

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

“FACTORES ASOCIADOS A DIABETES MELLITUS TIPO 2

*DESCOMPENSADA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN MEDICINA DEL
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA 2025”*

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

LUIS DAVID CAMPOS TARRILLO

ORCID:0009-0008-6622-269X

ASESOR:

MC. MILADY RUIZ COTRINA

ORCID:0000-0002-0995-1123

CAJAMARCA, PERÚ

2026

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: CAMPOS TARRILLO, Luis David
2. DNI: 75164908
Escuela Profesional: Medicina Humana
3. Asesor: Dra. MILADY RUIZ COTRINA
4. Facultad/ Unidad UNC: Facultad de Medicina
5. Grado Académico o título Profesional: Título de Médico Cirujano
6. Tipo de Investigación: Tesis
7. Título de Trabajo de Investigación: **"FACTORES ASOCIADOS A DIABETES MELLITUS TIPO 2 DESCOMPENSADA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA 2025"**
8. Fecha de Evaluación: 27/02/2026
9. Software Antiplagio: TURNITIN
10. Porcentaje de Informe de Similitud: 17%
11. Código Documento: oid: 3117:561598918
12. Resultado de la Evaluación de Similitud: **APROBADO**

Cajamarca, 27 de febrero del 2026



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
Dr. Enzo Renato Bazualdo Fiorini
DIRECTOR (●)



Universidad Nacional de Cajamarca

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE MEDICINA

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana
CAJAMARCA-PERU



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

En Cajamarca, siendo las..... horas, del día.....06....., del
mes deMarzo..... del año 2026....., reunidos en el ambiente
de.....AULA 203 FACULTAD DE MEDICINA-UNC..... los Integrantes del Jurado
Evaluador, designado con Resolución de Consejo de Facultad N° 032-2026-FM-UNC,
de fecha 03-03-2026 para evaluar la Sustentación de la Tesis titulada:
"FACTORES ASOCIADOS A DIABETES MELLITOS TIPO 2 DESCOMPENSADA EN
PACIENTES HOSPITALIZADOS EN MEDICINA DEL ADULTO REGIONAL DOCTOR
DE LOS RIOS 2025"
presentada por el (la) Tesista: LUIS DAVID COMPOS TORALLO....., y de
conformidad con el Reglamento de Titulación de la Facultad de Medicina.

Concluido el proceso de Sustentación de la Tesis, se obtuvo el Promedio final de....

Dieciocho (18); en tal sentido, el Jurado **ACORDO:** APROBAR.....,
al (la) Tesista antes indicado (a); por lo que se comunica al Decanato para su conocimiento
y fines pertinentes, debiendo archivar una copia de la misma en el Expediente del (la)
interesado (a).

(Firma)

(Nombres Apellidos)

Dr. Juan Carlos Aranda Crisólogo
Esp. MEDICINA INTENSIVA
C.M.P. 42741 R.N.E. 39794

Presidente

Dr. Walter F. Cabellos Roncal
Médico Geriatra
C.M.P. 41897 - R.N.E. 025682

Secretario

José Antonio Ramírez Saenz

Vocal



Universidad Nacional de Cajamarca

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE MEDICINA

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana
CAJAMARCA-PERU



FICHA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

Nombres y Apellidos del (la) Bachiller: LUIS DAVID CAMPOS TORRILLO

Título de la Tesis: "FACTORES ASOCIADOS A DIABETES MELITUS TIPO 2

DESEMPEÑADA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN MEDICINA DEL

HOSPITAL REGIONAL DOCTOR DE OSMAR 2025"

ASPECTOS A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE CALIFICADO
1. RIGOR CIENTÍFICO		
1.1. Título y formulación del problema a investigar	10	10
1.2. Objetivos	05	05
1.3. Marco Teórico	05	05
1.4. Hipótesis	10	10
1.5. Metodología	10	10
	Parcial 40	40
2. EXPOSICIÓN		
2.1. Claridad y Fluidez del Expositor.	10	10
2.2. Capacidad de Síntesis	05	05
2.3. Presentación de Cuadros y Gráficos	05	05
	Parcial 20	20
3. DOMINIO DE LA TESIS		
3.1. Precisión y seguridad en las respuestas al Jurado	10	10
3.2. Precisión en las respuestas al Público	10	10
3.3. Conocimiento y dominio del Tema de Tesis	10	05
	Parcial 30	25
4. OTROS		
4.1. Redacción	05	2.5
4.2. Ortografía	05	2.5
	Parcial 10	05
PUNTAJE TOTAL MÁXIMO	100	90

PUNTAJE TOTAL (PT)	90
CALIFICATIVO (PT/5)	18

CALIFICATIVO FINAL (PROMEDIO DE CALIFICATIVO JURADOS): Dieciocho (18)

Calificador: Dr. Juan Carlos Aranda Crisólogo

Esp. MEDICINA INTENSIVA
C.M.P. 42741 R.N.E. 39794

[Firma]
FIRMA

Cajamarca, 06 de mayo del 2026



Universidad Nacional de Cajamarca

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE MEDICINA

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

CAJAMARCA-PERU



FICHA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

Nombres y Apellidos del (la) Bachiller: Luis David Campos Tardillo

Título de la Tesis: Factores Asociados A Diabetes Mellitus Tipo 2

Descompensado en Pacientes Hospitalizados en
Medicina del Hospital Regional Docente de
Cajamarca 2025

ASPECTOS A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE CALIFICADO
1. RIGOR CIENTÍFICO		
1.1. Título y formulación del problema a investigar	10	10
1.2. Objetivos	05	5
1.3. Marco Teórico	05	5
1.4. Hipótesis	10	10
1.5. Metodología	10	10
	Parcial 40	40
2. EXPOSICIÓN		
2.1. Claridad y Fluidez del Expositor.	10	10
2.2. Capacidad de Síntesis	05	5
2.3. Presentación de Cuadros y Gráficos	05	5
	Parcial 20	20
3. DOMINIO DE LA TESIS		
3.1. Precisión y seguridad en las respuestas al Jurado	10	10
3.2. Precisión en las respuestas al Público	10	10
3.3. Conocimiento y dominio del Tema de Tesis	10	5
	Parcial 30	25
4. OTROS		
4.1. Redacción	05	2
4.2. Ortografía	05	3
	Parcial 10	5
PUNTAJE TOTAL MÁXIMO	100	90

PUNTAJE TOTAL (PT)	90
CALIFICATIVO (PT/5)	18

CALIFICATIVO FINAL (PROMEDIO DE CALIFICATIVO JURADOS) Dieciocho (18)

Calificador: Walter Ferrando Cabellos Roca

Dr. Walter F. Cabellos Roca
Med. Cardiólogo
RNE 025682
FIRMA

Cajamarca, 06 de marzo del 2026



Universidad Nacional de Cajamarca

"Norte de la Universidad Peruana"
Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

FACULTAD DE MEDICINA

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana
CAJAMARCA-PERU



FICHA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

Nombres y Apellidos del (la) Bachiller: Luis David Campa Tarrillo

Título de la Tesis: "Factores Asociados a Diabetes Mellitus tipo 2

descompensada en pacientes Hospitalizados en Medicina del

Hospital Regional Docente de Cajamarca 2025"

ASPECTOS A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE CALIFICADO
1. RIGOR CIENTÍFICO		
1.1. Título y formulación del problema a investigar	10	10
1.2. Objetivos	05	05
1.3. Marco Teórico	05	05
1.4. Hipótesis	10	10
1.5. Metodología	10	10
	Parcial 40	40
2. EXPOSICIÓN		
2.1. Claridad y Fluidez del Expositor.	10	10
2.2. Capacidad de Síntesis	05	05
2.3. Presentación de Cuadros y Gráficos	05	05
	Parcial 20	20
3. DOMINIO DE LA TESIS		
3.1. Precisión y seguridad en las respuestas al Jurado	10	05
3.2. Precisión en las respuestas al Público	10	10
3.3. Conocimiento y dominio del Tema de Tesis	10	10
	Parcial 30	25
4. OTROS		
4.1. Redacción	05	02
4.2. Ortografía	05	03
	Parcial 10	05
PUNTAJE TOTAL MÁXIMO	100	90

PUNTAJE TOTAL (PT)	90
CALIFICATIVO (PT/5)	18

CALIFICATIVO FINAL (PROMEDIO DE CALIFICATIVO JURADOS) Dieciocho (18)

Calificador: José Antonio Ramírez Sáenz

[Firma]
FIRMA
José A. Ramírez Sáenz
MEDICINA INTERNA
C.M.P. 36316 - R.N.E. 29099

Cajamarca, 06 de Marzo del 2026

Dedicatoria

A mis amados padres, Segundo Campos Llamo y Vilma Martha Tarrillo Medina, quienes son el corazón y la fuerza de mi vida. Este logro no me pertenece solo a mí, les pertenece a ustedes, porque cada paso que he dado ha sido sostenido por su amor, su sacrificio y su fe inquebrantable en mis sueños. Gracias por las noches de preocupación, por los consejos sabios, por el esfuerzo silencioso y por enseñarme que la constancia y la humildad abren caminos. Todo lo que soy hoy es reflejo de los valores que sembraron en mí.

Agradecimientos

A mis amados padres, Segundo Campos Llamo y Vilma Martha Tarrillo Medina, mi gratitud eterna. Gracias por su amor incondicional, por cada sacrificio realizado en silencio, por creer en mí incluso cuando el camino parecía difícil. Ustedes han sido mi ejemplo de esfuerzo, honestidad y constancia. Cada meta alcanzada lleva su nombre, porque todo lo que soy y lo que he logrado es fruto de su apoyo, sus valores y su inmenso amor.

Este título no solo representa un logro académico, sino el resultado de años de entrega, fe y sacrificio compartido. Gracias por caminar siempre a mi lado.

Fuentes de financiamiento

El presente estudio fue autofinanciado en su totalidad por el autor.

Declaración de conflicto de interés

Yo como autor del presente estudio declaro no presentar conflictos de interés de índole personal, financiera o institucional que hayan influido en la realización, análisis o reporte de los resultados de la presente investigación.

Índice de contenidos

Jurado.....	2
Asesores de la tesis	3
Dedicatoria	4
Agradecimientos.....	5
Fuentes de financiamiento	6
Declaración de conflicto de interés	7
Índice de contenidos	8
Índice de tablas	9
Resumen	10
Abstract	11
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO II: MATERIAL Y MÉTODOS	28
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	33
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN.....	37
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	41
CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES.....	42
CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43

Índice de tablas

Tabla 1. Factores sociodemográficos asociados a la diabetes tipo 2 descompensada.....	33
Tabla 2. Factores clínicos asociados a la diabetes tipo 2 descompensada.....	34
Tabla 3. Antecedentes patológicos asociados a la diabetes tipo 2 descompensada.....	35
Tabla 4. Complicaciones durante hospitalización asociados a la diabetes tipo 2 descompensada.....	35

Resumen

Objetivo: Determinar los factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2025.

Método: Estudio cuantitativo, observacional, analítico, transversal y retrospectivo. La población estuvo conformada por 120 pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Los datos fueron recolectados mediante ficha estructurada a partir de historias clínicas y analizados con el programa SPSS. Se aplicó estadística descriptiva e inferencial mediante prueba de Chi cuadrado, considerando significancia estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se encontró asociación significativa entre descompensación y procedencia rural, así como grado de instrucción primaria ($p = 0,000$). En los factores clínicos, se evidenció asociación con tiempo de diagnóstico, pérdida de peso, polaquiuria, sedentarismo y tratamiento previo ($p < 0,05$). No hubo asociación significativa con edad, género, polifagia, alcoholismo ni antecedentes patológicos. La hiperglucemia intrahospitalaria y la cetoacidosis diabética se asociaron significativamente con la descompensación ($p < 0,05$), mientras que la hipoglucemia no fue significativa.

