

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

---

**“Asociación entre el conocimiento sobre su enfermedad y la calidad de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”**

---

**Área de investigación:**  
Cáncer y enfermedades no transmisibles

**Autor:**  
Pastor Urbina, Rosa Cristina

**Jurado evaluador:**

**Presidente:** Padilla Bartra Fernando Federico

**Secretario:** Ojeda Noriega Kristhian Thomas

**Vocal:** Tresierra Ayalla Miguel Angel

**Asesor:**  
Bardales Castro, Katherine Johanna Marlene  
Código orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3894-6793>

**TRUJILLO – PERÚ**  
**2024**

**Fecha de sustentación:** 26/06/2024

# "Asociación entre el conocimiento sobre su enfermedad y la calidad de atención médica en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2"

INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net	5%
	Fuente de Internet	
2	repositorio.upao.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
3	docplayer.es	2%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.unan.edu.ni	2%
	Fuente de Internet	
5	repositorio.upla.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.urp.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.upch.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
8	Submitted to Universidad Católica de Santa María	1%
9	repositorio.unsch.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
10	doaj.org	1%
	Fuente de Internet	
11	repositorio.ucv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	

Excluir citas

Activo

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias < 1%



## **Declaración de originalidad**

Yo, **Katherine Jhoanna Marlene**, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada "**Asociación entre el conocimiento sobre su enfermedad y la calidad de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2**", autor **Rosa Cristina Pastor Urbina**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 17%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el viernes 28 de junio de 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 28 de junio de 2024

### **ASESOR**

Dra. Bardales Castro Katherine  
Jhoanna Marlene  
DNI: 44128929  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3894-6793>

### **AUTOR**

Br. Pastor Urbina Rosa Cristina  
DNI: 75007312



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to be "Rosa Cristina Pastor Urbina".

## Dedicatoria

*A mi madre Patricia Urbina, por haber dedicado su vida a forjarme con buenos valores y ayudarme a superar cada obstáculo que se ha presentado en mi vida, gracias a su comprensión y apoyo hoy soy una mejor persona; muchos de mis logros se lo debo a ella pues es el pilar más importante en mi vida, gracias por tu bendición que me protege por el sendero de la vida*

*A mi hijo Emiliano que con su amor y ternura me ha dado la fuerza necesaria para seguir adelante y cumplir nuestros sueños; todo el vacío en mi vida lo ha llenado con sonrisas prometo no defraudarlo y ser un buen ejemplo de vida para él.*

## Agradecimiento

*A mi tía Consuelo Urbina que gracias a su generosidad y apoyo a mi madre pude terminar mi carrera quien desde el 2023 se convirtió en nuestro ángel, y aunque ya no la tenga presente físicamente, la abrazo con el corazón, a pesar que nos faltaron muchas cosas por vivir juntas, sé que este momento hubiera sido tan especial para ella como para mí, sé que tus bendiciones desde el cielo nos protegen y espero te sientas orgullosa de mi.*

*Le agradezco a mi hermano por ser mi apoyo en situaciones difíciles y por haberme dado aliento cuando lo he necesitado, también quiero agradecer a mi primita Andrea quien se convirtió en mi compañera todo este año apoyándome con mi hijo muchas veces para yo poder estudiar.*

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la asociación entre el conocimiento del paciente sobre diabetes mellitus y la calidad de atención médica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el periodo de junio – diciembre 2023.

**Materiales y métodos:** El presente estudio es de tipo transversal, donde las personas evaluadas a través de la encuesta fueron informadas y fue cedido de manera voluntaria, abordando en el consultorio externo del Hospital Apoyo Chapén.

**Resultados:** El presente estudio evidenció que el 90.78 %(197) de pacientes con conocimiento adecuado de su enfermedad, presenta una buena calidad de atención médica, mientras que, el 15 %(23) de pacientes con un inadecuado conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2, tiene buena calidad de atención médica, así mismo, el 85 %(130) tiene una mala calidad de atención médica, teniendo significancia estadística el conocimiento para calidad de atención ( $p < 0.001$ ), a su vez, los pacientes con un adecuado conocimiento sobre su enfermedad tienen 6.6 veces más probabilidad de tener una buena calidad de atención médica, con un RP 6.71 (IC 95 % 4.45 – 10.1). Por otro lado, la edad, el sexo, estado civil, historial familiar de diabetes, complicación de la diabetes, adherencia al tratamiento y tipo de tratamiento, fueron variables asociadas a calidad de atención, con un ( $p < 0.001$ ).

**Conclusiones:** Existe asociación significativa entre el conocimiento del paciente sobre diabetes mellitus y la calidad de atención médica, mientras que, el sexo, estado civil, historial familiar de diabetes, la complicación de la diabetes, adherencia al tratamiento y tipo de tratamiento fueron factores asociados a la calidad de atención médica en pacientes con diabetes mellitus 2, durante el periodo de junio – diciembre del 2023.

**Palabras clave:** factor asociado, conocimiento de diabetes, calidad de atención médica, diabetes mellitus 2 (PubMed, términos Mesh).

## Abstract

**Objective:** Determine the association between patient knowledge about diabetes mellitus and the quality of medical care in patients with type 2 Diabetes Mellitus in the period from June to December 2023.

**Materials and methods:** The present study is cross-sectional, where the people evaluated through the survey were informed and it was carried out voluntarily, addressing the outpatient clinic of the Apoyo Chepén Hospital.

**Results:** The present study showed that 100% (217) of patients with adequate knowledge of their disease have good quality of medical care, while 15% (23) of patients with inadequate knowledge about diabetes mellitus type 2, has good quality of medical care, likewise, 85% (130) have a poor quality of medical care, knowledge having statistical significance for quality of care ( $p < 0.001$ ), in turn, patients with a adequate knowledge about their disease are 6.6 times more likely to have good quality of medical care, with a PR 6.65 (95% CI 4.56 – 9.70). On the other hand, age, sex, marital status, family history of diabetes, diabetes complication, adherence to treatment and type of treatment were variables associated with quality of care, with a ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** There is a significant association between the patient's knowledge of diabetes mellitus and the quality of medical care, while sex, marital status, family history of diabetes, complications of diabetes, adherence to treatment and type of treatment were associated factors. to the quality of medical care in patients with type 2 diabetes mellitus, during the period June – December 2023.

**Keywords:** associated factor, knowledge of diabetes, quality of medical care, diabetes mellitus 2 (PubMed, Mesh terms).

## ÍNDICE

Dedicatoria .....	4
Agradecimiento .....	5
Resumen.....	6
Abstract .....	7
I. Introducción.....	9
II. Enunciado del problema.....	9
III. Hipótesis.....	13
IV. Objetivos .....	14
4.1 Objetivo general .....	14
4.2 Objetivos específicos: .....	14
V. Material y métodos.....	14
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO .....	14
5.2. Población y muestra.....	15
5.3. Criterios de selección.....	15
5.4. Muestra .....	15
5.5. Variables: .....	17
5.6. Procedimiento .....	21
VII. Resultados .....	23
VIII. DISCUSIÓN .....	25
X. CONCLUSIONES .....	27
XI. RECOMENDACIONES .....	27
XII. Referencias bibliográficas .....	28
XIII. Anexos .....	34



