

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la  
adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna  
del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Luna Alegre, Esther María**

**ORCID: 0009-0002-4182-0382**

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor:

**Dr. Cárdenas Abarca, Carlos Arturo**

**ORCID: 0000-0001-5342-1683**

Arequipa – Perú

2024

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**MEDICINA HUMANA**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 04 de Julio del 2024

**Dictamen: 011184-C-EPMH-2024**

Visto el borrador del expediente 011184, presentado por:

**2012200622 - LUNA ALEGRE ESTHER MARIA**

Titulado:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y SU RELACIÓN CON LA  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DEL CONSULTORIO DE MEDICINA INTERNA  
DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, AREQUIPA, 2023 -2024**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

**MEDICO CIRUJANO**

**29307349 - FARFAN ASPILCUETA JULIO  
DICTAMINADOR**



**29481945 - YUCRA SEVILLANO SANDRA  
DICTAMINADOR**



**42109484 - LLERENA MARROQUIN SUMMER GENARO  
DICTAMINADOR**



# Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	3%
3	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="https://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	Paula Camila Briones Moreno, Raúl David Vera Pulla. "Impacto a largo plazo de la Cirugía Bariátrica en la remisión de la Diabetes tipo 2", Salud ConCiencia, 2023 Publicación	1%

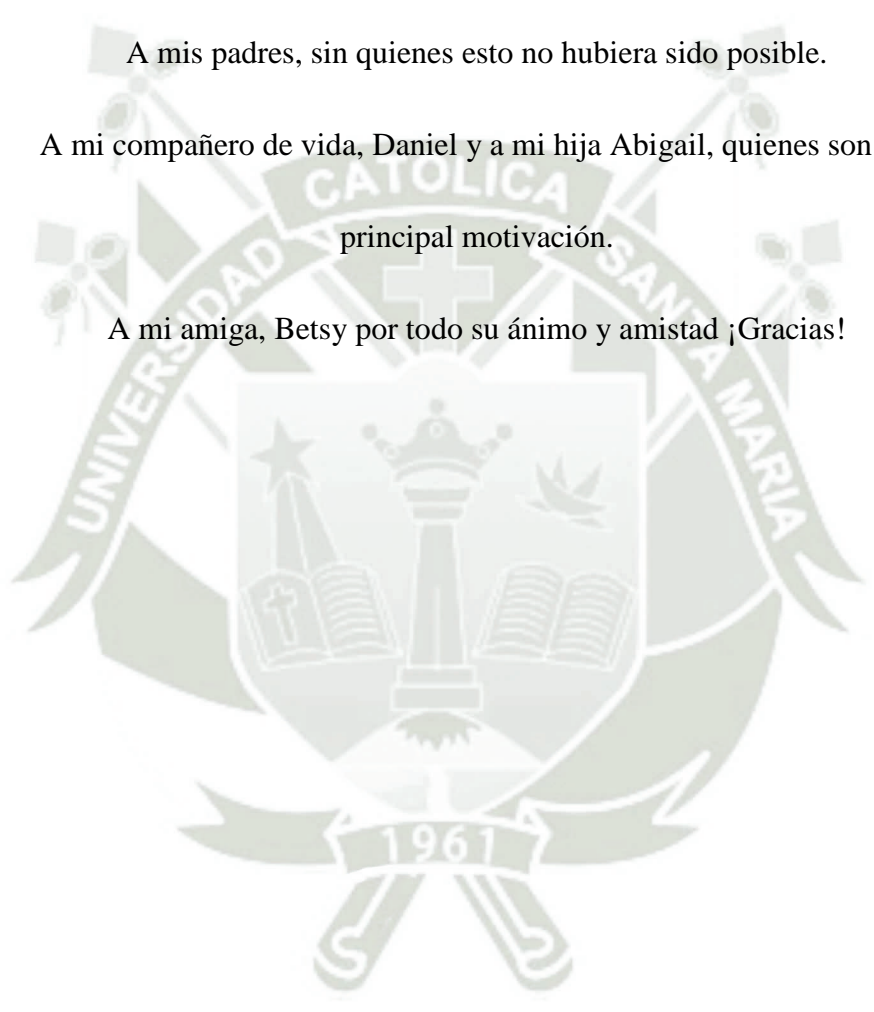
*Dedicatoria*

A Dios por todas las bendiciones que he recibido en mi vida.

A mis padres, sin quienes esto no hubiera sido posible.

A mi compañero de vida, Daniel y a mi hija Abigail, quienes son mi  
principal motivación.

A mi amiga, Betsy por todo su ánimo y amistad ¡Gracias!



### *Agradecimiento*

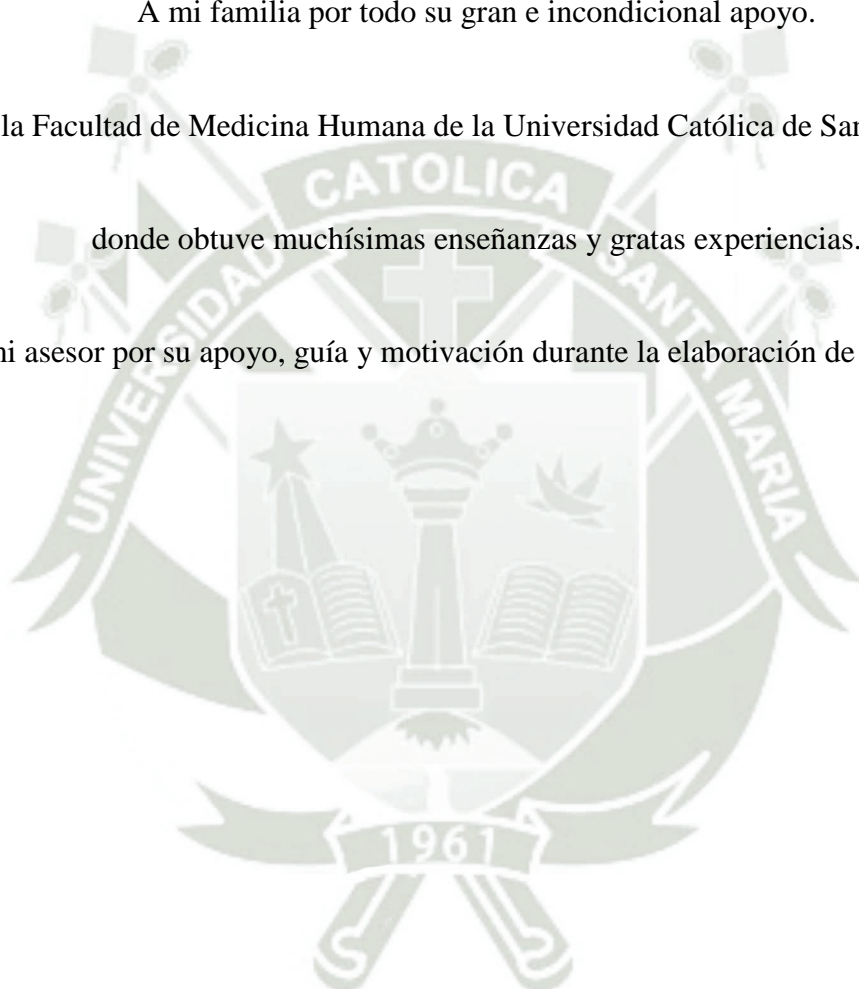
A Dios quien me guía en cada paso de mi vida.

A mi familia por todo su gran e incondicional apoyo.

A la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María,

donde obtuve muchísimas enseñanzas y gratas experiencias.

A mi asesor por su apoyo, guía y motivación durante la elaboración de mi trabajo.



*Tanto si crees que puedes, cómo si crees que no,  
estás en lo cierto*

*Henry Ford*



## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la relación entre el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

**Métodos:** Se realizó un estudio básico, correlacional y no experimental-transeccional en el que se encuestaron a 70 pacientes con DM2 atendidos en el referido consultorio. La información fue registrada en una base de datos y se utilizó la prueba de Chi-Cuadrado a través del programa SPSS v. 28.0.

**Resultados:** El conocimiento sobre diabetes en la población se ubicó en el rango intermedio (75.7%) y se observó una baja adherencia al tratamiento (81.4%) en la muestra estudiada. No se observó relación entre la adherencia al tratamiento y los niveles de conocimiento general de la enfermedad y del control glucémico ( $p > 0.05$ ); pero si se encontró relación entre el nivel del control glucémico y la adherencia al tratamiento ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones:** Se determinó una relación entre el nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento ( $p < 0.05$ ) en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

**Palabras clave:** diabetes, conocimiento, adherencia al tratamiento.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the relationship between the level of knowledge of Type 2 Diabetes Mellitus and adherence to treatment in patients at the Internal Medicine Clinic of the Southern Regional Hospital, Arequipa, 2023-2024.

**Methods:** A basic, correlational and non-experimental-transsectional study was carried out in which 70 patients with DM2 treated at the aforementioned office were surveyed. The information was recorded in a database and the Chi-Square test was used through the SPSS program v. 28.0.

**Results:** Knowledge about diabetes in the population was in the intermediate range (75.7%) and low adherence to treatment was observed (81.4%) in the sample studied. No relationship was observed between adherence to treatment and levels of general knowledge of the disease and glycemic control ( $p > 0.05$ ); but a relationship was found between the level of glycemic control and adherence to treatment ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** A relationship was determined between the level of knowledge of type 2 diabetes mellitus and adherence to treatment ( $p < 0.05$ ) in patients at the Internal Medicine Clinic of the Southern Regional Hospital, Arequipa, 2023-2024.

**Keywords:** diabetes, knowledge, treatment adherence.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
EPÍGRAFE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....	4
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.1.    Enunciado del Problema .....	5
1.2.    Descripción del Problema.....	5
1.2.1.    Análisis de Variables .....	6
1.2.2.    Interrogantes básicas .....	7
1.2.3.    Tipo de Investigación .....	7
1.3.    Justificación del Problema .....	7
2. OBJETIVOS .....	9
2.1.    Objetivo principal .....	9
2.2.    Objetivos específicos .....	9
3. MARCO TEÓRICO .....	10
3.1.    ESQUEMA CONCEPTUAL .....	10
3.2.    ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	16
4. HIPÓTESIS .....	26
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	27
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN .....	28
1.1.    Técnica.....	28
1.2.    Instrumentos .....	28
1.3.    Materiales .....	28
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	28
2.1.    Ubicación espacial.....	28
2.2.    Ubicación temporal.....	28
2.3.    Unidades de estudio.....	28

2.4. Población .....	28
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	29
3.1. Organización.....	29
3.2. Recursos .....	30
3.3. Validación de instrumentos .....	30
3.4. Criterios para manejo de resultados .....	30
CAPÍTULO III RESULTADOS .....	32
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	33
DISCUSIÓN.....	44
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES .....	50
REFERENCIAS .....	51
ANEXOS .....	56



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características sociodemográficas de pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024 .....	33
Tabla 2 Características asociadas a la diabetes mellitus tipo 2 de pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024 .....	34
Tabla 3 Nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024 .....	35
Tabla 4 Nivel de conocimiento general de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.....	36
Tabla 5 Nivel de conocimiento del control glucémico en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024 .....	37
Tabla 6 Nivel de conocimiento de prevención de complicaciones en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.....	38
Tabla 7 Nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024...39	
Tabla 8 Relación entre nivel de conocimiento diabetes mellitus 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024 .....	40
Tabla 9 Relación entre nivel de conocimiento general de la enfermedad y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.....	41
Tabla 10 Relación entre nivel de conocimiento del control glucémico y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.....	42
Tabla 11 Relación entre nivel de conocimiento de prevención de complicaciones y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024 .....	43

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024 .....	35
Gráfico 2 Nivel de conocimiento general de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.....	36
Gráfico 3 Nivel de conocimiento del control glucémico en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024 .....	37
Gráfico 4 Nivel de conocimiento de prevención de complicaciones en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.....	38
Gráfico 5 Nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.....	39

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad que se manifiesta cuando el cuerpo no controla la cantidad de glucosa en la sangre y los riñones producen una gran cantidad de orina, ocurre cuando el cuerpo no produce suficiente insulina o no la consume como debería (1).

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), se reconoce como un grave problema de salud pública con un impacto alrededor del 90% al 95% en pacientes diabéticos (2,3). En las Américas, cerca de 62 millones de individuos padecen de DM2 (4). En Perú, en el 2022 se identificaron 19,842 pacientes con diabetes; de estos, 96.5% de los casos correspondían al tipo 2 (5). En este sentido, el nivel de cumplimiento de la medicación es crucial en el tratamiento de la DM2. Por tanto, la adherencia es un determinante importante del resultado terapéutico, como los índices glucémicos y para prevenir complicaciones (6).