Conclusiones: Existen factores sociodemográficos y clínicos asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada, destacando procedencia rural, bajo nivel educativo, evolución de la enfermedad y estilos de vida. Las complicaciones hiperglucémicas agudas se relacionaron directamente con la descompensación hospitalaria.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, descompensación metabólica, factores asociados, hiperglucemia.

Abstract

Objective: To determine the factors associated with decompensated type 2 diabetes mellitus in hospitalized patients at the Hospital Regional Docente de Cajamarca during 2025.

Method: Quantitative, observational, analytical, cross-sectional and retrospective study. The population included 120 hospitalized patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus. Data were collected from medical records using a structured form and analyzed with SPSS. Descriptive and inferential statistics were applied using the Chi-square test ($p < 0.05$).

Results: A significant association was found between decompensation and rural residence as well as primary education level ($p = 0.000$). Clinical factors significantly associated were time since diagnosis, weight loss, polyuria, sedentary lifestyle and previous treatment ($p < 0.05$). No significant association was found with age, gender, alcohol consumption or pathological history. In-hospital hyperglycemia and diabetic ketoacidosis were significantly associated with decompensation.

Conclusions: Sociodemographic and clinical factors are associated with decompensated type 2 diabetes mellitus, particularly rural origin, low educational level, disease duration and lifestyle factors. Acute hyperglycemic complications were directly related to hospital metabolic decompensation.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, metabolic decompensation, associated factors, hyperglycemia.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2, es una de las enfermedades crónicas no transmisibles que causa un impacto a nivel mundial y constituye un importante problema de salud pública debido a su alta prevalencia, evolución progresiva y estrecha asociación con complicaciones agudas y crónicas, las cuales generan un aumento de la morbilidad, la mortalidad y los costos en los sistemas de salud. Se estima que más de 530 millones de adultos viven con diabetes en el mundo, con una prevalencia aproximada del 10,5% en la población de 20 a 79 años, correspondiendo cerca del 98% de los casos diagnosticados a la diabetes mellitus tipo 2. (1)

La DM2 se desarrolla por efecto de la resistencia a la insulina y del deterioro progresivo de la función de las células beta pancreáticas, lo que lleva a provocar la hiperglucemia persistente.(2) Cuando se encuentra un inadecuado control glucémico este llega a favorecer la aparición de complicaciones microvasculares y macrovasculares, tales como retinopatía, nefropatía, neuropatía, enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular y amputaciones, afectando de manera importante de tal manera que daña la calidad de vida de los pacientes.(3)

Diversos estudios han demostrado que los pacientes con DM2, especialmente los adultos mayores, presentan una alta frecuencia de complicaciones crónicas y enfermedades asociadas, estas pueden llegar a contribuir con el deterioro metabólico y a la descompensación de la enfermedad (4). Asimismo, la falta de control glucémico y los niveles no controlados se asocia fuertemente con eventos graves como amputaciones, especialmente en pacientes con comorbilidades avanzadas (5). El manejo actual de la DM2 se basa en un enfoque integral que incluye el control adecuado de la glucosa, cambios en el estilo de vida, educación diabetológica y tratamiento farmacológico individualizado, estos llegan a ser la clave para poder tener mejoría. Un cambio en el estilo de vida, con una alimentación saludable, además de realizar ejercicio son componentes fundamentales para prevenir la descompensación metabólica y las complicaciones asociadas (6). Sin embargo, existen diversos factores modificables estos llegan a perjudicar la vida de los pacientes, ya que presentan estilos de vida inadecuados, además encontramos factores no modificables

estos llegan a influir dentro de las enfermedades, esto llega a afectar de manera significativa en la prevención de las enfermedades. (6).

En el Perú, la DM2 representa un problema significativo en la salud pública, afectando principalmente a adultos mayores y personas con factores de riesgo asociados, es importante tener un enfoque preventivo para poder disminuir complicaciones a largo plazo (7). En Cajamarca la sala situacional de diabetes de la DIRESA reporta que para el 2024 un total de 1075 casos notificados y una tasa incidencia de 48,38% por cada 100 000 habitantes, de los que 226 son casos nuevos y 368 casos prevalentes, además existe limitada información local sobre los factores asociados a su descompensación en pacientes hospitalizados, especialmente en la región Cajamarca. Esta falta de evidencia dificulta la implementación de estrategias de prevención y manejo adaptadas al contexto hospitalario local. Es por ello que se planteó como formulación del problema ¿Existen factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca?.

En cuanto a la justificación, desde el punto de vista teórico, el estudio permitirá generar información actualizada sobre los factores sociodemográficos, clínicos y relacionados con el estilo de vida asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca. En el ámbito práctico, los resultados contribuirán a mejorar la identificación temprana de pacientes con mayor riesgo de descompensación, favoreciendo intervenciones clínicas oportunas y un mejor control de la enfermedad.

La diabetes mellitus tipo 2 descompensada es uno de los temas que está dando revolución, constituye un problema de salud pública debido a su alta prevalencia y a las complicaciones agudas y crónicas, estas llegan a aumentar la morbimortalidad y las hospitalizaciones. Esta enfermedad se asocia a distintos factores de salud como obesidad, sedentarismo, antecedentes familiares y comorbilidades, esto llega a dar como resultado un control metabólico inadecuado y un mayor riesgo de complicaciones. En el contexto hospitalario, la descompensación de la diabetes mellitus tipo 2 es una de las principales causas

de hospitalización, lo que podría darnos a identificar factores relacionados con la descompensación para optimizar el manejo clínico.

En el Perú, la diabetes mellitus tipo 2 afecta de manera significativa a adultos mayores de 45 años, con una prevalencia creciente en las últimas décadas. Sin embargo, la información sobre los factores asociados a la descompensación en pacientes hospitalizados es limitada, especialmente en regiones como Cajamarca, es por ello que la falta de datos locales dificulta tener nuevas estrategias de prevención y tratamiento que se ajusten a las de una población. La necesidad de obtener evidencia local hace que este estudio que permita conocer los factores específicos que contribuyen a la descompensación de la diabetes a nivel hospitalario

El presente estudio tuvo como objetivo identificar los factores sociodemográficos, clínicos y relacionados con el estilo de vida asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. La investigación utilizó un enfoque observacional y transversal analítico, lo que permitió analizar en un determinado tiempo, así poder analizar sus posibles asociaciones, esto se hizo a través de la recolección de datos de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados, buscando establecer patrones en los factores que contribuyen a la descompensación y a las complicaciones asociadas.

El enfoque observacional fue adecuado ya que permitió una evaluación objetiva de las variables relacionadas con la descompensación de la diabetes tipo 2. Por otro lado, el diseño transversal analítico permitió comparar las características de los pacientes en un determinado tiempo, y establecer la correlación entre las variables sociodemográficas, clínicas y de estilo de vida con la descompensación de la enfermedad.

Desde el punto de vista metodológico, este estudio fue viable y factible, se realizó mediante el análisis de historias clínicas disponibles en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, utilizando una ficha estructurada para la recolección de datos. Los registros médicos hospitalarios proporcionaron información relevante y accesible para el análisis.

En cuanto a la relevancia social, con los resultados de este estudio se tuvo un impacto directo en la mejora de la calidad de atención de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el hospital, logrando desarrollar la asociación de las diversas causas que pueden llegar a exponer la vida del paciente, teniendo así descompensación de la enfermedad. Además, los hallazgos del estudio servirán como base para otras futuras investigaciones y estrategias de prevención y tratamiento de la región.

En lo que respecta a las limitaciones, la presente investigación presentó varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. Al tratarse de un estudio observacional, transversal y analítico, no fue posible establecer relaciones causales entre los factores asociados y diabetes mellitus descompensada, debido a que solo se describen asociaciones dadas por un periodo determinado:

Sesgo de información: el estudio pudo verse afectado debido al análisis de expedientes clínicos como fuente de información esta puede llegar a producir sesgo de información debido a presentar búsquedas incompletas o ausentes de variables relevantes, errores en la consignación de diagnósticos, antecedentes clínicos y la variabilidad en la calidad del registro clínico entre diferentes profesionales de salud.

Sesgo de selección: para este estudio sólo se utilizaron diferentes expedientes clínicos completos de distintos pacientes hospitalizados en medicina. No se utilizaron otros registros que no estuvieran en el servicio o que tenían información incompleta. De esta manera, se pudo asegurar que los pacientes con descompensación metabólica cumplieron con los criterios para el estudio, la muestra no fue muy diversa y los resultados pueden no aplicarse a otros servicios, niveles de atención o poblaciones ambulatorias.

Dificultad en el acceso de historias clínicas: al recopilar datos, puede haber problemas administrativos para el acceso a expedientes clínicos, no muchos hospitales tienen fácil acceso a los registros médicos de sus pacientes además del tiempo prolongado para la autorización institucional o revisión de archivos.

La recolección de datos puede tardar más tiempo o tener menos participantes de los previstos debido a estos problemas.

Variables de confusión no controladas: Por tratarse de un estudio donde se presentó corte transversal fundado en la revisión de diferentes expedientes clínicos, existió una limitación para controlar completamente ciertos factores que pueden llegar a proceder como variables de confusión, entre ellas podemos encontrar la unión efectiva a la medicación indicada, estilos de vida no documentados y aspectos psicosociales, económicos o culturales que no suelen consignarse en los registros clínicos. La presencia de estos factores pudo tener impacto generando descompensación de la enfermedad y condicionar el análisis con distintos hallazgos. Asimismo, esta investigación se limita geográficamente a un único hospital y temporalmente a un periodo específico, lo que reduce su capacidad de extrapolación

En función a los antecedentes a nivel internacional se consideró a Arturo Tarricone, Allen Gee, Andrew J. Boulton, Lee Rogers, Lawrence A. Lavery et al (2025) La presente investigación nos habla sobre la relación dada en el control de la glucosa y sus distintos agravamientos en pacientes que presentan insuficiencia renal sometidos a diálisis. Además, se trata de un análisis prospectivo realizado en Texas, donde se clasificó el control glucémico con base en los niveles de HbA1c. Los resultados indicaron que los pacientes con HbA1c elevados (>6.5%) tuvieron un mayor riesgo de amputaciones, aunque presentaron menor mortalidad global. Este hallazgo resalta cuán significativo es tener una adecuada vigilancia estricta de la glucosa en pacientes que tienen diagnóstico de diabetes y enfermedades renales avanzadas para prevenir complicaciones graves. (8)

Almira Opardija, Krishna Ragavachari Suresh, Pavel Díaz, Yuqi Yan, Geetha Sivasubramanian et al (2025) El estudio analizó la relación entre la diabetes descontrolada y la mucormicosis en pacientes hospitalizados en California. En los resultados obtenidos se tiene que gran parte de ellos, son pacientes con mucormicosis estos presentaban diabetes con niveles elevados de HbA1c, siendo la forma rhino-orbito-cerebral la más mortal. Además, los pacientes de áreas con desventajas sociales experimentaron peores resultados, destacando

la importancia de abordar tanto el control glucémico como los factores sociales para mejorar la salud de estas poblaciones (9).

