confiabilidad del EATDMIII.....	16
Tabla N°02: Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana .....	16
Tabla N°03: Dimensiones en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana .....	17
Tabla N°04: Nivel de adherencia terapéutica según dimensiones.....	17
Tabla N°05: Características sociodemográficas en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana .....	18
Tabla N°06: Características sociodemográficas y adherencia terapéutica.....	19
Tabla N°07: Estadístico descriptivo de las características sociodemográficas.....	20

## Resumen

Este trabajo de investigación tiene por **objetivo** general determinar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital de

Apoyo II de Sullana. El **enfoque** de investigación es cuantitativo, tipo de básica, subdiseño transversal y clasificación descriptivo, la conformada por 183 pacientes con diagnóstico con diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana, en el mes de octubre y noviembre del año 2023, que cumplieron con los criterios de selección. La **recolección** de datos fue con encuestas y de instrumento se usó el cuestionario de Escala de adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II, versión III, con un alfa de Cronbach= 0.828 de confiabilidad. Los **resultados** demostraron que 55% tenían adherencia terapéutica y 45% no tenían adherencia. En el grupo de no adherentes los factores más asociados fueron el ejercicio y organización y apoyo comunal, y por el contrario en el grupo con adherencia, los factores más asociados fueron control médico, seguido de apoyo familiar, conocimiento y dieta. Sociodemográficamente en el grupo de adherencia predominaron los varones con 30%, edad de 30 a 59 años con 47%, casados con 38%, estudios incompletos y superior completos con 54%, menos de 10 años de enfermedad y sin complicaciones actuales. Se **concluyó** que 55% tiene adherencia terapéutica y los factores que más destacaron son control médico, apoyo familiar, conocimiento y dieta.

**Palabras clave:** Adherencia terapéutica, diabetes mellitus, factores asociados.

## **Abstract**

The general objective of this research study is to **determine** the level of therapeutic adherence in patients with type II diabetes mellitus treated at the Support Hospital II of Sullana. The research approach is quantitative, type of basic, cross-sectional design and descriptive classification, consisting of 183 patients diagnosed with type II diabetes mellitus, treated at the Support Hospital II of Sullana, in the month of October and November of the year 2023. , which met the selection criteria. **Data collection** was with surveys and the Diabetes Mellitus Treatment Adherence Scale II questionnaire, version III, was used as an instrument. The **results** showed that 55% had therapeutic adherence and 45% had no adherence. In the non-adherent group, the most associated factors were exercise and organization and community support, and on the contrary in the adherent group, the most associated factors were medical control, followed by family support, knowledge and diet. Sociodemographically, in the adherence group, males predominated with 30%, ages 30 to 59 years with 47%, married with 38%, incomplete and completed higher education with 54%, less than 10 years of illness and no current complications. It is **concluded** that 55% have therapeutic adherence and the factors that stand out the most are medical control, family support, knowledge and diet.

**Keywords:** Therapeutic adherence, diabetes mellitus, Associated factors.

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente la enfermedad de mayor incidencia a nivel mundial es sin duda la Diabetes Mellitus, caracterizada por su elevada concentración de glucosa en el plasma sanguíneo, debido a una disfunción de la insulina, siendo un factor predisponente para el desarrollo de diversas enfermedades degenerativas, tales como neoplasias, otras condiciones metabólicas y enfermedades cardiovasculares, por ello implica un importante desafío para la salud pública a nivel nacional e internacional.(1)

Según la “Organización Mundial de la Salud”, alrededor de 463,000 personas sufren de esta condición metabólica, para el año 2050, habrá alrededor de 630 millones afectadas por este problema debido a su gravedad. Estas cifras son particularmente notables en países en desarrollo, donde la mortalidad es del 13% en comparación con el 3% en países desarrollados, lo que se debe a una economía más fuerte. (2) (3)

La “Organización Panamericana de la salud” indica que América Latina es una de las zonas mundiales que representa un alto índice de casos de diabetes, y actualmente alrededor de 62 millones de personas, padecen esta enfermedad, estimándose que de seguir en la misma línea, para el año 2040 alcanzará a 109 millones. Las estadísticas son muy preocupantes porque se estima que el año pasado 244,000 millones de personas murieron debido a la diabetes. Esto la coloca como la sexta causa más frecuente de muerte en Latinoamérica y la segunda más frecuente de discapacidad permanente. (4) (5) (6)

Nuestro país no es la excepción en este problema, ya que, de acuerdo al Ministerio de Salud, reconoce que 4% peruanos mayores de 15 años tienen diabetes, aumentando en comparación del año pasado que aumentó un 0.3% en la prevalencia, siendo más afectadas las mujeres en un 4.3% a comparación de los hombres que solo representa 3.4%. (7)

Estas cifras alarmantes se deben a al inadecuado control que están relacionadas a factores que influyen negativamente en la falta de adherencia



al tratamiento, la cual esta definida como el grado en como se comporta una paciente para seguir su tratamiento, así como los hábitos sujetos a este a seguir las recomendaciones dadas por los especialistas de salud. (8)

La mala o baja adherencia terapeutica, es un inconveniente muy alarmante para padecimiento crónicos como es la diabetes, debido a que estos significa gastos muy altos no solo para el paciente sino tambien para el estado, ya que en muchos casos ocasiona incapacidad temporar o permanente en el paciente. (9) (10)

El problema enunciado se plantea de la siguiente manera: ¿Cuál es el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo II que reciben atención en el Hospital de Apoyo II de Sullana? Esta formulación surge de la falta de conocimiento sobre el nivel de adherencia terapéutica en pacientes previamente diagnosticados con diabetes mellitus tipo II en dicho hospital.

En consecuencia, el objetivo principal de esta investigación es evaluar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo II que reciben su atención en el Hospital de Apoyo II de Sullana. Entre los objetivos específicos se incluyen determinar la asociación de los factores con el nivel de adherencia terapéutica en estos pacientes y describir las características sociodemográficas de los individuos con diabetes mellitus tipo II, atendidos por consultorio externo en el Hospital de Apoyo II de Sullana.

## II. MARCO TEÓRICO

La diabetes es una enfermedad crónica degenerativa si no se llega a controlar adecuadamente, no solo farmacológicamente sino también los factores involucrados en el bienestar social, familiar, dietético, físico y emocional del paciente, es aquí donde hay deficiencias para tener una adecuada adherencia terapéutica, definida por la OMS en el año 2003, como la conducta del individuo para cumplir con las indicaciones del personal de salud para modificar y mejora estos factores. (11)

Diversos autores al fundamentado que estos factores pueden mejorar identificando e interviniendo en ellos, manejándolos integralmente, estableciendo a través de estrategias motivacionales e informativas para que tengan en claro la importancia de la enfermedad, así el paciente y sus familiares o amigos tomen actitudes de conciencia sobre la adherencia terapéutica. Para ello se debe tener en cuenta el entorno sociocultural y de educación para que llegue de forma clara el mensaje que se busca transmitir. Además, se considera el nivel de instrucción de los pacientes como un factor muy importante en todo este proceso para establecer estrategias educativas, abordando aspectos como la identificación de medicamentos, la lectura de instrucciones y la comprensión de las prescripciones médicas. (12) (13)

Medir el cumplimiento terapéutico presenta desafíos debido a la falta de un instrumento que abarque integralmente todas las dimensiones que afecta esta condición médica. En la literatura, se encuentran diversos sistemas de medición, los más usado son de tipo objetivo cuantitativo a mediante análisis serológico, mediciones antropométricas y presencia o no de comorbilidades o complicaciones, sin embargo, como se menciona esto no involucran todas las dimensiones, que pueda ser de difícil medición en el paciente diabético, como por ejemplo el apoyo familiar o comunitario. (14)

Los estudios y trabajos de investigación previos sobre diabetes y control de la enfermedad internacional como nacionales se han centrado en medir la adherencia a través de estudios laboratoriales como las glicemias en ayunas o presencia de otras comorbilidades.