## I. Introducción

La diabetes es un problema de salud pública a nivel mundial que tiene un impacto económico significativo, aumentando el gasto público en salud. Además, la enfermedad afecta la calidad de vida y tiene un impacto social en las personas que la padecen. En el año 2019, se estimó que aproximadamente 463 millones de personas vivían con diabetes mellitus en todo el mundo, lo que representó un aumento del 62% respecto a 2009. Se espera que para 2030, el número de personas que viven con la enfermedad aumente en un 25% y en un 51% para 2045. Aunque la tasa de prevalencia de la enfermedad en la población adulta mundial de 20 a 79 años es del 9,3%, en países de bajos ingresos esta tasa es significativamente menor, del 4%<sup>1</sup>. En el Perú, aunque no existe una base de datos nacional que proporcione una prevalencia exacta de la diabetes mellitus, según estudios realizados, se estima que la prevalencia de la enfermedad varía entre el 3,9% y el 11%<sup>2</sup>. La diabetes mellitus tipo 2 (DM T2) es una enfermedad metabólica crónica común que se caracteriza por niveles elevados de glucosa en la sangre, lo que puede causar daño en el corazón, vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios con el tiempo. La DM T2 es causada por una combinación de dos factores principales: la secreción deficiente de insulina por las células  $\beta$  del páncreas y la incapacidad de los tejidos para responder adecuadamente a la insulina. La insulina es esencial para mantener la homeostasis de la glucosa en el cuerpo y su liberación y actividad están cuidadosamente reguladas por mecanismos moleculares complejos<sup>3</sup>. Para reducir el riesgo de complicaciones asociadas con la diabetes, es fundamental la atención médica continua y la implementación de estrategias multifactoriales. Por lo tanto, es esencial que las personas con diabetes reciban educación y apoyo constante para manejar adecuadamente su enfermedad, evitando complicaciones a corto y largo plazo<sup>4</sup>.

Para evaluar el conocimiento del paciente sobre la diabetes mellitus, se ha desarrollado una herramienta llamada Cuestionario de Conocimiento de la Diabetes (DKQ), que consta de 24 ítems. Esta herramienta tiene un coeficiente de confiabilidad de 0,78, lo que indica una buena validez interna. Además, el DKQ ha sido validado para su aplicación en varios países con diferentes idiomas, incluyendo

inglés, español, urdu y chino<sup>5-7</sup>. Además, la falta de adherencia al tratamiento farmacológico crónico es un grave problema de salud pública que se ha extendido ampliamente y se espera que aumente en el futuro debido al envejecimiento de la población. En los países desarrollados, se estima que casi el 50% de los pacientes crónicos no cumplen con su tratamiento<sup>8-9</sup>.

La escala de Morisky (MMAS-8) es una herramienta útil para medir la adherencia al tratamiento en diferentes poblaciones, especialmente en pacientes con diabetes. Es una prueba breve, económica y fácil de aplicar y entender, que ha sido validada para diversas enfermedades crónicas, incluyendo la diabetes mellitus. Fue desarrollada originalmente para pacientes con hipertensión arterial por Morisky, Green y Levine en 1986, y ha sido utilizada en investigaciones nacionales e internacionales para evaluar la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes en Perú<sup>10-12</sup>.

La OMS dice que la calidad de la atención es cómo los servicios de salud para individuos y grupos poblacionales aumentan la posibilidad de obtener los resultados deseados. Los servicios de salud de calidad deben ser eficaces, seguros, centrados en las personas, oportunos, equitativos, integrados y eficientes. Para aprovechar los beneficios de una atención médica de calidad, los servicios de salud deben cumplir con estos criterios<sup>13</sup>. La calidad de la atención médica es multidimensional que incluyen la efectividad, seguridad, cultura de excelencia y resultados deseados. La efectividad se refiere al tratamiento adecuado, la equidad, la coherencia y la oportunidad. La seguridad es la base de una atención médica de calidad e implica el control de infecciones, la administración correcta de medicamentos y el seguimiento de protocolos quirúrgicos. Una cultura de excelencia incorpora colaboración, comunicación, compasión, competencia, defensa, respeto, responsabilidad y confiabilidad. Finalmente, los resultados deseados apuntan a mejorar la satisfacción, la salud y el bienestar general del paciente<sup>14</sup>.

La evaluación y mejora de la calidad de la atención en el sistema de salud peruano es un desafío complejo debido a su estructura fragmentada y segmentada. Se compone de diversos subsistemas, entre los que se incluyen las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) financiadas por el Seguro Integral de

Salud (SIS), EsSalud, el Fondo de Salud para el Personal Militar del Ejército (Fospeme), el Fondo de Salud para el Personal de la Marina de Guerra del Perú (Fosmar), el Fondo de Salud para el Personal de la Fuerza Aérea del Perú (Fosfap), Saludpol, seguros privados y el gasto de bolsillo. Por lo tanto, es importante considerar cada uno de estos subsistemas al evaluar y mejorar la calidad de la atención en el sistema de salud peruano<sup>15</sup>. Durante el 2016, el MINSA realizó una encuesta nacional en 185 IPRESS, en la que participaron 25,753 entrevistados y se aplicaron seis tipos de cuestionarios. Los resultados indican que el 33.3% de los entrevistados se encuentran insatisfechos o poco satisfechos con el servicio brindado en la consulta externa. En cuanto a la percepción de los usuarios de salud, el 33.9% considera que se debe mejorar la cita o admisión, mientras que el 42.7% opina que la demora en la atención es un factor que necesita ser abordado<sup>16</sup>.

Para determinar el nivel de satisfacción del usuario con respecto a la calidad del servicio prestado, se utilizó la herramienta SERVQUAL (Quality Service). Esta herramienta fue desarrollada por Parasuraman A, et al. y sugieren que la comparación entre las expectativas generales del usuario (ya sean clientes, pacientes o beneficiarios) y sus percepciones sobre el servicio brindado por una organización puede ser una medida de la calidad del servicio<sup>17</sup>. En nuestro país, se validó esta herramienta mediante el análisis del índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que obtuvo un valor adecuado entre 0,5 a 1.0 y un valor "p" significativo ( $p < 0,05$ ) para la prueba de Bartlett con un intervalo de confianza (IC) del 95,00 % y un coeficiente alfa de Cronbach de 0,98, lo cual indica que el instrumento tiene alta confiabilidad<sup>18-19</sup>.

Existe evidencia que destaca la importancia de considerar el empoderamiento del conocimiento del paciente como una estrategia sanitaria para mejorar la atención y el automanejo de enfermedades crónicas<sup>20</sup>.

**Zamora Niño CF, et Al.** Se realizó un análisis transversal y analítico durante los primeros meses del año 2018 de los pacientes ambulatorios del servicio de Endocrinología del Hospital Cayetano Heredia de Lima - Perú. Se incluyeron a 210 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, a quienes se les aplicó el Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) para determinar su nivel de conocimientos

sobre la enfermedad y se evaluó su adherencia al tratamiento mediante la prueba de Morisky-Green-Levine (MGL). Los resultados mostraron que el 78,1% de los pacientes tenía un nivel adecuado de conocimientos sobre la diabetes mellitus tipo 2, mientras que solo el 25,7% estaban con adherencia farmacológica. Se encontró una asociación positiva entre la adherencia al tratamiento y el nivel de conocimientos sobre la enfermedad (OR: 1,12; IC 95%: 1,01-1,25), así como con la edad mayor de 65 años (OR: 1,14; IC 95%: 1,03-1,28). Es importante destacar que la adherencia al tratamiento farmacológico hallada en Perú es mucho más baja que en el promedio de la región sudamericana siendo solo el 25% de nuestros pacientes tomaban medicación regularmente. En conclusión, nuestros hallazgos sugieren que existe una asociación entre el nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento en pacientes ambulatorios del servicio de Endocrinología del Hospital Cayetano Heredia de Lima - Perú. Asimismo, se identificó la edad mayor de 65 años como un factor asociado a una mayor adherencia al tratamiento. Estos resultados tienen implicaciones importantes para la práctica clínica, ya que sugieren la importancia de mejorar la educación sobre la enfermedad<sup>21</sup>.