Hui Wei Li, Saifone Mounkum, Pornchai Jullamate et al (2025) evaluaron los factores que dañan la condición de supervivencia de los pacientes llegando a estar asociada con la salud (HRQOL) distintos pacientes que presentaron diabetes tipo 2 descompensada en Wenzhou, China. Se incluyeron 107 adultos con hiperglucemia persistente, a quienes se les aplicaron cuestionarios estandarizados para medir apoyo social, alfabetización en salud, autoeficacia y angustia por diabetes. Los datos obtenidos muestran que la HRQOL de los diferentes pacientes era moderada, llegando a obtener que la alfabetización en salud, el apoyo social y la autoeficacia fueron factores clave para predecir la condición de vida. Con lo obtenido, se llegó a destacar la necesidad de mejorar la educación en salud y el apoyo social para optimizar una mejor condición en la vida de los pacientes que presentan diabetes mellitus tipo 2 no controlada (10).

Lloverá Barrios Carlos, Rodriguez Ochoa Yomara et al (2021) tuvo como objetivo identificar los motivos más comunes de ingreso hospitalario en personas con esta patología. La investigación, de enfoque descriptivo y cuantitativo, donde se muestra un gran grupo de pacientes de género masculino, llegando a predominar el grupo de adultos mayores entre 60 a 69 años. En cuanto a comorbilidades, el 75% presentaba hipertensión arterial, el 49% obesidad y el 61% era fumador. Además, el 69% de los pacientes experimentó hipoglucemia y un 75% sufrió neumonía. Las infecciones cutáneas como la celulitis también fueron comunes. Se muestran importantes causas asociadas a la hospitalización fueron hipertensión, tabaquismo, un mal control médico y distintas infecciones, subrayando la importancia de un manejo integral de la diabetes (11).

Martínez-Vasallo Belkis, Méndez-Macón Yanelys, Valdez-Gasmuri Ivette. (2021) realizaron un estudio donde su objetivo fue encontrar semejanzas en distintas causas de riesgo que podrían asociarse a diabetes mellitus tipo 2, los cuales se atienden en un consultorio médico, se evaluaron a 50 pacientes donde encontraron cifras predominantes de mujeres, además de presentarse en adultos de 55-59 años con un valor del 24%. Se obtuvo de acuerdo a la nutrición, que un mal estilo de vida puede llegar a la obesidad teniendo valores elevados

en el resultado. Pacientes con antecedentes familiares, llegaron a presentar un 52% de diabetes tipo 2. Concluyendo que a un mal estado nutricional se puede llegar la obesidad, la inactividad física e hipertensión arterial estos llegan a ser las causas principales y más frecuentes para desarrollar la enfermedad. (12)

A nivel nacional, se tiene a Flores Guevara, Daylin Linet, Zeta Castillo, Susan Addelits et al (2024) su estudio cuyo propósito es identificar las principales causas de ingreso hospitalario en pacientes que presentan esta patología atendidas en el Hospital Militar José Ángel Álamo. La investigación tuvo un enfoque descriptivo y cuantitativo. Dentro de los resultados, se obtuvo que el 51% son de género masculino y el 49% femenino. En relación con el nivel educativo, el 36% había culminado la educación básica y el 29% contaba con estudios de bachillerato. Respecto al estado civil, el 47% estaba casado, mientras que solo el 4% estaba divorciado. Con respecto a la edad, predominó el grupo de adultos mayores entre 60-69 años con un 63%, y únicamente el 4% correspondía al rango de 18 a 39 años. Además, se encontró que el 75% presentó hipertensión arterial, el 39% refería consumo de alcohol, el 61% era fumador y el 49% padecía obesidad. Entre las complicaciones asociadas a la diabetes, el 69% experimentó episodios de hipoglucemia y el 4% presentó cetoacidosis diabética. Asimismo, se observó una alta frecuencia de enfermedades infecciosas: el 75% sufrió neumonía, el 40% infecciones de la piel como celulitis y el 68% otras infecciones. Las patologías cardiovasculares se obtuvieron resultados menos frecuentes. (13)

Victor Raul Saldaña Muñante (2023) se tuvo como meta identificar las distintas causas de riesgo que pueden estar relacionadas a diabetes tipo 2. Se evaluaron a 340 pacientes, donde el 68% fueron mujeres, con edad promedio de 43.4 años. Un 40% presentó sobrepeso, el 25% obesidad y el 34% un IMC normal. El estudio concluyó que las causas más significativas fueron tener más de 45 años, un nivel educativo de secundaria o superior, obesidad, una circunferencia abdominal elevada y antecedentes familiares de diabetes. (14)

Yeshica Ttito Teves, Carmen Dometila Torres Guillen (2022) identificaron distintas causas donde se pueden relacionar a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes que estuvieron hospitalizados en área intensiva. La investigación, de

enfoque cuantitativo y descriptivo, mostró que el 46,7% de los pacientes eran mujeres, el 40% tenía más de 61 años y el 26,7% provenía de zonas rurales. En términos nutricionales, el 46,7% recibía dieta enteral. Las complicaciones asociadas incluyeron enfermedad renal (16,7%) y otros problemas como desnutrición, pie diabético y amputaciones (6,7%). El estudio subraya la prevalencia de distintas gravedades en pacientes que se encuentran en el área intensiva con diabetes tipo 2. (15)

Katty Yoselin Vargas Palomino (2022) este estudio tuvo como meta identificar las causas relacionadas a la diabetes tipo 2. Utilizando una metodología cuantitativa y diseño descriptivo correlacional, se encontró que el 63% de los pacientes eran hombres y el 60% tenía antecedentes familiares de diabetes, principalmente por parte de los padres. Además, el 50% de los pacientes tenía sobrepeso y el 33% obesidad, con una vida mayormente sedentaria (50%). También se presentó una alta prevalencia de hipertensión, el 45% fueron diagnosticados con hipertensión arterial tipo 2. El estudio concluyó que estuvieron más asociados los factores no modificables, historias familiares y edad, con la diabetes tipo 2. (16)

Gilma Silva Saboya (2021) su principal meta fue identificar las causas de riesgo no modificables y modificables en adultos con diabetes mellitus tipo 2. Presentan un estudio de casos y controles, donde se tuvo como población adultos de 30 años. Donde se obtuvo que las causas no modificables más significativas fueron edad, género, raza e historias familiares de diabetes. Entre las causas modificables, se encuentra el sedentarismo y la malnutrición llegan a generar obesidad, tuvieron una relación numérica fuerte con la diabetes mellitus tipo 2. Se concluye que las causas no modificables como las modificables tienen una relación significativa con el desarrollo de la enfermedad. (17)

Villacorta Santamato Juan, Hilario Huapaya Nélide, Inolopú Cucche Jorge, Terrel Gutierrez Leonel, Labán Hajar Rosa, Del Aguila José et al. (2020) Realizaron una investigación transversal, analítica, evaluando 212 pacientes con diagnóstico de diabetes, donde 71,6% fueron adultos de 60 años, con algunas complicaciones crónicas el 38,7%, siendo estas las comorbilidades más frecuentes. Se concluye que existen distintas causas con distinta evidencia de complejidades crónicas en

la diabetes mellitus tipo 2, destacando el control clínico regular y del manejo de enfermedades como la hipertensión y la obesidad así reducir estas complejidades. (18)

Arturo Rafael Heredia e Iglesias Osoreo et al (2020) tuvo como objetivo identificar las causas socioeconómicas, demográficas y orgánicas relacionados con la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del hospital II Essalud Pucallpa. Su estudio observacional, analítico y transversal, con una población de 124 pacientes. Donde los más afectados fueron pacientes de 30-39 años. Mostrando una relación importante entre la diabetes mellitus tipo 2 y obesidad, dislipidemias. Además, el 73,33% de los pacientes consumía bebidas azucaradas y el 75% ingería alcohol. El estudio mostró que está asociada con hipertensión arterial, obesidad, colesterol desajustado y hábitos alimentarios y de consumo poco saludables. (19)

A nivel local, Ana Adela Ramírez Monsalve (2021) la presente investigación tuvo como meta identificar las causas más importantes las cuales estuvieron relacionadas a diabetes mellitus tipo 2, con una población de 93 personas. Los factores no modificables incluidos fueron el género, se tiene una dispersión donde 49.5% son masculinos y 50.5% femeninos, teniendo mayor prevalencia de casos en el mes de enero. En cuanto a los factores modificables, el 58,1% de los pacientes presentaba sobrepeso y el 7% obesidad. Además, el 76,3% de los pacientes tenía niveles elevados de glucemia al momento de la consulta, esto señala un elevado riesgo de complicaciones asociadas. (20)

Asimismo, fue necesario considerar las bases teóricas, donde se consideró a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada que constituye un cuadro clínico caracterizado por un control glucémico deficiente en pacientes con diagnóstico previo o reciente de esta enfermedad, además se suele dar cuando pacientes con diagnóstico llevan un cumplimiento inadecuado al tratamiento, por enfermedades intercurrentes o por la combinación de ambas (21). El mecanismo central es el mecanismo insuficiente donde la insulina, maneja la hiperglucemia dado por presentar valores elevados de glucosa, sin embargo, gran parte de pacientes intentan compensar sus pérdidas con bebidas azucaradas, lo que puede conducir a agravar el estado del paciente (22,23).

En la prediabetes, el descontrol glucémico es mucho más leve. En esta etapa no existe un déficit severo de insulina ni el riesgo habitual de hiperglucemias extremas, dentro de ellas se observan a la cetoacidosis diabética o al estado hiperosmolar no cetósico. Se manifiesta mediante hiperglucemia persistente o marcada, con presencia o ausencia de síntomas clásicos, y puede acompañarse de complicaciones metabólicas agudas, tales como cetoacidosis diabética o estado hiperglucémico hiperosmolar. Esta condición suele estar relacionada con un déficit relativo de insulina, aumentando la intransigencia e influencia de factores precipitantes agudos. (22,23)

La diabetes presenta una carga elevada a nivel mundial, presentando resultados sumamente significativos dentro de la salud pública, según los datos recolectados y el Atlas de Diabetes del 2025, se obtiene que 11,1% entre 20-79 años presenta diabetes, y más del 40 % desconoce que tienen el diagnóstico, en 2024 se encontró 589 millones de adultos viven con diabetes, esto podría llegar a aumentar, al año 2050 donde se estima que 853 millones de humanos presentarían esta condición, lo que representa un incremento del 46 % respecto a las cifras actuales, más del 90% de los casos están asociadas a distintos factores socioeconómicos, demográficos, ambientales y genéticos es por ello que se implementan medidas efectivas de prevención y control (24). La diabetes está siendo una de las enfermedades que está en constante aumento en el Perú. De acuerdo con datos del INS-CENAN, presenta una prevalencia nacional que llegaría a alcanzar 10,7% de adultos, esto generaría como resultado de aproximadamente 2,6 millones de humanos que se encuentran con esta patología. Además, el 24.5% de personas adultas (24,5 %) presenta elevadas cifras de desarrollar diabetes, lo que significa que aproximadamente a 5,9 millones de personas. (25)

Aproximadamente el 90% de la población presentan diabetes mellitus, esto se genera por disminución de respuesta a la producción de insulina del organismo, esto también conocido como resistencia a la insulina, cuando esto sucede el páncreas compensa esta resistencia mediante el incremento de secreción de insulina, sin embargo con el tiempo esta capacidad se deteriora para poder

compensarlo y por ello mismo la producción de insulina disminuye, esto da lugar a la hiperglucemia que es la característica principal de la DM2 (26).