Con esta premisa se buscó instrumentos que evalúen los factores asociados a buena adherencia terapéutica para medir en los pacientes atendidos en el hospital de Apoyo II de Sullana. Permitiendo obtener una visión más detallada del manejo integral e identificar los factores más problemáticos o que dificulten una adecuada adherencia, para así poder intervenir oportunamente y de la forma más sencilla según el tipo de población a la que nos enfrentemos. Hallando un instrumento que abarca ampliamente estas dimensiones y da una ventaja significativa respecto a los otros test que solo miden adherencia farmacológica, hablamos de la “Escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2” (EATDM-III) su importancia radica en su capacidad para evaluar diversos ítems, incluyendo aspectos como el apoyo familiar, la organización y el apoyo comunal, el control médico, conocimiento, la dieta, la valoración de la actividad física. Esta información podría ser útil para ajustar los parámetros actuales del tipo de atención para la DM2 en este entorno específico.

Dentro de las referencias bibliográficas que sustentan lo mencionado anteriormente encontramos estudios con el mismo enfoque planteado y que validen la encuesta aplicada, así como sus resultados permitan comparar realidades de salud respecto a esta enfermedad.

Mora, J. (2022) busca evaluar cómo las intervenciones psicológicas favorecen la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en México, a través de un estudio de metaanálisis, donde se revisaron 1 121 estudios, obteniendo que gran parte de la población de estudio no tenía buena adherencia terapéutica, viéndose influenciada por diversos factores, siendo notable la importancia del control dietético y médico, mientras que la actividad física parece tener un impacto menor en comparación. (11)

Guamán N, et al: en su estudio “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II”, tuvo por objetivo estudiar a sus pacientes con diagnóstico de DM2 en el C.S de Trocal atendidos en consulta externa, identificar los factores involucrados negativamente y positivamente en su adherencia terapéutica. Participaron 169 pacientes con DM tipo II; siendo evaluados por “Diabetes Knowledge Questionnaire”, clasificándolos, así

como nivel alto, medio e intermedio en conocimientos sobre diabetes. Se encontró que las características sociodemográficas estuvieron relacionadas con el conocimiento y por ende la actitud que tienen los pacientes sobre su enfermedad, permitiéndoles mejor comportamiento y acciones que permiten la adecuada adherencia. (13)

Barra, S., (2018) llevó a cabo una investigación buscaba determinar la adherencia farmacológica oral en una muestra de 284 participantes diagnosticados con diabetes mellitus pertenecientes a diferentes localidades del norte del Perú, usando como instrumento Test Morisky Green. Revelando que menos del 30% presentaban baja adherencia al tratamiento farmacológico oral, dato atribuido a diversos factores, siendo el socioeconómico el más significativo. Además, por el contrario, la mejor adherencia se observó que aquellos con menor tiempo de tratamiento y que trabajaban fuera del hogar. (14)

Al igual que Barra, Padilla, S. y Álvarez, L. (2020) también realizando un estudio similar en el Hospital de EsSalud Iquitos – 2020, llevado a cabo en la "Universidad Científica del Perú". Este estudio se caracterizó por ser cuantitativo, transversal y correlacional. En la investigación, se aplicó el examen de Morisky-Green a un total de 168 personas con DM tipo 2. Obtenidos resultados contrariados al estudio de Barra, siendo 27 % de pacientes que tenían una correcta adherencia al tratamiento terapéutico oral. Concluyó que no existe una alta adherencia al tratamiento farmacológico oral, y se relacionó la edad, la educación, presencia de complicaciones, asistencia a programa de diabetes y el mayor tiempo de diagnóstico con mejor adherencia al tratamiento, este último siendo contrario a lo concluido con el estudio anterior. (15)

Estos dos estudios nos permiten inferir que la adherencia farmacológica valorada por el test de Morisky-Green, aplicada en dos estudios con diferentes realidades poblacionales, nos entrega diferentes resultados, de baja o adecuada adherencia mas no, que otros factores puedan estar deficientes en el manejo integral de estos pacientes, que pueden o no ser las mismas dimensiones, en las cuales intervenir.

Velarde, L., (2019) tomo como muestra a 254 pacientes diabéticos para estudiar en la variables de los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico pacientes con DM tipo 2 en establecimientos de salud del primer nivel de atención del distrito de Independencia, en el cual usó el Test de Morisky-Green, obteniendo que 70% tenían inadecuada adherencia terapéutica, asociado principalmente a bajo nivel económico y educativo son los principales factores responsables de estos resultados. (16)

Castillo K., en 2017, llevó a cabo una investigación a nivel departamental que nos permite un acercamiento más próximo a la realidad de la población, él determina los factores que favorecen o se asocian a una buena adherencia del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Santa Rosa de Piura. Fue una investigación observacional, analítico de corte transversal y se incluyeron 167 personas con diagnóstico de diabetes mellitus, a quienes se les aplicó un cuestionario validado para obtener información sobre las variables pertinentes. Como conclusión, se determinó que la mejor adherencia terapéutica estaba asociada directamente proporcional a los siguientes factores como el tiempo desde el diagnóstico de la enfermedad, ocupación, la educación y el grado de instrucción. (17)

Fernández, N; se preocupó por conocer cómo influye la adherencia al tratamiento en la calidad de vida de pacientes con diabetes en el centro de salud “José Leonardo Ortiz” 2020”, donde participaron 80 personas diagnosticadas con diabetes Mellitus, a quienes se le sometió a un cuestionario validado. Se obtuvo que el 80% tenían un nivel de adherencia baja y sólo un 10% tiene un nivel alto, y más de la mitad de participantes tenían disminución en su calidad de vida. Se concluyó que la asociación de estas dos variables, el nivel malo de adherencia terapéutica influye significativamente en la disminución de la calidad de vida. (18)

Hermoza, R; involucra el factor dietético en su investigación teniendo como objetivo la correlación de este con la adherencia a terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de un hospital nacional de nivel III en Lima, participaron 163 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), demostró que 35,6% tenían adherencia dietética, además halló que la frecuencia de pie

diabético fue tres veces mayor en los no adherentes con 12.1% en relación a los adherentes. Concluyendo que la mayoría tenía baja adherencia. (19)

La diabetes mellitus no solo representa una enfermedad no transmisible, crónico degenerativo que afecta de manera acelerada a la población global, sino que también se ha transformado en un desafío económico y social. Múltiples teorías indican que el incorrecto control de la diabetes mellitus, está íntimamente relacionado a la adherencia terapéutica, como lo muestran los múltiples estudios presentados, quienes evalúan como los problemas relacionados con el correcto consumo de los medicamentos orales y/o insulina. (20)

Según Martín S, la adherencia terapéutica es un proceso determinado por múltiples dimensiones, las cuales se combinan e influyen en el proceso de control de la diabetes. Dentro de esos factores se consideran los factores sociales, los factores económicos, aquellos afines con la asistencia sanitaria, los relacionados con el enfoque integral de la enfermedad, la terapia comunal o salubridad, apoyo social y por último con el paciente. (21) (22) (23)

Diferentes estudios como el de Clemens A, han logrado determinar que una adherencia inadecuada en los pacientes diabéticos, influyen en un ineficiente control glicémico aumentando el riesgo de complicaciones agudas y crónicas. Este mal control glicémico significa complicaciones que impactan severamente la calidad de vida de los pacientes y también repercute en toda su familia. La investigación de Molina Y. determino que en el Perú el 79% de los pacientes diabéticos tienen un mal control glicémico debido a mala adherencia terapéutica. (24) (25)