A pesar de las diversas opciones farmacológicas disponibles en la actualidad, las complicaciones asociadas a la diabetes continúan aumentando. Se ha informado que el escaso o deficiente conocimiento de la enfermedad es una de las principales razones de conductas de autocuidado y control glucémico inadecuado (7). De manera que, el autocuidado comienza con el conocimiento de la diabetes, el cumplimiento de buenas prácticas y la adherencia al tratamiento farmacológico; de allí la importancia de la alfabetización sanitaria (8).

Sin embargo, el incumplimiento del tratamiento es un problema común en los pacientes con DM2, ocupando el segundo lugar en términos de baja adherencia al tratamiento (9). Esta, puede variar del 10% al 74% en diferentes poblaciones (6).

En el Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur de Arequipa se aprecia que los pacientes con diabetes tipo 2, que acuden para sus controles trimestrales, deben realizarse ajustes o cambios de medicación y en general un

seguimiento de su enfermedad. De manera que, al observar los resultados de laboratorio y la mejora en la calidad de vida de los pacientes que siguen las indicaciones médicas, cambian sus hábitos alimentarios y su estilo de vida en general; logré apreciar el valor de la conducta del paciente frente a su enfermedad, así como la importancia que tiene el nivel de conocimiento de la misma y el cumplimiento de las indicaciones.

Motivado a ello, surge el interés para realizar esta indagación centrada en analizar la relación entre el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024. De esta manera, los objetivos específicos son identificar el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024; identificar el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024 y determinar la relación entre las dimensiones del nivel de conocimiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

Dentro de los antecedentes locales, destacan el trabajo de Flores, M; Huamani, M., quienes encontraron el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 fue alto (73.4%), estilo de vida poco favorable (58.6%), con un coeficiente  $\rho=0.618$  ( $p<0.05$ ) entre ambas (10). Villanueva, H. observó un soporte familiar bajo (42.99%) y sin adherencia al tratamiento (57.01%) con un coeficiente  $\rho=0.90$  ( $p<0.05$ ) (11) y Chili, I; Pacheco, L. observó el nivel de estrategias de afrontamiento fue medio (79.5%) y adherencia al tratamiento (57.1%) y una relación entre ambas  $p=0.037 <0.05$  (12).

A nivel nacional, Porras, D.; Quincho, H. determinaron que el nivel de conocimiento fue inadecuado (80.4%) y sin adherencia de tratamiento (62.8%) con un

coeficiente de  $X^2= 13.024$  ( $p<0.05$ ) que establece la relación entre ambas variables en pacientes de Huancayo (13). Por otro lado, Farías, B.; Bardales, D. hallaron que un conocimiento inadecuado (68.2%) y adherencia baja (38.6%) con una asociación entre variables ( $p<0.05$ ) en Piura (14); asimismo, Tello, A. en Lima halló que el conocimiento se ubicó en el nivel intermedio (80%) con mala adherencia (55.2%) y no se encontró relación entre ambas variables ( $p>0.05$ ) (15). Seguidamente, Pineda, D.; Velásquez, A. determinaron un nivel de conocimiento fue bajo (75%) y sin adherencia al tratamiento (70%); con un coeficiente  $\chi^2 = 23.810$  ( $p<0.05$ ) que establece relación entre las variables en Chimbote (16) y More, S. en Tacna observaron un nivel de conocimiento fue aceptable (64.17%), sin adherencia al tratamiento (50.83%); con un coeficiente relacional entre ambas de  $C=0.332$  ( $p<0.05$ ) (17).

En el contexto internacional, Botrel, F.; Faria, K.; Batista, B.; Nascimento, G.; Diniz, M.; Morais, A.; Cortez, D. en Brasil hallaron tasas de adherencia al uso diario de la medicación inferiores a la deseable y de conocimiento bajo de la DM2 (18). Por su parte, Madae, S.; Elayeh, E.; Akour, A.; AlQhaiwi, T.; Shaggour, B.; Madain, R. en Jordania hallaron una adherencia a la medicación de media y conocimiento regular, sin correlaciones entre ambas variables ( $p>0.05$ ) (19), mientras que Torres, Y. halló pacientes con descontrol glucémico (62%) y conocimiento insuficiente (44%) en México (20). Además, Rocha, M.; Santos, S.; Moura, K.; Carvalho, L.; Moura, I.; Silva, A. en Brasil determinaron alfabetización en salud inadecuada (51.3%) y hubo adherencia al tratamiento (87.2%) con una relación entre ambos  $R=0.956$  ( $p=<0.05$ ) (21) y Zamora, E. registró un conocimiento inadecuado (81.8%) y sin adherencia al tratamiento (90.7%), con un valor de  $\chi^2 = 17.428$  ( $p<0.05$ ) en pacientes de México (22).



## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Enunciado del Problema

Determinación de la relación del nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 con la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

### 1.2. Descripción del Problema

#### a) Área del Conocimiento

- Área General: Ciencias de la Salud.
- Área Específica: Medicina Humana.
- Especialidad: Medicina Interna.
- Línea: Endocrinología. Atención a la diabetes.

### 1.2.1. Análisis de Variables

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE VARIABLE	CATEGORÍA/ UNIDAD
Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2	Grado de información, expresada en ideas, conceptos o percepciones de los pacientes sobre la comprensión de la enfermedad, sus complicaciones asociadas, niveles de glucosa en sangre, dieta y actividad física (7).	<p>Conocimiento general</p> <p>Conocimiento del control glucémico</p> <p>Conocimiento de prevención de complicaciones</p>	<p>Características. Fisiopatología. Causas. Clasificación Alimentación adecuada Actividad física</p> <p>Factores que aumentan o disminuyen la glucemia. Síntomas de hipo e hiperglucemia. Valores normales</p> <p>Órganos afectados. Medidas de prevención</p>	Nominal	Variable 1 Cuantitativa	<p>Adecuado (19-28)</p> <p>Intermedio (10-18)</p> <p>Inadecuado (0-9)</p>
Adherencia al Tratamiento	Grado en que los pacientes son capaces de seguir las recomendaciones de los tratamientos prescritos (23).	Comportamiento del paciente con medicación	<p>Olvido.</p> <p>Cumplimiento del horario.</p> <p>Sentirse bien</p> <p>Efectos adversos</p> <p>Tabús</p> <p>Factores económicos</p>	Nominal	Variable 2 Cualitativa	<p>Con adherencia al tratamiento (No/Sí/No/No/No/No).</p> <p>Sin adherencia al tratamiento (Sí a dos o más).</p>

### **1.2.2. Interrogantes básicas**

¿Cuál es el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024?

¿Cuál es el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento general de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento del control glucémico de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de prevención de complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024?

### **1.2.3. Tipo de Investigación**

La investigación es de tipo básica, por cuanto se centra en ahondar en la comprensión de un hecho; sin incluir usos prácticos (24). En este caso, la investigación se orienta a estudiar el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

## **1.3. Justificación del Problema**

### **1.3.1. Relevancia de originalidad**

Es de gran relevancia debido a que ha sido una problemática poco abordada.

### **1.3.2. Relevancia científica**

La investigación se justifica desde el punto de vista científico al contribuir con llenar el vacío de información actual, que favorezca reconocer mejor y con más detalle el manejo óptimo de la diabetes tipo 2. A su vez, posibilitará el contraste de la literatura científica y la deliberación empírica temática, dada la necesidad de una mirada más sensible y aguda de la asociación entre el nivel de conocimiento con la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos. Esto, genera un aporte al estudio del arte del área medicina humana.

### **1.3.3. Relevancia social**

La valoración periódica del conocimiento y de la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2, como práctica clínica de rutina puede mejorar potencialmente la comunicación necesaria entre los proveedores de atención médica y sus pacientes, identificando así las complicaciones y ayudándolos durante una atención prolongada, lo que mejorará su estado de salud. Incluso, puede ser útil para identificar las áreas en particular que se ven afectadas y los factores que pueden variar entre pacientes afectando la calidad de vida de los pacientes diabéticos.

### **1.3.4. Relevancia contemporánea**

La relevancia contemporánea del estudio radica en la creciente prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 a nivel global y su impacto significativo en la salud pública. Este estudio es decisivo porque aborda la educación del paciente y su conocimiento sobre la enfermedad, factores fundamentales para mejorar la adherencia al tratamiento y, por ende, los resultados clínicos. La adherencia al tratamiento es vital para controlar la diabetes y prevenir complicaciones graves, reduciendo así la carga económica y social asociada a esta enfermedad crónica.

### **1.3.5. Interés personal**

En términos personales, desde mi experiencia académica, durante la formación de pregrado, las diferentes áreas del saber contribuyeron a mis conocimientos y despertaron interés, en especial en las temáticas vinculadas con el área de endocrinología. Conocer sobre los procesos hormonales en el cuerpo han resultado de utilidad tanto en el ámbito personal como profesional. Además, durante el internado el acercamiento con pacientes con diabetes, ha dejado en evidencias como esta condición puede afectar su vida diaria, cuando no se tiene un control adecuado.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo principal**

Analizar la relación entre el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

### **2.2. Objetivos específicos**

Identificar el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

Identificar el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento general de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del control glucémico de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

Determinar es la relación entre el nivel de conocimiento de prevención de complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. ESQUEMA CONCEPTUAL

##### 3.1.1. Diabetes:

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad que se manifiesta cuando el cuerpo no controla la cantidad de glucosa en la sangre y los riñones producen una gran cantidad de orina, ocurre cuando el cuerpo no produce suficiente insulina o no la consume como debería (1). Es un tema de atención a nivel mundial no sólo por su alarmante aumento, sino también por sus consecuencias sobre la salud general y su correlación con otros problemas médicos. La DM no controlada conduce a complicaciones como enfermedades cardíacas, ceguera, accidentes cerebrovasculares, hipertensión, nefropatía, neuropatía, amputaciones de piernas y muerte prematura y dado que es una enfermedad crónica que se asocia con complicaciones graves, provoca que los pacientes y sus familias adopten un nuevo estilo de vida (19). Entre los tipos de diabetes se puede mencionar (3):

- Diabetes mellitus tipo 1 (DM1): debido a la destrucción autoinmune de las células  $\beta$ , que generalmente conduce a una deficiencia absoluta de insulina.
- Diabetes mellitus tipo 2 (DM2): debida a una pérdida progresiva de la secreción de insulina de las células  $\beta$ , frecuentemente en un contexto de resistencia a la insulina.
- Diabetes mellitus gestacional (DMG): diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo, que no era claramente manifiesta antes de la gestación.

Este estudio se centra en la diabetes mellitus tipo 2 que es una enfermedad crónica, degenerativa e incurable pero controlable, se considera una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población mundial y constituye un verdadero problema de salud; pertenece al grupo de enfermedades que causan discapacidad física debido a sus diversas dificultades multiorgánicas, con un indudable aumento de la morbilidad y mortalidad en los últimos años (1). También, se ha denominado durante mucho tiempo diabetes no insulino dependiente o diabetes de inicio en la edad adulta caracterizada por resistencia a la insulina, que podría empeorar progresivamente hasta llegar a una resistencia absoluta, pero en la última década se ha observado una reducción de la función de las células  $\beta$  (3).

Aunque la etiología y patogénesis de la DM2 aún no están claras, su aparición está relacionada con una secreción insuficiente de insulina o resistencia a la misma y está a menudo se asocia con la obesidad. Por su parte, los estudios farmacológicos modernos han demostrado que la flora intestinal desempeña un papel vital en la aparición y el desarrollo de la DM2, al igual que los factores genéticos, ambientales y dietéticos (25). Por lo general, la etapa inicial de esta patología puede ser asintomática o los síntomas pueden ser tan leves que pasan desapercibidos; por lo tanto, podría permanecer sin diagnosticar durante muchos años, haciendo realmente difícil una estimación precisa de las personas que la padecen que, cuando están presentes, los síntomas incluyen micción frecuente, sed y hambres excesivas, fatiga, visión borrosa, heridas de curación lenta y hormigueo, dolor o entumecimiento en las manos o los pies (3).

Cuando faltan síntomas, el diagnóstico se realiza cuando la glucosa plasmática en ayunas (GPA) es mayor o igual a 126 mg/dL o cuando la prueba de tolerancia a la glucosa oral es mayor o igual a 200 mg/dL o cuando la hemoglobina glucosilada (HbA 1c) es mayor o igual a 48 mmol/mol (6.5%). Cuando los síntomas están presentes, la diabetes

se diagnostica cuando la glucosa en sangre es mayor o igual a 200 mg/dL (26). En consecuencia, el tratamiento de la DM2, requiere una reorganización del estilo de vida, en términos de hábitos alimentarios, actividad física y uso de medicamentos (18). También, se debe incluir la reducción del peso corporal, así como el alivio de los síntomas, la prevención del daño micro y macrovascular. Si bien es cierto que, por el momento no existe cura disponible, la glucemia puede controlarse mediante terapia farmacológica (3).