Es por ello que la diabetes, se genera por la intransigencia a la insulina y el desgaste progresivo, esto llegaría a provocar la elevación persistente de la glucosa en la sangre (27). Además, presenta una etiología multifactorial, esto llega a ser la consecuencia de la acción recíproca que puede llegar a tener entre la genética y las causas ambientales, que se da por el estilo de vida caracterizado principalmente por el exceso calórico, el sedentarismo y la obesidad, además de presentar el riesgo de desarrollar distintas enfermedades que puede variar según el IMC, el origen o tener hipertensión. Sin embargo, existe un incremento significativo de casos en niños, adolescentes y adultos jóvenes, debido a los malos hábitos de vida. (28).

Los síntomas, llegan a ser desconocidos para los pacientes, sin embargo (29), entre ellos tenemos a los más habituales: poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso.

Estos se dan conforme pasa el tiempo y comienza a presentar un curso sucesivo e insidioso, además en otras ocasiones se puede llegar a tener complicaciones microvasculares que afectan al riñón, la retina y los nervios, y macrovasculares, como claudicación intermitente, enfermedad vascular periférica o compromiso cerebrovascular.

Se puede llegar al diagnóstico teniendo valores aumentados en las concentraciones de glucosa plasmática venosa o de hemoglobina glicosilada en sangre (HbA1c) (30,31).

Criterios para el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2: A1C $\geq 6,5$ % (≥ 48 mmol/mol), Glucosa plasmática en ayunas (GPA) ≥ 126 mg/dL ($\geq 7,0$ mmol/L), teniendo en cuenta que el ayuno debe ser ≥ 8 horas, Glucosa plasmática (PG) a las 2 h ≥ 200 mg/dL ($\geq 11,1$ mmol/L) con 75gr de glucosa en el tiempo de la prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGO) y Paciente con manifestaciones de hiperglucemia o crisis hiperglucémica, una glucemia plasmática aleatoria ≥ 200 mg/dL ($\geq 11,1$ mmol/L), es aleatoria.

La diabetes mellitus puede ocasionar diversas complicaciones, algunas de ellas son: la **hipoglucemia** que llega a ser una de los agravantes más comunes que se asocian al tratamiento con insulina o antidiabéticos orales. Se define bioquímicamente con valores en sangre venosa menores a 60 mg/dl o capilares menores a 50 mg/dl. Y dentro de los tipos de hipoglucemia se tiene leve que se presenta como ansiedad, palpitaciones, temblores, sudoración, hambre y alteración visual, sin afectar de manera importante en la vida diaria, moderada es la alteración de la función motora y confusión y grave que puede provocar coma, crisis convulsivas o daño neurológico severo. (32)

La hiperglucemia (33) que puede llevar desencadenar diversas a complicaciones metabólicas agudas debido a la falta absoluta o relativa de insulina. No obstante, según los hallazgos en algunos estudios se dice que en pacientes críticos con diagnóstico de hiperglucemia, se encuentran los niveles de glucosa elevados con un umbral > 140 mg/dL (34)

La cetoacidosis diabética que es frecuente en diabetes tipo 1 y también presente en tipo 2 bajo estrés. Presentando hiperglucemia mayor a 300 mg/dl, cetonemia y acidosis. Los factores desencadenantes son infecciones, mal colocación de insulina y situaciones de estrés como infartos o cirugías. Y el síndrome hiperglucémico hiperosmolar que es menos común que la cetoacidosis, pero puede presentarse junto a ésta. Resulta de un déficit severo de insulina y causa hiperglucemia extrema y deshidratación.

Para disminuir los niveles de glucosa debe incorporar hábitos saludables, así lograr el control de la enfermedad, así poder evitar la inercia terapéutica y considerar los distintos terminantes de salud. (30,34). se tiene:

La terapia nutricional médica (TNM) que es el proceso de personalizar un plan de alimentación adecuado, considerando sus condiciones médicas y estilo de vida. Es fundamental el automanejo de la enfermedad y la educación a los pacientes Sus objetivos principales son evitar el aumento de peso, mantener una ingesta constante de carbohidratos en comidas y refrigerios, y asegurar un contenido nutricional equilibrado.

El control de peso que es el manejo del peso corporal debe ser un objetivo terapéutico clave. Se debe recibir orientación sobre los cambios del estilo de vida, considerando realizar actividad física para perder peso o evitar aumentarlo. Disminuir el peso mejora la glucemia al reducir la intransigencia de la insulina y mejorar capacidad de las células, dos problemas metabólicos críticos en la diabetes tipo 2. Para aquellos que tienen inconvenientes para perder peso, mantener el peso actual puede ser un objetivo alternativo. Existen distintas maneras para el control del peso abarcan cambiar el sistema de supervivencia, tratamiento adecuado y la cirugía metabólica. Se prioriza este enfoque antes de considerar medicamentos o cirugía, reservando estas opciones para quienes no logran los objetivos de disminución de peso solo con cambios de hábitos diarios. Estos se adaptan a las metas y preferencias de cada paciente, fomentando un cambio intensivo del estilo de vida para aquellos que estén muy motivados.

La dieta, pues modificar la dieta ayuda a controlar la glucosa y la hipertensión, siempre y cuando los pacientes se comprometan con ello. Además, los beneficios metabólicos de estos cambios pueden durar más que la simple pérdida de peso. La mejora en la glucosa está relacionada tanto con la restricción calórica como con la reducción de peso. Perder entre un 5% y un 10% del peso corporal también puede mejorar condiciones como la esteatohepatitis, la apnea del sueño y otras comorbilidades. Se debe desalentar el consumo de bebidas azucaradas, incluyendo los jugos de fruta natural, para mantener la glucosa, peso y disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y hígado graso.

La terapia farmacológica enfocada únicamente en el control del peso es efectiva para estos pacientes. Aunque la metformina se usa principalmente para controlar la hiperglucemia, también es eficaz para promover una pérdida de peso moderada. Cuando el objetivo principal es reducir más el peso, se eligen medicamentos que no solo disminuyen la glucosa, sino que también ayudan a bajar de peso. Los agonistas duales del receptor del péptido parecido al glucagón 1 (GLP-1) y del polipéptido insulínico solo de la glucosa (GIP) estos favorecen la pérdida de peso y previenen el aumento de peso asociado a otros tratamientos para reducir la glucosa. Estos medicamentos se añaden a la

metformina de manera secuencial cuando se busca una mayor reducción de la glucosa o del peso.

La terapia quirúrgica que es la que presenta mayor pérdida de peso sostenida y mejoría significativa en el manejo de la glucosa, con remisiones de la diabetes más frecuentes y duraderas. Es una opción considerada cuando otros tratamientos no han logrado controlar adecuadamente la diabetes tipo 2. Este tema se aborda de manera detallada por separado.

La retinopatía diabética es una complejidad a nivel neurovascular, esto se presenta con un vínculo dado con la duración y el grado que presenta de hiperglucemia crónica. Se encuentran distintos factores de riesgo, los cuales aumentan su riesgo, dentro de ellos encontramos a la hipertensión arterial, dislipidemias que pueden acelerar su progresión. Esta enfermedad es la causa principal de ceguera en los adultos, además de presentar glaucoma y cataratas tienden a presentarse con mayor frecuencia en personas con diabetes. El tratamiento se da con un control intensivo de la glucosa para prevenir o detener la progresión de la enfermedad, el control estricto de la presión arterial y de lípidos, tener tratamientos oftalmológicos, se tiene como objetivo preservar la progresión y evitar la ceguera.

La neuropatía (36) que es una de las complicaciones que son más frecuentes y crónicas de la diabetes mellitus, teniendo un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, la forma más común en la que se presenta es la neuropatía periférica diabética (NPD) esta se caracteriza por ser una polineuropatía distal sistemática lo que llega a provocar la pérdida de la sensibilidad, dolor y además de alteraciones motoras a nivel de las extremidades, esta puede llegar a constituir una de las principales causas para presentar úlceras del pie y amputaciones en los miembros inferiores. La patogénesis de la neuropatía es multifactorial, presenta distintos factores, entre ellos tenemos la hiperglucemia, dislipidemias y la resistencia a la insulina, lo cual llegan a activar múltiples vías que producen estrés oxidativo, inflamación, disfunción y daño microvascular, lo cual llega a tener como resultado a una lesión neuronal, afectando las células de Schwann y la degeneración de la mielina. Dentro del tratamiento, se enfoca principalmente en llegar a un alivio sintomático,

controlar el dolor y además de educar al paciente para prevenir lesiones, especialmente en los pies.

Dentro del marco conceptual, se consideraron términos relevantes al tema como la polidipsia que es la necesidad excesiva de ingerir líquidos, generalmente superior a los 2500 ml por día, y es un síntoma común en pacientes con hiperglucemia, ya que la deshidratación provocada por la pérdida de agua produciría consumir más líquidos. (37)

La polifagia que es la ingestión excesiva de alimentos, que ocurre cuando el cuerpo, al no poder utilizar adecuadamente la glucosa debido a la resistencia a la insulina, envía señales erróneas de hambre. (38)

La poliuria que es la producción mayor de 3 litros de orina al día, causada por la incapacidad del riñón para reabsorber toda la glucosa que se filtra, lo que provoca una mayor excreción de agua y electrolitos. (39)

La hiperglucemia que es la glucosa alcanza valores superiores a 200 mg/dL, lo que refleja una incapacidad del cuerpo para controlar los niveles de glucosa debido a la resistencia a la insulina o la deficiencia de esta hormona. (40)

La hipoglucemia que es la glucosa está por debajo de 70 mg/dL, se convierte en un evento clínicamente significativo cuando baja a menos de 54 mg/dL, produciendo síntomas como confusión, temblores y, en casos graves, pérdida de conciencia. (40)

La cetoacidosis diabética: emergencia metabólica que se caracteriza por la combinación de hiperglucemia, cetosis (presencia de cuerpos cetónicos en sangre y orina) y acidosis metabólica. Esta condición ocurre cuando el cuerpo comienza a descomponer las grasas en lugar de la glucosa debido a la falta de insulina, generando un exceso de ácidos en la sangre que puede llevar a una descompensación severa del paciente. (41)

El estado hiperglucémico hiperosmolar: Se caracteriza por una hiperglucemia extrema y una hiperosmolaridad, en la que la sangre se vuelve más espesa

debido a la alta concentración de glucosa, con ausencia de cetosis severa y de acidosis metabólica significativa. (42)

La hipovolemia: condición médica en la que la sangre en el cuerpo es menos de lo normal, lo que puede dificultar al cuerpo obtener suficiente oxígeno y nutrientes para los tejidos. (43)

Y la encefalopatía hipoglucémica que se da un daño cerebral debido a la disminución de la glucosa esto es común en personas que sufren de diabetes, sus manifestaciones se dan desde déficits transitorias hasta un estado de coma.(44)

En lo que respecta al objetivo general se consideró determinar los factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca; y como objetivos específicos: Identificar los factores demográficos asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca, evaluar los factores clínicos de diabetes mellitus tipos 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca y analizar el impacto de los estilos de vida en la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Y por último como hipótesis general se consideró: H1: Existen factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el período 2025. H0: No existen factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el período 2025.