**Mansy W, et al.** realizaron un estudio transversal, donde se evaluó el conocimiento, la actitud y la práctica de los pacientes con diabetes tipo 2 que asistían a los departamentos de pacientes ambulatorios de un hospital universitario en Riyadh. Para ello, se incluyeron a 165 participantes y se utilizó una escala KAP validada para medir su conocimiento, actitud y práctica hacia la diabetes. Los resultados del estudio indicaron que el 69,7% de los participantes eran hombres, y el 56,9% se encontraba entre las edades de 41 y 75 años. En cuanto a los niveles de conocimiento, actitud y práctica, se encontró que el 37,6% de los pacientes tenía un nivel "bueno" de conocimiento, el 47,9% tenía un nivel "bueno" de práctica, pero solo el 30,9% tenía una actitud "positiva" hacia la diabetes. Además, se encontró que la asociación entre el nivel de conocimiento y el género ( $p = 0,014$ ) y el estado del seguro ( $p = 0,008$ ) era significativa. En conclusión, los pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2 en este hospital universitario tenían un conocimiento y práctica adecuados, pero una actitud negativa insuficiente hacia la enfermedad<sup>22</sup>.

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que afecta a millones de personas en todo el mundo y que se asocia con una alta morbimortalidad. La calidad de atención médica que reciben los pacientes con DM T2 es un factor determinante para el control de la enfermedad y la prevención de sus complicaciones. Además, se ha demostrado que el conocimiento del paciente sobre su enfermedad está directamente relacionado con su capacidad para manejar su enfermedad de manera efectiva. A pesar de la importancia de la calidad de atención médica y el conocimiento del paciente en el control de la DM T2, existe una falta de estudios que analicen la relación entre estos factores. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo una investigación para evaluar esta asociación y determinar si existe una correlación significativa entre la calidad de atención médica y el conocimiento del paciente con DM T2 sobre su enfermedad. Una mejor comprensión de la relación entre la calidad de atención médica y el conocimiento del paciente con DM T2 podría ayudar a desarrollar estrategias más efectivas para mejorar el control de la enfermedad y prevenir sus complicaciones. Además, los resultados de esta investigación podrían tener implicaciones importantes para la práctica clínica, la formación de profesionales de la salud y la política de salud pública en relación con la DM T2.

## **II. Enunciado del problema**

¿Existe asociación entre el conocimiento sobre su enfermedad y la calidad de atención médica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2?

## **III. Hipótesis**

**Hipótesis nula (H0):** No existe asociación entre el conocimiento sobre su enfermedad y la calidad de atención médica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

**Hipótesis alterna (Hi):** Existe asociación entre el conocimiento sobre su enfermedad y la calidad de atención médica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

## IV. Objetivos

### 4.1 Objetivo general:

- Determinar la asociación entre el conocimiento del paciente sobre diabetes mellitus y la calidad de atención médica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el periodo de junio 2023 – diciembre 2023.

### 4.2 Objetivos específicos:

- Evaluar el porcentaje de la buena calidad de atención médica en pacientes con adecuado conocimiento sobre diabetes mellitus 2.
- Evaluar el porcentaje de la buena calidad de atención médica en pacientes con inadecuado conocimiento sobre diabetes mellitus 2.
- Comparar el porcentaje de la buena calidad de atención médica en pacientes con adecuado e inadecuado conocimiento sobre diabetes mellitus 2.
- Determinar la asociación entre covariables intervinientes y calidad de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

## V. Material y métodos

**5.1. DISEÑO DE ESTUDIO:** estudio observacional, analítico, transversal.

**Diseño específico:**

G	Factor de riesgo	
G1	X1	X2
G2	X1	X2

G1: Buena calidad de atención médica.

G2: Mala Calidad de atención médica.

X1: Adecuado conocimiento sobre diabetes mellitus.

X2: Inadecuado conocimiento sobre diabetes mellitus.

## **5.2. Población y muestra**

**Población de estudio:** Pacientes adultos mayores o igual de 40 años, con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital de Apoyo Chepén del Minsa, Chepén, La libertad-Perú. (anexo 7)

## **5.3. Criterios de selección**

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores o iguales de 40 años, de ambos generos, con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Pacientes que recibieron atención médica por consultorio externo del Hospital de Apoyo Chepén.

### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes recién diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, con menos de 6 meses desde el diagnóstico, a su vez, que tengan complicaciones y hayan sido hospitalizados en el Hospital de Apoyo Chepén.
- Pacientes que presenten una comorbilidad o más que sean atendidas en otra IPRESS.
- Pacientes con trastornos de la conciencia como demencia, secuela de ACV, trastornos psiquiátricos, etc.

## **5.4. Muestra:**

Se utilizó un método de muestreo probabilístico, el tipo de muestreo utilizado fue la aleatorización simple Esta base de datos incluirá todos los pacientes que fueron atendidos por consultorio externo del Hospital de Apoyo Chepén durante junio-diciembre del 2023 y acepten participar del estudio. La unidad de muestreo consistirá en pacientes mayores o iguales de 40 años con diagnóstico definitivo de diabetes mellitus tipo 2, que recibieran atención médica por consultorio externo del Hospital de Apoyo Chepén, que cumplan ciertos criterios descritos anteriormente. El tamaño muestral se determinó

siguiendo el diseño de estudio, donde se obtuvo un total de 370 pacientes en total.

**[1] Tamaños de muestra. Proporción:**

**Datos:**

Tamaño de la población:	11.792
Proporción esperada:	54,000%
Nivel de confianza:	95,0%
Efecto de diseño:	1,0

**Resultados:**

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	370

Se utilizo la formula estadística: (23)

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \times p \times q}{i^2 \times (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

n: Tamaño de la muestra

p: Prevalencia del evento de estudio

q: 1-p

Z $\alpha$ : Cuando  $\alpha=0.05$ , el valor en la distribución gaussiana es igual a 1,96

i: Tolerancia al error (Si es 95%, su valor es de 5%).



### 5.5. Variables:

VARIABLE	TIPO	ESCALA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	REGISTRO
<b>VARIABLE RESULTADO</b>				
<b>Calidad de atención médica</b>	Cualitativa	Nominal	Es la evaluación de la excelencia o grado de satisfacción de los pacientes con los servicios de atención médica que reciben. Se utilizará la herramienta SERVQUAL para evaluar la calidad de atención médica, según la escala de Likert 3 de 1 al 5, en donde, 1 representa el puntaje más bajo, es decir, cuando el usuario está en total desacuerdo, y 5 representa el puntaje más alto, es decir, cuando el cliente está muy de acuerdo con la pregunta. Cuando el resultado total entre 66 – 110 puntos es considerado “buena calidad atención médica”, cuando es menor a 66 se considerará como “mala calidad de atención médica” <sup>18</sup> .	0: Bueno 1: Malo
<b>VARIABLE DE EXPOSICIÓN</b>				