### **3.1.2. Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2:**

Corresponde al grado de información expresado en ideas, conceptos o percepciones de los pacientes sobre la comprensión de la enfermedad, sus complicaciones asociadas, niveles de glucosa en sangre, dieta y actividad física (7). Además, puede referirse a la capacidad de una persona para obtener, procesar y comprender la información sanitaria y los servicios básicos disponibles que pueden favorecer las acciones de autocuidado. De manera que, es importante que los pacientes con DM2 reciban instrucciones que puedan poner en práctica de forma efectiva para mantener su estado de salud (21).

En este sentido, el conocimiento es un marcador de concientización que debe estudiarse en diferentes grupos de población y culturas. Una mayor concientización de la población es un determinante importante para la prevención de la DM2, sus complicaciones y de los trastornos metabólicos relacionados (27). Al respecto, el conocimiento de la enfermedad y de su tratamiento es un factor esencial para adaptarse a ella, lo que puede alterar de forma permanente el nivel de vida del paciente; por ello, las responsabilidades vinculadas al autocuidado sólo deben delegarse en los pacientes una vez que estén seguros de que comprenden la naturaleza de su enfermedad, los cuidados y el tratamiento que requiere (28).

Es de hacer notar que, el escaso conocimiento de la enfermedad es una de las principales razones de conductas de autocuidado y control glucémico inadecuado; por lo cual, la educación diabética con las consiguientes mejoras en el conocimiento de los pacientes sobre la enfermedad y las actividades de autocuidado tendrá impacto en el logro de un control glucémico óptimo y la reducción de las complicaciones relacionadas con la DM2 (7).

En consecuencia, muchas enfermedades pueden prevenirse mediante la adquisición de comportamientos saludables, incluida la educación sanitaria combinada con la actividad física y una buena nutrición en la búsqueda de una mejor calidad de vida. Un conocimiento adecuado debe ser a largo plazo para conseguir efectos positivos sobre el control glucémico, la alfabetización sanitaria y la promoción de estilos de vida saludables en la población con DM2 (27).

Inclusive, talleres de educación sanitaria con espacio para el debate y la adquisición de conocimientos han demostrado su eficacia para ayudar a conceptualizar la enfermedad en términos de síntomas, clasificación, fisiopatología, factores de riesgo y pruebas complementarias. Se sabe que los profesionales formados tienen las habilidades necesarias para guiar a pacientes con diferentes características hacia hábitos de vida saludables y, sobre todo, hacia el control glucémico. En este caso, se considera que el conocimiento sobre la diabetes, es eficaz cuando produce cambios en el comportamiento de los pacientes frente a la enfermedad (29).

#### *Dimensiones nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2*

- Conocimiento general: representa el cúmulo de información y datos globales de la DM2, que un paciente ha acumulado por diversos medios y requiere tener para administrar bien su condición de salud. Esto puede incluir saber sobre el concepto de la enfermedad, las principales características, las posibles causas y

consecuencias, los tipos de DM y los posibles factores asociados a las alteraciones que se pueden producir (23, 24, 25).

- Conocimiento del control glucémico: involucra los saberes para dominar la calidad de regulación de la atención de cualquier protocolo determinado para la glucemia. Es decir, conocer los factores que influyen en el aumento o disminución de la glucemia, con respecto a los valores normales; además de identificar los posibles síntomas en caso de hipo e hiperglucemia y los valores normales (23, 24, 25).
- Conocimiento de prevención de complicaciones: facultad para identificar y tener precaución en la presencia de situaciones de salud compleja, reducir los factores de riesgo, detener su avance y atenuar sus efectos en los posibles órganos afectados; para ello se conocen y asumen las medidas de profilaxis (23, 24, 25).

### **3.1.3. Adherencia al tratamiento:**

La adherencia al tratamiento atañe el grado en que los pacientes son capaces de seguir las recomendaciones de los tratamientos prescritos (23). Este término hace referencia al grado en que el comportamiento del paciente se corresponde con las recomendaciones prescritas por el profesional sanitario, en cuanto a horarios, dosis y frecuencia de administración de los fármacos (18). Esto se basa en el principio de conformidad con una norma promulgada por otros durante la práctica médica, esto se entiende como el estricto cumplimiento de las prescripciones en cuanto a horarios y posologías (30).

El nivel de adherencia en la toma de medicación es crucial en el tratamiento de la diabetes tipo 2 y es un determinante importante del resultado terapéutico, como los índices glucémicos y para prevenir complicaciones (6); por lo cual, la adherencia es sustancial para un buen manejo de las enfermedades crónicas y la evolución de ellas; dado

que una baja adherencia aumenta el riesgo de complicaciones y la escasa adherencia al tratamiento de la DMT2 es un problema reconocido en todo el mundo (18).

Entre los factores que se asocian con la falta de adherencia a la medicación antidiabética, se incluyen dificultades financieras, olvidos, edad más temprana, nivel de educación, complicaciones de la diabetes existentes y dificultades para tomar los medicamentos solos (23).

Asimismo, el cumplimiento se ve afectado por otros factores, incluido el modo de administración, la frecuencia de administración/complejidad del régimen y las expectativas del paciente. En cuanto al modo de administración, el cumplimiento es generalmente mejor para los medicamentos orales en comparación con los medicamentos inyectados. Sin embargo, la adherencia puede variar incluso entre diferentes clases de fármacos antidiabéticos orales y para diferentes regímenes de insulina, lo que indica que otros factores además de la vía de administración también son importantes. En el caso del régimen de insulina, por ejemplo, una dosis diaria más alta de insulina y una mayor complejidad del régimen pueden contribuir a una peor adherencia al tratamiento (30).

También, la falta de adherencia podría ocurrir en diferentes etapas del tratamiento. Estos incluyen no iniciar el tratamiento en absoluto, la decisión de no surtir su receta en la farmacia, tomar la dosis incorrecta o suspender el tratamiento antes de la última fecha. Dependiendo del entorno y el tipo de tratamiento, los métodos para evaluar la adherencia a la medicación incluyen métodos de seguimiento electrónico, recuento de pastillas, informes de pacientes y cuidadores (23). Aunado a ello, entre otros factores asociados a la baja adherencia se encuentran: bajo nivel socioeconómico, sedentarismo, enfermedad asintomática y crónica, regímenes terapéuticos complejos y relación médico-paciente inadecuada (18).

En tanto, el tratamiento eficaz de la diabetes exige una buena relación entre el médico y el paciente, y el cumplimiento terapéutico es uno de los aspectos importantes de la relación. Además, lograr el control glucémico y prevenir las complicaciones tempranas son los objetivos últimos del tratamiento de la diabetes, que depende de la adherencia del paciente a los regímenes (31).

#### *Dimensión de la adherencia al tratamiento*

- Comportamiento del paciente: se refiere a las conductas y actitud de los pacientes hacia la enfermedad, que favorecen la adherencia o no al tratamiento del control de la diabetes y a su régimen y puede incluir factores como el olvido, cumplimiento del horario, sentirse bien y los efectos adversos (12, 23).

### 3.2. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### **A nivel local**

**Autores:** Flores, M; Huamani, M.

**Título:** “Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y estilos de vida en pacientes diabéticos del hospital Honorio Delgado Espinoza, Arequipa – 2022”.

**Lugar y año de publicación:** Arequipa, 2022.

**Resumen:** Objetivo: determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y estilo de vida en pacientes diabéticos del hospital Honorio Delgado Espinoza, Arequipa - 2022. Metodología: estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional-transversal; con la intervención de 169 pacientes; estos fueron encuestado por medio del test Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) y el IMEVID; la analítica estadística se realizó mediante el coeficiente de correlación rho de Spearman. Resultados: el nivel de conocimiento fue alto (73.4%), estilo de vida poco favorable

(58.6%), con un coeficiente  $\rho=0.618$  ( $p<0.05$ ) entre ambas. Conclusión: el nivel de conocimiento se relacionó significativamente y positivamente con el estilo de vida en pacientes diabéticos (10).

**Autor:** Villanueva, H.

**Título:** “Relación entre el soporte familiar y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo 2 en consultorio externo de Endocrinología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza - Arequipa 2020”.

**Lugar y año de publicación:** Arequipa, 2020.

**Resumen:** Objetivo: establecer la relación entre el soporte familiar y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo 2 en consultorio externo de endocrinología del Hospital Honorio Delgado Espinoza – Arequipa 2020. Metodología: estudio básico, descriptivo-correlacional, con la participación de 107 pacientes; estos atendieron a las preguntas de los cuestionarios de Morisky- Green y la escala MOS-SSS; la analítica estadística se realizó mediante el coeficiente de correlación  $\rho$  de Spearman. Resultados: el género femenino predominó (73.83%), las edades promedio se ubicaron entre los 50 y 69 años (51.40%), nivel educativo primaria (42.06%), presencia de la enfermedad de 10 a más años (54.21%); con un soporte familiar bajo (42.99%) y sin adherencia al tratamiento (57.01%) con un coeficiente  $\rho=0.90$  ( $p<0.05$ ). Conclusión: el soporte familiar se relacionó significativamente con la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2; es decir, cuando el soporte familiar es bajo, hay ausencia de adherencia al tratamiento (11).

**Autores:** Chili, I; Pacheco, L.

**Título:** “Estrategias de afrontamiento y adherencia al tratamiento de la persona con diabetes mellitus tipo 2 - hospital III Goyeneche. Arequipa 2019”

**Lugar y año de publicación:** Arequipa, 2019.

**Resumen:** Objetivo: determinar la relación entre las estrategias de afrontamiento con la adherencia al tratamiento de la persona con diabetes mellitus tipo 2 - hospital III Goyeneche, Arequipa 2019. Metodología: investigación básica, correlacional, con la intervención de 112 pacientes, estos respondieron dos cuestionarios y las derivaciones fueron a analizadas mediante la prueba de Chi cuadrado. Resultados: el nivel de estrategias de afrontamiento fue medio (79.5%) y adherencia al tratamiento (57.1%) y una relación entre ambas  $p=0.037 < 0.05$ . Conclusión: las estrategias de afrontamiento se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (12).

#### **A nivel nacional**

**Autores:** Porras, D; Quincho, H

**Título:** “Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 asociado a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acuden al centro de Salud Juan Parra del Riego, marzo – abril 2022”

**Lugar y año de publicación:** Huancayo, 2022.

**Resumen:** Objetivo: determinar la asociación entre el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con DM2 que acuden al Centro de Salud Juan Parra del Riego, marzo – abril 2022. Metodología: estudio básico, descriptivo-correlacional, con la participación de 92 pacientes, estos respondieron los cuestionarios el Test de Morisky- Green y el DKQ-24; cuyos datos fueron analizados a través

de Chi cuadrado de Pearson. Resultados: predominó el género femenino (55.4%), con edades entre 40-65 años (67.4%), con nivel educativo de secundaria (41.3%); el nivel de conocimiento fue adecuado (19.6%) y con adherencia de tratamiento (27.2%) con un coeficiente de  $X^2= 13.024$  ( $p<0.05$ ). Conclusión: el nivel de conocimientos de diabetes mellitus tipo 2 se asocia significativamente con la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes (13).

**Autores:** Farías, B; Bardales, D.

**Título:** “Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú”.

**Lugar y año de publicación:**

**Resumen:** Objetivo: determinar la asociación entre conocimientos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) y adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Jorge Reátegui, Piura, Perú. Metodología: estudio cuantitativo, correlacional, no experimental, con la participación de 236 pacientes, que asistieron a consulta de endocrinología en el año 2019. Los instrumentos fueron: el Test DKQ-24 (adecuado e inadecuado) y Test Morisky-Green (adherencia alta, media o baja); los datos fueron procesados por regresión logística multinomial entre las variables. Resultados: Preponderó el conocimiento inadecuado (68.2%) ante el adecuado (31.8%); la adherencia baja (38.6%); media (31.4%) y alta (30.0%); con una asociación entre variables ( $p<0.05$ ). Conclusión: el conocimiento sobre diabetes tiene una asociación significativa con la adherencia al tratamiento; por lo cual, cuando el conocimiento es inadecuado existe una predisposición a una adherencia baja o media (14).

**Autor:** Tello, A.

**Título:** “Nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo II y adherencia al tratamiento Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2018”.