CAPÍTULO II: MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

El presente estudio fue de tipo aplicado, buscó investigar razón científica y estuvo principalmente basada para determinar los factores asociados a la diabetes descompensada en pacientes hospitalizados; además fue de enfoque cuantitativo, dado que las variables fueron medidas mediante datos objetivos obtenidos de las historias clínicas, permitiendo su análisis estadístico.

Según el control del investigador, el estudio fue observacional, por ello no se realizó el manejo de las variables, limitándose al análisis de la información que están anotadas en historias clínicas. Por ello su alcance fue de tipo analítico, ya que tuvo como finalidad evaluar la asociación estadística de la variable dependiente e independiente.

Según el tiempo de medición, correspondió a un estudio transversal, esto se basó en que se analizaron los datos recopilados en un solo determinado tiempo, utilizando información registrada en las historias clínicas del hospital. Finalmente, el diseño específico correspondió a ser estudio observacional analítico, adecuado para tener un análisis de la relación de las variables y la población hospitalizada en un tiempo determinado.

En cuanto al diseño metodológico, la investigación correspondió a un estudio observacional, analítico y de corte transversal, ya que analizaron datos registrados de las historias clínicas sin intervención del investigador, con el objetivo de conocer las asociaciones entre las variables en un periodo determinado.

Población

La población estuvo constituida por los 120 pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Docente de Cajamarca con diagnóstico verificado de diabetes mellitus tipo 2 durante el año 2025.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2.

- Hiperglucemia ≥ 200 mg/dL
- Hipoglucemia ≤ 70 mg/dL o ≤ 54 mg/dL
- Diagnóstico clínico de cetoacidosis diabética (CAD)
- Diagnóstico de estado hiperglucémico hiperosmolar
- Registro en la historia clínica de la edad, sexo, zona de residencia, grado de instrucción, obesidad, sedentarismo, consumo de alcohol, tabaquismo, adherencia al tratamiento y apoyo familiar
- Información suficiente para confirmar la ausencia de la descompensación

Criterios de exclusión

- Paciente con diabetes mellitus sin evidencia clínica que confirme descompensación
- Historia clínica sin laboratorios o diagnóstico que verifique el criterio de descompensación
- Datos incompletos o no hay registro en la historia clínica de la edad, sexo, zona de residencia, grado de instrucción, obesidad, sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo, tratamiento y apoyo familiar

Control de sesgos

Se consideró que puede ocurrir la probabilidad de sesgo de información por registros incompletos o errores de consignación de datos. Para minimizar este sesgo, se excluyeron historias clínicas incompletas y se utilizó una ficha estandarizada.

Muestra

La muestra estuvo constituida por aquellos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos, dado que la muestra es censal y se consideró a los 120 pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Docente de Cajamarca con diagnóstico verificado de diabetes mellitus tipo 2 durante el año 2025.

Procedimientos y Técnicas

La investigación utilizó información secundaria, constituidos por documentos clínicos de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca. Estas fuentes permitieron obtener datos sociodemográficos, clínicos y relacionados con los hábitos de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 descompensada.

Se empleó la técnica observacional documental, y el instrumento fue una ficha de recolección de datos estructurada, creada por el investigador, se desarrolló mediante la revisión sistemática de documentos clínicos, con la finalidad de tener la información requerida así cumplir con la finalidad del estudio y el análisis de las variables planteadas.

Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, realizada por el investigador, estructurada con las variables, dimensiones e indicadores de la investigación. La ficha permitió registrar de manera ordenada y uniforme la información contenida en los documentos clínicos del área de medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca. Dado que se trató de una ficha de registro de datos obtenidos de documentos clínicos, no requiere procesos de validación ni pruebas de confiabilidad. No obstante, podrá ser sometida a revisión por expertos si el asesor lo considera pertinente.

El procedimiento metodológico se desarrollará en las siguientes etapas:

- Solicitud de autorización institucional para la información de las historias clínicas.
- Identificación de la población de estudio según los criterios de elegibilidad.
- Revisión documental de las historias clínicas del servicio de medicina interna.
- Recolección de datos mediante una ficha estructurada elaborada por el investigador.
- Codificación, tabulación y depuración de la información recolectada.
- Análisis estadístico de los datos utilizando un programa estadístico, con aplicación de estadística descriptiva e inferencial.

En cuanto al procedimiento de recolección de datos se necesitó autorización del director del Hospital Regional Docente de Cajamarca, luego se identificaron los documentos clínicos que tengan criterios de inclusión. Posteriormente, se realizó la revisión documental y el registro de la información en la ficha de recolección de datos. La recolección se llevó a cabo en las instalaciones del hospital, durante el periodo establecido para el estudio, y fue realizada exclusivamente por el investigador, garantizando la privacidad de la información.

Esta información recolectada fue codificada y tabulada en una base de datos realizada en el programa Microsoft Excel. Luego, los datos fueron procesados y analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 24, utilizando estadística descriptiva e inferencial para la presentación e interpretación de los resultados. Esta información recolectada se sometió a revisión para asegurar su calidad, verificando la coherencia y completitud de los datos. Posteriormente, la información será codificada y registrada en una base elaborada en Microsoft Excel, donde se realizó un registro previo antes de su análisis.

La base de datos validada fue procesada mediante el software estadístico SPSS versión 24. El análisis incluyó estadística descriptiva e inferencial. Las variables cualitativas se analizaron mediante frecuencias y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas se describieron usando medidas de tendencia central y dispersión.

Para evaluar la correlación entre las variables independientes y dependientes, aplicando la prueba de Chi cuadrado. En el estudio de variables cuantitativas se utilizó la prueba t de Student. La fuerza de asociación se estimó mediante el odds ratio, con intervalos de confianza al 95 %.

Se consideró estadísticamente significativa toda asociación con un valor de $p < 0,05$.

Aspectos éticos

La investigación titulada "Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca 2025" se llevó a cabo respetando los principios éticos fundamentales de la investigación en salud y desarrollará respetando los principios

éticos fundamentales. Al ser un estudio observacional, transversal y analítico basado en la revisión de historias clínicas, no se realizó intervención directa sobre los pacientes, lo que asegura que no se les expondrá a riesgos adicionales. Por tanto, no fue necesario obtener consentimiento informado, siempre que la información sea manejada de manera pseudo anónima codificada y confidencial. La confidencialidad fue estrictamente respetada, cumpliendo con los estándares éticos de protección de datos personales en la investigación en salud, además se encontró respaldada por el comité de ética. (Anexo 3)

En cuanto a los principios bioéticos de beneficencia y no maleficencia, se aseguró que el estudio no causara daño a los pacientes, ya que no implicó ninguna intervención directa. Los resultados, sin embargo, contribuyeron al conocimiento sobre los factores asociados a la diabetes tipo 2 descompensada, lo cual podría mejorar las estrategias de atención médica para estos pacientes en el futuro. El principio de justicia se garantizó al analizar los datos de manera equitativa, sin discriminación alguna, y al utilizar una muestra representativa de la población hospitalizada, asegurando que los resultados sean aplicables a los pacientes del Hospital Regional Docente de Cajamarca

CAPÍTULO III: RESULTADOS

OE 1: Identificar los factores demográficos asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Tabla 1. Factores sociodemográficos asociados a la diabetes tipo 2 descompensada

Factores sociodemo- gráficos		Diagnóstico de DM tipo 2 descompensada				Total		Sig.
		SI		NO				
		N	%	N	%	N	%	
Edad	20-30	0	0	0	0	0	0	0,151
	31-40	0	0	0	0	0	0	
	41-50	33	27,5	11	9,2	44	36,7	
	51-65	65	54,2	11	9,2	76	63,3	
Género	Femenino	32	26,7	11	9,2	43	35,8	0,125
	Masculino	66	55	11	9,2	77	64,2	
Zona de residencia	Rural	65	54,2	0	0	65	54,2	0,000
	Urbano	33	27,5	22	18,3	55	45,8	
	Primaria	65	54,2	0	0	65	54,2	
Grado de instrucción	Secundaria	33	27,5	11	9,2	44	36,7	0,000
	Técnico	0	0	0	0	0	0	
	Superior	0	0	11	9,2	11	9,2	

En relación con los factores sociodemográficos, la mayor proporción de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descompensada se concentró entre los 41 y 65 años; sin embargo, la edad no mostró asociación significativa ($p=0,151$). De manera similar, el género masculino presentó mayor frecuencia de casos; no obstante, tampoco evidenció significancia estadística ($p=0,125$). Por el contrario, la procedencia rural y el nivel de instrucción primaria sí mostraron asociación altamente significativa ($p=0,000$); lo que sugiere que los determinantes sociales influyen en la descompensación metabólica de los pacientes hospitalizados.

OE 2: Evaluar los factores clínicos de diabetes mellitus tipos 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Tabla 2. Factores clínicos asociados a la diabetes tipo 2 descompensada

Factores clínicos			Diagnóstico de DM tipo 2 descompensada				Total		Sig.
			SI		NO				
			N	%	N	%	N	%	
Tiempo de diagnóstico de DM tipo 2	<1 año	44	36,7	0	0	44	36,7	0,00	
	1-5 años	11	9,2	0	0	11	9,2		
	>5 años	43	35,8	22	18,3	65	54,2		
Signos y síntomas de la DM tipo 2 al momento del ingreso	Polifalga	Si	0	0	11	9,2	11	9,2	0,099
		No	22	18,3	87	72,5	109	90,8	
	Polidipsia	Si	0	0	0	0	0	0	0,00
		No	98	81,7	22	18,3	120	100	
	Pérdida de peso	Si	55	45,8	0	0	55	45,8	0,00
		No	43	35,8	22	18,3	65	54,2	
	Polaquiuria	Si	55	45,8	0	0	65	54,2	0,00
		No	43	35,8	22	18,3	65	54,2	
	Tratamiento previo	ADO	0	0	0	0	0	0	0,00
		Metformila	54	45,0	0	0	55	45,8	
Insulina		22	18,3	22	18,3	44	36,7		
Combinado		0	0	0	0	0	0		
No recibe		22	18,3	0	0	22	18,3		
Hábitos nocivos	Fumador	Si	0	0	0	0	0	0,00	
		No	98	81,7	22	18,3	120		100
	Alcoholismo	Si	33	27,5	11	9,2	76	63,3	0,15
		No	65	54,2	11	9,2	11	9,2	
	Sedentarismo	Si	21	17,5	0	0	21	17,5	0,02
		No	77	64,2	22	18,3	99	82,5	

Respecto a los factores clínicos, se identificó asociación significativa entre la descompensación y el tiempo de diagnóstico ($p=0,00$); siendo más frecuente en pacientes con menor tiempo de enfermedad o evolución prolongada. Asimismo, la pérdida de peso y la polaquiuria mostraron asociación significativa ($p=0,00$); al igual que el sedentarismo ($p=0,02$), lo que evidencia la influencia de los estilos de vida y manifestaciones clínicas en el descontrol glucémico. En contraste, la polifagia

($p=0,099$) y el alcoholismo ($p=0,15$) no alcanzaron significancia estadística; mientras que el tipo de tratamiento previo también mostró diferencias significativas ($p=0,00$).