<p><b>Conocimiento de la diabetes</b></p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>Es la comprensión que tiene una persona acerca de la enfermedad, incluyendo sus causas, síntomas, diagnóstico, tratamiento, prevención y cuidado de la diabetes. Se empleará el DKQ-24, un cuestionario compuesto por 24 preguntas, para evaluar el conocimiento sobre la diabetes. Se definirá un punto de corte recomendado, considerando como "<i>conocimiento adecuado</i>" a aquellos individuos que obtengan una puntuación de 13 o superior, lo que equivale al 55% o más de respuestas correctas. Por otro lado, se considerará como "<i>conocimiento inadecuado</i>" a aquellos que obtengan una puntuación inferior a 13<sup>21</sup>.</p>	<p>0: Adecuado 1: Inadecuado</p>
<p style="text-align: center;"><b>VARIABLES INTERVINIENTES</b></p>				
<p><b>Edad</b></p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>De razón</p>	<p>Se refiere al número de años completos que han transcurrido desde el nacimiento del individuo</p>	<p>• Numero de años</p>

			calculada a partir la autodeclaración del participante en el estudio.	
<b>Género</b>	Cualitativa	Nominal	Se refiere al sexo registrado en documento de identidad nacional.	0: Masculino 1: Femenino
<b>Estado civil</b>	Cualitativa	Ordinal	Se refiere al estado civil a partir de la autodeclaración por el participante del estudio.	0: Soltero 1: Casado 2: Conviviente 3: Divorciado
<b>Adherencia al tratamiento de diabetes</b>	Cualitativa	Nominal	Se empleará la Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky (MMAS-8) para evaluar varios aspectos relacionados con el cumplimiento de la medicación, como el tiempo de administración, los inconvenientes, la frecuencia de la toma, el olvido y la adherencia en general. El cuestionario consta de 8 preguntas, de las cuales las primeras 7 son de opción múltiple y la última utiliza la escala Likert. Se consideró que el paciente era <i>“adherente”</i> si obtenía una puntuación de 8 puntos. Esta escala demostró tener una buena validez y consistencia	0: Adherente 1: Inadherente

			interna (alfa de Cronbach de 0,593) <sup>12</sup> .	
<b>Tipo de tratamiento de diabetes</b>	Cualitativa	Nominal	Se refiere a los diferentes enfoques terapéuticos que se utilizan para manejar la diabetes	0: Antidiabeticos orales 1: Antidiabeticos orales + Insulina
<b>Duración de enfermedad</b>	Cuantitativa	De razón	El tiempo transcurrido en años desde la fecha de diagnóstico hasta la fecha actual mediante la autodeclaración del participante.	
<b>Historial familiar de diabetes</b>	Cualitativa	Nominal	Un solo pariente de primer grado y al menos un pariente de segundo o tercer grado (abuelos, tíos, sobrinos) con diabetes diagnosticada previamente.	0: Si 1: No
<b>Complicación de la diabetes</b>	Cualitativa	Nominal	Datos nominales de la condición médica adversa relacionada a la diabetes mellitus, que padecía el participante al momento de la entrevista.	0. Ninguna 1. Neuropatía diabética 2. Retinopatía diabética 3. Nefropatía diabética 4. Enfermedad cardiovascular Pie diabético

## **5.6. Procedimiento:**

El protocolo de investigación fue sometido a la aprobación del Comité de Investigación de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego. Después de obtener la aprobación, hubo autorización respectiva, por parte de la directora de la Red Chepén y el responsable de la Unidad de Docencia e Investigación de la Red de Chepén (Ver anexo 1), esto fue emitido mediante una aprobación documentada en la solicitud, con la finalidad de acceder a los pacientes con diabetes mellitus tipo atendidos en consultorios externos del departamento de Medicina Interna en el Hospital de Apoyo de Chepén durante el periodo Julio – Diciembre del 2023, mediante la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.

La recolección de los datos se llevó a cabo durante el periodo Julio – Diciembre del 2023, se identificaron a los pacientes con diabetes mellitus en los exteriores de los consultorios externos del hospital por medio de una encuesta directa, y se seleccionarán según los criterios de elegibilidad establecidos para el estudio. Una vez identificado el potencial participante, se solicitó su consentimiento informado firmado y por escrito (ver Anexo 2). Posteriormente, se llevó a cabo una encuesta directa que tendrá una duración promedio de 15 minutos. Durante la encuesta se extrajeron los datos relevantes, los cuales se registraron en la ficha de recolección de datos y en los cuestionarios correspondientes (ver Anexos 3, 4 y 5). Ante cualquier duda que tenga el participante, se le resolvió de manera oportuna.

Con relación al anexo 4, que corresponde al cuestionario de calidad de atención, se debe tener en cuenta que la pregunta 8 será formulada durante la segunda consulta médica.

Todos los datos obtenidos durante la entrevista fueron registrados en una base de datos de Microsoft Excel. Es importante destacar que se siguieron los procedimientos éticos y de confidencialidad pertinentes durante todo el proceso de recolección de datos.

## **5.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:**

### **ANÁLISIS DE DATOS:**

Se usó Microsoft Excel para la realización de la base de datos, pero el análisis de datos se realizará con IBM SPSS 25. (proporcionada por el estadístico)

### **ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA:**

Las variables categóricas, se obtuvo las frecuencias y/o porcentajes y para las variables cuantitativas se calculó la media o mediana y su respectiva medida de dispersión según su tipo de distribución.

### **ESTADÍSTICA ANALÍTICA:**

En el análisis estadístico bivariado, que se empleó, fue mediante la prueba de Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) con el propósito de determinar si existe asociación entre la calidad de atención médica y el conocimiento de diabetes mellitus. La medida de correlación se estableció mediante la Odds de prevalencia (OP) y se consideró estadísticamente significativo si el valor de significancia es  $p < 0,05$ . Además, se empleó un análisis entre las variables intervinientes y la variable resultado, para poder identificar la asociación de cada variable con la variable independiente; ya que, no es un estudio que evidencie la causalidad, solo la relación entre las variables.

## **VII. Aspectos éticos:**

El investigador se compromete a proteger la privacidad y confidencialidad de los datos personales de la población sujeta al estudio. Se implementaron medidas adicionales para preservar la salud, dignidad y privacidad de la información personal. Dado que se trató de un estudio transversal que implica el contacto con los participantes, se recopilaron los consentimientos informados voluntarios de los mismos. Además, se buscó la aprobación de un comité de ética en investigación antes de llevar a cabo el estudio. Todo el proceso se rigió por la "Declaración de Helsinki II", "la Ley general de Salud del Perú" y "el código de ética y deontología

del Colegio Médico del Perú”. Cabe destacar que este estudio no vulnera ningún derecho de los usuarios del servicio de salud<sup>24-26</sup>.

## VII. Resultados

El presente estudio incluyó un total de 370 pacientes mayores o iguales de 40 años que recibieron un diagnóstico definitivo de diabetes mellitus tipo 2 y tuvieron atención médica por consultorio externo del Hospital de Apoyo Chepén, entre junio a diciembre del 2023.

Tabla N°1: Asociación entre el conocimiento del paciente sobre diabetes mellitus y la calidad de atención médica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el periodo de julio 2023 – diciembre 2023.

Conocimiento de la Diabetes	Calidad de atención médica				Total	P	RP	IC 95 % Sup. - Inf.
	Buena calidad		Mala calidad					
	Frec.	%	Frec.	%				
Adecuado	197	<b>90.78%</b>	20	9.22%	217	<0.001	6.71	4.45 - 10.1
Inadecuado	23	<b>15.0%</b>	130	85.0%	153			

$$X^2 = 284,251$$

Fuente: Protocolo de recolección de los datos

En la tabla N°1, se evidencia que el 90.78%(197) de pacientes con conocimiento adecuado de su enfermedad, presenta una buena calidad de atención médica. Por otro lado, el 15 %(23) de pacientes con un inadecuado conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2, tiene buena calidad de atención médica, mientras que, el 85 %(130) tiene una mala calidad de atención médica, identificándose que el conocimiento de la diabetes es un factor asociado a la calidad de atención médica, con un (p <0.001), esto quiere decir, que los pacientes con un adecuado conocimiento sobre su enfermedad tienen 6.6 veces más probabilidad de tener una buena calidad de atención médica, con un RP 6.71 (IC 95 % 4.45 – 10.1).