**Lugar y año de publicación:** Lima, 2018.

**Resumen:** Objetivo: determinar el nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo II y la adherencia al tratamiento y manejo en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2018. Metodología: investigación cuantitativa, observacional, descriptiva-correlacional, participaron 120 pacientes atendidos en consultorios externos del servicio de endocrinología; estos, completaron dos cuestionarios uno para el nivel de conocimiento y el de adherencia Morisky- Green; los datos fueron analizados a través de Chi cuadrado de Pearson. Resultados: predominó el sexo femenino 63.3%; con edad superior a 60 años (55%), con la enfermedad diagnosticada entre 5 y 10 años (36.7%) y grado de instrucción de secundaria (45%). El conocimiento se ubicó en el nivel intermedio (80%) con adherencia mala (55.2%) y no se encontró entre ambas variables ( $p>0.05$ ). Conclusión: el conocimiento de la enfermedad diabetes mellitus tipo 2 no tiene una asociación significativa con la adherencia al tratamiento ( $p=0.178$ ) (15).

**Autores:** Pineda, D; Velásquez, A.

**Título:** “Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 asociado con la adherencia al tratamiento farmacológico en el Hospital La Caleta 2020”.

**Lugar y año de publicación:** Chimbote, 2020.

**Resumen:** Objetivo: determinar el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 asociado con la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes que acuden a consultorio externo de la Estrategia Sanitaria Nacional

Hipertensión Arterial y Diabetes del Hospital La Caleta 2020. Metodología: investigación descriptiva, correlacional- transversal, con la intervención de 60 pacientes, estos respondieron los cuestionarios DKQ-24 y el Test de Morisky-Green; los datos fueron analizados a través de Chi cuadrado de Pearson. Resultados: el nivel de conocimiento fue bajo (75%) y sin adherencia al tratamiento (70%); con un coeficiente  $\chi^2 = 23.810$  ( $p < 0.05$ ) entre ambas. Conclusiones: existe una asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes (16).

**Autor:** More, S.

**Título:** “Nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 y adherencia a tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos atendidos en módulo de programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de agosto-octubre del 2019”

**Lugar y año de publicación:** Tacna, 2019.

**Resumen:** Objetivo: determinar la asociación entre nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos atendidos en el programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de agosto – octubre del 2019. Metodología; investigación observacional, relacional, transversal, con la intervención de 120 pacientes; quienes respondieron al test de conocimiento de diabetes mellitus DKQ24 y el test de Morisky-Green; el análisis se realizó a través del coeficiente de contingencia C de Pearson. Resultados: el nivel de conocimiento fue aceptable (64.17%), sin adherencia al tratamiento (50.83%); con un coeficiente relacional entre ambas de  $C=0.332 > 0.30$

( $p < 0.05$ ). Conclusión: existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes (17).

#### **A nivel internacional**

**Autores:** Botrel, F; Faria, K; Batista, B; Nascimento, G; Diniz, M; Morais, A; Cortez, D.

**Título:** “Adherencia al tratamiento farmacológico y factores asociados en la Diabetes Mellitus tipo 2”.

**Lugar y año de publicación:** Brasil, 2021.

**Resumen:** Objetivo: evaluar la prevalencia de adherencia al tratamiento farmacológico y factores asociados en personas con DM2 asistidas por la Estrategia Salud de la Familia (ESF) en Brasil. Metodología: estudio observacional, correlacional, transversal, con una muestra de 190 pacientes y la aplicación de tres cuestionarios; analizados mediante la prueba Chi-cuadrado de Pearson. Resultados: la adherencia fue de 84.2% y se asoció significativamente con la edad inferior a 60 años (OR=3.7; IC 95%=1.9-7.1), la presencia de pareja (OR=2.2; IC 95%=1.1-4.1), la combinación de antidiabéticos orales con insulina (OR=2.2; IC 95%=1.2-4.0) y el cumplimiento del objetivo de actividad física (OR=2.6; IC 95%=1.2-5.6). Conclusión: las tasas de adherencia al uso diario de la medicación son inferiores a la deseable y de conocimiento bajo de la DM2. Por lo cual, merecen abordajes educativos individuales y grupales con la construcción de un plan terapéutico único y el fortalecimiento del autocuidado apoyado (18).

**Autores:** Madae, S; Elayeh, E; Akour, A; AlQhaiwi, T; Shaggour, B; Madain, R.

**Título:** “Conocimiento sobre la diabetes, cumplimiento de la medicación y control glucémico entre pacientes diabéticos: un estudio transversal en Jordania”.

**Lugar y año de publicación:** Jordania, 2020.

**Resumen:** Objetivo: evaluar el nivel de conocimiento sobre diabetes y los posibles predictores del control glucémico de pacientes de la Clínica Endocrina del Hospital Universitario de Jordania. Metodología: estudio cuantitativo, correlacional, transversal; con una participación de 521 pacientes con diabetes tipo 2; estos respondieron a dos test la prueba de conocimiento de la diabetes de Michigan y el test de adherencia a la medicación de Morisky-Green; la analítica estadística se realizó mediante el coeficiente de correlación rho de Spearman. Resultados: puntuación media de conocimiento fue 13 (Rango Inter Cuartil, RIC 4) con un rango de puntuación de 0 a 23. La adherencia a la medicación fue 6 (RIC, 3) en una escala de 0 a 8, sin correlaciones entre ellas ( $p > 0.05$ ). Conclusión: Los datos del mostraron un nivel moderado de conocimiento sobre diabetes entre los participantes y bajos puntajes de adherencia a los medicamentos para la diabetes, aunque sin asociación estadística entre las variables. Por consiguiente, se requiere tomar medidas más drásticas en la educación de toda la población para llevar un estilo de vida más saludable y establecer una cultura de prioridad a la salud (19).

**Autor:** Torres, Y.

**Título:** “Asociación de control glucémico del paciente con diabetes mellitus tipo 2 y el nivel de conocimiento que tiene de su tratamiento en la Unidad Médica Familiar 45 SLP”.

**Lugar y año de publicación:** México, 2020.

**Resumen:** Objetivo: establecer la asociación entre el control glucémico y el nivel de conocimiento en paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 que acuden a la Unidad de Medicina Familiar N°45 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Metodología: estudio analítico, transversal, observacional; con la participación de 254 pacientes, quienes fueron encuestados. Resultados: el género femenino predominó (68%), se encontró pacientes con descontrol glucémico (62%), concomitamiento insuficiente (44%) y desconocimiento (20%). Conclusión: el nivel de conocimiento incide en el control glucémico, favorece el apego y la adhesión del mismo; es decir, a mayor conocimiento que posean los pacientes de DM2, mayor será el control glucémico y adherencia al tratamiento (20).

**Autores:** Rocha, M; Santos, S; Moura, K; Carvalho, L; Moura, I; Silva, A.

**Título:** “Alfabetización sanitaria y cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2”.

**Lugar y año de publicación:** Brasil, 2019.

**Resumen:** Objetivo: analizar la relación entre alfabetización en salud y adhesión al tratamiento medicamentos de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que asisten servicios de salud de Piauí, en Brasil. Metodología: investigación cuantitativa, correlativa-transversal, con la intervención de 78 pacientes, quienes portaron información a través del test S-TOFHLA (*Short Test of Functional Healthy Literacy in Adults*) y el Test de Medida de Adhesión al Tratamiento (MAT); con el análisis del coeficiente de correlación de Pearson y la prueba *t* de Student. Resultados: la alfabetización en salud se ubicó como inadecuada (51.3%) y hubo adherencia al tratamiento (87.2%)

$R=0.956$  ( $p=0.025<0.05$ ). Conclusión: la alfabetización en salud se relacionó significativamente con la adhesión al tratamiento medicamentos en pacientes con DM2. Aunque, resultados arrojaron que los pacientes tenían bajo nivel de alfabetización en salud, estos tienden a confiar en los consejos de los profesionales sanitarios y a adherirse adecuadamente a ellos (21).

**Autor:** Zamora, E.

**Título:** “Conocimiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes y su asociación con apego al tratamiento”.

**Lugar y año de publicación:** México, 2019.

**Resumen:** Objetivo: determinar la asociación entre la adherencia al tratamiento y el conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar de Querétaro, México. Metodología: investigación observacional, analítica y correlacional, con la intervención de 334 pacientes, quienes respondieron al test de conocimiento de diabetes mellitus DKQ24 y el test de Morisky-Green; las derivaciones fueron analizadas por medio del Chi cuadrado. Resultados: el género femenino predominó (65.1%), mayor prevalencia de DM2 en el grupo etario de 66 – 70 años (18.5%); con la enfermedad 0 -5 años (23.8%) y 11 – 15 años (23.8%); el conocimiento tuvo un nivel inadecuado (81.8%) y sin adherencia al tratamiento (90.7%), con un valor de  $\chi^2 = 17.428$  ( $p<0.05$ ). Conclusiones: el conocimiento de DM2 se asoció significativamente con la adherencia al tratamiento; por consiguiente, un conocimiento es bajo contribuye con descontrol metabólico de los pacientes sin adherencia al tratamiento (22).

#### 4. HIPÓTESIS

**H1:** Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

**H0:** No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.





**CAPÍTULO II**  
**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## **1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN**

### **1.1. Técnica**

Encuesta, integrada por 34 preguntas, distribuidas en dos cuestionarios

### **1.2. Instrumentos**

Cuestionario, formato secuencial que contiene preguntas y alternativas de respuesta, en función a ello, los participantes a través de la autogestión expresan sus discernimientos (24). En este caso, se aplicarán el test de conocimiento de diabetes mellitus DKQ24 y el test de Morisky-Green.

### **1.3. Materiales**

De oficina, de papelería, instrumentos y audiovisuales.

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. Ubicación espacial**

Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa.

### **2.2. Ubicación temporal**

El estudio se desarrolló entre los meses de mayo y junio de 2024.

### **2.3. Unidades de estudio**

Pacientes con DM2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, en Arequipa.

### **2.4. Población**

#### **2.4.1. Universo**

Involucra la totalidad de los sujetos que intervienen en el estudio para obtener los datos de interés (32). En este caso particular, estuvo integrada por 86 pacientes con DM2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, en Arequipa.

### **2.4.2. Muestra**

Será de tipo censal, es decir, se tomaron los elementos íntegros de la población, que cumplieran con los criterios establecidos (24). De manera que, se conformó por 70 pacientes con DM2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, en Arequipa, quienes accedieron a la participación del estudio a través del consentimiento informado.

#### **2.4.2.1. Criterios de inclusión**

- Pacientes mayores de edad.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con diagnóstico de DM2.
- Pacientes con tratamiento al menos con un mínimo de seis meses.

#### **2.4.2.2. Criterios de exclusión**

- Pacientes con otras patologías endocrinológicas.
- Pacientes con diabetes mellitus tipo 1.
- Pacientes que no acepten participar de la investigación.

## **3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.1. Organización**

Para la realización del estudio, se procedió a solicitar autorización al director del Hospital Regional del Sur, para llevar a cabo la investigación en las mediaciones del centro de salud. Posteriormente, se procedió a seleccionar los participantes del estudio, mediante la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión. Seguidamente, se procedió al acercamiento a los pacientes, para dar a conocer el estudio y sus alcances, de manera de obtener el consentimiento informado para su participación.

Una vez obtenido lo anterior, se procedió a la administración de los instrumentos a los pacientes; para ello, se suministró un ejemplar del cuestionario y bolígrafos para su

llenado. Al momento de recibir cada cuestionario, se precisó que estuviese completo y sin tachaduras o enmendaduras.

### **3.2. Recursos**

#### **3.2.1. Humanos**

Investigadora y asesor (a) asignado por la Universidad.

#### **3.2.2. Materiales**

Fichas de recolección de datos.

#### **3.2.3. Financieros**

Procedentes de ingreso propio de la investigadora.

### **3.3. Validación de instrumentos**

Se procedió a la validación de los instrumentos, con base al juicio de tres expertos.

### **3.4. Criterios para manejo de resultados**

Los datos fueron registrados en una base de datos en SPSS v.28, para su posterior análisis estadístico; a través de la representación de los resultados en cuadros y gráficos, con sus respectivas interpretaciones, para su ulterior inclusión en el informe final.

#### **3.4.1. Plan de procesamiento**

Se procedió a registrar la información de cada encuestado en la base de datos, identificando a cada uno de ellos con un correlativo, para luego realizar una revisión de que la información registrada sea la obtenida. Además, cada ítem fue identificado con un código. Las encuestas fueron llenadas a cabalidad y sin tachaduras o enmendaduras; por ello, no hubo necesidad de excluir alguna de ellas. Se procedió a la codificación de cada uno de los ítems en función de las escalas utilizadas para las características sociodemográficas, el cuestionario sobre conocimiento de diabetes y el test de Morisky-Green. A través del propio programa se contabilizó la cantidad de casos (preguntas) y elementos (participantes del estudio), constatándose la presencia de 70 registros.