Se han establecido diversos factores que influyen en la adhesión, como los factores sociológicos, determinándose que hay mejor adhesión por parte de las mujeres, con un estado civil casadas y de etnia caucásica. También se identifica que los factores relacionados con el asesoramiento médico, influyen significativamente en el control de los pacientes, esto debido a que los pacientes dejan de consumir sus medicinas, debido a los efectos adversos, la mala relación médico pacientes, tratamientos incompletos por

parte del proveedor de salud y las decisiones médicas tomadas para el mejor manejo antidiabético. (26) (27)

Según la investigación de Custodio y Santamaría (2016), se identifican siete factores que conforman las dimensiones de adherencia al tratamiento. Dávila, García y Saavedra (2014) resaltan que el respaldo familiar, que implica el apoyo de los familiares en el contexto de una enfermedad crónica, es crucial, pudiendo tener efectos negativos en la salud, destacando que aquellos pacientes con enfermedades crónicas que cuentan con respaldo social, proveniente de la familia y relaciones sociales, tienden a comprometerse más con el tratamiento y la terapia integral. En cuanto a la organización y el apoyo comunal, se refiere al respaldo social proporcionado por individuos que orientan sobre cómo gestionar una enfermedad crónica, basados en elementos compartidos, ideas afines y perspectivas similares sobre el mundo. Para ejercicio físico indican que el ejercicio es beneficioso para disminuir los niveles serológicos de glucosa, mejorar la utilización de la insulina, disminuir la necesidad de medicamentos y reducir la presión arterial. Consideran el control y tratamiento médico esencial para la educación adecuada sobre el manejo de la enfermedad, la prevención de complicaciones agudas, la reducción del riesgo de complicaciones crónicas y, en última instancia, el aumento de la calidad de vida. En relación con la dieta, destacan que la dieta representa el pilar fundamental en el tratamiento de la diabetes, contribuyendo al control de la clínica y complicaciones de la enfermedad. Por último, la información se destaca como una orientación necesaria sobre la enfermedad para garantizar la adherencia al tratamiento, enfatizando la importancia de la educación y la comprensión de la condición médica. (28) (29)

Las investigaciones revelan que el incumplimiento es un problema importante en nuestras visitas clínicas diarias, dado el alto porcentaje de pacientes con diabetes que no siguen adecuadamente las instrucciones médicas, lo que lleva a malos resultados de salud, altos costos de atención médica y problemas de calidad de vida para los pacientes, familias y amigos. (30)

Por ello, para comprender este creciente y complejo problema de salud pública, este estudio determinará el nivel de adherencia y los factores que influyen en la de la adherencia; los hallazgos permitirán analizar la situación actual de esta población y planificar y actuar en el corto y largo plazo para solucionar el problema mejorando la educación, la prevención, el tratamiento y el seguimiento ambulatorio de este grupo de alto riesgo, así como creando de medidas efectivas. (31)



### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación:**

El tipo de investigación que se usó fue básico porque midió el nivel de adherencia terapéutica en una población.

##### **3.1.2. Diseño de investigación:**

Diseño no experimental, como fundamenta Hernández no se intervino directamente sobre las variables de estudio, es decir sobre el comportamiento del sujeto de estudio. (32)

Esta investigación desarrolló el enfoque cuantitativo y descriptivo, ya que para obtener los resultados se emplearon rangos de medición a través de la observación de las características de las variables, las cuales se midieron usando pruebas estadísticas en el análisis de datos para el nivel de adherencia. (33)

Fue un estudio de corte transversal, porque se recolectó los datos y su análisis en un solo momento. (34)

#### **3.2. Variables y operacionalización**

##### **3.2.1. Variables:**

###### **Variable dependiente:**

Adherencia terapéutica

**Definición conceptual:** Nivel en el que el comportamiento de una persona que padece una enfermedad, cumple con el protocolo de medicación brindado por el personal de salud, en torno a los estilos de vida, toma de fármacos y alimentación. (35)

**Definición Operacional:** Nivel de adherencia terapéutica, determinado por la “Escala de adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2” (EATDM-III), validada al español por el Dr. Villa Lobos, como instrumento de evaluación y sometido a un Análisis de validez de contenido por expertos por De los Santos Ruth. (36) (37)

**Variable independiente:**

Factores asociados a adherencia terapéutica

**Definición conceptual:**

Cualquier atributo o situación identificada en una persona o grupo, que se reconoce como vinculada a una mayor probabilidad de sufrir, desarrollar o estar especialmente expuesto a una enfermedad.

**Definición Operacional:**

Existen diversos factores de riesgo asociados a diabetes para fines de este estudio se trabajara con factores modificables valorados por dimensiones en la encuesta EATDM II.

**Dimensiones:** Se consideró, las siguientes dimensiones: dieta, control médico, apoyo familiar, organización y apoyo comunal, conocimiento y ejercicio físico.

Factores sociodemográficos

**Definición conceptual:**

Es el conjunto de rasgos biológicos, socioeconómicos y culturales que tiene la población an estudio.

**Definición Operacional:**

La medición de las características sociodemográficas se llevará a cabo a través de un cuestionario creado utilizando las escalas de medición adecuadas.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### 3.3.1. Población:

Se conformó por un total de 400 pacientes con diagnóstico de DM2 que acudieron al Hospital de Apoyo II de Sullana – 2023.

Criterios de selección:

#### **Criterios de inclusión:**

- Participantes mayores de 18 años.
- Participantes diagnosticados con DM2.

#### **Criterios de exclusión**

- Participantes con enfermedad oncológica o enfermedad renal crónica en hemodialisis
- Pacientes insulino dependientes

#### 3.3.2. Muestra:

Para este estudio, se previó una magnitud poblacional de 400 personas, se necesitó una muestra conformada por 183 personas diagnosticadas con DM2, tratados en el consultorio externo del Hospital de Apoyo de Sullana, que cumplieron con los criterios de selección. (42)

La muestra fue calculada a través del programa estadístico Epidad:

$$n = \left( \frac{z_{1-\alpha/2}}{e} \right)^2 P(1-P), \text{ si la población es infinita,}$$

$$n_F = \frac{Nn}{N+n}, \text{ si la población es finita,}$$

*Donde:*

P = Grupo esperado de la población.	68%
e = Exactitud absoluta en un intervalo de confianza:	0.05
$z_{1-\alpha/2}$ = Coeficiente de confiabilidad: (Significancia del 5%)	1.96
N = La magnitud poblacional:	400

### **3.3.3. Muestreo:**

Se seleccionó una muestra probabilística aleatoria simple, donde fueron entrevistadas 183 pacientes con diagnóstico de DM2, atendidas en el hospital de apoyo II de Sullana, en el mes de octubre y noviembre del año 2023.

### **3.3.4. Unidad de análisis:**

Pacientes que utilizaron su participación y que cumplieron con los criterios de selección

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

Se usó como técnica la encuesta, ya que se empleó como instrumento el cuestionario, los cuales fueron estructurados, por el autor basándose en estudios previos, y posteriormente fueron almacenados en el programa Excel a una base de datos, para el análisis estadístico correspondiente.

El instrumento consistió en el cuestionario validado "Escala de adherencia terapéutica en diabetes mellitus tipo 2 (EATDM-III)" (ver ANEXO 02). Este cuestionario fue desarrollado y validado por el Dr. Villa Lobos en Costa Rica y se publicó en el Acta Colombiana de Psicología en 2006. Esta herramienta, creada por profesionales especializados de la Universidad de Antofagasta de Chile, ha pasado por pruebas piloto y de confiabilidad, mostrando significación estadística con valores entre 0.46 y 0.93.