Tabla N°2: Variables intervinientes asociadas a la calidad de atención médica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el periodo de julio 2023 - diciembre 2023

Variables intervinientes		Calidad de atención médica				Total	p
		Buena calidad		Mala calidad			
Edad (años)		57 (54-60)		67 (66-70)			< 0,001
Sexo	Femenino	98	42.98%	130	57.02%	228	< 0,001
	Masculino	142	87.65%	20	12.35%	162	
Estado civil	Casado	220	99.1%	2	0.9%	222	< 0,001
	Conviviente	12	10.91%	98	89.09%	110	
	Soltero	8	21.05%	30	78.95%	38	
Historial familiar de Diabetes	Si	220	92.7%	19	7.3%	239	< 0,001
	No	20	15.27%	111	84.73%	131	
Complicación de la Diabetes	Si	44	26.83%	120	73.17%	164	< 0,001
	No	196	95.15%	10	4.85%	206	
Adherencia al tratamiento de Diabetes	Adeherente	207	95.39%	10	4.61%	217	< 0,001
	No adherente	33	21.57%	120	78.43%	153	
Tipo de tratamiento de Diabetes	Antihaderentes orales	220	86.61%	34	13.39%	254	< 0,001
	Antihaderentes orales + insulina	20	17.24%	96	82.76%	116	

Fuente: Protocolo de recolección de los datos

En la tabla N°2, se observa que los pacientes que tuvieron una buena calidad de atención tienen una edad promedio de 57 años, con un RIC(54-60), mientras que la edad promedio de los pacientes que tienen una mala calidad de atención, fue de 67 años, así mismo, el sexo masculino tuvo un porcentaje más alto en la población con buena calidad de atención médica, los pacientes que tuvieron buena calidad de atención, tuvieron el 92.7 %(220) de presencia de historial de diabetes en la familia. Por otro lado, se identificó que las variables que tienen asociación significativa con la atención médica; fueron la edad, el sexo, estado civil, historial familiar de diabetes, complicación de la diabetes, adherencia al tratamiento y tipo de tratamiento, con un (p <0.001), en todas las variables.



## VIII. DISCUSIÓN

Este estudio demuestra que el conocimiento de la enfermedad es un factor asociado a la calidad de atención médica en los pacientes mayores o iguales de 40 años que fueron atendidos por consultorio externo del Hospital de Apoyo Chepén, entre junio a diciembre del 2023. Los participantes fueron obtenidos de manera voluntaria donde conformaron un total de 370 pacientes.

La diabetes mellitus, siendo considerada como una de las principales enfermedades a nivel mundial, que ha alcanzado cifras inimaginables durante las últimas décadas, que, a su vez, tiene una estimación, que hay muchas personas que todavía no han sido diagnosticadas, tienen como prioridad a la atención primaria con un continuo seguimiento de manera eficaz para poder prevenir sus desenlaces de forma futura<sup>27</sup>. Por otro lado, el personal de salud ha verificado de forma oportuna el manejo de estos pacientes, identificando que la manera más efectiva de hacer posible esta realidad, es educando a la población acerca de su enfermedad; ya que, se ha observado que la mayoría de la población que padece de esta, no tiene el suficiente conocimiento, ni tampoco perciben de principio a fin su desarrollo, por lo tanto, es de vital importancia, concientizar a la población acerca de los signos, síntomas, estilos de vida plena de la diabetes, con ello, se podrá controlar el manejo de este aspecto crítico, como lo es la diabetes mellitus<sup>28</sup>.

En el presente estudio se identificó que el conocimiento adecuado de la diabetes por parte de los pacientes tiene asociación significativa con una buena calidad de atención, con un  $p < 0.001$ , a su vez, los pacientes con un conocimiento adecuado tienen una probabilidad de 6.6 veces mayor de tener una buena calidad de atención médica, con un RP 6.71 (IC 95 % 4.45 – 10.1), cabe recalcar que depende indiscutiblemente este centro de salud de gran nivel, dado que es el único centro de gran magnitud, que abarca a casi toda la población de la provincia de Chepén, similar a lo mencionado por Mustapa A. et al., donde sugiere en una revisión sistemática, que la supervisión sobre la enfermedad proporcionada por la educación del paciente, ayuda a mejorar eficazmente la calidad de vida, proporcionando una mejor calidad de atención, haciendo hincapié sobre las poblaciones mal

vulnerables<sup>29</sup>. Así mismo, Alzahrani A. et al., sugiere que el monitoreo dependerá de la educación adecuada a cada paciente, donde se observará un mejor control y una mejor calidad de atención, pudiendo de esa manera evitar la aparición de desenlaces fortuitos, esto fue determinado en un centro de atención primaria de salud, donde la necesidad de visitas de pacientes fue excesiva<sup>30</sup>. De la misma manera, Worswick J. et al., refiere que la alta calidad depende del apoyo y educación del paciente, donde están asociadas a la mejora del control de la enfermedad y de su evolución<sup>31</sup>. Por otro lado, se ha evidenciado durante los últimos años una alta prevalencia de esta enfermedad, donde su cuidado primario es influenciado por el paciente en sí, de tal forma que, tras una excelente educación por parte del profesional capacitado del entorno de salud, ayudaría a mejorar la calidad de vida de estos, generando una mayor prevención y adoptando una excelente calidad de atención<sup>32</sup>. Tal como hace mención Oosthuizen H. et al.<sup>33</sup>, además, se sugiere que las perspectivas de esta enfermedad van más allá de la parte profesional, dependiente del autocuidado de cada uno, por ende, es indispensable mejorar la atención, brindando educación de calidad y favoreciendo resultados más satisfactorios<sup>34</sup>.

Dentro de las variables que optimizaron una buena calidad de atención, fueron; la edad, el sexo, estado civil, historial familiar de diabetes, complicación de la diabetes, adherencia al tratamiento y tipo de tratamiento, con un ( $p < 0.001$ ), en todas las variables mencionadas, similar a Rossi MC. et al. donde refiere peores resultados en la atención médica en las pacientes del sexo femenino; ya que, tienen menos probabilidad de ser evaluadas completamente a diferencia de los hombres<sup>35</sup>, esto también refiere Russo G. et al, mencionando que los peores resultados fueron obtenidos en mujeres, mostrando una baja calidad de atención<sup>36</sup>. Así mismo, Mphasha MH. et al., refiere que el conocimiento obtenido de la atención primaria por parte de la modalidad de la salud de la familia apoya a conocer y obtener un mejor manejo de la enfermedad, así como, una mejor calidad de atención brindada en los servicios de autocuidado<sup>37</sup>. Por otro lado, Panahi S. et al., comenta sobre la importancia de la adherencia del paciente hacia el tratamiento, para obtener un resultado prometedor en los resultados médicos, de tal forma, menciona que es de

vital importancia la eficacia del tratamiento y la reducción de carga económica<sup>38</sup>. En contraste con lo mencionado anteriormente, Baryakova TH. et al., menciona que la mala adherencia al tratamiento recomendado por el personal salud, genera considerables pérdidas, tanto; económicas, como de la salud, por ende, es indispensable promover un programa de monitoreo continuo de estos pacientes<sup>39</sup>.

## **IX. LIMITACIONES**

1. Existe una limitación importante durante la ejecución de este estudio; ya que, fue desarrollado en un hospital perteneciente al ministerio de salud de la región de la libertad, esta población en su gran mayoría está supeditada a no contar con los recursos necesarios y un nivel óptimo de educación. Además, debido a la naturaleza del diseño transversal, no es posible establecer una relación causal entre la calidad de la atención médica y el conocimiento de la diabetes mellitus en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. En segundo lugar, el tipo de muestreo probabilístico utilizado limita la validez externa del estudio. Sin embargo, es importante destacar que el estudio proporciona información valiosa sobre la calidad de la atención médica y el conocimiento de la diabetes mellitus en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el contexto y la población específica en la que se realizó.