Se empleó estadística descriptiva, con la determinación de frecuencias y porcentajes de las variables y dimensiones (33). Asimismo, se utilizó estadística inferencial con la prueba Chi-cuadrado con un nivel de significancia del 5%, que permitió la comprobación de la hipótesis (33).





## PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

**Tabla 1**

### Características sociodemográficas de pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024

Característica	Descripción	n	%
Edad	18-30 años	0	0.0
	31-49 años	6	8.6
	50-64 años	25	35.7
	65 a más años	39	55.7
Sexo	Femenino	33	47.1
	Masculino	37	52.9
Grado de instrucción	Sin estudios	0	0.0
	Primaria	4	5.7
	Secundaria	14	20.0
	Superior	52	74.3
Estado civil	Soltero	4	5.7
	Casado	58	82.9
	Conviviente	1	1.4
	Viudo	7	10.0
<b>Total</b>		<b>70</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 1 se aprecia que la mayor parte de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el centro tienen una edad de 65 a más años (55.7%); además, el 52.9% son de sexo masculino, el 74.3% alcanzaron estudios superiores y el 82.9% son casados.

Tabla 2

**Características asociadas a la diabetes mellitus tipo 2 de pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**

Característica	Descripción	n	%
Medicamento de uso actual para diabetes	Hipoglucemiantes orales	60	85.8
	Insulina	5	7.1
	Ambos	5	7.1
Tiempo de diagnóstico	Menos de 5 años	14	20.0
	Entre 5 y 10 años	24	34.3
	10 años o más	32	45.7
<b>Total</b>		<b>70</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 2 se observa que el 85.8% de los pacientes se administran hipoglucemiantes orales como medicamento de uso actual para diabetes; además, el 45.7% tienen 10 años o más desde su diagnóstico.

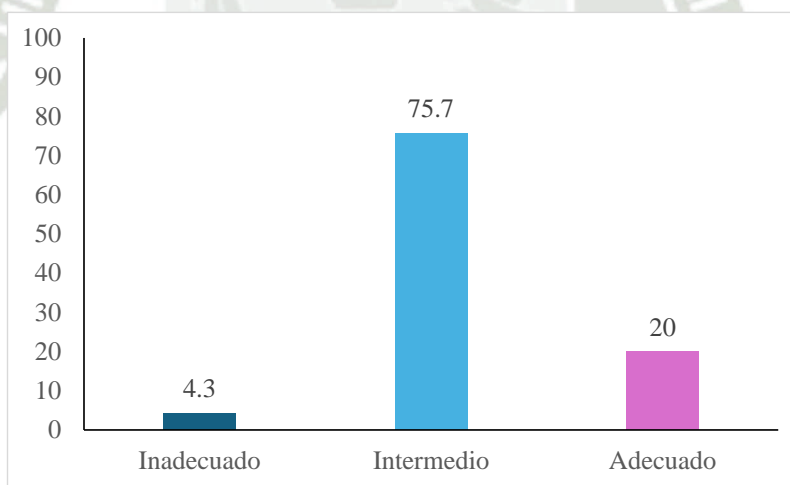
**Tabla 3**

**Nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**

<b>Rango</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Inadecuado	3	4.3
Intermedio	53	75.7
Adecuado	14	20.0
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

**Gráfico 1**

**Nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**



En la tabla 3 y gráfico 1 se observa que el 75.7% de los pacientes tienen un conocimiento intermedio sobre diabetes mellitus tipo 2.

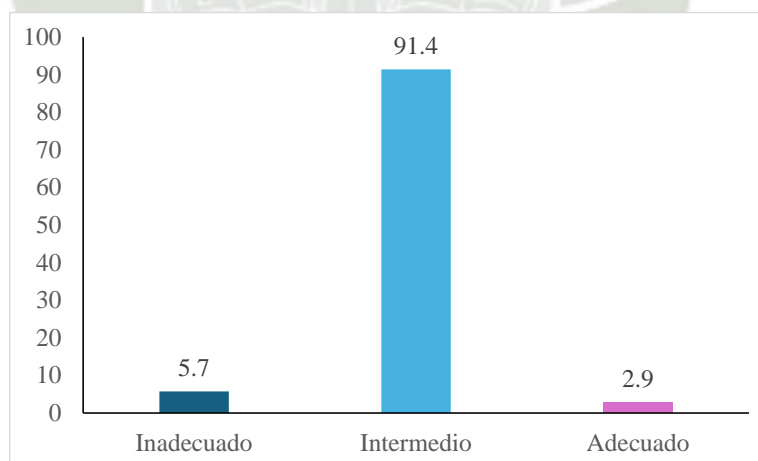
**Tabla 4**

**Nivel de conocimiento general de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus  
2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa,  
2023-2024**

<b>Rango</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Inadecuado	4	5.7
Intermedio	64	91.4
Adecuado	2	2.9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

**Gráfico 2**

**Nivel de conocimiento general de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus  
2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa,  
2023-2024**



En la tabla 4 y gráfico 2 se observa que el 91.4% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen un nivel intermedio en su conocimiento general sobre la enfermedad.

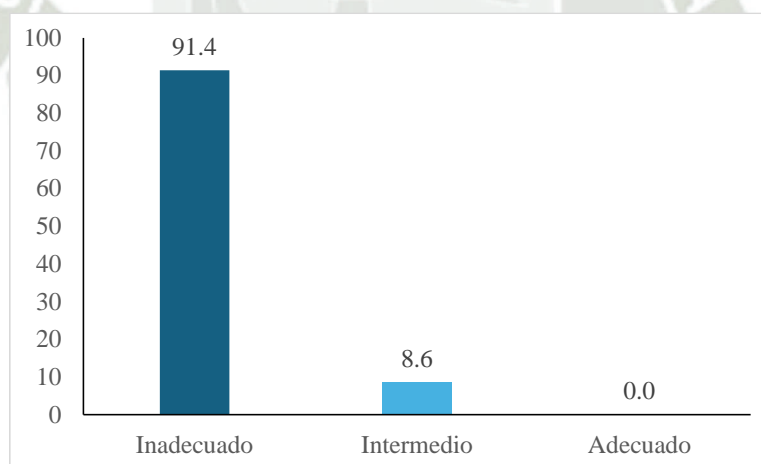
**Tabla 5**

**Nivel de conocimiento del control glucémico en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**

Rango	n	%
Inadecuado	64	91.4
Intermedio	6	8.6
Adecuado	0	0.0
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

**Gráfico 3**

**Nivel de conocimiento del control glucémico en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**



En la tabla 5 y gráfico 3 se observa que el 91.4% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen nivel inadecuado del control glucémico.

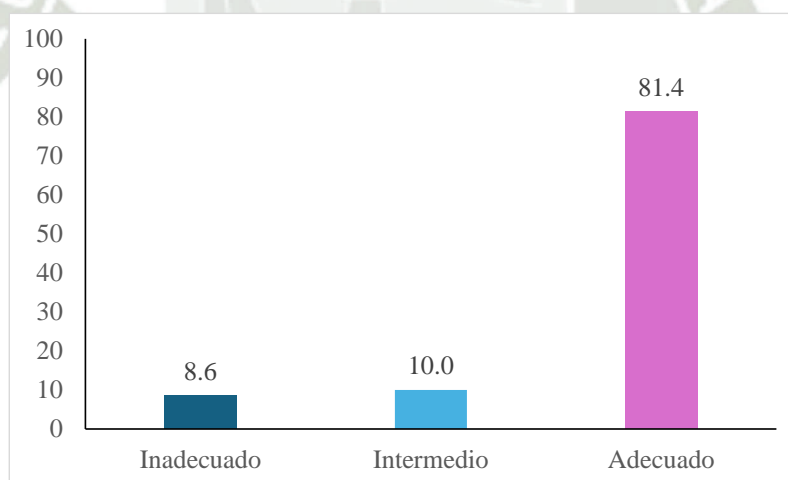
**Tabla 6**

**Nivel de conocimiento de prevención de complicaciones en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**

Rango	n	%
Inadecuado	6	8.6
Intermedio	7	10.0
Adecuado	57	81.4
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

**Gráfico 4**

**Nivel de conocimiento de prevención de complicaciones en pacientes con diabetes mellitus 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**



En la tabla 6 y gráfico 4 se observa que el 81.4% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen nivel adecuado sobre prevención de complicaciones.

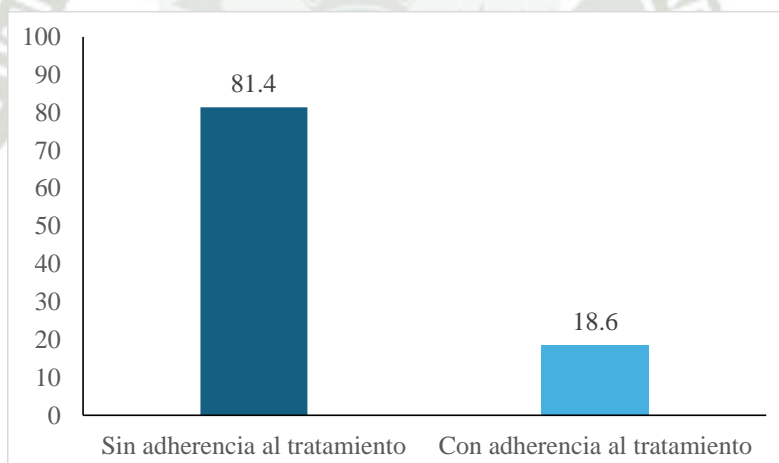
Tabla 7

**Nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus 2 del  
Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-  
2024**

Rango	n	%
Sin adherencia al tratamiento	57	81.4
Con adherencia al tratamiento	13	18.6
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Gráfico 5

**Nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus 2 del  
Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-  
2024**



En la tabla 7 y gráfico 5 se observa que el 81.4% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no son adherentes al tratamiento.

**Tabla 8**

**Relación entre nivel de conocimiento diabetes mellitus 2 y adherencia al  
tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital**

**Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**

Rango	Adherencia al tratamiento				Valor p	Total	
	Sin adherencia		Con adherencia			n	%
	n	%	n	%			
Inadecuado	3	100.0	0	0.0	3	4.3	
Intermedio	52	98.1	1	1.9	53	75.7	
Adecuado	2	14.3	12	85.7	14	20.0	
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>81.4</b>	<b>13</b>	<b>18.6</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	

En la tabla 8 se observa que la mayor parte de los pacientes tienen un nivel intermedio de conocimiento sobre diabetes mellitus 2 (75.7%) y no son adherentes a su tratamiento (81.4%), estableciendo su relación significativa entre estas variables ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 9**

**Relación entre nivel de conocimiento general de la enfermedad y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**

Rango	Adherencia al tratamiento				Valor p	Total	
	Sin adherencia		Con adherencia			n	%
	n	%	n	%			
Inadecuado	4	100.0	0	0.0	0.330	4	5.7
Intermedio	52	81.3	12	18.7		64	91.4
Adecuado	1	50.0	1	50.0		2	2.9
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>81.4</b>	<b>13</b>	<b>18.6</b>		<b>70</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 9 se observa que la mayor parte de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen un nivel intermedio sobre el conocimiento general de la enfermedad (91.4%) y no son adherentes a su tratamiento (81.4%), no existiendo una relación significativa entre estas variables ( $p > 0.05$ ).

**Tabla 10**

**Relación entre nivel de conocimiento del control glucémico y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**

Rango	Adherencia al tratamiento				Total		
	Sin adherencia		Con adherencia		Valor p		
	N	%	n	%			n
Inadecuado	56	87.5	8	12.5	< 0.001	64	91.4
Intermedio	1	16.7	5	83.3		6	8.6
Adecuado	0	0.0	0	0.0		0	0.0
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>81.4</b>	<b>13</b>	<b>18.6</b>		<b>70</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 10 se observa que la mayor parte de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen un nivel inadecuado sobre el conocimiento del control glucémico (91.4%) y no son adherentes a su tratamiento (81.4%), estableciendo una relación significativa entre estas variables ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 11**

**Relación entre nivel de conocimiento de prevención de complicaciones y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024**

Rango	Adherencia al tratamiento				Valor p	Total	
	Sin adherencia		Con adherencia			n	%
	N	%	n	%			
Inadecuado	6	100.0	0	0.0	0.431	6	8.6
Intermedio	6	85.7	1	14.3		7	10.0
Adecuado	45	78.9	12	21.1		57	81.4
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>81.4</b>	<b>13</b>	<b>18.6</b>		<b>70</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 11 se observa que la mayor parte de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen un nivel adecuado sobre el conocimiento de prevención de complicaciones (81.4%) y no son adherentes a su tratamiento (81.4%), no estableciendo una relación significativa entre estas variables ( $p > 0.05$ ).