Para demostrar su confiabilidad se usó la prueba de alfa de Cronbach, se obtuvo un resultado de 0.828, afirmando que el cuestionario aplicado tiene una alta confiabilidad. Este instrumento también ha sido utilizado por Custodio y Santamaría, donde se reportó una confiabilidad similar. Se ha informado de una consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach, con variaciones entre 0.70 y 0.84 para los distintos factores, y un valor de 0.88 para la escala en su conjunto.

Los participantes serán encuestados utilizando ítems con una escala de calificación que va de 1 a 5 puntos, utilizando respuestas tipo Likert. En esta escala, los participantes asignarán valores a las afirmaciones según

la siguiente correspondencia: 1= nunca, 2= casi nunca, 3= a veces, 4= frecuentemente, 5= siempre.

El método utilizado para calcular la puntuación en la escala de adherencia terapéutica implica sumar los puntajes de cada pregunta, obteniendo un puntaje máximo de 100, mínimo de 20 y media de 60, esta última estableciendo el punto de quiebre para adherencia o no de la escala general, donde un puntaje más alto indica una mayor adherencia terapéutica

### **3.5. Procedimientos**

Primero se aprobó este proyecto, por la Escuela de Medicina de la "Universidad Cesar Vallejo" sede Piura, y se solicitó los permisos a la dirección del "Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana", teniendo un proveído favorable para el desarrollo en su institución.

Luego se coordinó con el jefe de medicina del Hospital, para conocer los horarios de atención de consultorio externo de medicina, de donde tomaron los participantes de este estudio.

Después de identificar a los participantes que cumplían con los requisitos de selección, se les explicó la importancia del estudio y se les solicitó su consentimiento informado para participar. Después, se utilizó el cuestionario "Escala de Adherencia Terapéutica en Diabetes Mellitus Tipo 2 (EATDM-III)".

El cuestionario fue auto aplicado, salvo los casos de pacientes iletrados o con dificultades visuales, a quienes se les leyó las preguntas.

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

Los datos recopilados fueron ingresados en la base de datos estadística diseñada y posteriormente evaluados mediante el programa Excel y el software SPSS versión 25.0, con el propósito de realizar el análisis y la interpretación correspondientes.

Los resultados obtenidos, se presentados en tablas y gráficos, y para el análisis estadístico se utilizará la determinación de la frecuencia, el porcentaje, la desviación estándar y la media.

Primero se procesaron las características sociodemográficas de los encuestados, por sexo, edad, estado civil, grado de instrucción y ocupación, se incluyó también características de la enfermedad como tiempo de diagnóstico y complicaciones.

El nivel de confiabilidad fue del 95% y de significancia menor al 5% ( $\alpha < 0.05$ ). Se usó chi cuadrado para evaluar la significancia entre características sociodemográficas con la adherencia de los pacientes.

Se clasifico como adherencia terapéutica a pacientes que obtuvieran puntuación mayor a 60 puntos en la sumatoria final de todas las respuestas del instrumento y menor igual a 60 puntos como paciente sin adecuada adherencia terapéutica.

### **3.7. Aspectos éticos**

Esta investigación, respetó todas las normas éticas planteadas por los entes internacionales, nacionales y locales. El principio de no maleficencia, entre otras normas éticas establecidas en la declaración de Helsinki, fueron los pilares de esta acción, ya que encuentra el nivel de adherencia terapéutica en pacientes diabéticos, pero al ser un estudio transversal, observacional, no experimental no se manipuló en la salud ni en las decisiones de los participantes, además se respetó el principio de autonomía a través del uso del consentimiento informado, el cual se llenó antes de proceder a incluirlos en el estudio. Se respetó el principio de confidencialidad, ya que los cuestionarios empleados para la recolección de datos fueron anónimos, y los resultados no violaron con la integridad de los participantes. Se ha solicitado los permisos correspondientes tanto a la Universidad en donde se desarrolló la investigación, el comité de ética de la “Universidad Cesar Vallejo”, sede Piura y a la dirección del “Hospital de Apoyo de Sullana”, donde se ejecutó este estudio. (33)

#### IV. RESULTADOS

Con el propósito de evaluar la confiabilidad se calculó alfa de Cronbach del instrumento EATDMIII, resultando de manera global fue de  $\alpha = 0.828$ , lo cual se consideró como un indicador adecuado de confiabilidad.

Tabla N°01: Confiabilidad del EATDMIII

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.828	20

Fuente: elaboración propia

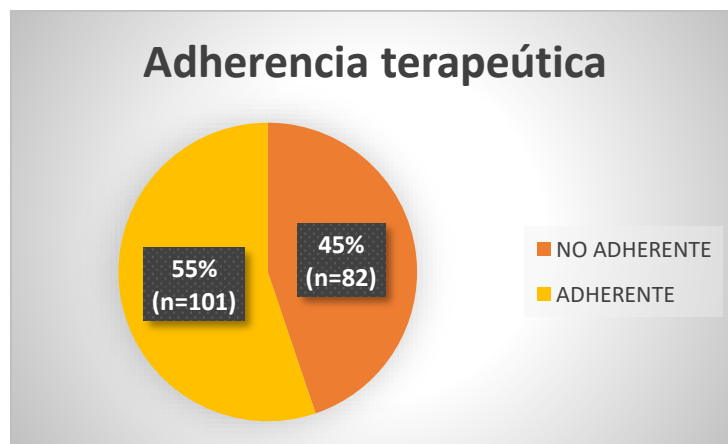
La estadística descriptiva calculado del índice general de adherencia fue de media de 60.667, mediana de 62, mínimo 40 y máximo 81.

Tabla N°02: Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana

Estadísticos Descriptivos				
	Mediana	Media	Mínimo	Máximo
TOTAL	62	60.667	40	81

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°01: Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana



Fuente: elaboración propia

Se halló que el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana,

fueron de 45% los que no adherencia y 55% si tienen adherencia terapéutica. (Gráfico N°01)

*Tabla N°03: Dimensiones en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana*

	Mediana	Media	Mínimo	Máximo
Dieta	10	9.863	5	15
Ejercicio físico	7	7.246	3	14
Control medico	15	15.016	8	21
Apoyo familiar	11	10.754	6	15
Organización y apoyo comunal	8	7.891	3	14
Conocimiento	10	9.896	5	15
TOTAL	62	60.667	40	81

*Fuente: elaboración propia*

Se observo que la dimension de ejercicio físico y organización y apoyo comunal eran las dimensiones con puntajes mas bajos; y el control médico, apoyo familiar y dieta tienen mas altos puntajes en todos los datos estadísticos descriptivos.

*Tabla N°04: Nivel de adherencia terapéutica según dimensiones*

DIMENSIONES	NIVEL DE ADHERENCIA		
	NO ADHERENTE	ADHERENTE	
Dieta	f	67	116
	%	37%	<b>63%</b>
Ejercicio físico	f	115	68
	%	<b>63%</b>	37%
Control medico	f	30	153
	%	16%	<b>84%</b>
Apoyo familiar	f	35	148
	%	19%	<b>81%</b>
Organización y apoyo comunal	f	125	58
	%	<b>68%</b>	32%
Conocimiento	f	42	141
	%	23%	<b>77%</b>
Total	f	82	101
	%	45%	55%

*Fuente: elaboración propia*



Las dimensiones que tienen mas relacion con la adherencia terapéutica son las siguientes, encabezadas por control médico, seguida de apoyo familiar, conocimiento y dieta, mientras que en relacion a no adherencia encontramos el ejercicio la organización y apoyo familiar, resultados similares a la estadística descriptiva.