## **X. CONCLUSIONES**

1. Existe asociación significativa entre el conocimiento del paciente sobre diabetes mellitus y la calidad de atención médica en pacientes con diabetes mellitus 2, durante el periodo de junio - diciembre del 2023.
2. El sexo, estado civil, historial familiar de diabetes, la complicación de la diabetes, adherencia al tratamiento y tipo de tratamiento fueron factores asociados a una buena calidad de atención médica.

## **XI. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda llevar a cabo programas de prevención de diabetes mellitus, además de sugerir un conocimiento de los pacientes en un contexto de

estudio multicéntrico, donde se pueda abarcar una mayor población, de tal manera que se pueda conocer sobre toda la región presente, además, es imprescindible en estudios futuros evaluar el tiempo de enfermedad, el nivel educativo y el ámbito laboral, para poder tener un panorama más amplio.

2. Con respecto al personal de salud, es de vital importancia conocer la enfermedad y actualizarse anualmente, de tal forma, que pueda proporcionar al paciente y a los familiares una óptima forma preventiva, garantizando el autocuidado por parte de la familia y del paciente, evitando desenlaces futuros.
3. Se recomienda a los directivos de los Hospitales, crear programas de educación a los pacientes con enfermedad crónicas, garantizando el autocuidado y calidad de atención por parte de su personal.

## **XII. Referencias bibliográficas**

1. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9(th) edition. *Diabetes Res Clin Pract.* 2019;157:107843.
2. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica.* 2019;36:26-36
3. Galicia-Garcia U, Benito-Vicente A, Jebari S, Larrea-Sebal A, Siddiqi H, Uribe KB, et al. Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. *Int J Mol Sci.* 2020;21(17).
4. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer D, et al. Introduction and Methodology: Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes Care.* 2023;46(Suppl 1):S1-s4.
5. Garcia AA, Villagomez ET, Brown SA, Kouzekanani K, Hanis CL. The Starr County Diabetes Education Study: development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes Care.* 2001;24(1):16-21.

6. Bukhsh A, Khan TM, Sarfraz Nawaz M, Sajjad Ahmed H, Chan KG, Goh B-H. Association of diabetes knowledge with glycemic control and self-care practices among Pakistani people with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*. 2019;Volume 12:1409-17.
7. Hsieh M-H, Chen Y-C, Ho C-H, Lin C-Y. Validation of Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ) in the Taiwanese Population — Concurrent Validity with Diabetes-Specific Quality of Life Questionnaire Module. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*. 2022;Volume 15:2391-403.
8. Orozco-Beltrán D, Mata-Cases M, Artola S, Conthe P, Mediavilla J, Miranda C. [Adherence of Type 2 Diabetes Mellitus approach: Current situation and possible solutions]. *Aten Primaria*. 2016;48(6):406-20.
9. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. *Ars Pharmaceutica (Internet)*. 2018;59(4).
10. Russo TT, Sorato MM, Mesfin AA, Hailu T, Tanga AT, Bussa Z. Assessment of quality of care provided to adults with type 2 diabetes mellitus at public hospitals in Gamo Gofa zone, Southern Ethiopia: Facility based Cross-Sectional study. *Endocrinology, Diabetes & Metabolism*. 2022;5(5).
11. Alqarni AM, Alrahbeni T, Al Qarni A, Al Qarni HM. Adherence to diabetes medication among diabetic patients in the Bisha governorate of Saudi Arabia &ndash; a cross-sectional survey. *Patient Preference and Adherence*. 2018;Volume 13:63-71.
12. Valencia-Monsalvez F, Mendoza-Parra S, Luengo-Machuca L. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2017;34(2):245.
13. Organización Mundial de la Salud. Calidad de la atención [Internet]. Fecha de publicación desconocida [actualizado en 2022; citado el 4 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/quality-of-care#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/quality-of-care#tab=tab_1).

14. Allen-Duck A, Robinson JC, Stewart MW. Healthcare Quality: A Concept Analysis. *Nurs Forum*. 2017;52(4):377-86.
15. Alcalde-Rabanal JE, Lazo-González O, Nigenda G. The health system of Peru. *Salud publica de Mexico*. 2011;53:s243-s54.
16. Ministerio de Salud del Perú. Encuestas de satisfacción a nivel nacional (ENSUSALUD) 2016 [Internet]. Lima: SUSALUD; 2016 [acceso 4 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://portal.susalud.gob.pe/blog/encuestas-de-satisfaccion-a-nivel-nacional-ensusalud-2016>
17. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*. 1988;64:12-40.
18. Ministerio de Salud. Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo [Internet]. Lima : Ministerio de Salud; 2012 [acceso 4 de mayo del 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2252.pdf>
19. Febres-Ramos RJ, Mercado-Rey MR. Patient satisfaction and quality of care of the internal medicine service of Hospital Daniel Alcides Carrión. Huancayo - Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2020;20(3):397-403
20. Vainauskienė V, Vaitkienė R. Enablers of Patient Knowledge Empowerment for Self-Management of Chronic Disease: An Integrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(5):2247.
21. Zamora Niño CF, Guibert Patiño AL, De La Cruz Saldaña T, Ticse Aguirre R, Málaga G. Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *ACTA MEDICA PERUANA*. 2019;36(2):96-103
22. Mansy W, Wajid S, Alwhaibi A, Alghadeer SM, Alhossan A, Babelghaith S, et al. Assessing Outpatients' Knowledge, Attitude, and Practice Toward Managing Diabetes in Saudi Arabia. *Inquiry*. 2022; 59:469580221082781.

23. Cvetković Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, Correa López LE. Cross-sectional studies. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2021; 21(1):164-70.
24. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adaptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 64 Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.
25. Colegio Médico del Perú. CÓDIGO DE ÉTICA Y DEONTOLOGÍA. [citado 31 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/>
26. Ley general de salud N°26842. Concordancias: D.S. N°007-98-SA. Perú: 20 de julio del 2012.
27. Sharma PK, Rajpal N, Upadhyay S, Shaha D, Deo N. Status of diabetes control and knowledge about diabetes in patients. Endocrinol Diabetes Nutr. 2021;68(10):716-27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2020.12.006>
28. Kumar R, Itumalla R, Perera B, Tharwat Elabbasy M, Singh M. Patient knowledge about diabetes: Illness symptoms, complications and preventive personal lifestyle factors. Health Psychol Res. 2022;10(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.52965/001c.37520>
29. Mustapa A, Justine M, Manaf H. Effects of patient education on the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus: A scoping review. Malays Fam Physician. 2022;17(3):22-32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.51866/rv.208>
30. AlZahrani A, BinDajam O, AlGhamdi S, AlQarni S, Farahat F. Quality of care provided to diabetic patients attending primary health care centers in National Guard in Makkah Region, Saudi Arabia. J Family Med Prim Care. 2022;11(6):2900. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc\\_2152\\_21](http://dx.doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_2152_21)
31. Worswick J, Wayne SC, Bennett R, Fiander M, Mayhew A, Weir MC, et al. Improving quality of care for persons with diabetes: an overview of systematic

reviews - what does the evidence tell us? Syst Rev. 2013;2(1):26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/2046-4053-2-26>