## DISCUSIÓN

El nivel de adherencia en la toma de medicación es crucial en el tratamiento de la diabetes tipo 2 y es un determinante importante del resultado terapéutico, como los índices glucémicos y para prevenir complicaciones; por lo cual, la adherencia es sustancial para un buen manejo de las enfermedades crónicas y la evolución de ellas; dado que una baja adherencia aumenta el riesgo de complicaciones y la escasa adherencia al tratamiento de la DMT2 es un problema reconocido en todo el mundo.

De esta manera, una adherencia al tratamiento permitiría al paciente con diabetes mantener los niveles de glucosa en los parámetros recomendados; en este caso, de 80 a 130 mg/dl en ayunas y menos de 180 mg/dl después de comer (18).

Así, el objetivo de este estudio consistió en analizar la relación entre el nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024. En este sentido, los resultados mostraron una relación significativa entre estas variables, lo cual sugiere que uno de los factores que determina la baja adherencia en estos pacientes es el desconocimiento relativo de la enfermedad, especialmente, sobre los aspectos generales y el control glucémico, como se observa en la tabla 8.

Esta relación también fue observada en los estudios de Porras, D.; Quincho, H. en Huancayo (13); Farías, B.; Bardales, D. en Piura (14); Pineda, D.; Velásquez, A. en Chimbote (16) y More, S. en Tacna (17). Los estudios de Rocha, M. en Brasil y de Zamora, E. en México (22) también comprobaron una relación significativa entre estas variables (21)

No obstante, en los estudios de Madae, S: et al. (19), se aprecia ausencia de relación entre conocimientos sobre la diabetes y adherencia al tratamiento, reflejando que

esta variable puede estar determinada por otros factores como bajo nivel socioeconómico, sedentarismo, regímenes terapéuticos complejos o relación médico-paciente inadecuada.

Con respecto al primer objetivo específico orientado a identificar el nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 en estos pacientes, como se aprecia en la tabla 3 y gráfico 1 se observó un nivel intermedio en la mayor parte de ellos, con una prevalencia del 75.7%, lo cual es una de las principales razones de conductas de autocuidado y control glucémico inadecuado; por lo cual, la educación diabética con las consiguientes mejoras en el conocimiento de los pacientes sobre la enfermedad y las actividades de autocuidado deberían aplicarse a esta población para lograr un impacto en el logro del control de la diabetes.

De hecho, como se aprecia en la tabla 4 y gráfico 2, en cuanto al conocimiento general sobre la enfermedad, también se encontró un nivel intermedio (91.4%) que se explica porque estos sujetos desconocen aspectos mayormente relacionados a los beneficios de la alimentación adecuada y la actividad física para su control; en cambios se observó un mejor dominio de los referentes a las causas, características y fisiopatologías. Esto refleja, además que, basado en este nivel de conocimiento, las prácticas y actitudes saludables, que deben emplear como parte de su tratamiento, no deberían tener un nivel alto de cumplimiento.

En referencia al conocimiento sobre el control glucémico, el nivel registrado en los pacientes fue inadecuado con una frecuencia del 91.4%, según se observa en la tabla 5 y gráfico 3, siendo la dimensión con más baja valoración. En este sentido, los pacientes exhibieron un dominio precario sobre factores que influyen en el aumento o disminución de la glucemia y sobre la necesidad de mantener controlados sus niveles.

Contrariamente a lo anterior, el conocimiento sobre prevención de complicaciones en los pacientes fue adecuado, según el 81.4% de los consultados, tal como se detalla en

la tabla 6 y gráfico 4. Este resultado demuestra que, aun no conociendo los factores que evitan las complicaciones, los pacientes si son capaces de reconocer los efectos de la diabetes como la afectación del riñón y adormecimientos en sus manos, dedos y pies. De hecho, también tienen un buen nivel de formación en referencia a la incidencia y manejo de cortadas en uñas y pies.

Así, el nivel intermedio encontrado en el conocimiento sobre diabetes mellitus en este estudio coincide con lo hallado por Tello, A. (15) y Madae, S. (19); no obstante, difiere con lo hallado por Flores, M; Huamani, M. (10) y de More, S. (17) al encontrar un nivel alto de conocimiento, ocasionado por planes educativos satisfactorios que se aplican en los centros de salud donde se efectuaron estas dos últimas investigaciones.

También difiere a lo presentado por Porras, D.; Quincho, H. (13); Farías, B. Bardales, D. (14) y Pineda, D.; Velásquez, A. (16); donde el conocimiento fue inadecuado. De igual modo, en los estudios de origen internacional de Botrel, F. et al. (19) y Rocha et al. (21) en Brasil; así, como los de Zamora, E. (22) y Torres, Y. (20) en México, el nivel de conocimiento sobre la enfermedad fue bajo, demostrando un precario nivel de preocupación de los pacientes por conocer acerca de la enfermedad, lo cual genera pocas estrategias para su afrontamiento; así como la necesidad de profundizar respecto a los planes de educación y concientización de salud en estos pacientes.

En referencia al segundo objetivo específico atinente a identificar el nivel de adherencia al tratamiento en los pacientes, se observó que el 81.4% no cumplía con las indicaciones del tratamiento; siendo, por tanto, no adherentes al tratamiento para el control de la diabetes, tal como se observa en la tabla 7 y figura 5. Esto está vinculado con prácticas como tomar la dosis incorrecta o suspender el tratamiento antes de la última fecha, cuando observan algún efecto adverso (22.9% de los consultados). En muchos casos, los pacientes señalaron que, ante problemas económicos, no logran adquirir el

tratamiento (25.7% de los consultados) y otros porque consideran que se encuentran bien de salud (24.3% de los consultados).

Este resultado concuerda con los hallazgos de estudios locales y nacionales como los de Villanueva, H. (11); Porras, D.; Quincho, H. (13); Farías, B.; Bardales, D. (14); Tello, A. (15); Pineda, D.; Velásquez, A. (16) y More, S. (17), cuyos resultados encontraron bajos niveles de adherencia al tratamiento para el control de la diabetes. De igual modo, en los estudios de origen internacional de Botrel, F. et al. en Brasil (19) y de Torres, Y. (20) y de Zamora, E. (22) en México se encontraron bajos niveles de adherencia.

No obstante, contrasta con lo reflejado en el estudio en la misma localidad de Chili, I; Pacheco, L. (12) donde se observaron pacientes adherentes al tratamiento; así, como en los trabajos de investigación de Madae, S. (19) y Rocha, M. (21). Esto refleja cómo los niveles de adherencia al tratamiento cambian entre poblaciones (inclusive del mismo país), reflejando la necesidad de seguir indagando sobre este tema, dada la alta variabilidad presente.

Finalmente, en referencia al tercer objetivo específico, relativo a determinar la relación entre las dimensiones del nivel de conocimiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024, se observa en la tabla 9, que el nivel de conocimiento general de la enfermedad y la adherencia al tratamiento en estos pacientes no se encuentran relacionados; este mismo, resultado se registró con la dimensión conocimiento de prevención de complicaciones, según se aprecia en la tabla 11, denotando que estas dimensiones no tienen incidencia sobre la baja adherencia al tratamiento por parte de los pacientes, debido a los niveles de intermedio a adecuado que se reflejan en estas dimensiones.

Ahora bien, la dimensión conocimiento del control glucémico es la única que se asocia con la adherencia al tratamiento de estos pacientes, tal como se aprecia en la tabla 10, lo cual comprueba que es el factor más importante en la no adherencia, pues reflejan las debilidades en las prácticas de autocuidado del paciente y el desconocimiento de mantener los niveles normales de azúcar, cumpliendo con una alimentación saludable, la actividad física y el respeto a las indicaciones farmacológicas.



## CONCLUSIONES

**Primera.** Se determinó una relación significativa entre el nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento ( $p < 0.05$ ) en pacientes que acuden al Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024.

**Segunda.** El nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 en la población estudiada fue intermedio con una frecuencia del 75.7%.

**Tercera.** Se observó una baja adherencia al tratamiento de la diabetes en la población observada, al presentarse en el 81.4% de la muestra.

**Cuarta.** Solo se observó relación entre el nivel del control glucémico y la adherencia al tratamiento ( $p < 0.05$ ) en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023 -2024

## RECOMENDACIONES

1. A los Ministerios de Educación y de Salud del Perú, se recomienda incluir en el plan curricular de primaria y secundaria el estudio básico de la diabetes y los factores que inciden sobre su prevalencia; así como, incluir a los padres y representantes en las campañas educativas.
2. A las autoridades del Hospital Regional del Sur, se recomienda desarrollar intervenciones sanitarias relativas al conocimiento general y énfasis en el control glucémico en pacientes diabéticos y sus familiares.
3. A las autoridades del Hospital Regional del Sur, se sugiere reforzar los programas educativos en torno a la educación de los pacientes diabéticos relativos a prácticas saludables como alimentación balanceada y actividad física de la mano del área de Nutrición.
4. Al personal de salud del Hospital Regional del Sur, se le sugiere implementar estrategias grupales con pacientes diabéticos; especialmente, en adultos mayores enfocadas en evitar la vida sedentaria.
5. A futuros investigadores, se sugiere realizar estudios para identificar otros factores que inciden en la adherencia al tratamiento en estos pacientes, como el apoyo familiar, las condiciones socioeconómicas y la relación paciente-profesional de salud.

## REFERENCIAS

1. Suryasa I, Rodríguez M, Koldoris T. Health and treatment of diabetes mellitus. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2021;5(1):i–v.
2. Khan M, Hashim M, King J, Govender R, Mustafa H, Al Kaabi J. Epidemiology of type 2 diabetes—global burden of disease and forecasted trends. *J Epidemiol Glob Health*. 2020;10(1):107.
3. Artasensi A, Pedretti A, Vistoli G, Fumagalli L. Type 2 diabetes mellitus: a review of multi-target drugs. *Molecules*. 2020;25(8):1987.
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Perfiles de países - carga enfermedad diabetes. 2023. Diabetes. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
5. Ministerio de Salud (Minsa). CDC Perú: El 96,5% de la población diagnosticada con diabetes tiene diabetes tipo 2 [Internet]. 2022. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/cdc-peru-el-965-de-la-poblacion-diagnosticada-con-diabetes-tiene-diabetes-tipo-2/>
6. Mirahmadizadeh A, Khorshidsavar H, Seif M, Sharifi M. Adherence to medication, diet and physical activity and the associated factors amongst patients with type 2 diabetes. *Diabetes Therapy*. 2020;11:479–94.
7. Bukhsh A, Khan T, Sarfraz M, Sajjad H, Chan K, Goh B. Association of diabetes knowledge with glycemic control and self-care practices among Pakistani people with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2019;1409–17.
8. Hsieh M, Chen Y, Ho C, Lin C. Validation of Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ) in the Taiwanese Population—Concurrent Validity with Diabetes-Specific

- Quality of Life Questionnaire Module. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2022;15:2391–403.
9. Rezaei M, Valiee S, Tahan M, Ebtekar F, Ghanei R. Barriers of medication adherence in patients with type-2 diabetes: a pilot qualitative study. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2019;12:589–99.
  10. Flores M, Huamani M. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y estilos de vida en pacientes diabéticos del hospital Honorio Delgado Espinoza, Arequipa–2022. Tesis Profesional, Universidad César Vallejos; 2023.
  11. Villanueva H. Relación entre el soporte familiar y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo 2 en consultorio externo de Endocrinología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza-Arequipa 2020. Tesis Profesional, Universidad Católica de Santa María; 2020.
  12. Chili I, Pacheco L. Estrategias de afrontamiento y adherencia al tratamiento de la persona con diabetes mellitus tipo 2-Hospital III Goyeneche. Arequipa 2019. Tesis Profesional, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019.
  13. Porras D, Quincho R. Nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 asociado a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acuden al Centro de Salud Juan Parra del Riego, marzo-abril 2022. Tesis Profesional, Universidad Nacional del Centro del Perú; 2023.
  14. Farías B, Ruíz D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú. *Acta Médica Peruana.* 2021;38(1):34–41.