*Tabla N°05: Características sociodemográficas en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana*

Características sociodemográficas	TOTAL	
	f	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	93	50.8%
Femenino	90	49.2%
<b>Edad</b>		
18 a 29 años	3	1.6%
30 a 59 años	131	71.6%
Mayores de 60 años	49	26.8%
<b>Estado civil</b>		
Soltero	31	16.9%
Casado	116	63.4%
Vuido	28	15.3%
Divorciado	8	4.4%
<b>Grado de instrucción</b>		
Analfabeto	22	12.0%
Con estudios incompletos	147	80.3%
Superior completo	14	7.7%
<b>Ocupación</b>		
Desempleado o ama de casa	62	33.9%
Trabajador de pendiente	9	4.9%
Trabajador independiente	112	61.2%
<b>Tiempo de enfermedad</b>		
Menor igual de 10 años	83	45.4%
Mayor de 10 años	100	54.6%
<b>Complicaciones</b>		
No	73	39.9%
Sí	110	60.1%

Fuente: elaboración propia

Se identificó el sexo el 50.8% (n=93) eran masculinos y femenino el 49.2% (n=90), según su edad 1.6% (n=3) tenían 18 a 29 años, 71.6% (n=131) de 30 a 59 años y 26.8% (n=49) más de 60 años, según el estado civil 63.4% (n=116) estaban casado, el resto estuvo conformado por solteros, viudos y divorciados con un 16.9%, 15.3% y 4.4% respectivamente, según grado de instrucción 80.3% (n=147) no tenían estudios completos, 12% (n=22) no completaron estudios primarios o secundarios, y 7.7% (n=14) restante superior completo, según ocupación los trabajadores independientes con 61.2% (n=112), seguido de desempleados o amas de casa con 33.9% (n=62) y con 4.9% (n=9) trabajador dependiente, según características de la enfermedad como tiempo de esta desde su diagnóstico sobresaliendo los paciente con más de 10 años en un 54.6% (n=100) y menos de 10 años en un 45.4% (n=83), y 60.1% (n=110) si presentaba alguna complicación diagnosticada y el resto 39.9% (n=73) respondió que no.

Tabla N°06: Características sociodemográficas y adherencia terapéutica

Características sociodemográficas	NO ADHERENTE		ADHERENTE		TOTAL		p
	f	%	f	%	f	%	
<b>Sexo</b>							
Masculino	46	25%	47	26%	93	51%	0.485
Femenino	36	20%	54	30%	90	49%	
<b>Edad</b>							
18 a 29 años	0	0%	3	2%	3	1.6%	0.022
30 a 59 años	45	25%	86	47%	131	71.6%	
Mayores de 60 años	37	20%	12	7%	49	26.8%	
<b>Estado civil</b>							
Soltero	11	6%	20	11%	31	17%	<0.01
Casado	47	26%	69	38%	116	63%	
Viudo	22	12%	6	3%	28	15%	
Divorciado	2	1%	6	3%	8	4%	
<b>Grado de instrucción</b>							
Analfabeto	20	11%	2	1%	22	12%	<0.01
Con estudios incompletos	62	34%	85	46%	147	80%	
Superior completo	0	0%	14	8%	14	8%	
<b>Ocupación</b>							
Desempleado o ama de casa	40	22%	22	12%	62	34%	0.174
Trabajador de pendiente	0	0%	9	5%	9	5%	
Trabajador independiente	42	23%	70	38%	112	61%	
<b>Tiempo de enfermedad</b>							
Menor igual de 10 años	22	12%	61	33%	83	45.4%	<0.01
Mayor de 10 años	60	33%	40	22%	100	54.6%	
<b>Complicaciones</b>							
No	19	10%	54	30%	73	39.9%	<0.01
Sí	63	34%	47	26%	110	60.1%	

Fuente: elaboración propia

El valor de chi-cuadrado para dieta y ocupación obtuvo valor de 0.485 y 0.174 respectivamente, siendo este un valor por encima de 0.05, no guarda relación para la adherencia terapéutica.

El valor de chi-cuadrado para el resto de características sociodemográficas obtuvo un chi-cuadrado  $<0.05$ , siendo este un valor suficiente para la adherencia terapéutica.

Se halló que los que tienen mejor adherencia terapéutica eran las mujeres, adultos, casados, personas con estudios incompletos, trabajadores independientes, mayor tiempo de enfermedad y sin complicaciones. Cabe aclarar los grupos de superior completo, adultos jóvenes de 18 a 29 años y trabajadores dependientes todas tenía adherencia terapéutica.

*Tabla N°07: Estadístico descriptivo de las características sociodemográficas*

	Frecuencia	Porcentaje	Media	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>SEXO</b>						
Masculino	93	50.8	1.49180328	1	1	2
Femenino	90	49.2				
<b>EDAD</b>						
18 a 19 años	64	35.0	2.0273224	2	1	3
30 a 59 años	50	27.3				
Mayores de 60 años	69	37.7				
<b>CIVIL</b>						
Soltero	31	16.9	2.07103825	2	1	4
Casado	116	63.4				
Viudo	28	15.3				
Divorciado	8	4.4				
<b>INSTRUCTOR</b>						
Analfabeto	22	12.0	1.95628415	2	1	3
Con estudios incompletos	147	80.3				
Superior completo	14	7.7				
<b>OCUPACIÓN</b>						
Desempleado o ama de casa	62	33.9	2.27322404	3	1	3
Trabajador dependiente	9	4.9				
Trabajador independiente	112	61.2				
<b>TIEMPO</b>						
Menor igual de 10 años	83	45.4	1.54644809	2	1	2
Mayor de 10 años	100	54.6				
<b>COMPLICACIONES</b>						
No	73	39.9	1.6010929	2	1	2
Si	110	60.1				

## V. DISCUSIÓN

La adherencia al tratamiento es un pilar en el manejo de enfermedades crónicas, por lo que este tema se ha tomado en cuenta en este trabajo de investigación. Varios estudios han demostrado que menos del 30% de personas tienen alta adherencia al tratamiento, debido a diversos factores, coincidiendo en que el grado académico y económico son los más relevantes.

En este estudio se llevaron a cabo investigaciones adicionales en una variedad de poblaciones, incluidos los usuarios de atención secundaria de salud que ya reciben atención de especialistas. Respaldo los datos de validez de la Escala de Adherencia Terapéutica en Diabetes Mellitus Tipo 2 (EATDM-III) y mejorar la estructura factorial. La naturaleza transversal del estudio justificó esta estrategia. Pero desde una perspectiva multidimensional, el estudio proporciona una base general sobre el estado de la adherencia terapéutica y sus factores asociados. (36)

Luego de la recolección de datos y análisis de los datos en la tabla N°01 se encontraron los siguientes resultados, 45% los que no tienen adherencia y 55% si tienen adherencia terapéutica en la población estudiada. Tal como ocurrió en el estudio de Grever y colaboradores, quienes encontraron un promedio general de adherencia terapéutica de 53.3%, ligeramente menor a lo hallado en este estudio. Se encontraron más de la mitad de la población tenía buena adherencia, como sustento para lograrlo los pacientes deben tener conductas adecuadas en varias dimensiones, deduciendo que esto se deba a 4 de 6 dimensiones con mayor frecuencia y porcentaje en el grupo de adherencia, esto sustentaría que el manejo integral de enfermedad mejora la adherencia terapéutica.

La Tabla N°2 muestra que las dimensiones de adherencia al tratamiento más altas fueron el control médico, el apoyo familiar y la dieta. Estos hallazgos respaldan investigaciones anteriores que indican una relación positiva significativa entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento en

pacientes con diabetes mellitus tipo 2. (34) Otro estudio de Mora J. y Rodrigo H. encontró que el componente de dieta también estaba relacionado con una alta adherencia terapéutica. Ellos descubrieron que la dieta y la terapia nutricional tienen un impacto directo en la adherencia terapéutica, la duración de la enfermedad y la presencia. (18)

Cabe aclarar que la diferencia entre la dieta como la dimensión con mayor o menor frecuencia, pueda no ser confiable por sus diferentes definiciones o por su evaluación independiente o como dimensión, además las frecuencias y estadístico descriptivo bajo pueda deberse a el escaso apoyo dietico, bajo nivel de conocimiento, estudios incompletos y trabajos independientes. Todo esto contribuiría al mal regime dietico y por ende mal adherencia terapéutica.