32. Diabetes education linked to improved patient outcomes and healthcare system change. Adv Skin Wound Care. 2023;36(11):566-566. Disponible en: [https://journals.lww.com/aswcjournal/fulltext/2023/11000/diabetes\\_education\\_linked\\_to\\_improved\\_patient.1.aspx](https://journals.lww.com/aswcjournal/fulltext/2023/11000/diabetes_education_linked_to_improved_patient.1.aspx)
33. Oosthuizen H, Riedijk R, Nonner J, Rheeder P, Ker JA. An educational intervention to improve the quality of care of diabetic patients. S Afr Med J. 2002;92(6). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12146132/>
34. Association of Diabetes Care and Education Specialists, Kolb L. An effective model of Diabetes Care and education: The ADCES7 self-Care Behaviors™. Sci Diabetes Self Manag Care. 2021;47(1):30-53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0145721720978154>
35. Rossi MC, Cristofaro MR, Gentile S, Lucisano G, Manicardi V, Mulas MF, et al. Sex disparities in the quality of diabetes care: Biological and cultural factors may play a different role for different outcomes. Diabetes Care. 2013;36(10):3162-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2337/dc13-0184>
36. Russo GT, Manicardi V, Rossi MC, Orsi E, Solini A. Sex- and gender-differences in chronic long-term complications of type 1 and type 2 diabetes mellitus in Italy. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2022;32(10):2297-309. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.numecd.2022.08.011>
37. Mphasha MH, Skaal L, Mothiba TM, Ngoatle C, Hlahla LS. Primary health care-family partnership for better diabetes outcomes of patients: a systematic review. J Endocrinol Metab Diabetes S Afr. 2023;28(1):1-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/16089677.2022.2140517>
38. Panahi S, Rathi N, Hurley J, Sundrud J, Lucero M, Kamimura A. Patient adherence to health care provider recommendations and medication among free clinic patients. J Patient Exp. 2022;9:237437352210775. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/23743735221077523>
39. Baryakova TH, Pogostin BH, Langer R, McHugh KJ. Overcoming barriers to patient adherence: the case for developing innovative drug delivery systems.



Nat Rev Drug Discov. 2023;22(5):387-409. Disponible en:  
<https://www.nature.com/articles/s41573-023-00670-0>

### XIII. Anexos

#### ANEXO 1: Solicitud de proyecto de tesis

#### SOLICITO: LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA TESIS EN PREGRADO

Sra. Directora:

Dra. Gonzáles Saldaña, Sonia Elizabeth

**Directora Ejecutiva de la Red Salud, La Libertad**

Yo, \_\_\_\_\_, soy de alumno de la Universidad Privada Antenor Orrego de la Facultad de Medicina Humana, identificado con el DNI \_\_\_\_\_, actualmente resido en la urbanización \_\_\_\_\_ - Calle \_\_\_\_\_, Mi número de teléfono es \_\_\_\_\_ y mi correo electrónico es \_\_\_\_\_.

Con el debido respeto, me dirijo a usted para solicitar que se revise, apruebe y autorice la ejecución de mi proyecto de investigación titulado **“Asociación entre el conocimiento del paciente sobre diabetes mellitus y la calidad de atención médica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2”**. La elaboración de este proyecto de investigación es un requisito indispensable para poder optar al título profesional de médico cirujano.

Me gustaría que se me conceda el acceso a los pacientes diabéticos mayores de 40 años, atendidos en consultorios externos del “Hospital de Apoyo de Chepén” para llevar a cabo mi investigación. Por lo tanto, le solicito que se me permita acceder a dichos datos para el desarrollo de mi proyecto.

Agradezco su atención y espero su respuesta.

Trujillo, \_\_\_\_ de mayo del 2023.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

CORREO \_\_\_\_\_

**Investigador Principal**

## **ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Investigador(a):**                     NOMBRE                    . Estudiante/Egresado de la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO). Celular:                     

**Asesor(a) del investigador:** Dr.                     

**Nombre del Estudio:** “ASOCIACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DEL PACIENTE SOBRE DIABETES MELLITUS Y LA CALIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2”

**Participación:** 314 participantes con diabetes mellitus atendidos por consultorios externos del hospital.

**Objetivo:** Determinar la asociación entre el conocimiento del paciente sobre diabetes mellitus y la calidad de atención médica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Para poder implementar estrategias eficaces que mejoren la calidad de atención de los pacientes con diabetes mellitus.

**Derechos del investigado:**

- Abandono voluntario en cualquier momento de la investigación sin ninguna consecuencia y rechazo a participar sin ninguna consecuencia.
- Confidencialidad de su información personal.
- A ser tratado con respeto, sinceridad y dignidad.

**Deberes del investigador:**

- Guardar la confidencialidad de los datos extraídos.
- Informar, resolver y aclarar cualquier duda respecto al estudio del investigado.

**Riesgo:**

Este estudio no presenta ningún tipo de riesgo a la salud, sin embargo, podría sentirse incomodidad por la encuesta. Este estudio garantiza la intimidad de la información del paciente.

**Beneficios:**

Evaluación mediante cuestionario la calidad de atención médica que recibe, cuestionario que evalúa la adherencia al tratamiento de diabetes además de evaluar sus conocimientos sobre su enfermedad.

**Compensación:**

No se obtendrá ninguna compensación monetaria.

Si usted presenta duda, podrá hacerlas ahora o de lo contrario llamar al número       . Si acepta haber recibido una adecuada explicación, firmará el presente documento y se entregará una copia del formato del consentimiento informado.

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2023

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Número de HC: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

### ANEXO 3: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO DE LA DIABETES 24 (DKQ-24)

Tabla 1. Cuestionario de Conocimiento de la Diabetes 24 (DKQ-24) para el evaluador

Ítems	Pregunta	Respuesta correcta	Puntaje
1	¿El comer azúcar es la única causa de diabetes?	NO	
2	¿La diabetes es causada por falta de insulina?	SI	
3	¿La diabetes es causada porque los riñones no expulsan la glucosa del cuerpo?	NO	
4	¿Los riñones producen la insulina?	NO	
5	En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube.	SI	
6	¿Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos?	SI	
7	¿Se puede curar la diabetes??	NO	
8	La identificación de un nivel alto de glucemia se refiere a valores de 210 mg/dl.	NO	
9	La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina.	NO	
10	El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes.	NO	
11	¿Hay dos tipos principales de diabetes: tipo 1 (dependiente de insulina) y tipo 2 (no-dependiente de insulina)?	SI	
12	¿Comer mucho estimula a producir insulina?	NO	
13	¿Los medicamentos son más importantes que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes?	NO	
14	¿Diabetes mellitus causa problemas de circulación sanguínea?	SI	
15	¿Las heridas en los pacientes diabéticos no cicatrizan más lento?	SI	
16	¿El paciente diabético debe de tener más cuidado en el cortado de sus uñas?	SI	
17	¿Las heridas de los diabéticos no deben de lavarse a base de yodo y alcohol?	SI	
18	¿Es igual de importante el escoger los alimentos a ingerir que la forma de prepararlos?	SI	
19	La diabetes puede dañar mis riñones.	SI	

---

20	Diabetes mellitus produce alteraciones en la percepción sensitiva	SI
21	Son datos de hiperglucemia la sudoración y la sensación de frío	NO
22	El orinar seguido y la sed son señales de glucosa baja en la sangre.	NO
23	Los diabéticos no deberían utilizar medias o pantyes elásticas apretadas	NO
24	Los alimentos de los diabéticos no deben de ser diferentes a los de los demás	NO