15. Tello A. Nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo II y adherencia al tratamiento Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2018. Tesis Profesional, Universidad de San Martín de Porres; 2021.
16. Pineda D, Velásquez A. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 asociado con la adherencia al tratamiento farmacológico en el Hospital La Caleta 2020. Tesis Profesional, Universidad Nacional del Santa; 2020.
17. More S. Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus Tipo 2 y adherencia a tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos atendidos en módulo de programa de diabetes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna de agosto-octubre del 2019. Tesis Profesional, Universidad Privada de Tacna; 2019.
18. Botrel F, Faria K, Batista B, Nascimento G, Diniz M, Morais A, et al. Adesão à terapêutica medicamentosa e fatores associados em Diabetes Mellitus tipo 2. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2021;54(4):1–9.
19. Madae S, Elayeh E, Akour A, AlQhaiwi T, Shaggour B, Madain R. Diabetes knowledge, medication adherence, and glycemic control among diabetic patients: a cross-sectional study in Jordan. *J Appl Pharm Sci*. 2020;10(4):041–6.
20. Torres Y. Asociación de control glucémico del paciente con diabetes mellitus tipo 2 y el nivel de conocimiento que tiene de su tratamiento en la Unidad Medica Familiar 45 SLP. Tesis Profesional. Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2020.
21. Rocha M, Santos S, Moura K, Carvalho L, Moura I, Silva A. Letramento em saúde e adesão ao tratamento medicamentoso do diabetes mellitus tipo 2. *Escola Anna Nery*. 2019;23(2):1–7.

22. Zamora E. Conocimiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes y su asociación con apego al tratamiento. Tesis de Especialidad, Universidad Autónoma de Querétaro; 2019.
23. Aminde L, Tindong M, Ngwasiri C, Aminde J, Njim T, Fondong A, et al. Adherence to antidiabetic medication and factors associated with non-adherence among patients with type-2 diabetes mellitus in two regional hospitals in Cameroon. *BMC Endocr Disord.* 2019;19(1):1–9.
24. Arias J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación. 1era ed. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL; 2021.
25. Ma Q, Li Y, Li P, Wang M, Wang J, Tang Z, et al. Research progress in the relationship between type 2 diabetes mellitus and intestinal flora. *Biomedicine & Pharmacotherapy.* 2019;117:1–11.
26. Chawla R, Madhu S, Makkar B, Ghosh S, Saboo B, Kalra S. RSSDI-ESI clinical practice recommendations for the management of type 2 diabetes mellitus 2020. *Indian journal of endocrinology and metabolism.* 2020;24(1):1.
27. Lima A, Benedetti T, Rech C, Cardoso F, Portella M. Conhecimento e atitude sobre a diabetes tipo 2 em idosos: estudo de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2020;25:729–40.
28. Furlan C, Marinho B, Almeida B, Neves R, Leone I, Cyrino F. Nível de conhecimento sobre diabetes e perfil epidemiológico dos pacientes diabéticos atendidos no Hospital Electro Bonini de Ribeirão Preto/SP. *Ciências Biológicas e da Saúde.* 2019;40(2):197–202.

29. Amaral R, Barbosa A, Teixeira C, Brandão L, Afonso T, Bezerra A, et al. Conhecimento dos diabéticos frente à doença e orientações no autocuidado. *Rev enferm UFPE on line*. 2019;13(1):346–52.
30. Guerci B, Chanan N, Kaur S, Jasso-Mosqueda J, Lew E. Lack of treatment persistence and treatment nonadherence as barriers to glycaemic control in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Therapy*. 2019;10:437–49.
31. Kumar H, Abdulla R, Lalwani H. Medication adherence among type 2 diabetes mellitus patients: A cross sectional study in rural Karnataka (India). *Athens Journal of Health and Medical Sciences*. 2021;8(2):107–18.
32. Lakens D. Sample size justification. *Collabra Psychol*. 2022;8(1):1–28.
33. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill, editor. México; 2018.
34. Reyes-Mendoza J, Severino-Rinsa E. Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo II en adultos mayores del CS José Quiñonez González, diciembre-mayo 2021. Tesis Profesional, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2021.



✓ **ANEXO 1: INSTRUMENTO**

**Test de conocimiento de diabetes mellitus DKQ24**

Apreciado participante.

El presente cuestionario es anónimo, forma parte de la investigación titulada “Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023”. La información que aportes será de uso académico e investigativo.

**Indicaciones:** Leer con atención cada uno de los planteamientos. Marque con una (X) solo una alternativa de respuesta para cada ítem, por favor no dejar ninguna respuesta sin marcar.

**I parte: Características sociodemográficas**

1. Edad: 18-30 años ( ) 31-49 años ( ) 50-64 años ( ) 65 años o más ( )
2. Sexo: F ( ) M ( )
3. Grado de instrucción: Sin estudios ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )
4. Estado civil: Soltero ( ) Casado ( ) Conviviente ( ) Viudo ( )
5. Medicamentos de uso actual para diabetes: Hipoglucemiantes orales ( ) Insulina ( )
6. Tiempo de diagnóstico: ( ) Menos de 5 años ( ) entre 5 y 10 años ( ) 10 años

**II parte: Cuestionario**

Ítems	Si	No	No se
1. El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes.			
2. La causa más común de la diabetes es la falta de insulina.			
3. La diabetes es causada porque los riñones retienen azúcar.			
4. Los riñones producen la insulina.			
5. Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos.			
6. Se puede curar la diabetes.			
7. Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no-dependiente de insulina).			
8. En un paciente diabético, comer mucho estimula la producción de insulina.			
9. La forma cómo preparo mis alimentos es igual de importante que los alimentos que ingiero.			
10. Una dieta para diabéticos consiste principalmente de comidas especiales.			
11. Se deben respetar los horarios para consumir los alimentos.			

12. El uso excesivo de los carbohidratos, sube el nivel de azúcar.			
13. Realizar ejercicios es importante para controlar mi diabetes.			
14. La actividad física eleva los niveles de azúcar.			
15. Paciente que no toma tratamiento, sube su nivel de azúcar.			
16. Un nivel de azúcar de 210 en ayunas (sin comer) es muy alto.			
17. La mejor manera de controlar mi diabetes es con un examen de orina.			
18. Hacer ejercicio regularmente aumentará la necesidad tratamiento con insulina o de otro medicamento para mi diabetes.			
19. Las medicinas son más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes.			
20. Son señales de azúcar alta en la sangre: El temblar y sudar.			
21. Son señales de azúcar baja en la sangre: El orinar seguido y tener mucha sed.			
22. La diabetes frecuentemente causa mala circulación.			
23. Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos.			
24. Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies.			
25. Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero con yodo y alcohol.			
26. La diabetes puede dañar mis riñones.			
27. La diabetes puede causar adormecimientos en mis manos, dedos y pies.			
28. Las medias y las pantys elásticas apretadas son malas para los diabéticos.			

*Nota.* Modificado por Esther Luna, 2024

### Test de Morisky-Green

Apreciado participante.

El presente cuestionario es anónimo, forma parte de la investigación titulada “Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024”. La información que aportes será de uso académico e investigativo.

**Indicaciones:** Leer con atención cada uno de los planteamientos. Marque con una (X) solo una alternativa de respuesta para cada ítem, por favor no dejar ninguna respuesta sin marcar.

Ítems	Si	No
1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?		
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?		
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?		
4. Si alguna vez se siente mal, ¿deja usted de tomarla?		
5. La opinión y creencias de terceras personas sobre la medicación ¿hace que deje usted de tomarla?		
6. El no disponer de recursos económicos, ¿le ha impedido tomar su medicamento?		

*Nota.* Modificado por Esther Luna, 2024

### Ficha técnica del Test de conocimiento de diabetes mellitus DKQ24

Nombre:	Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (DKQ.24)
Objetivo:	Determinar el nivel de conocimiento relacionado con la diabetes
Tiempo de aplicación:	10 a 15 minutos aproximadamente.
Tipo de aplicación:	Individual o colectiva
Dimensiones:	Conocimiento general. Conocimiento del control glucémico. Conocimiento de prevención de complicaciones
Ítems:	24

**Descripción:** El DKQ original de 60 ítems se administró a 502 adultos mexicano-estadounidenses con diabetes tipo 2; con una muestra compuesta por 252 participantes y 250 socios de apoyo. Una vez completada la recopilación de datos, se derivó una versión abreviada del DKQ de 24 ítems a partir del instrumento original; la cual alcanzó un coeficiente de confiabilidad de 0.78, lo que indicó consistencia interna; además, mostró sensibilidad a la intervención, lo que sugiere una validación de constructo (13). En el país, se ha reportado índice de confiabilidad de Kuder and Richardson Formula 20 (KR-20) =0.8299 (17) y KR – 20= 0.8631 (34). Demostrando características psicométricas adecuada para ser aplicado en pacientes con DM2 en el contexto peruano.

### Ficha técnica del Test de Morisky-Green

Nombre:	Test de Morisky-Green.
Objetivo:	Determinar la adherencia al tratamiento.
Tiempo de aplicación:	5 a 10 minutos aproximadamente.
Tipo de aplicación:	Individual o colectiva.
Dimensión:	Comportamiento del paciente.
Ítems:	4

**Descripción:** Este test se ha empleado para determinar la adherencia al tratamiento en diversas patologías crónicas y poblaciones; entre las cuales se encuentran pacientes con diabetes. Su adaptación y validación al español, fue realizada por Val Jiménez y colaboradores en una cohorte de pacientes hipertensos (16). En el país, se ha reportado índice de confiabilidad de Kuder and Richardson Formula (KR-20) 20 =0.8533 (17) y Alfa de Cronbach=0.61 (13), demostrando características psicométricas adecuadas para ser aplicado en pacientes con DM2 en el contexto peruano.

✓ ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b>Título del Estudio:</b>	Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024
<b>Investigadora:</b>	Esther María Luna Alegre
<b>Institución:</b>	Universidad Católica de Santa María

Lo estamos invitando a participar en un estudio de investigación como voluntario. Este formato explica el estudio con detalle. Por favor escuche y lea esta información. Tome el tiempo que necesite. Usted es un voluntario, puede elegir no participar o dejar el estudio en cualquier momento. Siéntase libre de hacer preguntas acerca del proyecto, de los posibles riesgos y beneficios, de sus derechos y de cualquier detalle que no esté claro. Trataré de responder a sus preguntas lo mejor posible. Luego de revisar con usted toda la información y responder todas sus preguntas usted tendrá la opción de participar o no en el estudio. Este proceso se llama “consentimiento informado”

**Propósito del estudio:**

El propósito de este estudio es determinar la relación del nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 con la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna. He escogido el Hospital Regional del Sur como zona del estudio y se invitará a 90 personas a participar. Este es un estudio desarrollado por bachiller de medicina humana de la Universidad Católica de Santa María.

La diabetes mellitus es una enfermedad que no tiene fronteras, se manifiesta cuando el cuerpo no controla la cantidad de glucosa en la sangre, En Perú, en el 2022 se identificaron 19,842 pacientes con diabetes; de estos, 96.5% de los casos correspondían al tipo 2. En este sentido, el nivel de cumplimiento de la medicación es crucial en el tratamiento de la DM2. Por tanto, la adherencia es un determinante

importante del resultado terapéutico, como los índices glucémicos y para prevenir complicaciones.

**Procedimientos:**

La primera parte del estudio consiste en el consentimiento informado donde le explicamos el estudio y si usted está de acuerdo nos da su consentimiento. Una vez firmado el consentimiento le pediremos que responda dos cuestionarios (Test DK 24 modificado y Test Morisky Green modificado). Esto tomará unos pocos minutos.

**Riesgos:**

En virtud de la salud, la intervención que realice en el estudio, no atentará o pondrá en detrimento su integridad física.

**Cuestionarios:**

Varias preguntas requerirán que nos brinde información personal. Si no desea responder alguna pregunta no tiene que hacerlo.

**Beneficios:**

El beneficio que usted puede obtener de su participación en este estudio incluye conocer su nivel actual de conocimiento de DM2 y obtener recomendaciones para su enfermedad.

**Costo de la participación en el estudio**

Los costos de los cuestionarios serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno.

**Confidencialidad de los datos:**

Toda la información de este estudio se llevará a cabo con estricta confidencialidad y sólo la bachiller de medicina humana tendrá acceso a esta información. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

### **Protección de la privacidad de los participantes durante la recolección de los datos**

Toda su información y los resultados del estudio serán archivados en una base de datos en una computadora protegida con contraseña. Los resultados del estudio serán compartidos con usted.

### **Compartiendo su información de salud con otras personas**

Los resultados de este estudio podrían ser presentados en revistas y conferencias científicas, pero sin su nombre o cualquier información que pueda identificarlo. Algunos resultados pueden ser compartidos con otros investigadores, sin embargo, esta información no incluirá datos de investigación.

### **Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento. Usted no tiene que responder ninguna pregunta si no desea responder. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a la bachiller Esther Luna Alegre 997824275. Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

### **DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré y decido entrar al estudio, también tengo claro que puedo decidir no participar y retirarme del estudio en cualquier momento.