Según la no adherencia se encontró relacion con el ejercicio físico y organización y apoyo comunal eran las dimensiones con puntajes mas bajos, lo cual coincide con Mora J. quien encontro el ejercicio como la menor asociacion con la alta adherencia y la falta de apoyo del entorno comunitario en este grupo de pacientes, influiría negativamente en su adecuada adherencia, debido a que perciben que no hay empatía e interes de partes del personal o su apoyo para informar, seguir y controlar la enfermedad, por el contrario consideran los controles médico como consultas donde solo se les impone indicaciones y cambios de estilos de vida, además, no cuentan con el apoyo material que implica la ayuda practica y financiera, medicamentos y otros.

Dentro de los hallazgos de las características sociodemográficas se encontró que la alta adherencia se encontro en los siguientes grupos poblaciones como son los hombres, adultos jóvenes de 18 a 29 años, casados, estudios superiores completos y con trabajo independiente, tal como menciona Guzman, que el nivel de educación y edad, influyen positivamente sobre el conocimiento y actitud del paciente sobre su estado de salud, y de no tenerlos Valverde demostro que aproximadamente 70% tenía una inadecuada

adherencia, también Barra identificó el trabajo fuera del hogar como características que permitían mayor adherencia terapéutica.

Respecto a las características clínicas, los pacientes con mayor tiempo terapéutico y con complicaciones presentaban regular adherencia, corroborando lo hallado por Padilla y contrariando a Barra quien menciona que la buena adherencia se relaciona con menor años de tratamiento, por otro Fernández menciona que la mala adherencia conlleva mal calidad de vida, infiriendo que los paciente que ya presentaban una complicación se pueda atribuir al inadecuada adherencia terapéutica que lo llevo a esa complicación, por ello que ahora siguen mejor las recomendaciones medicas y han realizado cambios en sus factores de riesgo.

Las limitaciones durante el desarrollo de la investigación, fue que la población encuestada pertenecía a diferente centro de salud referencial, lo cual la dimensión de organización y apoyo comunal pudo evaluarse mejor si se llevaba a cabo en un centro de salud de primer nivel de atención. También debido a que se incluyó población iletrada y mayor de edad, muchos presentaban dificultad para leer y resolver las encuestas. Los pacientes encuestados se encontraban en compañía de un familiar el cual también participaba en las respuestas del cuestionario.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana en los meses de octubre y noviembre de año 2023, fueron de 45% los que no tienen adherencia y 55% si tienen adherencia terapéutica, así como en otros estudios nacionales e internacionales.
2. Se determinó la asociación de los factores de riesgo más problemáticos relacionada con la no adherencia terapéutica se encontraban ejercicio físico y organización y apoyo comunal, demostrando que estos influyen negativamente en la adherencia terapéutica en estos pacientes; y las dimensiones de control médico, apoyo familiar están más relacionados en pacientes con adherencia terapéutica, seguidas con menor porcentaje por la conocimiento y dieta.
3. Se identificó las características sociodemográficas y clínicas, fueron conformados por mayoría masculinos con 51%, 71.6% de 30 a 59 años 63.4% estaban casado, según grado de instrucción 80.3% no tenían estudios completos, 61.2% eran trabajadores independientes, 54.6% tenían más de 10 años y 60.1% presentaba alguna complicación. Los grupos de superior completo, adultos jóvenes de 18 a 29 años y trabajadores dependientes todos tenía adherencia terapéutica.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda en futuros estudios de investigación con el instrumento EATDM III, contrastar los resultados con datos objetivos como por ejemplo HbA1C u otras herramientas de medición objetivas.

Ampliar la muestra la muestra con la que se pueda, demostrar mejor confiabilidad.

Realizar el estudio en centros de salud de primer nivel de atención, para poder valorar mejor el apoyo y organización comunal, y poder intervenir directamente en este factor.

Desarrollar estudios longitudinales, evaluando el antes y después, tras la intervención de cada una de las variables, así poder tener conocimiento es la que se puede corregir a corto o largo plazo, también definir estrategias de cómo abordarlas e incluirlas en planes de trabajo de estrategias de enfermedades no transmisibles.

En este estudio como en los antecedentes referenciados en esta tesis, se identificó que la organización y apoyo comunal como la dimensión con menos puntaje y más relacionado a la no adherencia terapéutica,



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los Tratamientos a Largo Plazo: Pruebas Para La Acción 2004. Disponible en <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/nc-adherencia.htm> [Consultado el 01 de julio de 2023].
2. Revista de la Asociación latinoamericana de diabetes (2019). Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019, disponible en línea. ISSN: 2248-6518. Disponible [https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191\\_guias\\_alad\\_2019.pdf](https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf) Fecha de visita: 10 de noviembre de 2022.
3. MINSA. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención R.M. N° 719-2015/MINSA. Disponible: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf> Fecha de visita: 10 de noviembre de 2022.
4. Ferrara F, Nava L, Trama U, Nava E, Vitillo A. The slow path to therapeutic adherence. *Hosp Pharm* [Internet]. 2022 [citado el 15 de julio de 2023];57(5):593–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36081543/>
5. Garmendia Lorena FA. Situación actual de la prevención en la diabetes mellitus tipo 2. *Acta médica Perú* [Internet]. 2022 [citado el 15 de julio de 2023];39(1):51–8. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172022000100051](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172022000100051)
6. Gomez-Cano M, Wiering B, Abel G, Campbell JL, Clark CE. Medication adherence and clinical outcomes in dispensing and non-dispensing practices: a cross-sectional analysis. *Br J Gen Pract* [Internet]. 2021 [citado el 15 de julio de 2023]; 71 (702): e55–61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33257460/>
7. Al Assaf S, Zelko R, Hanco B. The effect of interventions led by community pharmacists in primary care for adults with type 2 diabetes mellitus on

- therapeutic adherence and HbA1c levels: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 [citado el 15 de julio de 2023];19(10):6188. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35627724/>
8. Pereira MG, Pedras S, Ferreira G, Machado JC. Differences, predictors, and moderators of therapeutic adherence in patients recently diagnosed with type 2 diabetes. *J Health Psychol* [Internet]. 2020 [citado el 15 de julio de 2023];25(12):1871–81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29893139/>
  9. Moreno Juste A, Gimeno Miguel A, Poblador Plou B, González Rubio F, Aza Pascual-Salcedo MM, Menditto E, et al. Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y diabetes en población anciana de una cohorte española. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2019 [citado el 15 de julio de 2023];153(1):1–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30503066/>
  10. Piragine E, Petri D, Martelli A, Calderone V, Lucenteforte E. Adherence to oral antidiabetic drugs in patients with type 2 diabetes: Systematic review and meta-analysis. *J Clin Med* [Internet]. 2023 [citado el 15 de julio de 2023];12(5). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36902770/>
  11. Organización Mundial de la Salud. (2003). Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf;jsessionid=512CE5C68F4DD8C23E4E28B700BDA488?sequence=1> [ Links ]
  12. Mora Romo JF. Adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en México: Estudio de metaanálisis. *Psicumex* [Internet]. 2022 [citado el 15 de julio de 2023]; 13:1–20. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-59362022000100101](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-59362022000100101)
  13. Gigoux LJ, Moya Rivera P, Silva RJ. Adherencia al tratamiento farmacológico y relación con el control metabólico en pacientes con DM2. *Rev Chil Salud Pública*. 2010;14(2-3):238-70
  14. Quiroz-Mora, C. A., Serrato-Ramírez, D. M., & Bergonzoli-Peláez, G. (2018). 11. Factores asociados con la adherencia a la actividad física en pacientes