OE 3: Analizar el impacto de los antecedentes patológicos en la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Tabla 3. Antecedentes patológicos asociados a la diabetes tipo 2 descompensada

Antecedentes patológicos		Diagnóstico de DM tipo 2 descompensada				Total		Sig.
		SI		NO				
		N	%	N	%	N	%	
Hipertensión arterial	Si	32	26,7	11	9,2	43	35,8	0,13
	No	66	55	11	9,2	77	64,2	
Dislipidemias	Si	0	0	11	9,2	11	9,2	0,10
	No	87	72,5	22	18,3	109	90,8	
Hipotiroidismo primario	Si	0	0	0	0	0	0	0,00
	No	98	81,7	22	18,3	120	100	
Antecedentes familiares DM tipo 2	Si	0	0	11	9,2	11	9,2	0,00
	No	98	81,7	11	9,2	109	90,8	

En cuanto a los antecedentes patológicos, no se encontraron asociaciones significativas entre la diabetes tipo 2 descompensada y la hipertensión arterial ($p=0,13$) ni las dislipidemias ($p=0,10$); asimismo, el hipotiroidismo primario y los antecedentes familiares no evidenciaron relación estadística relevante. Estos resultados indican que, dentro de esta muestra, los antecedentes patológicos no constituyeron factores determinantes en la descompensación metabólica.

OE 4: Determinar las complicaciones durante la hospitalización asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Tabla 4. Complicaciones durante hospitalización asociados a la diabetes tipo 2 descompensada

Complicaciones durante hospitalización		Diagnóstico de DM tipo 2 descompensada				Total		Sig.
		SI		NO				
		N	%	N	%	N	%	
Hipoglucemia intrahospitalaria	Si	0	0	11	9,2	11	9,2	0,099
	No	87	72,5	22	18,3	109	90,8	
Hiperglucemia intrahospitalaria	Si	76	63,3	11	9,2	87	9,2	0,009
	No	22	18,3	11	9,2	109	90,8	
Cetoacidosis diabética	Si	11	9,2	11	9,2	22	18,3	0,000
	No	87	72,5	11	9,2	98	81,7	
Estado hiperglucémico hiperosmolar	Si	0	0	0	0	0	0	0,000
	No	98	81,7	22	18,3	120	100	

En relación con las complicaciones durante la hospitalización, la hiperglucemia intrahospitalaria mostró asociación significativa ($p=0,009$); al igual que la cetoacidosis diabética ($p=0,000$), evidenciando su estrecha relación con cuadros de descompensación. Por el contrario, la hipoglucemia no alcanzó significancia estadística ($p=0,099$); mientras que el estado hiperglucémico hiperosmolar no se presentó en la muestra. En conjunto, las complicaciones hiperglucémicas agudas se asociaron directamente con la diabetes tipo 2 descompensada en el contexto hospitalario.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

En relación con el primer objetivo específico (OE1), referido a los factores sociodemográficos asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, los resultados evidenciaron que la procedencia rural y el grado de instrucción primaria mostraron asociación estadísticamente significativa ($p=0,000$), mientras que la edad y el género no alcanzaron significancia estadística ($p>0,05$). Estos hallazgos indican que determinados determinantes sociales influyen en la presentación de descompensación metabólica en la población estudiada.

La asociación significativa con la procedencia rural puede interpretarse en el contexto de desigualdades en el acceso a servicios de salud, seguimiento especializado y continuidad terapéutica. En el marco teórico se señala que la diabetes mellitus tipo 2 descompensada suele presentarse en pacientes con control glucémico deficiente, cumplimiento inadecuado del tratamiento o presencia de enfermedades intercurrentes. En este sentido, las limitaciones estructurales propias de zonas rurales podrían dificultar el control regular y favorecer episodios de descompensación.

Asimismo, el bajo nivel educativo mostró asociación significativa con la descompensación. Este resultado es coherente con lo planteado en la justificación del estudio, donde se reconoce que factores como el sedentarismo, antecedentes y estilos de vida influyen en el control metabólico inadecuado. Un menor grado de instrucción puede afectar la comprensión de indicaciones médicas, la adherencia terapéutica y la adopción de hábitos saludables, elementos fundamentales en el manejo integral de la diabetes.

En contraste con estos hallazgos, **Ramírez Monsalve (2021)**, en un estudio local realizado en el mismo hospital, reportó una distribución prácticamente equivalente entre hombres y mujeres (49,5% y 50,5%), sin señalar diferencias marcadas por género. Esta coincidencia respalda el resultado del presente estudio, donde el género no mostró asociación significativa con la descompensación. Por tanto, aunque la diabetes afecta a ambos sexos de manera similar, el entorno social y

educativo parece desempeñar un papel más determinante en la descompensación hospitalaria.

Respecto al segundo objetivo específico (OE2), relacionado con los factores clínicos y de estilo de vida, se encontró asociación estadísticamente significativa entre la descompensación y el tiempo de diagnóstico ($p=0,00$), la pérdida de peso ($p=0,00$), la polaquiuria ($p=0,00$), el sedentarismo ($p=0,02$) y el tratamiento previo ($p=0,00$). En contraste, la polifagia ($p=0,099$) y el alcoholismo ($p=0,15$) no mostraron asociación significativa.

El tiempo de diagnóstico se asoció significativamente con la descompensación, lo que sugiere que la evolución de la enfermedad influye en el control metabólico. Desde el punto de vista teórico, la diabetes mellitus tipo 2 se caracteriza por un deterioro progresivo del control glucémico cuando no existe manejo adecuado. Este hallazgo guarda relación con lo reportado por Santamato et al. (2020), quienes identificaron que un porcentaje importante de pacientes presentaba complicaciones crónicas, destacando la necesidad de control clínico regular y manejo integral para reducir complejidades. La progresión de la enfermedad sin seguimiento adecuado puede facilitar episodios de descompensación.

La pérdida de peso y la polaquiuria, síntomas clásicos de hiperglucemia, también mostraron asociación significativa. Estos resultados son coherentes con la definición conceptual de diabetes mellitus tipo 2 descompensada, caracterizada por hiperglucemia persistente o severa con o sin manifestaciones clínicas. La presencia de estos síntomas refleja un estado de descontrol metabólico previo o concomitante al ingreso hospitalario.

El sedentarismo, identificado como factor significativo, respalda lo planteado en la justificación del estudio, donde se reconoce que los estilos de vida inadecuados contribuyen al control metabólico deficiente. Este resultado coincide parcialmente con lo descrito por **Heredia e Iglesias (2020)**, quienes encontraron asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y hábitos poco saludables, incluyendo consumo de alcohol y patrones alimentarios inadecuados. Aunque en el presente estudio el alcoholismo no alcanzó significancia estadística, el sedentarismo sí demostró asociación, lo que confirma la relevancia de los estilos de vida en el descontrol glucémico.

En cuanto a los antecedentes patológicos (OE3), no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre la descompensación y la hipertensión arterial ($p=0,13$), dislipidemias ($p=0,10$), hipotiroidismo primario ni antecedentes familiares. Estos resultados difieren parcialmente de lo reportado por **Heredia e Iglesias (2020)**, quienes identificaron asociación entre diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y dislipidemias. Asimismo, **Santamato et al. (2020)** destacaron la presencia frecuente de comorbilidades en pacientes diabéticos.

La diferencia podría explicarse por el contexto hospitalario específico del presente estudio y por las características particulares de la muestra analizada. Además, al tratarse de un diseño observacional y transversal, no es posible establecer relaciones causales, tal como se señala en las limitaciones del estudio. También debe considerarse el posible sesgo de información derivado del uso de historias clínicas como fuente de datos, lo que podría influir en el registro de antecedentes.

En relación con el cuarto objetivo específico (OE4), se identificó asociación estadísticamente significativa entre la descompensación y complicaciones como la hiperglucemia intrahospitalaria ($p=0,009$) y la cetoacidosis diabética ($p=0,000$), mientras que la hipoglucemia no mostró significancia estadística ($p=0,099$), y el estado hiperglucémico hiperosmolar no se presentó en la muestra. Estos hallazgos son coherentes con la definición operacional de la variable dependiente, donde la descompensación incluye hiperglucemia severa y cetoacidosis diabética como criterios diagnósticos.

Desde el marco teórico, la descompensación metabólica puede manifestarse mediante hiperglucemia persistente y complicaciones agudas como cetoacidosis diabética o estado hiperosmolar. Por tanto, la asociación observada confirma que las complicaciones hiperglucémicas agudas forman parte del espectro clínico de la descompensación hospitalaria.

Al contrastar estos hallazgos con los antecedentes, **Santamato et al. (2020)** reportaron que un porcentaje considerable de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentaba complicaciones crónicas y comorbilidades asociadas, destacando la importancia del control clínico regular para reducir estas complejidades. Si bien dicho estudio se centró principalmente en complicaciones crónicas, coincide en

señalar que el control metabólico inadecuado incrementa la probabilidad de eventos adversos. En el presente estudio, esta relación se evidencia específicamente en el ámbito intrahospitalario mediante la asociación con hiperglucemia y cetoacidosis diabética.

Finalmente, en relación con el objetivo general, los resultados demuestran que existen factores sociodemográficos y clínicos asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. La procedencia rural, el bajo grado de instrucción, el tiempo de diagnóstico, la pérdida de peso, la polaquiuria, el sedentarismo y el tratamiento previo mostraron asociación significativa, mientras que los antecedentes patológicos evaluados no evidenciaron relación estadística en esta muestra.

En conjunto, estos hallazgos confirman la importancia de los determinantes sociales y de los estilos de vida en el descontrol metabólico, tal como se plantea en la justificación del estudio y en los antecedentes locales. Asimismo, refuerzan la necesidad de fortalecer estrategias de prevención, educación diabetológica y seguimiento clínico continuo, especialmente en poblaciones rurales y con menor nivel educativo, con el fin de reducir hospitalizaciones por descompensación y mejorar la calidad de atención en el contexto regional.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

1. Se determinó que la procedencia rural y el grado de instrucción primaria se asociaron significativamente con la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca ($p < 0,05$). En contraste, la edad y el género no mostraron asociación estadísticamente significativa.
2. Se encontró asociación significativa entre la diabetes mellitus tipo 2 descompensada y el tiempo de diagnóstico, la pérdida de peso, la polaquiuria, el sedentarismo y el tratamiento previo ($p < 0,05$), lo que demuestra que tanto la evolución clínica de la enfermedad como determinados estilos de vida influyen en el descontrol glucémico. Por el contrario, la polifagia y el alcoholismo no evidenciaron asociación estadística significativa.
3. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la diabetes mellitus tipo 2 descompensada y los antecedentes patológicos evaluados, tales como hipertensión arterial, dislipidemias, hipotiroidismo primario y antecedentes familiares.
4. Se identificó asociación significativa entre la diabetes mellitus tipo 2 descompensada y las complicaciones hiperglucémicas intrahospitalarias, específicamente la hiperglucemia intrahospitalaria y la cetoacidosis diabética ($p < 0,05$). En contraste, la hipoglucemia no mostró asociación significativa y el estado hiperglucémico hiperosmolar no se presentó en la muestra.
5. Se concluye que existen factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca, principalmente de tipo sociodemográfico y clínico, destacando la procedencia rural, el bajo nivel educativo, el tiempo de diagnóstico, la pérdida de peso, la polaquiuria, el sedentarismo y el tratamiento previo

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

1. Se recomienda fortalecer programas de educación en salud dirigidos a pacientes procedentes de zonas rurales y con bajo nivel de instrucción; implementando estrategias de promoción y prevención orientadas al control metabólico; así como mejorar el acceso oportuno a seguimiento médico continuo para reducir el riesgo de descompensación.
2. Se sugiere optimizar la evaluación clínica integral al ingreso hospitalario; prestando especial atención a pacientes con reciente diagnóstico, pérdida de peso, polaquiuria y estilo de vida sedentario; promoviendo intervención temprana y consejería sobre hábitos saludables para mejorar el control glucémico.
3. Se recomienda realizar estudios prospectivos con mayor tamaño muestral; que permitan evaluar con mayor precisión el impacto real de los antecedentes patológicos sobre la descompensación diabética; considerando posibles limitaciones del diseño retrospectivo y del registro clínico.
4. Se sugiere reforzar el monitoreo glicémico intrahospitalario en pacientes con diabetes mellitus tipo 2; priorizando la detección temprana de hiperglucemia y cetoacidosis diabética; con el fin de disminuir la morbilidad asociada a descompensaciones metabólicas durante la hospitalización.

CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Type 2 diabetes mellitus: Prevalence and risk factors - UpToDate [Internet]. [citado el 25 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/type-2-diabetes-mellitus-prevalence-and-risk-factors#H2>
2. Młynarska E, Czarnik W, Dzieża N, Jędraszak W, Majchrowicz G, Prusinowski F, et al. Type 2 Diabetes Mellitus: New Pathogenetic Mechanisms, Treatment and the Most Important Complications. *Int J Mol Sci* [Internet]. el 26 de enero de 2025 [citado el 25 de enero de 2026];26(3). Disponible en: <https://www.mdpi.com/1422-0067/26/3/1094>
3. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [Internet]. [citado el 25 de enero de 2026]. ¿Qué es la diabetes? - NIDDK. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es>
4. Peñafiel BDG. Factores de Riesgo Asociados a Diabetes Mellitus Tipo 2. *Rev Científica Salud Desarro Hum.* el 9 de mayo de 2024;5(2):101–15.
5. Daina MD, Vesa CM, Ghitea TC, Iova CF, Bontea MG, László F, et al. Hyperglycemia in Critically Ill Patients: Current Approaches and Management Strategies. *In Vivo.* el 1 de enero de 2026;40(1):583–99.
6. Rubio AA, Bravo AA, Martínez EA, Durán MB, Simarro FL, Bravo JM, et al. Isabel Peral Martinez y Sònia Miravet Jiménez.
7. Trujillo-Minaya F, Vera-Ponce VJ, Torres-Malca JR, Zuzunaga-Montoya FE, Valencia JG, Cruz-Vargas JADL, et al. Factores asociados al cribado de Diabetes Mellitus en población Peruana ¿problema para la salud pública? *Rev Cuid* [Internet]. el 15 de marzo de 2023 [citado el 25 de enero de 2026];14(1). Disponible en: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/2792>

8. Tarricone A, Gee A, Boulton AJ, Rogers L, Lavery LA. Uncontrolled Diabetes is a Strong Predictor of Amputation in End Stage Renal Disease Patients on Hemodialysis. *Ann Vasc Surg.* mayo de 2025;114:313–9.
9. Opardija A, Suresh KR, Diaz P, Yan Y, Sivasubramanian G. Profoundly Uncontrolled Diabetes Mellitus and Social Disadvantage Among Hospitalized Patients with Mucormycosis in Central California. *J Fungi* [Internet]. el 23 de octubre de 2025 [citado el 25 de enero de 2026];11(11). Disponible en: <https://www.mdpi.com/2309-608X/11/11/765>
10. Li H, Mounkum S, Jullamate P. Factors influencing health-related quality of life among people with uncontrolled type II diabetes mellitus in Wenzhou, China: A cross-sectional study. *Belitung Nurs J.* 2025;11(3):321–9.
11. Causas de hospitalización en pacientes diabéticos tipo II hospital militar. [Internet]. [citado el 25 de enero de 2026]. Disponible en: <https://zenodo.org/records/6969217>
12. Martínez-Vasallo B, Méndez-Macón Y, Valdez-Gasmuri I, Martínez-Vasallo B, Méndez-Macón Y, Valdez-Gasmuri I. Factores de riesgo asociados a diabetes mellitus tipo 2. Policlínico Docente José Jacinto Milanés. Matanzas, 2019. *Rev Médica Electrónica.* diciembre de 2021;43(6):1534–46.
13. Flores Guevara DL, Zeta Castillo SA. Cuidado de un paciente con diabetes mellitus tipo 2 descompensada en un hospital público de Chiclayo – 2024. *Repos Inst USS* [Internet]. 2024 [citado el 25 de enero de 2026]; Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/13969>
14. Studocu [Internet]. [citado el 3 de febrero de 2026]. Factores Asociados al Riesgo de Diabetes Tipo 2 en Pacientes CS 9 de Octubre. Disponible en: <https://www.studocu.com/pe/document/colegio-libertador-san-martin/ciencia-y-tecnologia/factores-asociados-al-riesgo-de-diabetes-tipo-2-en-pacientes-cs-9-de-octubre/128051709>
15. Tito Teves Y, Torres Guillen CD. Factores de riesgos asociados a diabetes mellitus tipo ii en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados

- intensivos del hospital regional docente clínico Daniel Alcides Carrión Huancayo- 2022. 2022 [citado el 25 de enero de 2026]; Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/item/d822e04f-b7d3-4405-9196-9a7bdace25bb>
16. Vargas Palomino KY. Factores de riesgo asociados a diabetes Mellitus Tipo II en pacientes que asisten a consulta externa del hospital subregional de Andahuaylas durante el año 2021. 2022 [citado el 25 de enero de 2026]; Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/13688>
 17. Factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en la Ipress I-3 Belén 2021 [Internet]. [citado el 25 de enero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.ucp.edu.pe/items/a5487e62-547f-4cbf-a3ae-35c10a22b3a7>
 18. Santamato JV, Huapaya NH, Cucche JI, Gutierrez LT, Hajar RL, Aguila JD, et al. Factores asociados a complicaciones crónicas de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de un hospital general del Seguro Social de Salud del Perú. An Fac Med [Internet]. el 30 de septiembre de 2020 [citado el 25 de enero de 2026];81(3). Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/17260>
 19. Heredia AR, Iglesias Osoreo SA. Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en un hospital amazónico de Perú. Univ Médica Pinareña. 2020;16(2):493–493.
 20. Ramirez Monsalve AA. Factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos. Servicio de medicina. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2021. 2023.
 21. Fretes O. Factores desencadenantes de una descompensación metabólica en una persona con prediabetes. Rev Soc Argent Diabetes. el 30 de julio de 2025;59(2Sup):12–12.

22. Clinical presentation, diagnosis, and initial evaluation of diabetes mellitus in adults - UpToDate [Internet]. [citado el 25 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-diagnosis-and-initial-evaluation-of-diabetes-mellitus-in-adults>
23. American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes*. 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2026. Diabetes Care. el 8 de diciembre de 2025;49(Supplement_1):S27–49.
24. Datos y cifras [Internet]. Federación Internacional de Diabetes. [citado el 25 de enero de 2026]. Disponible en: <https://idf.org/es/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
25. INS advierte que más de 2 millones 500 mil peruanos sufre de diabetes y recomienda evaluaciones preventivas al menos una vez al año [Internet]. [citado el 25 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/noticias/1190543-ins-advierde-que-mas-de-2-millones-500-mil-peruanos-sufre-de-diabetes-y-recomienda-evaluaciones-preventivas-al-menos-una-vez-al-ano>
26. Goyal R, Singhal M, Jialal I. Type 2 Diabetes. En: StatPearls [Internet] [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado el 25 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>
27. Silva J B Q, Cebada A B, Escobar-Morreale H F, Chávez L N. Diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2. Situación epidemiológica, características de los pacientes, factores de riesgo y pronóstico. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. el 1 de octubre de 2024;14(19):1099–106.
28. Type 2 Diabetes Mellitus: Background, Pathophysiology, Etiology. el 7 de noviembre de 2025 [citado el 26 de enero de 2026]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/117853-overview#a4>
29. López J B, Miguel J G, Cadena O L, Escamilla D A, Velázquez J A. Diabetes tipo 2: Una revisión sistemática: Diabetes type 2: A systematic review. LATAM

- Rev Latinoam Cienc Soc Humanidades. el 27 de noviembre de 2023;4(5):1312–28.
30. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2025. Diabetes Care. el 9 de diciembre de 2024;48(Supplement_1):S27–49.
 31. Feriz-Bonelo K, Rincón AR, Tovar H, Restrepo-Erazo K, Yepes CA, Brito EM, et al. Clinical Practice Guideline for the Treatment and Follow Up of Type 2 Diabetes Mellitus in the Colombian Adult Population: Colombian Association of Endocrinology, Diabetes and Metabolism, 2025. Rev Colomb Endocrinol Diabetes Metab [Internet]. el 7 de noviembre de 2025 [citado el 26 de enero de 2026];12(3). Disponible en: <https://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/907>
 32. Manual MSD versión para público general [Internet]. [citado el 26 de enero de 2026]. Complicaciones de la diabetes mellitus - Trastornos hormonales y metabólicos. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-hormonales-y-metabolicos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-de-la-glucosa-sanguinea/complicaciones-de-la-diabetes-mellitus>
 33. Jumbo RFT, Navia MKA, Avilés DAR, Rivera MKB. Complicaciones agudas de diabetes tipo 2. RECIMUNDO. el 6 de marzo de 2020;4(1(Esp)):46–57.
 34. Uyaroglu OA, Ruza I, Skrha J, Patoulas D, Bevc S, Bojadjev BI, et al. Treatment of hospitalized patient with hyperglycemia: An EFIM critically appraised and adapted guideline. Eur J Intern Med. el 1 de febrero de 2025;132:27–36.
 35. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 12. Retinopathy, Neuropathy, and Foot Care: Standards of Care in Diabetes—2025. Diabetes Care. el 9 de diciembre de 2024;48(Supplement_1):S252–65.

36. Yang Y, Zhao B, Wang Y, Lan H, Liu X, Hu Y, et al. Diabetic neuropathy: cutting-edge research and future directions. *Signal Transduct Target Ther.* el 25 de abril de 2025;10(1):132.
37. Kotagiri R, Kutti Sridharan G. Primary Polydipsia. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado el 26 de enero de 2026]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562251/>
38. Health [Internet]. [citado el 26 de enero de 2026]. Ever Get Really Hungry for Seemingly No Reason? This May Be Why. Disponible en: <https://www.health.com/polyphagia-8622119>
39. Ramírez-Guerrero G, Müller-Ortiz H, Pedreros-Rosales C. Poliuria en el adulto. Una aproximación diagnóstica basada en la fisiopatología. *Rev Clínica Esp.* el 1 de mayo de 2022;222(5):301–8.
40. Hiperglucemia (nivel alto de glucosa en sangre) | American Diabetes Association [Internet]. [citado el 26 de enero de 2026]. Disponible en: <https://diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/tratamiento-cuidado/hiperglucemia>
41. Glycemic Goals and Hypoglycemia: Standards of Care in Diabetes—2025 | Diabetes Care | American Diabetes Association [Internet]. [citado el 26 de enero de 2026]. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/article/48/Supplement_1/S128/157561/6-Glycemic-Goals-and-Hypoglycemia-Standards-of
42. Umpierrez GE, Davis GM, ElSayed NA, Fadini GP, Galindo RJ, Hirsch IB, et al. Hyperglycaemic crises in adults with diabetes: a consensus report. *Diabetologia.* agosto de 2024;67(8):1455–79.
43. Mustafa OG, Haq M, Dashora U, Castro E, Dhatariya KK. Management of Hyperosmolar Hyperglycaemic State (HHS) in Adults: An updated guideline from the Joint British Diabetes Societies (JBDS) for Inpatient Care Group. *Diabet Med.* marzo de 2023;40(3):e15005.
44. Taghavi S, Nassar AK, Askari R. Hypovolemia and Hypovolemic Shock. En: StatPearls [Internet] [Internet]. StatPearls Publishing; 2025 [citado el 26 de

enero de 2026]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513297/>

45. Hamid M, Benmoh Y, Bourazza A. Hypoglycemic encephalopathy with extensive brain injuries: A case report. Radiol Case Rep. el 1 de diciembre de 2023;18(12):4495–8.