---

Firma del participante


DNI .....

✓ ANEXO 3: CARTA DE AUTORIA

Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023-2024

La autora declara:

- Es autora del trabajo
- Acepta que el resumen de su trabajo sea publicado

Nombres y apellidos	Año de estudios	Celular	Firma	Correo electrónico
Esther María Luna Alegre	2024	997824275		74823131@ucsm.edu.pe

✓ ANEXO 4: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE VARIABLE	CATEGORÍA/ UNIDAD
Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2	Grado de información, expresada en ideas, conceptos o percepciones de los pacientes sobre la comprensión de la enfermedad, sus complicaciones asociadas, niveles de glucosa en sangre, dieta y actividad física (7).	<p>Conocimiento general</p> <p>Conocimiento del control glucémico</p> <p>Conocimiento de prevención de complicaciones</p>	<p>Características. Fisiopatología. Causas. Clasificación Alimentación adecuada Actividad física</p> <p>Factores que aumentan o disminuyen la glucemia. Síntomas de hipo e hiperglucemia. Valores normales</p> <p>Órganos afectados. Medidas de prevención</p>	Nominal	Variable 1 Cuantitativa	<p>Adecuado (19-28)</p> <p>Intermedio (10-18)</p> <p>Inadecuado (0-9)</p>
Adherencia al Tratamiento	Grado en que los pacientes son capaces de seguir las recomendaciones de los tratamientos prescritos (23).	Comportamiento del paciente con medicación	<p>Olvido.</p> <p>Cumplimiento del horario.</p> <p>Sentirse bien</p> <p>Efectos adversos</p> <p>Tabús</p> <p>Factores económicos</p>	Nominal	Variable 2 Cualitativa	<p>Con adherencia al tratamiento (No/Sí/No/No/No/No).</p> <p>Sin adherencia al tratamiento (Sí a dos o más).</p>



✓ **ANEXO 6: EVALUACIÓN DE LA CONFIABILIDAD**

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,880	,897	6

El Alfa de Cronbach es un coeficiente que mide nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento la consistencia interna de una escala o cuestionario. Un valor cercano a 1 indica una alta fiabilidad. En este caso, un Alfa de Cronbach de 0,880 es decir los ítems del cuestionario son altamente consistentes entre sí. Además, el Alfa de Cronbach basado en elementos estandarizados, que es de 0,897, refuerza aún más esta conclusión. Por lo tanto, los datos reflejan que la escala utilizada en el estudio es confiable para medir lo que se pretende evaluar.

**Estadísticas de elemento**

	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N
Conocimiento general	,816	,833	20
Conocimiento del control glucémico	,880	,899	20
Conocimiento de prevención de complicaciones	,781	,799	20
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2</b>	<b>,882</b>	<b>,897</b>	<b>20</b>
Comportamiento del paciente con medicación	,733	,765	20
<b>ADHERENCIA AL TRATAMIENTO</b>	<b>,822</b>	<b>,855</b>	<b>20</b>

Según los resultados, se aprecia que la confiabilidad de los diferentes componentes evaluados en relación con el conocimiento y comportamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es alta. Los valores de Alfa de Cronbach son todos superiores a 0,7, lo que indica una buena consistencia interna para cada componente evaluado.

- **Conocimiento general** tiene un Alfa de Cronbach de 0,816, indicando una alta consistencia en los ítems relacionados con este aspecto.
- **Conocimiento del control glucémico** muestra un Alfa de Cronbach de 0,880, reflejando una excelente consistencia interna.
- **Conocimiento de prevención de complicaciones** presenta un Alfa de Cronbach de 0,781, lo cual es aceptable.
- **Nivel de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2** tiene un Alfa de Cronbach de 0,882, lo que sugiere una alta fiabilidad en la medición general del conocimiento sobre la enfermedad.
- **Comportamiento del paciente con medicación** tiene el valor más bajo de Alfa de Cronbach, 0,733, que aunque es menor en comparación con los otros componentes, sigue siendo aceptable.
- **Adherencia al tratamiento** muestra un Alfa de Cronbach de 0,822, indicando buena consistencia interna en los ítems relacionados con la adherencia.

En resumen, los resultados reflejan que la escala utilizada para medir el conocimiento y comportamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es confiable, ya que todos los componentes evaluados muestran una consistencia interna adecuada.

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN  
 Ingeniería Mecánica  
 CIP N° 262611
   
**Metodólogo de investigación**

✓ ANEXO7: JUICIO DE EXPERTOS



## VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

**Nombre de la Investigación:** ““Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023 -2024”

**Responsable:** Esther Maria Luna Alegre **DNI:**74823131

**Nombre del instrumento:** “TEST DE CONOCIMIENTO DE DIABETES MELLITUS DKQ24 (modificado)”

**NOTA:** Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de Contenido					x	-	-
Validez de Criterio Metodológico					x	-	-
Validez de intención y objetividad de medición y observación					x	-	-
Presentación y formalidad del instrumento					x	-	-
Total Parcial					20		
TOTAL:							

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular	
De 12 a 14: No válido, modificar	
De 15 a 17: Válido, mejorar	
De 18 a 20: Válido, aplicar	20



GIEL CCALACHUA CUYO  
Ingeniero Mecánico  
CIP N.º: 282611  
Firma

Apellidos y Nombres	Ccalachua Cuyo, Giel
Grado Académico	Maestría
Mención	Investigación

## VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

**Nombre de la Investigación:** ““Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023 -2024”

**Responsable:** Esther Maria Luna Alegre **DNI:**74823131

**Nombre del instrumento:** “ Test de Morisky-Green (modificado)”

**NOTA:** Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de Contenido					5	-	-
Validez de Criterio Metodológico					5	-	-
Validez de intención y objetividad de medición y observación					5	-	-
Presentación y formalidad del instrumento					5	-	-
Total Parcial					20		
<b>TOTAL:</b>							

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular	
De 12 a 14: No válido, modificar	
De 15 a 17: Válido, mejorar	
De 18 a 20: Válido, aplicar	20



GIEL CCALACHUA CUYO  
Ingeniero Mecánico  
CIP N° 302611  
Firma

Apellidos y Nombres	Ccalachua Cuyo, Giel
Grado Académico	Maestría
Mención	Investigación

## VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

**Nombre de la Investigación:** “Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023 -2024”

**Responsable:** Esther Maria Luna Alegre DNI:74823131

**Nombre del instrumento:** “TEST DE CONOCIMIENTO DE DIABETES MELLITUS DKQ24 (modificado)”

**NOTA:** Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:


1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de Contenido					X	-	-
Validez de Criterio Metodológico					X	-	-
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	-	-
Presentación y formalidad del instrumento					X	-	-
Total Parcial					20		
TOTAL:							

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular	
De 12 a 14: No válido, modificar	
De 15 a 17: Válido, mejorar	
De 18 a 20: Válido, aplicar	20

Apellidos y Nombres	Delgado Torres César
Grado Académico	Medicina
Especialidad	Endocrinología



Firma  
César Delgado Torres  
ENDOCRINOLOGO  
CES 20231 AREQ T0213

## VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

**Nombre de la Investigación:** ““Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023 -2024”

**Responsable:** Esther Maria Luna Alegre DNI:74823131

**Nombre del instrumento:** “ Test de Morisky-Green (modificado)”

**NOTA:** Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

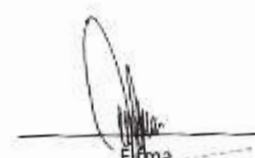
1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de Contenido					X	-	-
Validez de Criterio Metodológico					X	-	-
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	-	-
Presentación y formalidad del instrumento					X	-	-
Total Parcial					20		
TOTAL:							

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular	
De 12 a 14: No válido, modificar	
De 15 a 17: Válido, mejorar	
De 18 a 20: Válido, aplicar	20

Apellidos y Nombres	Delgado Torres César
Grado Académico	Medicina
Especialidad	Endocrinología



Firma  
César Delgado Torres  
ENDOCRINOLOGO  
CIEP 2067 AREQUIPA

## VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

**Nombre de la Investigación:** ““Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023 -2024”

**Responsable:** Esther Maria Luna Alegre DNI:74823131

**Nombre del instrumento:** “TEST DE CONOCIMIENTO DE DIABETES MELLITUS DKQ24

(modificado)”

**NOTA:** Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de Contenido					X	-	-
Validez de Criterio Metodológico					X	-	-
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	-	-
Presentación y formalidad del instrumento					X	-	-
Total Parcial					20		
TOTAL:							

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular	
De 12 a 14: No válido, modificar	
De 15 a 17: Válido, mejorar	
De 18 a 20: Válido, aplicar	20

Apellidos y Nombres	Oppe Alvarez Julia Mercedes
Grado Académico	Medicina
Especialidad	Medicina Interna



**JULIA MERCEDES OPPE ALVAREZ**  
Medicina Interna  
C.M. 142 - 4409

---

Firma

## VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

**Nombre de la Investigación:** “Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del Hospital Regional del Sur, Arequipa, 2023 -2024”

**Responsable:** Esther Maria Luna Alegre DNI:74823131

**Nombre del instrumento:** “ Test de Morisky-Green (modificado)”

**NOTA:** Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de Contenido					X	-	-
Validez de Criterio Metodológico					X	-	-
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	-	-
Presentación y formalidad del instrumento					X	-	-
Total Parcial					20		
TOTAL:							

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular	
De 12 a 14: No válido, modificar	
De 15 a 17: Válido, mejorar	
De 18 a 20: Válido, aplicar	20

Apellidos y Nombres	Oppe Alvarez Julia Mercedes
Grado Académico	Medicina
Especialidad	Medicina Interna



Firma

✓ **ANEXO 8: PERMISO DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR PARA  
LA REALIZACION DEL PROYECTO**



PERÚ

Ministerio de  
Defensa

Fuerza Aérea del  
Perú

Hospital Regional de Sur

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA  
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"

Arequipa, **15 ABR** 2024

Señorita:

**ESTHER MARIA LUNA ALEGRE**

Calle Golfo N° 138 Urb. Miraflores - Arequipa

CIUDAD

Ref.: Solicitud s/n

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, a fin de saludarla cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que habiendo presentado su solicitud para desarrollar su trabajo de investigación, el cual consiste en aplicar encuestas con consentimiento informado sobre nivel de conocimiento de diabetes a los pacientes que acuden al **HOSPITAL REGIONAL DEL SUR**. En tal sentido el Comité de Investigación de este prestigioso Hospital otorga el permiso para realizar el trabajo mencionado.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Dios guarde a Ud.

El Coronel FAP

**JORGE TUPAYACHI MOSQUEIRA**

Director del Hospital Regional del Sur

- ✓ **ANEXO 9:** DICTAMEN FAVORABLE COMITÉ DE ETICA E  
INVESTIGACION

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



**DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

Arequipa, 23 de febrero de 2024

Investigadora Esther María Luna Alegre

Presente. -

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

**TÍTULO:** “Nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con la Adherencia al Tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del HORES, Arequipa, 2023 –2024”.

Investigadora a cargo de la investigación: Esther María Luna Alegre.



**TIPO Y DISEÑO:** Básica, no experimental, transaccional, correlacional.

**OBJETIVO:** La investigación tiene como objetivo: Analizar la relación entre el nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes del Consultorio de Medicina Interna del HORES, Arequipa, 2023–2024.

**PROCEDIMIENTOS:** Ficha de recolección de datos.

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



**DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

**SUJETOS DE ESTUDIO:**

Pacientes con DM2 del Consultorio de Medicina Interna del HORES, en Arequipa.

**RIESGO DEL ESTUDIO:**

Mínimo.

**OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:**

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

**DICTAMEN:**

***DICTAMEN FAVORABLE***  
***020 - 2024***



Agueda Muñoz Del Carpio Toia  
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: [comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com](mailto:comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com)



✓ **ANEXO 10: DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE ASESORÍA**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE ASESORÍA DE TESIS, TRABAJO  
DE INVESTIGACIÓN, TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL O  
TRABAJO ACADÉMICO**

Arequipa, 12 de Junio del 2024

Mediante el presente documento doy conformidad y soy responsable de la asesoría de tesis y/o trabajo de investigación y/o trabajo académico cumpliendo las normas vigentes establecidas por la Universidad Católica de Santa María

Título:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y SU RELACIÓN  
CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DEL CONSULTORIO  
DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL SUR, AREQUIPA, 2023  
-2024**

Autor(es):

**LUNA ALEGRE ESTHER MARIA**

Escuela Profesional, Segunda Especialidad, Maestría o Doctorado

**MEDICINA HUMANA**

Datos del Asesor:

**43308425 - CARDENAS ABARCA CARLOS ARTURO**