- con enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista de Salud Pública*, 20(4), 460-464. <https://doi.org/10.15446/rsap.V20n4.62959>
15. Guamán-Montero NA, Mesa-Cano IC, Peña-Cordero SJ, Ramírez-coronel AA. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II. 2021; Disponible en: <https://zenodo.org/record/5039487>
  16. Malig B, Fabiola S. Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la Costa de Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018.
  17. Padilla Rios SS, Álvarez Chuquimbalqui LI. Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico oral de los pacientes diabéticos DEL HOSPITAL DE Es SALUD IQUITOS - 2020. Universidad Científica del Perú; 2021.
  18. Gutiérrez V, Esther L. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en establecimientos de salud del primer nivel de atención del distrito de Independencia, julio – diciembre 2019. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019.
  19. Diaz C, Tatiana K. Factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el hospital Santa Rosa de Piura. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2017.
  20. Manay F, Paola N. Adherencia al tratamiento y calidad de vida de pacientes con diabetes en el centro de salud “José Leonardo Ortiz” 2020. Universidad Señor de Sipán; 2022.
  21. Hermoza Arámbulo Rodrigo David, Matellini Mosca Briano Marcelo, Rosales Rojas Ángel José, Noriega Ruiz Víctor Hugo. Adherencia a terapia médica nutricional en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de un hospital nacional de nivel III en Lima, Perú. *Rev Med Hered* [Internet]. 2017 Jul [citado 2023 Dic 06] ; 28( 3 ): 150-156. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2017000300003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2017000300003&lng=es).  
<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v28i3.3181>.
  22. The prevention of diabetes mellitus. *JAMA* [Internet]. 2021 [citado el 15 de julio de 2023];325(2):190. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33433568/>

23. Teck J. Diabetes-associated comorbidities. Prim Care [Internet]. 2022 [citado el 15 de julio de 2023];49(2):275–86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35595482/>
24. Mendes R, Martins S, Fernandes L. Adherence to medication, physical activity and diet in older adults with diabetes: Its association with cognition, anxiety and depression. J Clin Med Res [Internet]. 2019 [citado el 15 de julio de 2023];11(8):583–92. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31413770/>
25. Crespo TS, Andrade JMO, Lelis D de F, Ferreira AC, Souza JGS, Martins AME de BL, et al. Adherence to medication, physical activity and diet among older people living with diabetes mellitus: Correlation between cognitive function and health literacy. IBRO Rep [Internet]. 2020 [citado el 15 de julio de 2023]; 9:132–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33336106/>
26. Roborel de Climens A, Pain E, Boss A, Shaunik A. Understanding reasons for treatment discontinuation, attitudes and education needs among people who discontinue type 2 diabetes treatment: Results from an online patient survey in the USA and UK. Diabetes Ther [Internet]. 2020 [citado el 15 de julio de 2023];11(8):1873–81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32533547/>
27. Espinosa García J, Aliaga Gutiérrez L, López Simarro F, Alonso Moreno FJ, Ricote Belinchón M, Montero Peña C, et al. Therapeutic adherence of patients with cardiovascular risk in primary care. REAAP project. Semergen [Internet]. 2023 [citado el 15 de julio de 2023];49(6):102016. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37327740/>
28. Saldaña DLS, Yesenia R. Relación del apoyo social percibido, ansiedad rasgo y la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de un hospital de Lima Metropolitana. Universidad Peruana Unión; 2019. [Internet]. 2019. citado 2023 Dic 06]. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/1661?show=full>
29. Custodio, R., y Santamaría, R. (2016). Calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del programa de enfermedades no transmisibles diabetes, hospital provincial Docente Belén

- de Lambayeque, 2016 (Tesis de licenciatura). Universidad Señor de Sipan. Perú. Recuperado de: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/3395/Custodio%20%20Santamaria.pdf?sequence=9&isAllowed=y>
30. Picchi S, Bonapitacola C, Borghi E, Cassanelli S, Ferrari P, Lemmi B, et al. The narrative interview in therapeutic education. The diabetic patients' point of view. *Acta Biomed* [Internet]. 2018 [citado el 15 de julio de 2023];89(6-S):43–50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30038203/>
  31. Shaha KC, Sultana S, Saha SK, Shahidullah SM, Jyoti BK. Patient characteristics associated with medication adherence to anti-diabetic drugs. *Mymensingh Med J* [Internet]. 2019 [citado el 15 de julio de 2023];28(2):423–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31086161/>
  32. Gómez-Peralta F, Mareque M, Muñoz Á, Maderuelo M, Casado MÁ. Patient preferences for pharmacological diabetes treatment among people with diabetes in Spain: A discrete choice experiment. *Diabetes Ther* [Internet]. 2022 [citado el 15 de julio de 2023];13(1):75–87. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34796456/>
  33. O. Dietary intake and type 2 diabetes. *Nutrients* [Internet]. 2019 [citado el 15 de julio de 2023];11(9):2177. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31514301/>
  34. Juárez F, Hewitt N, Avendaño C. Análisis cuantitativo de la investigación en salud, calidad de vida y enfermedad realizada en la ciudad de Bogotá durante los años 2010-2013: estudio transversal-descriptivo. *Psychol* [Internet]. 2015 [citado el 15 de julio de 2023];9(2):113–28. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1900-23862015000200009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-23862015000200009)
  35. Bedregal P, Besoain C, Reinoso A, Zubarew T. Qualitative research methodology in health care. *Rev Med Chil* [Internet]. 2017 [citado el 15 de julio de 2023];145(3):373–9. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872017000300012](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000300012)
  36. Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda ÓA, Ortega Legaspi JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta*

- méd Grupo Ángeles [Internet]. 2018 [citado el 15 de julio de 2023];16(3):226–32. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032018000300226](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226)
37. Córdova Aguilar A. ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN Y LA PRÁCTICA CLÍNICA: UN BINOMIO COMPLEJO. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2019 [citado el 15 de julio de 2023];19(4):101–4. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312019000400015](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000400015)
38. Pearson ER. Type 2 diabetes: a multifaceted disease. Diabetología [Internet]. 2019 [citado el 15 de julio de 2023];62(7):1107–12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31161345/>
39. Loza Siuas Flor O. Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el centro de salud Pueblo Nuevo Chíncha – 2022. Repositorio UNICA. [Internet]. 2022 [citado el 19 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/81f5ea54-a133-4a98-bd90-940f95d2d2fb/content>
40. Villalobos-Pérez A, Brenes-Sáenz J. C, Quirós-Morales D, , León-Sanabria G. Características psicométricas de la escala de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II-Versión III (Eatdm-III ©) en una muestra de pacientes diabéticos de Costa Rica. Acta Colombiana de Psicología [Internet]. 2006;9(2):31-38. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79890204>
41. Urzúa M Alfonso, Cabrera R Carlos, González V Christofer, Arenas R Pablo, Guzmán G Mónica, Caqueo-Urizar Alejandra et al . Análisis preliminares de la versión adaptada en población chilena de la escala de adherencia terapéutica en diabetes mellitus tipo 2 - EATDM-III. Rev. méd. Chile [Internet]. 2015 Jun [citado 2023 Dic 06] ; 143( 6 ): 733-743. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872015000600006&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015000600006&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000600006>.