CAPÍTULO VII: ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia Metodológica

Título: “Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca 2025”B							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis alterna	Variable independiente: Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 descompensada				
¿Existen factores asociados a diabetes en el Hospital Regional Docente de Cajamarca mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del?	Determinar los factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Docente de Cajamarca.	Existen factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el período 2020–2024.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			D1: Datos sociodemográficos	Edad	20-30 años 31-40 años 41-50 años 51-65 años	Intervalo	Años
				Género	Masculino Femenino	Nominal	-
				Zona de residencia	Rural Urbano	Nominal	-
				Grado de instrucción	Primaria Secundaria Técnico	Nominal	-

					Superior			
			D2: Antecedentes patológicos	Hipertensión arterial	Si No	Nominal	-	
				Dislipidemias	Si No	Nominal	-	
				Hipotiroidismo	Si No	Nominal	-	
	Objetivos específicos							
	OE1: Identificar los factores demográficos asociados a la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Docente de Cajamarca.		D3: Hábitos nocivos	Obesidad	Si No	Nominal	-	
				Tabaquismo	Si No	Nominal	-	
				Sedentarismo	Si No	Nominal	-	
				Consumo de alcohol	Si No	Nominal	-	
			D4: Adherencia y apoyo	Adherencia al tratamiento	Si No	Nominal	-	
				Apoyo familiar	Si No	Nominal	-	
	Variable dependiente: Diabetes mellitus tipo 2 descompensada							

	OE2: Evaluar los factores clínicos de diabetes mellitus tipos 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Docente de Cajamarca.		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			Estado metabólico de la Diabetes Mellitus tipo 2	Diagnóstico confirmado de DM tipo 2	HbA1c $\geq$ 6,5 %	Nominal	Si No
	Hiperglicemia			Glucosa plasmática $\geq$ 140-200mg/dl	Nominal	Si No	
	Hipoglicemia			Glucemia <70 mg/dL, clínicamente significativa cuando es <54 mg/dL	Nominal	Si No	
	OE3:Analizar el impacto de los estilos de vida en la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del				Cetoacidosis diabética	Hiperglucemia, cetosis y	Nominal

	Hospital Regional Docente de Cajamarca.				acidosis metabólica		
				Estado hiperglucémico o hiperosmolar	Hiperglucemia severa, hiperosmolaridad plasmática y ausencia de acidosis metabólica significativa	Nominal	Si No
		Hipótesis nula	Variables intervinientes:				
		No existen factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el	D1 avanzada	Edad Adultos mayores	> 60 años	Nominal	Si No

		período 2020–2024.					
Diseño de investigación		Población y muestra	Técnicas e instrumentos			Método de análisis de datos	
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Observacional Diseño: Analítico y de corte transversal		Población: Todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional Docente de Cajamarca con diagnóstico de DM tipo 2 descompensada durante el período 2020–2024. Muestra: Determinada mediante fórmula para poblaciones finitas.	Variable independiente Técnica instrumento: Ficha de recolección de datos Forma de administración: Directa		Variable dependiente Técnica instrumento: Ficha de recolección de datos Forma de administración: Directa	Descriptivo: Frecuencias, porcentajes, tablas y gráficos. Inferencial: Prueba de chi cuadrado (χ^2) con nivel de significancia de 5% ($p < 0,05$).	

Anexo 2: Matriz de operacionalización

Objetivos de investigación	Variable de investigación	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Unidad de análisis	Técnica	Instrumento
Objetivo general Determinar los factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca Objetivos específicos Identificar los factores demográficos asociados a la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital	Dependiente : Diabetes Mellitus Tipo 2 descompensada	Paciente con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2 que presenta descontrol metabólico evidenciado por hiperglucemia persistente o severa con o sin manifestaciones clínicas que requiere hospitalización o intensificación del tratamiento	Paciente hospitalizado con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2 que cumple al menos uno de los criterios establecidos para descompensación metabólica	Estado metabólico de la diabetes mellitus tipo 2	Diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2	Cualitativa nominal	Pacientes hospitalizados con diabetes mellitus tipo 2	Observación documental	Ficha de recolección de datos
					Glucosa plasmática $\geq 140 - 200$ mg/dl	Cualitativa nominal			
					Glucemia <70 mg/dL, clínicamente significativa cuando es <54 mg/dL	Cualitativa nominal			
					Cetoacidosis diabética	Cualitativa nominal			
					Estado hiperosmolar hiperglucémico	Cualitativa nominal			
	Variable independiente:	Conjunto de características sociodemográficas	Características registradas en la historia	Datos sociodemográficos	Edad	Cuantitativa ordinal			

Regional Docente de Cajamarca. Evaluar los factores clínicos de diabetes mellitus tipos 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca. Analizar el impacto de los estilos de vida en la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca.	Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 descompensada	cas clínicas de estilo de vida y de apoyo que influyen en el descontrol metabólico de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes hospitalizados	clínica del paciente hospitalizado con diabetes mellitus tipo 2		Género	Cualitativa nominal			
					Zona de residencia	Cualitativa nominal			
					Grado de instrucción	Cualitativa nominal			
				Hábitos nocivos	Obesidad	Cualitativa nominal			
					Sedentarismo	Cualitativa nominal			
					Consumo de alcohol	Cualitativa nominal			
					Tabaquismo	Cualitativa nominal			
				Adherencia y apoyo	Adherencia al tratamiento	Cualitativa nominal			
					Apoyo de familia	Cualitativa nominal			

Anexo 3: Instrumentos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de Historia clínica:

Fecha de ingreso:

Fecha de egreso:

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	
1. Edad:	· 20 – 30 · 31 – 40 · 41 – 50 · 51 – 65
2. Género:	· Femenino · Masculino
3. Zona de residencia:	· Urbana · Rural
4. Grado de instrucción	· Primaria · Secundaria · Técnico · Superior
II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2:	
1. Diagnóstico de DM tipo 2	HbA1c $\geq$ 6,5 %
2. Tiempo de diagnóstico de DM tipo 2	< 1 año 1 – 5 años > 5 años
3. Signos y síntomas de la DM tipo 2 al momento del ingreso	Polifagia: Si () No () Polidipsia: Si () No () Pérdida de peso: Si () No () Polaquiuria: Si () No ()
4. Tratamiento previo	ADO 2 Metformina 3 Insulina 4 Combinado 5 No recibe 1
5. Hábitos nocivos	Fumador: Si () No () Alcoholismo: Si () No () Sedentarismo: Si () No ()
III. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:	
1. Hipertensión arterial	Si () No ()
2. Dislipidemias (hipercolesterolemia – hipertrigliceridemia)	Si () No ()

3. Hipotiroidismo primario	Si () No ()
4. Antecedentes familiares DM tipo 2 (familiares de primer grado)	Si () No ()
5. Otros	Especificar:
V. COMPLICACIONES DURANTE HOSPITALIZACIÓN	
1. Hipoglucemia intrahospitalaria	Glucemia <70 mg/dL, clínicamente significativa cuando es <54 mg/dL Si () No ()
2. Hiperglucemia intrahospitalaria	Glucosa plasmática ≥ 200 mg/dl Si () No ()
3. Cetoacidosis diabética	Hiperglucemia, cetosis y acidosis metabólica Si () No ()
4. Estado hiperglucémico hiperosmolar	Hiperglucemia severa, hiperosmolaridad plasmática y ausencia de acidosis metabólica significativa Si () No ()

ANEXO 3

Hospital Regional Docente Cajamarca

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN INFORMACIÓN DEL
INVESTIGADOR PRINCIPAL

I. DATOS PERSONALES	
NOMBRES: Luis David	APELLIDOS: Campos Tarrillo
DNI: 7516498	
CELULAR: 929282655	CORREO: dcampostarrillo@gmail.com Lcampost18_1@unc.edu.pe
DIRECCIÓN: Av. Luis Rebaza Neyra 318	CIUDAD DE RESIDENCIA: Cajamarca
OCUPACIÓN ACTUAL: Ex Interno de Medicina Humana Estudiante	
II. DATOS INSTITUCIONALES	
UNIVERSIDAD/ INSTITUCIÓN DE PROCEDENCIA: Universidad Nacional de Cajamarca	
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Salud Pública	

FORMACIÓN ACADÉMICA: Superior Universitaria en curso
III. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN ACTUAL
TÍTULO DEL PROYECTO: “FACTORES ASOCIADOS A DIABETES MELLITUS TIPO 2 DESCOMPENSADA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA 2025”
OBJETIVO DEL PROYECTO: Determinar los factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en pacientes hospitalizados en medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca

FIRMA DEL INVESTIGADOR: _____

Cláusula de protección de datos personales: Los datos personales recogidos en el presente formulario, serán tratados conforme a la ley de protección de datos personales N.º 29733



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA
DIRECCIÓN GENERAL
OFICINA DE CAPACITACION, DOCENCIA E INVESTIGACION



"DEGENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

EXPEDIENTE N° 000999-2026-005668

Cajamarca, 09 de febrero de 2026

OFICIO N° D48-2026-GR.CAJ/HRDC/CDI



Firmado digitalmente por COLLANTES
CUBAS Jorge Arturo FAU 20166728585 soft
HRDC - CDI - Jef.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09/02/2026 04:04 p. m.

Señora
TANTALEÁN ODAR, Susana del Carmen
Jefa (e)
OFICINA DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

Presente. -

Asunto : Solicita facilidades para la ejecución de proyecto de tesis.

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, el Comité de Investigación del Hospital Regional Docente de Cajamarca se dirige a usted para saludarlo(a) cordialmente y, a la vez, solicitar se sirva brindar las facilidades necesarias para la ejecución del siguiente proyecto de tesis:

Autor del proyecto: Luis David Campos Tarrillo

Título del estudio:

Factores Asociados a Diabetes Melitus Tipo 2 Descompensable en Pacientes Hospitalizados en Medicina del Hospital Regional Docente de Cajamarca 2025

El referido proyecto ha sido evaluado y aprobado por el Comité de Investigación, encontrándose en proceso de levantamiento de observaciones. En tal sentido, se requiere el acceso a la información estadística y/o historias clínicas pertinentes, exclusivamente con fines académicos y de investigación, garantizando en todo momento la confidencialidad y anonimato de los datos de los pacientes, conforme a la normativa institucional vigente.

Agradecemos de antemano las facilidades que se sirva brindar, las cuales contribuirán al desarrollo de la investigación científica y a la mejora continua de los servicios de salud en nuestra institución.

Es propicia la ocasión para manifestarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

JORGE ARTURO COLLANTES CUBAS
Jefe
OFICINA DE CAPACITACION, DOCENCIA E INVESTIGACION