---

**Cada ítem respondido correctamente por el paciente tiene el valor de un punto.**

**TOTAL:** \_\_\_\_\_

**Tabla 2. Cuestionario de Conocimiento de la Diabetes 24 (DKQ-24) para el paciente.**

Ítems	Pregunta	Respuesta	
1	¿El comer azúcar es la única causa de diabetes?	SI	NO
2	¿La diabetes es causada por falta de insulina?	SI	NO
3	¿La diabetes es causada porque los riñones no expulsan la glucosa del cuerpo?	SI	NO
4	¿Los riñones producen la insulina?	SI	NO
5	En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube.	SI	NO
6	¿Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos?	SI	NO
7	¿Se puede curar la diabetes??	SI	NO
8	La identificación de un nivel alto de glucemia se refiere a valores de 210 mg/dl.	SI	NO
9	La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina.	SI	NO
10	El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes.	SI	NO
11	¿Hay dos tipos principales de diabetes: tipo 1 (dependiente de insulina) y tipo 2 (no-dependiente de insulina)?	SI	NO
12	¿Comer mucho estimula a producir insulina?	SI	NO
13	¿Los medicamentos son más importantes que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes?	SI	NO
14	¿Diabetes mellitus causa problemas de circulación sanguínea?	SI	NO
15	¿Las heridas en los pacientes diabéticos no cicatrizan más lento?	SI	NO
16	¿El paciente diabético debe de tener más cuidado en el cortado de sus uñas?	SI	NO
17	¿Las heridas de los diabéticos no deben de lavarse a base de yodo y alcohol?	SI	NO
18	¿Es igual de importante el escoger los alimentos a ingerir que la forma de prepararlos?	SI	NO
19	La diabetes puede dañar mis riñones.	SI	NO
20	Diabetes mellitus produce alteraciones en la percepción sensitiva	SI	NO

---

21	Son datos de hiperglucemia la sudoración y la sensación de frío	SI	NO
22	El orinar seguido y la sed son señales de glucosa baja en la sangre.	SI	NO
23	Los diabéticos no deberían utilizar medias o pantyes elásticas apretadas	SI	NO
24	Los alimentos de los diabéticos no deben de ser diferentes a los de los demás	SI	NO

---



## ANEXO 4: CUESTIONARIO DE CALIDAD DE ATENCIÓN

Tabla 3. Cuestionario de Calidad de Atención

Pre.	Pregunta	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	¿Hubo habilidad por parte del personal de brindar información clara y precisa sobre los trámites correspondientes?	1	2	3	4	5
2	¿Se respetó la programación de las consultas médicas?	1	2	3	4	5
3	¿Se respetó la programación de las consultas no médicas de salud?	1	2	3	4	5
4	¿Estuvo la historia clínica en el consultorio en el momento de la atención?	1	2	3	4	5
5	¿Encontró disponibilidad y factibilidad en la gestión de las citas?	1	2	3	4	5
6	¿La atención fue rápida por parte de los módulos de salud?	1	2	3	4	5
7	¿La toma de muestra de exámenes de laboratorio fue rápida?	1	2	3	4	5
8	¿La realización de los procedimientos (ecografías, rayos X, etc) fueron rápidos?	1	2	3	4	5
9	¿Fue rápida la dispensación o entrega de productos por parte de farmacia?	1	2	3	4	5
10	¿Se respetó su privacidad del paciente en el consultorio?	1	2	3	4	5
11	¿Se le realizó un examen físico detallado de acorde a la patología que se presenta?	1	2	3	4	5
12	¿Se le brindó el tiempo adecuado para resolver dudas o inquietudes sobre su enfermedad?	1	2	3	4	5
13	¿Hubo capacidad del médico de transmitir y generar seguridad?	1	2	3	4	5
14	¿Fue tratado respetuosa y amablemente?	1	2	3	4	5
15	¿Hubo muestra de interés del médico para remediar su enfermedad?	1	2	3	4	5
16	¿Entendió la información respecto a su enfermedad?	1	2	3	4	5
17	¿Entendió la información respecto al tratamiento dosis, horarios, reacciones	1	2	3	4	5

---

	adversas y uso de los medicamentos prescritos?					
18	¿Entendió la información brindada sobre los procedimientos a realizar?	1	2	3	4	5
19	¿Los carteles, afiches y materiales de orientación fueron adecuados?	1	2	3	4	5
20	¿Se contó con personal capacitado para orientar a los usuarios o familiares?	1	2	3	4	5
21	¿Se contó con presencia de materiales y equipos para la atención médica?	1	2	3	4	5
22	¿Hubo comodidad y limpieza de los ambientes hospitalarios?	1	2	3	4	5

---

**ANEXO 5: CUESTIONARIO SOBRE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE DIABETES**

**Tabla 4. Cuestionario de Conocimiento de la Diabetes 24 (DKQ-24) para el evaluador**

Ítems	Pregunta	Respuesta correcta	Respuesta del paciente
1	¿A veces se olvida de tomar su medicamento?	NO	
2	La gente a veces omite tomar sus medicamentos por razones diferentes al olvido. Pensando en las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no toma su medicamento?	NO	
3	¿Alguna vez ha recortado o dejado de tomar el medicamento sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?	NO	
4	Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su medicina?	NO	
5	Ayer, ¿tomó todos los medicamentos?	SI	
6	Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su medicamento?	NO	
7	Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado a apegarse a su plan de tratamiento?	NO	
8	¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos? Respuestas A= 0 de la B a la E= 1 A. Nunca / raramente B. De vez en cuando C. A veces D. Usualmente- casi siempre E. Todo el tiempo - siempre	E	

**Puntaje:** \_\_\_\_\_ puntos

## ANEXO 6:

### FICHA DE RECOLECCION DE LOS DATOS

1. HC:\_\_\_\_\_ DNI:\_\_\_\_\_
2. SEXO: (Masculino) (Femenino)
3. EDAD:\_\_\_\_\_años.
4. Estado civil:  
SOLTERO - CASADO - CONVIVIENTE - VIUDO - DIVORCIADO.
5. **Calidad de atención médica (Variable 1):**  
BUENA CALIDAD - MALA CALIDAD
6. **Conocimiento de la Diabetes (Variable 2):**  
ADECUADO - INADECUADO
7. **Adherencia al tratamiento de diabetes:**  
ADHERENTE - INADHERENTE
8. **Tipo de tratamiento de diabetes:**  
(1) Solamente antidiabéticos orales. (2) Antidiabéticos orales con insulina
9. **Duración de enfermedad de la diabetes:**\_\_\_\_\_
10. **Historial familiar de diabetes:** SI - NO
11. **Complicación de la diabetes:** SI - NO
12. **Comorbilidades médicas:**  
\_\_\_\_\_

## ANEXO 7:



GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
RED DE SALUD CHEPEN



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Chepén, 25 de julio del 2023.

### CARTA N°008- 2023- GRLL-GRS-RSCH-UADI-HACH.

Sra.  
Dra. Katherine Lozano Peralta.  
Directora del Programa de estudio de Medicina Humana  
Universidad Privada Antenor Orrego.  
**PRESENTE:**

**ASUNTO : ACEPTACIÓN PARA RECOLECTAR DATOS PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para cordialmente saludarlo y a la vez informarle que por encargo del COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN del HOSPITAL DE APOYO CHEPEN en coordinación con el responsable de Consultorio de externos y de Daños No transmisibles, dan por aceptado la recolección de datos del proyecto de investigación "Asociación entre el conocimiento sobre su enfermedad y la calidad de atención médica en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2" desarrollado por la estudiante Pastor Urbina Rosa Cristina en calidad de investigadora, además le hacemos saber que el proyecto comenzará a realizarse a partir de la fecha hasta el 30 de setiembre del 2023.

Sin más que agregar, esperamos que el proyecto inicia según lo esperado y sea llevado a cabo con completo éxito.

Atentamente,



  
MG.LIC.ENP.GRACIELA TATIANA SILVA ALARCÓN  
Resp. Área de Capacitación de la Unidad de  
Docencia e Investigación

GTSA/gtsa  
c.c. Archivo.  
Folios N°(1).