42. Asencios Rimac AB, Figueroa Celestino MA. Adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus 2 Hospital Marino Molina, Lima, 2020. Universidad César Vallejo; 2020. [Internet]. [citado 2023 Dic 06]. Disponible en:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65141/Asencios\\_RAB-Figueroa\\_CMA.pdf?sequence=2&isAllowed=n](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65141/Asencios_RAB-Figueroa_CMA.pdf?sequence=2&isAllowed=n)
43. Dávila, R. A., García, N. A., y Saavedra, K. J. (2014). Adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores: variables asociadas. Iquitos 2013 (Tesis de licenciatura). UNAP. Perú. Recuperado de:  
[http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3541/Rosa\\_Tesis\\_Titulo\\_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3541/Rosa_Tesis_Titulo_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
44. Azañedo D, Bendezú-Quispe G, Lazo-Porras M, Cárdenas-Montero D, Beltrán-Ale G, Thomas NJ, Ceballos RM, Málaga G. Calidad de control metabólico en pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2 atendidos en una clínica privada. Acta Med Peru [Internet]. 2017Aug.1 [cited 2023Dec.06];34(2):106-13. Available from:  
<https://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/318>

## ANEXOS

### ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Adherencia terapéutica	Grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario.	Nivel de adherencia terapéutica, determinado por la "Escala de adherencia terapéutica en diabetes mellitus tipo 2 (EATDM-III)	Nivel de adherencia	No adherente	Ordinal
				Adherente	
Factores asociados	Cualquier característica o circunstancia identificada en una persona o grupo de personas que se sabe que está relacionada con una mayor probabilidad de padecer, desarrollar o estar particularmente expuesta a una enfermedad.	Existen diversos factores de asociados a diabetes para fines de este estudio se trabajara con factores modificables valorados por dimensiones en la encuesta EATDM II.	Dieta	Evita alimentos dañinos Dieta balanceada Frecuencia	Ordinal
			Ejercicio físico	Tipos de ejercicios que realiza Frecuencia	
			Control médico	Control de enfermedad y complicaciones Asesoría de salud mental Satisfacción del tratamiento	
			Apoyo familiar	Apoyo familiar en la alimentación Motivación Acompañamiento familiar	
			Organización y apoyo comunal	Apoyo social Actividades preventivas y recreativas	
			Conocimiento	Conocimiento de familiares Conocimiento de enfermedad y complicaciones	



<b>Factores sociodemográficos</b>	Es el conjunto de rasgos biológicos, socioeconómicos y culturales que tiene la población de estudio.	La medición de las características sociodemográficas se llevará a cabo a través de un cuestionario creado utilizando las escalas de medición adecuadas.	Sexo	Masculino Femenino	Ordinal
			Edad	18 a 29 años 30 a 59 años Mayores de 60 años	
			Estado civil	Soltero Casado Viudo Divorciado	
			Grado de instrucción	Analfabeto Con estudios incompletos Superior completo	
			Ocupación	Desempleado o ama de casa Trabajo dependiente Trabajo independiente	
			Tiempo de enfermedad	Menos de 10 años Mayores de 10 años	
			Compliaciones	Si No	

## **ANEXO 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **Consentimiento Informado para Participantes de Investigación**

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por **Reyna Belen Masache Valencia** He sido informado (a) de que el objetivo es **determinar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus atendidos en consultorio externo de Hospital de Apoyo II-Sullana.**

La participación es **estrictamente voluntaria**. La información que se recoja será **confidencial** y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán **anónimas**.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Nombre del Participante

Firma

del

Participante

Fecha

### ANEXO 03: INSTRUMENTO

#### CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES CON DM2

La participación en esta investigación es completamente voluntaria y no generará ningún riesgo. Sus datos personales que sean obtenidos en la investigación tendrán una total privacidad y no serán públicos en la presentación de los resultados.

- Sexo:
- Edad:
- Estado civil:
- Grado de instrucción:
- Ocupación:
- Años con diagnóstico de DM2:
- Complicaciones: No (    ) Sí (    )
- ¿Cuál

Marcar con una "X" según usted crea conveniente.

Nº	PREGUNTAS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Evito consumir golosinas o confites dulces					
2	Equilibro mi dieta con distintos tipos de alimentos					
3	Consumo frutas al menos una vez al día					
4	Camino para sentirme mejor					
5	Tengo un horario fijo para realizar ejercicio					
6	Sufro de menos de cansancio cuando realizo alguna actividad física					
7	Visito al médico del consultorio en caso de alguna complicación					
8	Asisto puntualmente a las citas de control de diabetes					
9	El equipo de salud mental me brinda información sobre mi enfermedad					
10	Estoy satisfecha con los resultados del tratamiento médico					
11	El tratamiento me permite controlar la enfermedad					
12	Mis familiares me facilitan los alimentos que necesito para la dieta especial					

13	Recibo estímulos verbales de apoyo de parte de mis familiares para que no abandone el tratamiento					
14	Mis familiares están pendientes de que no pierda las citas de control de la diabetes en el consultorio					
15	Se realiza en la comunidad charlas educativas acerca de la diabetes con el fin de informar a las personas					
16	En la comunidad donde vivo se realizan actividades recreativas					
17	Asisto a charlas brindadas para miembros del área de la salud de mi comunidad					
18	Mi familia conoce que es la diabetes mellitus					
19	Alguna vez he recibido información sobre las complicaciones de diabetes mellitus					
20	Tengo claro en que consiste la diabetes mellitus					

## ANEXO 04: SOLICITUD DE PERMISO DE DESARROLLO DE TESIS EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD



**Facultad de Ciencias de la Salud**  
Escuela Profesional de Medicina  
Unidad de Investigación

Carta N° E.P/MEDICINA – UCV-PIURA

Piura, 26 de septiembre de 2023

Señor Doctor  
**DRA. MARIA EUGENIA GALLOSA PALACIOS**  
Director Médico  
Hospital de Apoyo de Sullana II-2  
Presente.

De mi especial consideración.


A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, el alumno del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, **Reyna Belen Masache Valencia**, va a desarrollar su Proyecto de Investigación "**Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana, 2023**", en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto ha sido aprobado ya por un jurado ad hoc y aceptado por esta dirección.

El mencionado alumno está siendo asesorado por el **Med. Esp. Eric Ricardo Peña Sánchez**, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto y amparados en el convenio interinstitucional que nos une, solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Segura de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,

  
Coordinadora de Investigación  
de EAP – Medicina  
UCV filial Piura



## ANEXO 05: PROVEIDO FAVORABLE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD



DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD PIURA  
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA.  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.  
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



Sullana, 02 de Octubre del 2023

OFICIO N. <sup>274</sup> -2023/GOB.REG.PIURA-DRSP-IHAS-430020161-430020168

SRTA. MASACHE VALENCIA REYNA BELEN  
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO



ASUNTO : PROVEIDO FAVORABLE DE EJECUCIÓN DE PROYECTO.

REF : CARTA N° 001-2023 – E.P/MEDICINA – UCV - PIURA

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez comunicar que el Hospital por ser una entidad docente, se desarrollan estudios de Investigación y a la vez para comunicarle que el Proyecto cuyo titulo es "NIVEL DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE APOYO II DE SULLANA 2023" a ejecutarse en nuestra Institución, tiene Proveído Favorable.

Asimismo, informarle que, al culminar la ejecución del mismo, deberá dejar un ejemplar en físico y virtual del informe final, además un artículo del respectivo trabajo.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de especial consideración y estima personal.

Atentamente.

  
MED. NELSON ERIK CARRASCO CASTILLO  
DIRECTOR ADJUNTO  
C.M.P. 46463 - R.N.E. 22348

MEGP/JEAA/dabc.

Av. Santa Rosa s/n- Sullana  
Teléfono (073)490142



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

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

Yo, PEÑA SANCHEZ ERIC RICARDO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Hospital de Apoyo II de Sullana, 2023", cuyo autor es MASACHE VALENCIA REYNA BELEN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 05 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
PEÑA SANCHEZ ERIC RICARDO <b>DNI:</b> 16748379 <b>ORCID:</b> 0000-0002-9367-5407	Firmado electrónicamente por: ERPENA el 17-12- 2023 19:50:36

Código documento Trilce: TRI - 0683750